جامعة الدول العربية
المنظمة العربية للتنمية الزراعية
League of Arab States
Arab Organization For Agricultural Development

الندوة القومية
حول
سياسات وأساليب إستثمار الموارد الرعوية
في الوطن العربي

دمشق 12-1997/7/14

الجمهورية العربية السورية

الخرطوم

يوليو (تموز) 1997

Email: aoad@sudanet.net البريد الالكتروني Postal Code: 11111 الرمز البريدي - Sudan - Khartoum, Al. Amarat - St. No. 7 جمهورية السودان - الخرطوم - العمارات شارع
Telephones: 249-11-472176 - 472183 تلفونات - Fax: 249-11-471402 فاكس - Cable: AOAD Khartoum برقيا: اوعد الخرطوم - Telex: 22554 AOAD SD تلكس

المنظمة العربية للتنمية الزراعية
الخرطوم يوليو (تموز) 1997
الندوة القومية حول سياسات وأساليب إستثمار الموارد الرعوية
في الوطن العربي
الرقم الكودي AOAD/NRG-R/98-00228

جامعة الدول العربية
المنظمة العربية للتنمية الزراعية
League of Arab States
Arab Organization For Agricultural Development

الندوة القومية
حول
سياسات وأساليب إستثمار الموارد الرعوية
في الوطن العربي

دمشق 12-14/7/1997

الجمهورية العربية السورية

الخرطوم

يوليو (تموز) 1997

جمهورية السودان - الخرطوم - العمارات شارع 7 .No .St - Amarat .Al - Khartoum - Sudan :الرمز البريدي Postal Code: 11111 - بريد الكتروني E.mail : aoad@sudanet.net
تلكس: 22554 AOAD SD - برقياً: واد الخرطوم Cable: AOAD Khartoum - فاكس: Fax: 249-11-471402 - تلفونات : Telephones: 249-11-472176 - 472183

تقديم

تقديم

تحتل الموارد الرعوية مكانة كبيرة بإعتبارها مصدراً هاماً ورخيصاً للأعلاف والثروة ومكوناً أساسياً في منظومة التوازن البيئي، فضلاً عن كونها مهنة لقطاع عريض من سكان الوطن العربي ، مما أدخلها في دائرة الإهتمام التنموي بمفهومه الإستدامي. وخلال العقود الماضية إزدادت درجة التدهور البيئي الناتج عن الممارسات الخاطئة في إدارة وإستثمار الموارد الرعوية في الوطن العربي، ولم يكن من السهولة بمكان الإهتداء للنماذج المثلى والقواعد الأساسية المساعدة على الإستخدام الأمثل والمستدام للموارد الرعوية، بدءاً من تصنيف المراعي ومناطق المجتمعات الرعوية على المستوى القطري، مروراً بتحديد الحمولة الرعوية للقطعان والتوليفة المثلى التي يمكن الإحتفاظ بها من أنواع القطعان المختلفة ، وإنتهاءاً بتحديد الدعم الذائي الإضافي لما تقدمه المراعي الطبيعية وكيفية توفيره مع مراعاة الظروف الإجتماعية للرعاة وكيفية تنميتها وصولاً لدرجة الإستقرار الأمثل .

وإنطلاقاً من الأهمية الحيوية الإقتصادية والإجتماعية والبيئية لتلك الموارد ، وفي إطار مشروعها الخاص بتقويم وتطوير سياسات وأساليب إستثمارالموارد الرعوية وتطويرها في الوطن العربي المضمن في خطة عملها لعام 1997، عقدت المنظمة العربية للتنمية الزراعية بالتعاون مع وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي بالجمهورية العربية السورية والبنك الإسلامي للتنمية ، الندوة القومية حول سياسات وأساليب إستثمارالموارد الرعوية في الوطن العربي ، في مدينة دمشق خلال الفترة 12-1997/7/14، بهدف عرض نتائج الدراسة القومية والمشروع الذي أعدته المنظمة حول تطوير سياسات وأساليب إستثمار الموارد الرعوية في الوطن العربي، وتبادل الرأي والمشورة حول السياسات المطبقة وأساليب التطوير.

شارك في أعمال الندوة (24) خبيراً ومختصاً من العاملين في مجال إدارة وتنظيم الموارد الرعوية والإستثمار الزراعي بوزارات الزراعة في الدول العربية ، بالاضافة الى الخبراء معدى ومقدمي أوراق العمل في محاور الندوة الرئيسية وممثلي المؤسسات والمنظمات والهيئات العربية والإقليمية والدولية .

وختاماً لا يسعني إلا أن أتقدم بجزيل الشكر والعرفان لسورية العربية رئيساً وحكومةً وشعباً على إستضافتها فعاليات هذه الندوة ولمعالي الوزير أسعد مصطفى لرعايته الكريمة لها ، كما أتوجه بالشكر أجزله للبنك الإسلامي للتنمية على دعمه المقدَّر في تنفيذها ولدعمه لكافة أنشطة المنظمة الاخرى .

والشكر موصول للسادة الخبراء الذين قاموا بإعداد وتقديم الأوراق المحورية الرئيسية في الندوة، ولممثلي المنظمات والهيئات العربية الإقليمية وللمشاركين من الدول العربية ، آملاً أن تكون التوصيات المتمخضة عن الندوة ذات أثر ملموس وإيجابي في مسيرة التنمية الزراعية العربية .

وبالله التوفيق

المدير العام

الدكتور يحيى بكور

التقرير والتوصيات

*التقرير القطري للجمهورية الاسلامية الموريتانية ، اعداد المهندس سيدي محمد ولد سيدي بله 321
*استثمار المراعى في الجمهورية اليمنية م/محمد حامد الحمادي 332
الكلمات :
* كلمة معالي وزير الزراعة والاصلاح الزراعي – الجمهورية العربية السورية 345
* معالي الدكتور المدير العام للمنظمة العربية للتنمية الزراعية 351
اسماء المشاركين 354

الحيوانات الاستوائية ومجمل كمية الاعلاف في آن واحد . ففي الواقع ، ان مدى استهلاك المادة الجافة ، الذي يفترض مستويات تغذية بين 3٪ و 6٪ من الوزن الحي في اليوم ، يغطي المدى المتوسط لموازنة الغذاء والحيوان في المنطقة .

ان الفئات العلفية الثلاث :

1- مخلفات المحاصيل والمحاصيل العلفية.

2- رعى المراعي الطبيعية.

3- الحبوب العلفية والاعلاف المركزة الاخرى.

تشكل نسبة 100٪ من استخدام الاعلاف في اي بلد في لحظة محددة من الزمن (الجدول 3) . لذلك نستطيع رسم خطوط اتجاه العشرين عاماً لكل بلد في المخطط البياني للتركيبة الغذائية (شكل 2)، والذي يرسم بنفس طريقة المخطط البياني للتربة الذي يوضح مكونات التربة من رمل ، سلت وطين . فلكل نقطة داخل المثلث نسبة مئوية خاصة من تركيبة الموارد العلفية الثلاثة التي يمثل مجموعها 100٪ ، ويوصل كل سهم بين نقطتين المدى بينهما 20 عاما. وتتضح بجلاء الاختلافات في المصادر الطبيعية للاعلاف والتحول العام نحو نسبة أكبر من الحبوب العلفية ومخلفات المحاصيل والابتعاد عن المرعى الطبيعي في كل من الاردن، لبنان ، ليبيا، السعودية، عمان ، الكويت، الامارات العربية المتحدة وقطر .

تظهر كل البلدان انخفاضاً في نسبة المراعي الطبيعية في التركيبة الغذائية للحيوان ماعدا اليمن . وقد تم الحصول على هذه النتيجة بغض النظر عن تدهور المراعي الطبيعية (والذي لا نملك تقديرات كمية له) . فمن السهل الحصول على زيادة في أعداد الحيوانات ،زيادة الانشطة الزراعية (التي توفر مخلفات المحاصيل) وزيادة استخدام الحبوب العلفية. واذا كان في الامكان الاخذ في الاعتبار تدهور المراعي ، الأمر الذي حدث في معظم الدول ، فان انخفاض مكانة المراعي الطبيعية سيكون اكثر وضوحاً .

من المتوقع ان يتواصل الاتجاه العام نحو استخدام اكبر للحبوب العلفية والأعلاف المركزة الاخرى في المستقبل القريب ، وستستخدم نسبة كبيرة من هذه الاعلاف لتكملة التركيبة الغذائية ، المبنية في الأساس على مخلفات المحاصيل والرعي الطبيعي . ومع

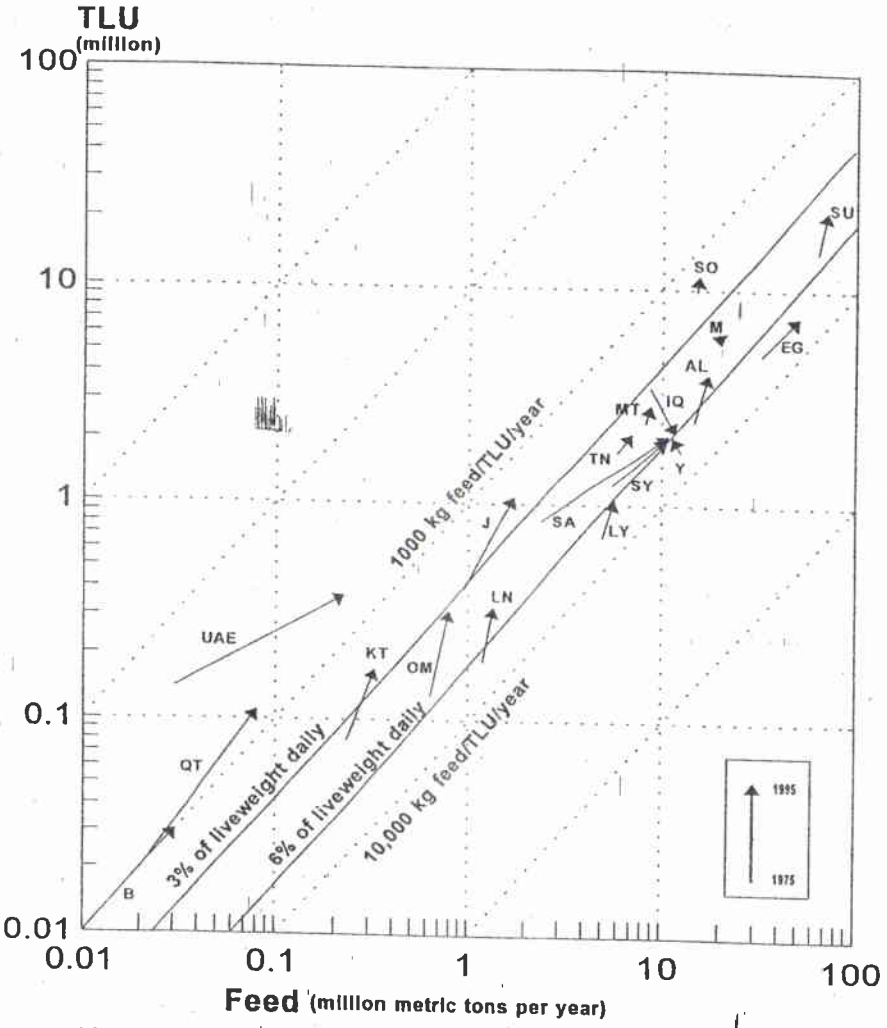
جدول رقم (2)

الثروة الحيوانية (مليون وحدة حيوانية استوائية) وكميات المادة الجافة من الاعلاف والمراعي (مليون طن متري) في الدول العربية للسنوات 1971-1975 حتى 1991-1995

الدولة	السنة	الوحدات الحيوانية	المادة الجافة
اليمن	1975-1971	1.82	12.15
	1995-1991	2.11	11.25
سوريا	1975-1971	1.24	5.68
	1995-1991	2.19	11.62
الاردن	1975-1971	0.40	0.95
	1995-1991	1.05	1.71
مصر	1975-1971	5.12	32.78
	1995-1991	7.39	50.59
لبنان	1995-1971	0.19	1.19
	1995-1991	0.33	1.37
موريتانيا	1975-1971	2.46	8.38
	1995-1991	2.90	8.72
المغرب	1975-1971	6.33	19.19
	1995-1991	5.65	19.82
تونس	1975-1971	1.77	5.83
	1995-1991	2.15	7.00
الجزائر	1975-1971	2.52	14.72
	1995-1991	4.10	17.28
العراق	1975-1971	3.52	8.74
	1995-1991	2.08	10.74
البحرين	1975-1971	0.01	0.01
	1995-1991	0.03	0.03
الكويت	1975-1971	0.08	0.23
	1995-1991	0.17	0.32
عمان	1975-1971	0.13	0.63
	1995-1991	0.32	0.79
ليبيا	1975-1971	0.70	4.98
	1995-1991	1.03	5.78
قطر	1975-1971	0.02	0.02
	1995-1991	0.11	0.08
العربية السعودية	1975-1971	0.84	2.45
	1995-1991	2.52	14..36
الامارات العربية	1975-1971	0.14	0.03
	1995-1991	0.37	0.22
الصومال	1975-1971	9.93	15.01
	1995-1991	11.26	15.12
السودان	1975-1971	15.06	63.01
	1995-1991	22.51	69.56

المصدر : أعداد الثروة الحيوانية من الفاو 1995 . معامل حساب الوحدات الحيوانية الاستوائية من يانكه (1982) وكوسيلا (1988) .

Figure 1. Tropical livestock units (TLU) and all feeds in the Arab countries, 1975 and 1995 (log-log scale).



Key:

AL=Algeria, B=Bahrain, EG=Egypt, IQ=Iraq, J=Jordan, KT=Kuwait, LN=Lebanon, LY=Libya, MT=Mauritania, M=Morocco, OM=Oman, QT=Qatar, SA=Saudi Arabia, SO=Somalia, SU=Sudan, SY=Syria, TN=Tunisia, UAE=United Arab Emirates, Y=Yemen.

ذلك ، فإن زيادة الكميات سيكون لها أثر اقتصادي جيد في انتاج الحليب، الدواجن واللحوم (Sarma, 1986, Khaldi, 1984).

سيتوسع انتاج الاعلاف في معظم الدول العربية مع التطور في انتاج المحاصيل والمراعي المستزرعة . وستزيد الكميات من مخلفات المحاصيل والحبوب العلفية عند توفر إدارة أكفأ لمحاصيل الحبوب في دورات زراعية مع البقوليات العلفية والغذائية(Osmanet al, 1990) . وكما سنرى لاحقاً ، فان انتاج الاعلاف المحلية قد لايواكب الطلب على الأعلاف في معظم دول المنطقة .

العجز في الاعلاف في المنطقة :

اذا افترضنا ان الزيادة في انتاج المحاصيل ستكون مصحوبة بزيادة في مخلفات المحاصيل ، فان انتاج المحاصيل العلفية والحبوب العلفية بنسب متساوية يتيح لنا اجراء توقعات لاعداد الوحدات الحيوانية المدعومة فقط بالموارد العلفية المحلية في المستقبل . وان التحليل التالي يفترض ان موارد المراعي الطبيعية ستستمر في توفير المادة الجافة بمستوى عام 1995 (مع أن هذا يعتبر تفاؤلاً) . ان توقعاتنا لانتاج الاعلاف المحلية، بمعدلات زيادة سنوية 1٪ ، 2٪، 3٪ سيتيح لنا حصر مدى معقول من الامكانيات لكل بلد .

بخصم الاعلاف المستوردة من الموارد الكلية للاعلاف في كل بلد (متوسط خمسة اعوام 1991 – 1995، لمخلفات المحاصيل ، المراعي الطبيعية والحبوب العلفية)، وقسمة الناتج على 2.738 طن (3٪ من الوزن الحي في اليوم لـ 250 كغ وحدة حيوانية) ، نحصل على تقدير لأعداد الوحدات الحيوانية في ذلك الوقت بالاعتماد على الاعلاف المحلية فقط . ولقد افترضنا ثبات استهلاك الفرد الواحد من الوحدات الحيوانية كما هي عليه في عام 1995 .

تم استخدام الطلب الثابت، من الوحدات الحيوانية للفرد الواحد ، وتوقعات السكان من جدول 1 (UN, 1993) لاستنتاج توقعات الوحدات الحيوانية الاستوائية والاعلاف في شكل 3 (البيانات في الجدول 4) . يوضح الشكل 3 وجود عجز حالي في الاعلاف وفي اعداد الثروة الحيوانية في غالبية الدول العربية ، وكذلك يجب ان لاننسى أبدا أن هذه الوحدات الحيوانية الاستوائية تمثل اعداد الحيوانات ، وليس المأخوذ سنوياً من المنتجات الحيوانية .

وفي الشكل 3 ، فاننا نرى ان العجز في وحدات الحيوان الاستوائية قد يغطى باستيراد المنتجات الحيوانية او باستيراد الاعلاف بمعدل 2.738 طن متري من المادة الجافة لوحدة الحيوان . ومع ذلك فاننا نعترف ببقاء هذا العجز كما هو . ان مفتاح الشكل 3 موجود في الصندوق الاعلى على اليسار ، يبدأ من نقطة في عام 1995 ، ثم يتفرع خارجاً الى نقاط تمثل الاعوام 2000 ، 2010 و 2020 وذلك بمعدلات زيادة في انتاج المحاصيل تقدر ب 1٪ ، 2٪ و 3٪ على التوالى ، أما اعداد السكان فهي على المحور الافقى .

ان للرسوم البيانية التي تمثل البلدان والتي تبدأ في شكل 3-أ (للجزائر ، ليبيا ، عمان ، سوريا ، تونس ، الكويت ، السعودية ، وموريتانيا) ، تفسيرات مطابقة لمعدلات الزيادة في الفترة الزمنية المحددة . فعلى سبيل المثال ، من المتوقع ان يحدث عجز في الاعلاف بليبيا يقدر بحوالي 2.5 مليون طن في عام 2020 في حالة زيادة انتاج المحاصيل في القطر بمعدل سنوي قدره 3٪ ، وعجز يقدر بحوالي 2.7 مليون طن في حالة معدل الزيادة السنوية 1٪ . أما سوريا والجزائر ، وهما من البلدان ذات الاعداد السكانية الاكبر ، فتعانيان منذ الآن من عجز في عام 1995 ومن المتوقع أن تعانيا من عجز في الاعلاف بحلول عام 2020 : يبلغ حوالي 1.3 و 5.5 مليون طن من الاعلاف ، على التوالي ، وذلك في حال نسبة الزيادة السنوية في انتاج المحاصيل 3٪ ، أما السعودية وموريتانيا فمن المتوقع أن تعانيا من عجز كبير في الاعلاف بحلول عام 2020 : حوالي 5.4 و 7 مليون طن من الاعلاف على التوالي ، وذلك في حال نسبة الزيادة في انتاج المحاصيل 3٪ .

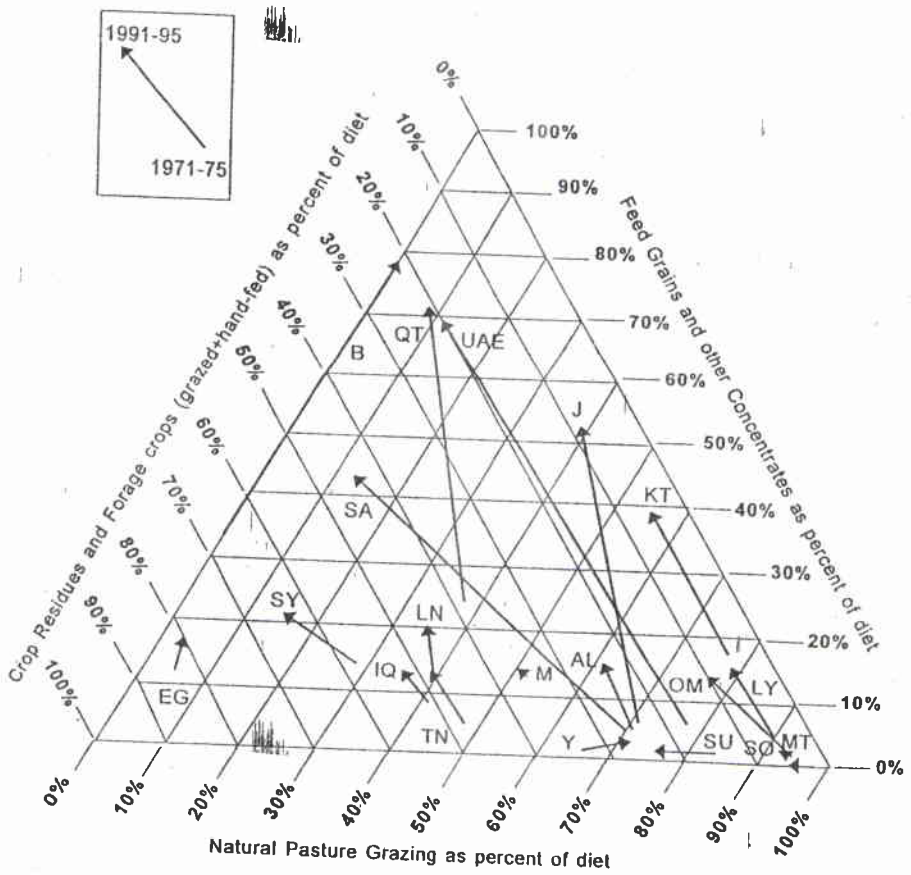
جدول رقم (3)

التركيبة الغذائية للحيوانات المجترة مصنفة على أساس
فئة العلف متحي 20 سنة (متوسط خمس سنوات للسنوات
1971-1975 و 1991-1995) في الدول العربية

الدولة	السنة	المراعي الطبيعية ٪	الحبوب العلفية والمركزات٪	مخلفات المحاصيل والمحاصيل العلفية٪	الجملة (٪)
اليمن	1971-1975	66	1	33	100
	1991-1995	71	3	26	100
سوريا	1971-1975	28	15	57	100
	1991-1995	14	22	65	100
الاردن	1971-1975	71	7	22	100
	1991-1995	39	52	8	100
مصر	1971-1975	5	12	82	100
	1991-1995	3	17	80	100
لبنان	1971-1995	39	13	48	100
	1991-1995	34	21	45	100
موريتانيا	1971-1975	98	0	2	100
	1991-1995	94	0	6	100
المغرب	1971-1975	52	13	35	100
	1991-1995	51	14	35	100
تونس	1971-1975	47	5	48	100
	1991-1995	39	13	48	100
الجزائر	1971-1975	71	4	25	100
	1991-1995	61	16	23	100
العراق	1971-1975	41	8	51	100
	1991-1995	34	14	52	100
البحرين	1971-1975	0	33	67	100
	1991-1995	0	79	21	100
الكويت	1971-1975	77	18	5	100
	1991-1995	56	39	5	100
عمان	1971-1975	95	1	4	100
	1991-1995	76	15	10	100
ليبيا	1971-1975	91	5	4	100
	1991-1995	78	16	6	100
قطر	1971-1975	38	25	38	100
	1991-1995	7	72	21	100
العربية السعودية	1971-1975	70	4	26	100
	1991-1995	12	44	44	100
الامارات العربية	1971-1975	76	7	17	100
	1991-1995	10	70	10	100
الصومال	1971-1975	93	1	6	100
	1991-1995	93	1	6	100
السودان	1971-1975	83	1	16	100
	1991-1995	75	1	24	100

المصدر : تم حساب ذلك من قبل المؤلفين

Figure 2. Compositions of livestock diets, by feed category: 20-year trends (1971-75 to 1991-95) for Arab countries.



Key:

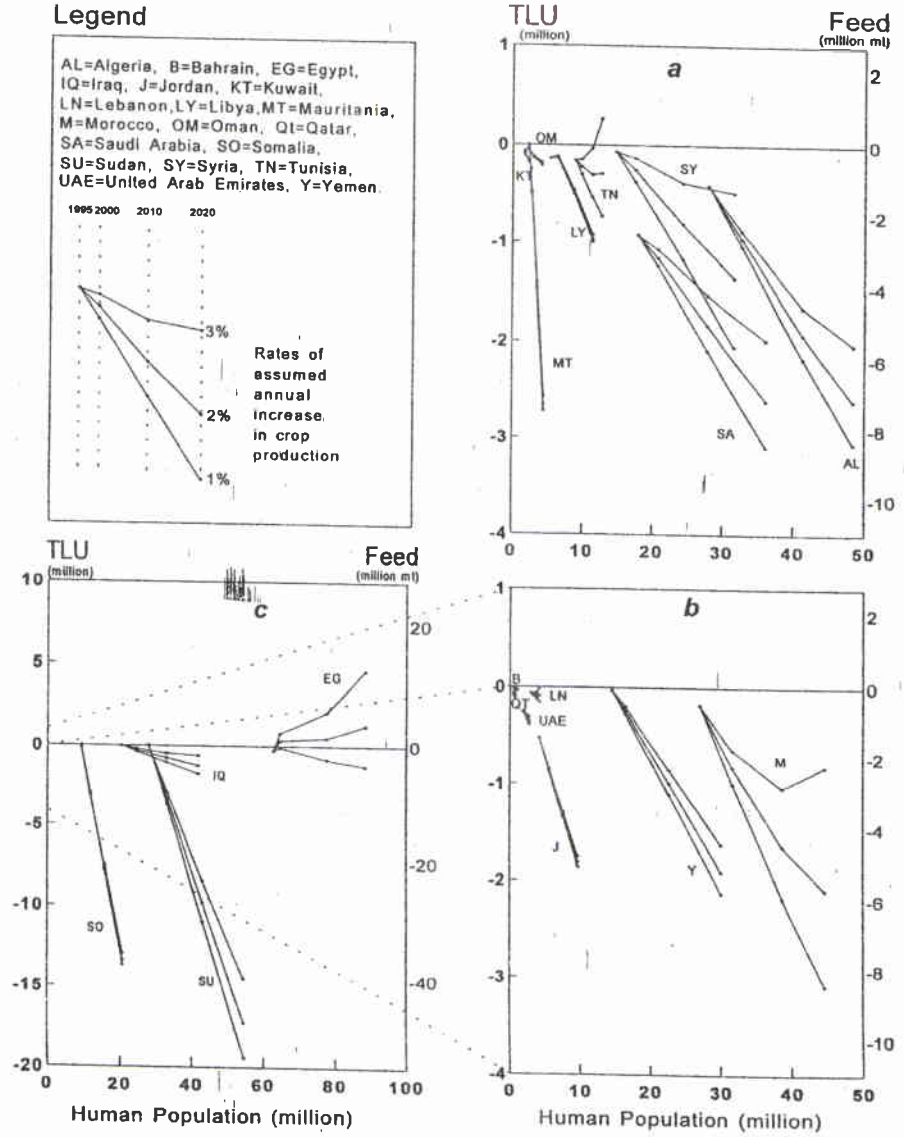
AL=Algeria, B=Bahrain, EG=Egypt, IQ=Iraq, J=Jordan, KT=Kuwait, LN=Lebanon, LY=Libya, MT=Mauritania, M=Morocco, OM=Oman, QT=Qatar, SA=Saudi Arabia, SO=Somalia, SU=Sudan, SY=Syria, TN=Tunisia UAE=United Arab Emirates, Y=Yemen.

جدول رقم (4)

الفائض (+) والعجز (-) المتوقعان في الاعلاف على أساس الانتاج المحلي للاعلاف في 1991-1995 وزيادة سنوية في انتاج المحاصيل تقدر ب 1 ، 2 و 3٪ للسنوات 2000 ، 2010 و 2020، وبإفتراض ان الطلب ثابت على المستوى الحالي للفرد الواحد من الوحدات الحيوانية الاستوائية في الدول العربية (الأعلاف بملايين الأطنان المترية) .

الدولة	1995	2000			2010			2020		
		٪1	٪2	٪3	٪1	٪2	٪3	٪1	٪2	٪3
اليمن	0.08-	0.74-	0.63-	0.52-	3.03-	2.71-	2.34-	5.82-	5.22-	4.45-
سوريا	0.18-	1.02-	0.69-	0.36-	3.20-	2.20-	1.04-	5.60-	3.72-	1.31-
الاردن	1.42-	2.36-	2.34-	2.31-	3.69-	3.62-	3.55-	5.09-	4.96-	4.81-
مصر	0.84-	0.30-	0.91	2.18	2.37-	1.37	5.70	3.55-	3.51	12.55
لبنان	0.17-	0.24-	0.21-	0.18-	0.34-	0.25-	0.16-	0.41-	0.25-	0.40-
موريتانيا	0	1.35-	1.32-	1.29-	4.06-	3.96-	3.85-	7.45-	7.27-	7.03-
المغرب	0.48-	2.73-	2.26-	1.77-	5.94-	4.50-	2.83-	8.44-	5.72-	2.25-
تونس	0.42-	0.82-	0.61-	0.40-	1.46-	0.83-	0.10-	2.00-	0.80-	0.72
الجزائر	1.11-5.	2.84-	2.63-	2.41-	5.94-	5.28-	4.52-	8.39-	7.15-	56-
العراق	0.05-	1.05-	0.81-	0.56-	5.90-	2.15-	1.29-	4.92-	3.51-	71.1-
البحرين	0.06-	0.08-	0.08-	0.07-	0.09-	0.09-	0.08-	0.11-	0.11-	0.10-
الكويت	0.18-	0.27-	0.26-	0.26-	0.46-	0.46-	0.45-	0.69-	0.68-	0.67-
عمان	0.13-	0.12-	0.12-	0.11-	0.37-	0.36-	.0.34-	0.57-	0.54-	0.49-
ليبيا	0.37-	0.36-	034-	0.32-	1.35-	1.30-	1.24-	2.73-	2.64-	2.52-
قطر	0.20-	0.19-	0.19-	0.18-	0.25-	0.23-	0.21-	0.30-	0.27-	0.23-
العربية السعودية	2.53-	3.39-	3.16-	2.92-	5.73-	5.02-	4.19-	8.49-	7.15-	5.43-
الامارات العربية	0.67-	0.71-	0.70-	0.68-	0.90-	0.85-	0.80-	1.03-	0.94-	0.83-
الصومال	0.04-	8.52-	8.38-	8.23-	21.53-	21.08	20.57-	37.50-	36.66-	35.57-
السودن	0.05	10.18-	9.17-	8.11-	29.94	26.81	23.19-	53.25-	47.34-	39.80-

Fig.3. Projected surpluses and deficits in Tropical Livestock Units (TLU) or feeds assuming constant current TLU per capita, with population projections for 2000, 2010 and 2020 and annual increase in crop production of 1, 2 and 3% for Arab countries.



ويظهر الشكل 3-ب التوقعات المتعلقة بالاردن ،لبنان ، المغرب ، البحرين ، الامارات العربية المتحدة واليمن . فعند نسبة الزيادة السنوية في انتاج المحاصيل 1٪ ستعاني هذه البلدان من عجز كبير في كميات الاعلاف المحلية ، وذلك نتيجة للزيادة المتوقعة في اعداد السكان .

يوضح الشكل 3-ج التوقعات الخاصة بالبلدان ذات الاعداد السكانية الكبيرة (مصر، السودان) ، وكذلك بالنسبة للعراق والصومال . ويجب الانتباه لترقيم الاحداثيات في هذا الشكل : فالخطوط المتقطعة الواصلة بين الشكلين 3-ج و 3-ب ، تبين التغيير في الترقيم .

وعلى الاغلب مشتريات بلدان البترول الغنية ، كليبيا ، السعودية ودول الخليج الاخرى، من المنتجات الحيوانية والاعلاف في العقود القادمة مع الزيادة المتوقعة في السكان . اما البلدان الافقر، والتي تضم غالبية سكان الدول العربية ، فسيقل فيها تناول البروتينات الحيوانية للفرد الواحد ، علماً انه حالياً في مستوى منخفض . لذا قد تكتسب البقوليات الحبية، والتي تحل محل المنتجات الحيوانية لدى ذوى الدخول المنخفضة ، أهمية كبرى في هذه البلدان .

وحتى الزيادات الكبيرة في انتاج المحاصيل (3٪ سنوياً) ، في معظم بلدان المنطقة ، لن تساعد على تحويل الاتجاه في انخفاض كمية الوحدات الحيوانية للفرد الواحد المدعومة بالأعلاف المنتجة محلياً (شكل 3) .

الاستنتاجات :

تختلف الدول العربية كثيراً عن بعضها البعض من حيث الموارد العلفية والتركيبة الغذائية للحيوانات وتوفر الاعلاف . لذا يجب ان تدرس بلدان ليبيا، عمان ، السعودية ، الكويت ، البحرين ، قطر والامارات العربية بالمتحدة بشكل منفصل عن بلدان المنطقة الاخرى ، ليس بسبب ثرواتها البترولية فحسب بل لأمكانياتها المحدودة في اقامة مشاريع زراعية كبيرة مستديمة اقتصادياً .

أما الجزائر والعراق فهي موضوع آخر من حيث الامكانات الزراعية والموارد المالية لتنمية هذه البلدان التي تمثل مجموعة مميزة عن البلدان الاخرى . ان توقعاتنا تشير الى

ان كل بلد من بلدان هذه المجموعة سيعاني من عجز سنوي في الاعلاف يقارب عشرة ملايين طن وذلك بحلول عام 2020 كما انه من المتوقع ان يتنامي مجموع السكان لتلك البلدان – حالياً 101 مليون نسمة – بسرعة في العقود القادمة ، لذا لابد من ايلائها اهتماماً خاصاً .

تتميز مصر بكثافة سكانية ضخمة ، وتعتمد الزراعة فيها اعتماداً كبيراً على مياه الانهار ، كما تمتلك مراعي طبيعية جافة وبعض الزراعات المطرية ، لذلك فانها تحتاج الى اهتمام خاص ، كما جاء في Mitchell & Ingco (1993). وتعاني مصر من اكبر عجز حالي في الاعلاف في الدول العربية .

ورغم مستويات التنمية المتخلفة في البلدان المتبقية ، فانها تعتمد على الزراعة المطرية والمراعي في كثير من انتاجها الزراعي . وباستثناء تونس ، فان البلدان في هذه المجموعة ستعاني من عجز في الاعلاف بحلول عام 2020 .

سيكون التكامل مع الاسواق العالمية أساسياً ، وكذلك الاستثمارات في رأس المال البشري ، ادارة الموارد الطبيعية ، وتنمية الابحاث والتكنولوجيا . وسيستفيد كل بلد من بلدان العالم العربي من تطوير زراعته الى المدى المنسجم مع ميزته النسبية الخاصة . ان تكون مستورداً كبيراً للاعلاف ليس بالكارثة المخيفة بالنسبة لأي بلد ، شريطة ان يطور ذلك البلد الوسائل الثابتة لتمويل المستوردات من خلال توفير الخدمات الصناعية والتصنيع والصادرات القيمة من زراعية وغير زراعية . أما في البلدان التي لاتكون فيها هذه القطاعات متطورة ، فمن المتوقع ان تكون هناك ازمات في الاعلاف في السنوات القادمة .

وفيما يتعلق بمسألة الميزات النسبية في مواجهة توقعات العجز في الحيوانات / الاعلاف باستيراد الاعلاف ، يمكن للبلدان بدلاً من ذلك اختيار استيراد الحيوانات الحية والمجمدة او المنتجات الحيوانية المصنعة . وان السياسات التي تشجع استيراد الاعلاف والمنتجات الحيوانية باسعار اقل من تكلفة الانتاج المحلى (اذا كان هذا ممكناً) ، قد تفيد المستهلك ولكنها سوف تدمر اوضاع مربي الحيوانات المحلية ومنتجي الاعلاف . وفي بعض الحالات ، قد يكون لهذه السياسات اثر بيئي ايجابي ، مثلاً منع زراعة الشعير المحفوفة بالمجازفة والرعي الجائر في المراعي وذلك من خلال تقليل الحوافز السعرية .

وان قيام اسواق الاستيراد في بلدان للحبوب العلفية والمنتجات الحيوانية القليلة التكلفة ، سوف تجذب بالتأكيد انتباه البلدان المصدرة للاعلاف والحيوانات كاستراليا ، الارجنتين، كندا والولايات المتحدة الامريكية .

يجب زيادة الاهتمام لتحسين ادارة المواشي على مستوى المزرعة (بما فيها التغذية) طالما أن المواشي تنتج في حالات كثيرة ، اقل بكثير من امكاناتها الوراثية ، الأمر الذي ينتج عنه تبديل الاعلاف . كما يجب الموازنة الاقتصادية بين البحوث على ادارة المواشي والتأكيد الحالي على الاستثمار في مجال الخدمات البيطرية وتحسين سلالات المواشي في الدول العربية . كما ان هناك حاجة لاستنباط طرق مناسبة للتشخيص والاختبار .

المراجع

Abu Akkada, A.R. 1984. Evaluation of present status and potential development of animal feed resources in the Arab Arab Republic of Egypt, ACSAD, AOAD, coutries. Vol 10, Khartoum. 129 pp.

ACSAD/AOAD (Arab Center for the Studies of Arid Zones and Dry Lands/ Arab Organization for Agricultural Development) 1985. Evaluation of present status and potential development of animal feed resources in Arab countries. AOAD, Khartoum.

El-Haramein F.J. and A.V Goodchild 1993. Using near infra red spectroscopy to predict the voluntary intake and composition of barley straw. Pasture, Forage and Livestock for 1992. ICARDA-070 ICARDA, Program annual report ALeppo.

ERS/USDA (Economic Research Service/ United States Department of Agriculture) 1990. World agriculture trends and indicators, 1970-89. Statistical Bulletin No. 815. Economic Research Service, US Deparment of Agriculture, Washington, DC.

1993a. Africa and the Middle East. International Agriculture and Trade Reports, Situation and Out Look series. RS-93-3. July 1993. Economic Research Service, US Department of Agriculture, Washington, DC.

1993b World agriculture trends and indicators, 1970-91. Statistical Bulletin No. 861 . Economic Research Service, US Department of Agriculture, Washington, DC.

1994. Production, Supply, and Distribution, database and software on diskette, documented by Alan Webb and Karl Gudmunds. 1992. PS & D VIEW'92 Users Manual and Database. Economic Research Service, United States Department of Agriculture, Washington, D.C

FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) 1990. "Strengthening animal health services in developing countries" Rome .Processed.

1993 a AGROSTAT-PC 2.0 Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.

1993b Production Yearbook. 1992. Vol26. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.

FAO-WHO-OIE (Foof and Agriculture Organization, World Health Organization, and International Office of Epizootics) 1989 Animal Health Yearbook. Rome.

Hassan, N.I, A.K. Abou-Raya, A.R. Abou-Akkada, and M.F Wardeh. 1982. Evaluation of present status na potential development of animal feed resources in Arab countries. Vol 17. Yemen Arab Republic ACSAD, AOAD, Damascus (Arabic) .

Heylen, K 1993. Sheep . Marketing in Aleppo. Diplomarbeit / MSc Thesis. Institute of the Tropics, University of Leipzig, Germany. (German) .

Khadi, N. 1984. Evolving food gaps in the Middle East/North Africa: Prospects and policy implications. Research Report 47. International Food policy Research Institute, Washington, D.C Kizirian, H.M 1970 A linear programming model for optimum agricultural crop enterprise selection in the Central Beqa'a

Valley region of Lebanon. MS Thesis, Dept. of Agricultural Economics. American University of Beirut, Lebanon.

Kosilla, V. 1988. The availability of crop residues in developing countries in relation to livestock populations. In Reed, J.D, B.S Capper and P.J.H. Neate (eds) Plant breeding and the nutritive value of crop residues. Proceedings of a workshop held at ILCA, Addis Ababa, Ethiopia, 7-10 December 1987, ILCA, Addis Ababa.

Maerz, U. 1990. Farm Classification and Impact Analysis of Mixed Farming Systems in Northern Syria Vol 7. In Doppler, W. (ed). Farming Systems and Resource Economics in the Tropics. Wissenschaftsverlag Vauk, Kiel. Germnay.

Mahmood, K., and A . Rodriguez. 1993. Marketing and processing of small ruminants in highland Balochistan Pakistan. Small Ruminant Research (10) 93-102.

Mitchell, D.O. and M.D. Ingco. 1993. The World Food Outlook. November 1993. International Economics Department of the World Bank, Washington, Dc.

Monke, Eric A., and scott R. Pearson. 1989. The policy analysis matrix for agricultural development . Cornell University Press, Ithaca.

Nordblom, T.L. 1988. The importance of crop residues as feed resources in West Asia and North Africa. Pages 41-93 In Plant Breeding and the Nutritive Value of Crop Residues: Proceedings of a Workshop (Reed, J.D, B.S. Capper, and P.J.H. Neate.eds), 7-10 December 1987. ILCA, Addis Ababa, Ethiopia.

Nordblom, T.L. and Farouk Shomo. 1993. Livestock and feed trends in west Asia and north Africa. Past, present and future. In Vol. K, The Situation of Agriculture in Mediterranean Countries, No.5, Agricultural Research and Food Security. Cahiers Options Mediterraneennes. CIHEAM, Paris, France.

Nordblom, T.L, F.H. Shomo 1994. Disaggregated food and feed trends to 2010 in the West Asia/North Africa region. Paper prepared for the roundtable meeting on Population and Food in the Early 21st Century : Meeting Future Food Needs of an Increasing World Population, Feb 14-16, 1994. IFPRI, Washington, D.C, USA.

Osman A.E, M.H. Ibrahim, and M.A. Jones. 1990. the role of legumes in the farming systems of the Mediterranean areas. Proceedings of a workshop held by UNDP/ICARDA at Tunis, June, 20-24, 1988.

Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands.

Rodriguez, A.I. Ali, M. Afzal, and N.A. Shah. 1993. Marketing of goat and sheep skins in highland Balochistan, Pakistan. Small Ruminant Research (12) 259-270.

Sarma, J.S 1986. Cereal feed use in the third world: past trends and projections to 2000. International Food Policy Research Institute (IFPRI), Research Report 57. Washington, D. C, USA.

Slayman, F.N. Daghir, and N. Saoud. 1986. Encyclopedia of animal resources in the Arab countries. Vol. 14, Lebanon. ACSAD, ALESCO, Damascus. (Arabic) .

Tutwiler, R.N., and E. Bailey 1991. Agricultural growth and sustainability: conditions for their compatability in the Semi-arid Tropics (Middle East). Paper prepared for DSE/IFRRI conference on "Agricultural Sustainability, Growth and Poverty Allevaiation. Issues and Policies, Sept 23-27, 1991, Feldafing, Federal Republic of Germnay.

Umali, D.L. G. Feder and C.de Haan. 1994. Animal health services: finding the blalance between public andprivate delivery. The World Bank Research Observer. Vol. 9, No. I.pp 71-96 . The World Bank, Wahsington, D.C, USA.

Valley region of Lebanon. MS Thesis, Dept. of Agricultural Economics. American University of Beirut, Lebanon.

Kosilla, V. 1988. The availability of crop residues in developing countries in relation to livestock populations. In Reed, J.D, B.S Capper and P.J.H. Neate (eds) Plant breeding and the nutritive value of crop residues. Proceedings of a workshop held at ILCA, Addis Ababa, Ethiopia, 7-10 December 1987, ILCA, Addis Ababa.

Maerz, U. 1990. Farm Classification and Impact Analysis of Mixed Farming Systems in Northern Syria Vol 7. In Doppler, W. (ed). Farming Systems and Resource Economics in the Tropics. Wissenschaftsverlag Vauk, Kiel. Germnay.

Mahmood, K., and A . Rodriguez. 1993. Marketing and processing of small ruminants in highland Balochistan Pakistan. Small Ruminant Research (10) 93-102.

Mitchell, D.O. and M.D. Ingco. 1993. The World Food Outlook. November 1993. International Economics Department of the World Bank, Washington, Dc.

Monke, Eric A., and scott R. Pearson. 1989. The policy analysis matrix for agricultural development . Cornell University Press, Ithaca.

Nordblom, T.L. 1988. The importance of crop residues as feed resources in West Asia and North Africa. Pages 41-93 In Plant Breeding and the Nutritive Value of Crop Residues: Proceedings of a Workshop (Reed, J.D, B.S. Capper, and P.J.H. Neate.eds), 7-10 December 1987. ILCA, Addis Ababa, Ethiopia.

Nordblom, T.L. and Farouk Shomo. 1993. Livestock and feed trends in west Asia and north Africa. Past, present and future. In Vol. K, The Situation of Agriculture in Mediterranean Countries, No.5, Agricultural Research and Food Security. Cahiers Options Mediterraneennes. CIHEAM, Paris, France.

Nordblom, T.L, F.H. Shomo 1994. Disaggregated food and feed trends to 2010 in the West Asia/North Africa region. Paper prepared for the roundtable meeting on Population and Food in the Early 21st Century : Meeting Future Food Needs of an Increasing World Population, Feb 14-16, 1994. IFPRI, Washington, D.C, USA.

Osman A.E, M.H. Ibrahim, and M.A. Jones. 1990. the role of legumes in the farming systems of the Mediterranean areas. Proceedings of a workshop held by UNDP/ICARDA at Tunis, June, 20-24, 1988.

Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands.

Rodriguez, A.I. Ali, M. Afzal, and N.A. Shah. 1993. Marketing of goat and sheep skins in highland Balochistan, Pakistan. Small Ruminant Research (12) 259-270.

Sarma, J.S 1986. Cereal feed use in the third world: past trends and projections to 2000. International Food Policy Research Institute (IFPRI), Research Report 57. Washington, D. C, USA.

Slayman, F.N. Daghir, and N. Saoud. 1986. Encyclopedia of animal resources in the Arab countries. Vol. 14, Lebanon. ACSAD, ALESCO, Damascus. (Arabic) .

Tutwiler, R.N., and E. Bailey 1991. Agricultural growth and sustainability: conditions for their compatability in the Semi-arid Tropics (Middle East). Paper prepared for DSE/IFRRI conference on "Agricultural Sustainability, Growth and Poverty Allevaiation. Issues and Policies, Sept 23-27, 1991, Feldafing, Federal Republic of Germnay.

Umali, D.L. G. Feder and C.de Haan. 1994. Animal health services: finding the blalance between public andprivate delivery. The World Bank Research Observer. Vol. 9, No. I.pp 71-96 . The World Bank, Wahsington, D.C, USA.

UN (United Nation) 1993. World population prospects: the 1992 revision. Dept for Economic and Social Information and Policy Analysis, United Natins, New York, USA.

Wardeh, M.F, A.K. Abou-Raya, A.R. Abou-Akkada, and N.I.Hassan. 1982. Evaluation of present status and potential development of animal feed resources in Arab countries. Vol 20. The Sultanate of Oman. ACSAD, AOAD, Damascus. (Arabic) .

White C.L. 1994. A study of the vitamin and mineral status of sheep in West Asia (Syria, Jordan and Turkey) Consultancy report to ICARDA, Aleppo. (mimeo).

World Bank . 1993. World Tables 1993. Johns Hopkins University Press. Baltimore, USA. 1994. World Development Report 1994. Oxford University Press, New York, USA.

نظرة عامة على المراعي في الوطن العربي
استراتيجية وخطة عمل

د. نور الدين قداس
خبير اقليمي لادارة المراعي وانتاج الاعلاف

ملخص تنفيذي :

تمثل اراضي المراعي غير المزروعة نحو 90٪ من مساحة الاراضي في الوطن العربي ، وهي لاتستخدم إلا في تربية وتغذية الحيوانات الزراعية . ويعد النظام الزراعي الرعوى ذا أهمية تاريخية واجتماعية وسياسية ، كما يسهم الانتاج الحيواني بنصيب كبير في الدخل القومي للبلدان التي تفتقر الى احتياطيات نفطية .

والظروف البيئية في المنطقة تتراوح بين القاحلة وشبه القاحلة . حيث يقل عدد ايام الزراعة عن 120 يوماً سنوياً . كما أن معدل سقوط الأمطار منخفض وتغلب عليه صفة التفاوت وعدم الانتظام . ومع ذلك فان مراعي منطقة جبال اطلس اكثر برودة واقل جفافاً .

وقد استقرت ، تقريباً ، نظم الزراعة والرعى المنتشرة في الوقت الحاضر . وان كانت تشهد هجرات موسمية للبدو الرحل وقطعانهم .

ورغم أن الاغنام والماعز هي اهم الانواع التي تعيش على المراعي . يقوم اهالي هذه المناطق بتربية الكثير من الجمال . أما الأبقار والجاموس فمن الشائع وجودها في مناطق زراعة المحاصيل . وذلك باستثناء السودان والصومال اللتين يمارس الرعاة فيهما رعى الابقار ايضاً .

وقد درج الرعاة منذ القدم على الاعتماد الكامل على قطعانهم في توفير اسباب العيش . وكانوا يطبقون على المراعي نظام الحيازة على المشاع (مثل نظام الحمى) ، واستطاعوا على مر السنين المحافظة على نوع من التوازن المناسب بين اعداد الرعاة واعداد الحيوانات وقدرة المراعي على الاستيعاب .

ولقد حاولت الحكومات توطين البدو الرحل والغت النظام التقليدي القائم على الحيازة على المشاع وشجعت بعض البلدان على اقامة التعاونيات الانتاجية .

بيد ان زيادة عدد الحيوانات . وتواتر حدوث الجفاف ، وانتشار الزراعة في

المناطق الهامشية (الحدية) وسوء ادارة المراعي ، قد ادت كلها الى تدهور وانخفاض انتاج الاعلاف من المراعي .

وترجع الاوضاع الحالية الى النمو السكاني السريع ، واتساع نطاق المناطق الحضرية ، وتوطين الرعاة ، والغاء نظام "الحمى" ، وزيادة الاعتماد على المنتجات المحصولية والاعلاف المركزة التي كثيراً ما يتم توفيرها باسعار مدعمة ، وكذلك للافتقار الى الدعم المناسب من جانب الحكومات .

وطبقاً لنظم الزراعة الزراعة والرعى الحالية ، يوجد تكامل جوهري بين المراعى والمناطق المحصولية ، حيث تطلق القطعان على المراعى خلال جزء من السنة ، بينما تتم تغذيتها بالمنتجات الثانوية للمحاصيل والاعلاف المركزة في بقية السنة .

والمزارعون الرعاة ليس من السهل عليهم الحصول على تسهيلات ائتمانية من أجل الاستثمار. كما أن اسواق اللحوم والحيوانات الحية ليست متطورة بدرجة كافية في مناطق الرعى ، وليس هناك وجود لأسواق منظمة لبيع الالبان (الحليب). ويمكن للمزارعين الرعاة الحصول على مستلزمات الانتاج من التعاونيات الانتاجية، والا كان عليهم ان يحصلوا عليها بتكلفة عالية . كذلك فان الخدمات الارشادية التي تقدم الى الرعاة محدودة جداً .

ويقوم المزارعون المستقرون الذين يمارسون النشاط الزراعي المختلط بتربية الكثير من الحيوانات في المناطق المحصولية المروية وغير المروية ، وهي المناطق التي تنتج ايضاً الشعير والاعلاف المركزة الاخرى التي تقدم للحيوانات المعتمدة على المراعي – بالرغم من ان بعض هذه الاعلاف المركزة يتم استيرادها من الخارج.

وتحسب الانتاجية على انها مجموع الانتاج الحيواني من الموارد المتاحة، ومع ذلك ينبغى ان يستند النظام الى مقومات الاستمرارية . وقد يتطلب تحسين الانتاجية زيادة الاعتماد على الاعلاف التكميلية المأخوذة من المنتجات المحصولية .

وتصل اعداد الحيوانات وكذلك انتاج اللحوم بحسب الهكتار الى ذروتها في منطقة غرب آسيا، والى ادنى مستوى لها في منطقة شبه الجزيرة العربية. وقد ازداد عدد الحيوانات بالهكتار خلال السنوات الثلاثين الماضية ، كذلك ازداد انتاج اللحوم بحسب الانتاج بخطى اسرع خلال تلك المدة. ومع ذلك ، فان نسبة ما تسهم به المراعي من

الاعلاف الحيوانية يتراوح فقط بين 10 و 20٪ .

واستناداً الى احصاءات منظمة الاغذية والزراعة ، تبدو التقديرات الخاصة بانتاج اللحوم والألبان ، بحسب الوحدة الحيوانية ، مرتفعة وخصوصاً في شبه الجزيرة العربية . وقد ارتفع انتاج اللحوم بحسب الوحدة الحيوانية في جميع الاقاليم الفرعية . وان كان انتاج الالبان قد انخفض في غرب آسيا وشبه الجزيرة العربية . وتشير المشاهدات الحقلية في المغرب الى ان انتاجية الاغنام في النظام القائم على الزراعة والرعى وكذلك في "نظام الواحات" أكبر منها في النظام القائم على الرعى فقط . كما تدل هذه المشاهدات على وجود امكانيات كبيرة لزيادة الانتاجية. كذلك تدل دراسات التكلفة التي اجريت في كل من الاردن ، وسوريا ، ومصر على ان انتاج الاغنام يعد من الانشطة المربحة ، ومع ذلك فان تكلفة الاعلاف المركزة كثيراً ما تمتص اكثر من نصف اجمالي الربح . واذا كان الحصول على الاعلاف المركزة يتم باسعار السوق فان ذلك قد يؤدي الى خسارة .

ويتمثل العائق الرئيسي امام التوسع في الانتاج الحيواني القائم على المراعي في نقص الاعلاف التي تنتجها المراعي نظراً لتدهورها. كذلك فان المساحات التي تزرع بالمحاصيل المروية أو البعلية (المطرية) محدودة ، ولذلك تشتد المنافسة بين انتاج الاغذية للاستهلاك البشري وانتاج الاعلاف الحيوانية .

أما المعوقات الفنية فتشمل ضعف مستويات تغذية الحيوانات وانخفاض مستويات عمليات الادارة والرعاية الصحية والتربية .

ومن ناحية اخرى ، فان النمو السكاني السريع ، والغاء النظم التقليدية لحيازة الارض على المشاع ينظر اليها على انها معوقات اجتماعية . فقد ادت عمليات التوطين وزراعة المناطق التي كانت مخصصة فيما مضى للنشاط الرعوى الى التقليل من قدرة القطعان على الحركة والى الحد من مناطق الرعى ، في الوقت الذي ساعدت فيه على زيادة التفاوت في الثروة والدخول .

ورغم ان استخدام الوسائل الآلية في نقل القطعان أو المياه أو الأعلاف ، يساعد على توفير الاعلاف ويفتح مناطق المراعى النائية . فان ذلك قد لايفيد الا الاغنياء وقد لا يكون اقتصادياً في غيبة الدعم .

وتشمل المعوقات الاقتصادية الاسعار وتشوهات السوق الناتجة عن السياسات الحكومية غير المناسبة، ومن بينها دعم مستلزمات الانتاج، والمغالاة في تقدير اسعار صرف العملات، ورسوم التسويق والتجارة وغير ذلك من القيود . وقد ساعدت الاصلاحات التي ادخلت على السياسات في الفترة الأخيرة على ازالة التشوهات السعرية ولكنها ادت الى زيادة تكلفة الاعلاف التي يشتريها المربون من الاسواق . ومن ناحية اخرى ، فان عمليات التسويق والتجهيز وغير ذلك من الخدمات التي يقوم بها القطاع العام ليست كافية .

ويستطيع الرعاة التأقلم مع المخاطر المناخية الناجمة عن الجفاف بتقليل اعداد الحيوانات ، او بالنزوح بحثاً عن مصادر العلف والمياه، أو بتنويع نشاطهم ، بيد أن هذه الاستراتيجيات والعون المتبادل الذي كان سائداً في الماضي نادراً ماتوجد في الوقت الحاضر بين السكان الذين يمارسون الزراعة والرعى .

وينبغى ان تشمل الاستراتيجيات الحكومية لمواجهة الجفاف نظماً للانذار المبكر وتوفير الاستقرار لاسواق الحيوانات الحية، وتوفير مرافق لتخزين امدادات المياه والاعلاف الاحتياطية .

ومن المتوقع أن تؤدي العودة الى نظام الحيازة على المشاع وحقوق الرعى ، مع توفير ضمانات حيازة طويلة الأجل للقبيلة او المجموعة التعاونية – من المتوقع أن تؤدي الى انعاش انتاجية المراعى وتجديدها .

وتشمل عملية تحسين ادارة المراعى تقليل معدلات التحميل ، وتنظيم عمليات الرعى وتأجيلها ، واراحة المراعى من حين لآخر ، وتوفير امدادات المياه ، وكذلك امكانية اعادة زراعة (ترقيع) المراعى وزراعة الشجيرات العلفية مالم تكن باهظة التكاليف .

كذلك ينبغى تدبير مصادر اعلاف بديلة، بما في ذلك البقوليات العلفية التى تزرع بدلاً من البور ، وانواع التبن التى تعالج لتحسين مستوى استساغتها وقيمتها الغذائية وغير ذلك من بقايا المحاصيل والمنتجات الثانوية لعمليات التصنيع الزراعي .

ويمكن تحسين الانتاجية الحيوانية بتحسين تغذية اناث التربية في الاوقات الحرجة من مراحل حياتها، وذلك لتمكينها من سرعة بلوغ مرحلة التوالد ، وزيادة خصوبتها

وقدرتها على انتاج التوائم ، وزيادة انتاجية اللبن وزيادة نتاجها. كذلك فان مكافحة الطفيليات الخارجية والمعوية تساعد على تحسين الاداء . اما عمليات تحسين السلالات المنتقاة فيمكن أن تأتي في مرحلة لاحقة .

وينبغى ان تؤدي عمليات الفطام المبكر والتسمين المكثف الى الحد من الرعى الجائر والى زيادة الانتاجية . وينبغى التخلص من التشوهات التجارية والسعرية وتشوهات اسعار الصرف ، بغية توفير حوافز افضل للمنتجين .

وينبغى ان تساعد الحكومة في توفير تسهيلات التسويق ، والائتمان والتأمين ، والخدمات البيطرية والارشادية ، والبحوث . ومع ذلك ، فان المشاركة المحلية تعد امراً ضرورياً ، ويلزم انشاء وكالة خاصة لتشجيع التنمية في المناطق الجافة .

والخلاصة هي ان هذا النظام له أهمية اقتصادية واجتاعية ، ولكن قابليته للاستمرار تتعرض للتهديد ، ومن اللازم اتخاذ الاجراءات الكفيلة باسترداد حيويته ولياقته على المدى الطويل .

وتوصى الدراسة باتخاذ الاجراءات الآتية في مجال السياسات :

* العودة الى نظام الحيازة على المشاع وحقوق الرعى ، مع توفير ضمانات طويلة الاجل للمزارعين الرعاة وضرورة تشجيعهم على المشاركة في وضع السياسات ، وفي عمليات البحوث والتطوير.
* تحسين خدمات التسويق، والائتمان ، والخدمات البيطرية والاستشارية والبحثية، بما في ذلك برامج فعالة للتخفيف من حدة الآثار المترتبة على الجفاف .
* تقديم المشورة الفنية للمزارعين الرعاة حول كيفية ادارة المراعى وصيانتها، وتغذية الحيوان وتوفير الرعاية الصحية وادارة الثروة الحيوانية .
* تحرير الاسواق بالنسبة للمنتجات الحيوانية والغاء الدعم وغيره من الاجراءات التى تؤدي الى حدوث التشوهات السعرية .
* انشاء وكالة خاصة للاشراف على هذه الانشطة ولتشجيع البحوث والتطوير في المناطق الجافة .

1- أهمية المراعي والثروة الحيوانية في البلدان العربية :

1-1 الاهمية من الناحيتين الزراعية والبيئية :

تقع معظم البلدان العربية في نطاق المناطق الجافة وشبه الجافة التي لا تعد فيها الامطار كافية لتحقيق انتاج محصولي يعتمد عليه . ويبلغ مجموع مساحة البلدان العربية نحو 13.5 مليون كيلومتر مربع لا يصلح منها للزراعة الجارية أو لزراعة المحاصيل المستديمة الا نحو 56.8 ألف هكتار أو مايعادل 4.2٪ (انظر الجدول 1) . وحتى عند استبعاد المساحات التي تغطيها الاشجار والغابات، تمثل المساحة المتبقية - وهي التي تشكل الصحاري والبوادي الرعوية غير المزروعة - نحو 89٪ من مجموع مساحة الأرض . وتعد هذه الاراضي الجافة مهمة من الناحية البيئية لاشكال الحياة البرية (الفطرية) ، ولصيانة الموارد الوراثية النباتية، والنشاط الترفيهي ، بيد أن وجه الاستفادة الاقتصادية الرئيسية من هذه الاراضي هو استخدامها في تربية الحيوانات الزراعية .

ولقد نجح المزارعون والرعاة في البلدان العربية ، على مدى قرون طويلة ، في الاستفادة من الموارد الهائلة التي تمثلها الاراضي الجافة ، وفي المحافظة على انتاجيتها. وفي الحقيقة ، فقد استطاع البدو وغيرهم من الفئات السكانية التي تمارس الرعى ، التمتع بحقوق الرعى على المشاع في المناطق التي استخدموها في تربية حيواناتهم ، وتأمين جميع الحاجات اللازمة للمحافظة على البقاء . كذلك يرجع اليهم الفضل في حسن ادارة المراعى لضمان استمرارية النظام . ولذلك ، كانت للنظام الرعوى في الماضي اهمية اجتماعية واقتصادية باعتباره يمثل طريقة الحياة بالنسبة لجانب كبير من السكان في البلدان العربية . كذلك كانت للرعاة اهميتهم من الناحية السياسية نظراً لقدرتهم على الحركة والتنقل ، والانشطة التجارية التي يمارسونها وسيطرتهم على مساحات شاسعة من الارض .

1-2 الأهمية السياسية والاجتماعية والاقتصادية :

وقعت تغيرات رئيسية خلال السنوات الخمسين الماضية على وجه الخصوص ، فقد طرأت زيادة سريعة على الكثافة السكانية والحيوانية ، وفقد الرعاة سيطرتهم على المراعى التي أخذت حالتها في التدهور المستمر بينما تزايد الاعتماد على زراعة المحاصيل كمصدر لتحقيق الدخل للاسر الريفية ولانتاج الاعلاف الحيوانية. واليوم ، يبلغ

تعداد السكان الزراعيين نحو 83.9 مليون نسمة (نحو 35٪ من المجموع) ، في حين يبلغ تعداد الاغنام والماعز نحو 177 مليون رأس وتعداد الإبل ما يقرب من 9.5 مليون رأس ، بالاضافة الى انواع حيوانات المجترة الاخرى التي تعتمد كلها ، اعتماداً جزئياً على الأقل ، على المراعي (انظر الجدول 2) . ورغم اهمية الابقار من حيث " عدد الوحدات القياسية من الثروة الحيوانية" فانها تعتمد اعتماداً كبيراً في تغذيتها على المحاصيل المزروعة وذلك باستثناء القطعان الموجودة بالمناطق شبه الرطبة في السودان والصومال .

وتسهم المنتجات الحيوانية مساهمة كبيرة في غذاء الانسان سواء في المناطق الريفية او في المناطق الحضرية التي يتزايد سكانها بسرعة . كذلك تسهم الالبان واللحوم المأخوذة من جميع الانواع الحيوانية المجترة المشار اليها في غذاء الانسان في هذه المنطقة التي يمثل فيها المحتوى البروتيني الحيواني في غذاء الانسان نسبة اعلى في المتوسط منها في افريقيا جنوب الصحراء الكبرى أو في الشرق الاقصى .

وهذه المستويات العالية نسبياً من الاستهلاك ما كان لها أن تتحقق بدون استيراد الكثير من الحيوانات الحية واللحوم . ونخص بالذكر في هذا المقام ، أن المملكة العربية السعودية تستورد اعداد كبيرة من الحيوانات المجترة الصغيرة لتغطية احتياجاتها في المناسبات الدينية الهامة (بلغ حجم الواردات 8.66 مليون رأس في 1991) . ولو أمكن تحسين الانتاجية لكان هناك مجال لاحلال الانتاج المحلى محل الواردات على مستوى الاقليم ككل .

وعموماً ، مازال الانتاج الحيواني يسهم بنصيب كبير في اقتصاديات البلدان العربية ، حيث يمثل الانتاج الزراعي 10.3٪ ، في المتوسط ، من الناتج المحلى الاجمالي ، بينما تمثل المنتجات الحيوانيةنحو ثلث اجمالي نصيب الزراعة (البنك الدولى 1993) .

وهكذا يتبين أن نظم المراعى والانتاج الحيواني في المنطقة العربية تعد ذات أهمية جوهرية من النواحى الزراعية والسياسية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية . بيد أن الطلب المتزايد على المنتجات الحيوانية ، وبالتالي على الاعلاف الخضراء ، وكذلك اتساع نطاق الرقعة الزراعية ، يمثلان ضغوطاً متزايدة على مناطق المراعى المعرضة

للجفاف . وفي نفس الوقت ، ادى انهيار النظم التقليدية لحيازة الأرض والادارة الفعالة للمراعى ، الى سوء استغلال الموارد والاضرار بالبيئة . كذلك فان ارتفاع تكلفة الاعلاف التكميلية يؤدي الى خفض هامش الربح الذي يحققه المنتجون . ونظراً لهذه المشكلات ، تستعرض هذه الوثيقة النظم القائمة بمزيد من التفصيل ، بهدف اقتراح التوجهات المناسبة لتحقيق التنمية ، والتحسن في المستقبل .

2- الملامح الرئيسية لانتاج المراعى والانتاج الحيواني :

2-1 البيئة الطبيعية :

تقوم البيئة الطبيعية في معظمها على مناطق جافة يقل فيها عدد أيام الزراعة عن 120 يوماً سنوياً . وعموماً لايعد معدل سقوط الامطار في هذه المناطق منخفضاً فقط، بل تغلب عليها ايضاً صفة التفاوت وعدم الانتظام . والاستثناءات الرئيسية من ذلك تشمل منطقة جبال أطلس في المغرب !التي تتميز بمناخ أكثر برودة وأقل جفافاً ، والمنطقة شبه الرطبة في جنوبي السودان ، والمناطق المروية في أودية انهار النيل والاردن ودجلة والفرات . ورغم ان هذه المناطق هي اهم مناطق انتاج المحاصيل ، تجرى فيها ايضاً تربية الحيوانات في اطار نظم الزراعة المختلطة . بيد أن مناطق المراعى الجافة توفر الظروف الملائمة للتخصص في تربية الحيوانات في نطاق النظام الزراعي الرعوى .

وتشمل المراعى الاراضي التي يمكن تصنيفها على أنها مروج دائمة (377 مليون هكتار) واجزاء من المساحات الشجرية ومساحات "اخرى" من الأراضي . ومن المرجح أن يكون ثلث هذه المساحات الأخرى قابلاً للاستخدام في اغراض الرعى (Sidahmed 1991). وهكذا ، نستطيع أن نضم الى هذه الفئة من الاراضي 305.9 مليون هكتار أخرى لتصبح المساحة الكلية لأراضي المراعي نحو 682.9 مليون هكتار.

2-2 نظم الانتاج السائدة :

عموماً ، كان الرعاة في الماضي من البدو الرحل الذين يتنقلون على الدوام بقطعانهم بحثاً عن المراعي الصالحة للرعى وامدادات المياه . بيد أن معظم مربى الماشية قد استقروا اليوم في مواقع مستديمة يغادرونها في مواسم معينة وبصفة مؤقتة ثم يعودون اليها. وهذه النظم السائدة تسمى "شبه متنقلة" أو "شبه ثابتة" تبعاً لما اذا

كان جميع افراد الأسرة ، او بعضهم فقط، يهاجرون بقطعانهم . وبينما تخصص للرعى في الماضي في موسم الامطار أو في موسم الجفاف ، تقضى القطعان في الوقت الحاضر جزءاً من السنة في رعى الجزامات (ما يتبقى من المحاصيل بعد حصادها) أو غيرها من المنتجات الثانوية للمحاصيل في الاراضي الزراعية بالاضافة الى عليقة اضافية تكميلية . وهكذا ، اصبحت زراعة المحاصيل أو العمل خارج المزرعة من المصادر الرئيسية للدخل بالنسبة لكثير من منتجي الحيوانات المجترة .

3-3 رعى أنواع الحيوانات ومجال ادارتها :

تختلف درجة الاعتماد على المراعى تبعاً لنوع الحيوانات التي يسمح لها بالرعى . فبينما تبقى معظم الماعز والابل في المرعى ، لا يسمح بالبقاء في المرعى الا لنحو 70٪ من الاغنام واقل من نصف الابقار. ويتضح من ذلك ، ومن الجدول 2 ، أن المجترات الصغيرة ، ولاسيما الأغنام ، هي أهم انواع الحيوانات التي تعتمد على المراعي .

وتعد تربية القطعان المختلطة مفيدة بالنسبة لادارة المرعى ، فالأنواع المختلفة من الحيوان تختلف في سلوكها وقد يكمل بعضها الآخر فيما يتعلق بالاستفادة من انواع النباتات المختلفة . وهكذا يتضاءل خطر القضاء الكامل على أي نوع من انواع النبات . وعلاوة على ذلك ، فنظراً لاختلاف دورة التربية ، تقع فترات ارتفاع الطلب على العناصر الغذائية في اوقات مختلفة ، كما أن الهجرة الموسمية للقطعان تتيح الفرصة لاراحة المرعى وتجدده بعد الرعى .

4-7 مواقف الرعاة وتقاليدهم ومدى تأثيرها على ادارة النظام :

كان الرعاة في الأزمنة الماضية يعتمدون اعتماداً كاملاً على قطعانهم وكانت ممارسة الرعى تلقى كل التقدير كطريقة للحياة . وكانت الحيوانات ومنتجاتها تباع وتشترى ويتم تبادلها مقابل الحصول على الحبوب والسلع الاستهلاكية الأخرى ، ولكن دخل الرعاة بأكمله كان يتحقق من تربية الحيوانات . وكانت الألبان ومنتجاتها من العناصر الغذائية الهامة . وكانت اعالة اسرة من عشرة أشخاص مثلاً تقتضى تربية قطيع يتكون من عدة مئات من الاغنام . ولكن لما كانت المجتمعات الرعوية هي التي كانت تسيطر على المراعى طبقاً لنظام الرعى على المشاع (نظام "الحمى" أو النظم الاخرى المثيلة) ، كان بوسعهم منع الآخرين من الاستفادة من المرعى ، والحد من عدد

القطعان والحيوانات المسموح لها بالرعى – الأمر الذي يضمن استمرارية نظام الرعى .

2-5 النظام السياسي والتنظيم الاجتماعي :

نالت معظم البلدان العربية ، خلال السنوات الخمسين الماضية ، استقلالها واصبحت دولاً مستقلة، وشرعت في تنفيذ برامج للتصنيع توطئة للحد من الواردات . وكجزء من هذه العملية ، بذلت محاولات لاخضاع السكان الرعاة وكبت جموحهم وفرض حكم السلطة المركزية عليهم . وهكذا ، شجعت الحكومات السكان والرعاة على الاستقرار في المدن والقرى كجزء من عملية التحضر، بل وكانت تجبرهم احياناً على ذلك . وبدأ الكثيرون منهم يجدون لانفسهم اعمالاً في مجالات الصناعة أو خارج النشاط الزراعي عموماً ، بينما شرع آخرون في ممارسة زراعة المحاصيل. وعموماً ، تضاءلت قدرة القطعان المتبقية على الحركة ، وهكذا فبينما كانت الاراضي المحيطة بمناطق الاستقرار تتعرض للرعى الجائر والاستغلال الزائد ، لم تكن الاراضي البعيدة نسبياً تستغل على نحو فعال. وهذا، بالاضافة الى بعض المحاولات من جانب الحكومات لاقامة نظم جماعية للانتاج، أدى عموماً الى انخفاض انتاجية الحيوانات من المراعى .

وقد تفاقمت هذه الآثار نتيجة لتطبيق سياسات الاصلاح الزراعي في الخمسينات والستينات، وهي السياسات التي قضت بالغاء نظام "الحمى" وغير ذلك من الاشكال التقليدية لحيازة الأرض على المشاع. وهكذا انتقلت ملكية اراضي المراعى الى الدولة وأصبح الانتفاع بها مباحاً امام جميع المواطنين (Shoup 1990, Masri 1991). وبذلك فقدت قبائل الرعاة حقوقها في السيطرة على المراعى وموارد المياه الكائنة فيها وادارتها . وباختفاء ضمانات الحيازة ، لم يعد هناك حافز على الحد من عدد الحيوانات المسموح لها بالرعى أو المحافظة على انتاجية المرعى . كما أصبح بوسع السكان الآخرين من غير الرعاة استخدام المراعى في اغراض الرعى ، بل وبدأ بعض المشتغلين بالنشاط الصناعي في المناطق الحضرية يرون في تربية الحيوانات المجترة – مع الاستعانة بعمال مقابل أجر – شكلاً من اشكال الاستثمارات المربحة . وعلاوة على ذلك ، بدأ بعض المزارعين والرعاة يزرعون الشعير في مناطق الرعى التي تسمح فيها الظروف المناخية وظروف التربة بزراعته .

وفي بعض البلدان ، مثل سورية والأردن ، بذلت محاولات لاقامة جمعيات تعاونية

للمنتجين بدلاً من المؤسسات القبلية التقليدية. وكانت هذه الجمعيات تتيح لاعضائها امكانية الحصول على الشعير وغيره من انواع الاعلاف الاخرى باسعار تفضيلية تحددها الجهات الحكومية المعنية. وفي الحقيقة ، كانت هذه الاسعار مدعومة ، كما أن توافر الاعلاف بأسعار رخيصة شجع على التوسع في انتاج الحيوانات المجترة كما زاد من الطلب على الشعير – الأمر الذي شجع بدوره على المغامرة بزراعة الشعير في المناطق الهامشية (الحدية) (Treacher 1993) .

2–6 تاثير هذه العوامل على استمرارية النظام :

وقد ادت كل هذه العوامل مجتمعة الى الاحتفاظ بعدد أكبر من الحيوانات على مساحة محدودة نسبياً من المراعي ، دون بذل محاولات حقيقية تستهدف ادارة المراعي والمحافظة عليها. وتشير التقديرات الى أن اعداد الاغنام قد ازدادت بنسبة 2.4 ٪ فيما بين عام 1963 و 1992 ، كما ازدادت اعداد انواع الحيوانات الاخرى – وإن كانت هذه الزيادة الأخيرة بخطى أبطأ . وهكذا انخفضت مساحة المراعي المستديمة لكل رأس من الحيوانات المجترة الصغيرة من 3.5 الى 2.1 هكتار في نفس الفترة ، مما ادى الى زيادة ضغط الرعى ، بما لذلك من آثار عكسية على انتاجية المراعى وتدهورها بشدة . والآن ، أصبحت القطعان مضطرة الى النزوح خارج نطاق المراعى سعياً وراء غذاء لها في المناطق المزروعة خلال فترات تطول سنة بعد أخرى .

وتتسبب حالات الجفاف والقحط – وهي شائعة في معظم انحاء المنطقة العربية – في انخفاض اعداد الحيوانات بصفة مؤقتة وفي ارباك ادارتها. ففي اثناء الجفاف والقحط ، لا ينخفض انتاج المادة الجافة فحسب، بل تزداد ايضاً احتمالات تعرض المراعى للتدهور. كذلك فان قلة المياه وندرة المراعى ومخلفات المحاصيل تضطر المربين الى التخلص من أغنامهم، أو الاستعاضة عنها بالماعز والإبل ، كما تغرى الرعاة الذين يفقدون معظم حيواناتهم على الاستقرار بصفة نهائية . أما حيثما لا يتم تخفيض عدد حيوانات الرعى بسرعة في اوقات الجفاف والقحط تقوى احتمالات تدهور المراعى .

2–7 علاقة المزارعين الرعاة بالبيئات الاخرى غير الرعوية :

يرتبط المزارعون الرعاة اليوم ببقية المجتمع بل أنهم أصبحوا جزءاً لا ينفصل عن نسيج المجتمع. فالبعض يمارسون بالفعل تربية الثروة الحيوانية في تكامل مع انتاج

المحاصيل ، بينما أبرم آخرون عقوداً مع مزارعي المحاصيل تعطيهم الحق في أن ترعى حيواناتهم الجزامات أو أن تتغذى على البقايا الاخرى للمحاصيل بعد حصادها. وفي نفس الوقت ، يقوم الرعاة بأعمال اضافية في قطاعات الاقتصاد الوطني . ومن الواضح أن سكان الحضر يعتمدون على المزارعين الرعاة في توفير اللحوم وغيرها من المنتجات الحيوانية الاخرى . وفي الحقيقة ، هناك نشاط تجاري كبير داخل الاقليم في اللحوم والحيوانات الحية . وهكذا يعد تطوير الأسواق مهماً للتوسع في صناعة الثروة الحيوانية.

2-8 التطورات التي أدت الى الوضع الراهن :

تشمل الاتجاهات والتطورات التى أدت الى الوضع الراهن مايلي :

* النمو السكاني السريع الذي يؤدي الى زيادة الطلب على المنتجات الحيوانية :
* سرعة خطى التصنيع واتساع نطاق المناطق الحضرية ، مما أدى ايضاً الى زيادة الطلب على المنتجات الحيوانية في الأسواق :
* توطين السكان الرعاة ، مما ادى الى فقدانهم لقدرتهم على الحركة وزيادة التفاوت بين الافراد من منتجي الثروة الحيوانية .
* الغاء النظم التقليدية لحيازة الأرض على المشاع، مما ادى الى انهيار نظم الادارة الفعالة .
* زيادة الضغط على المراعى ، مما ادى الى زيادة الاعتماد على المحاصيل المزروعة في تغذية الحيوانات .
* التدهور المتزايد للمراعى .
* التوسع في استخدام الاعلاف المركزة، نظراً لتمتعها في كثير من الاحيان بالدعم الحكومي .
* وقلة اهتمام الحكومات بتوفير الخدمات او المستلزمات لقطاع المراعى أو الاستثمار في هذا المجال .

3- التكامل فيما بين حيوانات المراعى والنظم الاخرى :

3-1 أوجه التكامل فيما بين الانتاج الحيواني القائم على المراعي والانماط الاخرى لاستخدام الاراضي :

هناك تكامل واضح بين تربية الحيوانات على المراعى وزراعة المحاصيل . ففي

كثير من النظم القائمة على الرعى الارتحالي ، تنزح الحيوانات الى مناطق زراعة المحاصيل لتتغذى على مخلفات المحاصيل خلال جزء من السنة ، وفي المقابل ، يساعد الروث الناتج عن الحيوانات على تحسين غلة المحاصيل. فالحيوان البالغ من الأغنام أو الماعز (أي الذي يتراوح وزنه بين 40 و 50 كجم) ينتج سنوياً نحو 430 كجم من الروث ، تحتوى على نحو 190 كجم من المادة الجافة التي تحتوى على النيتروجين والفوسفور والعناصر الاخرى المغذية للنبات .

وتعتمد الحيوانات التي تبقى في المرعى على مدار السنة ، سواء انتقلت أم لم تنتقل الى مناطق اخرى للرعى الموسمي – تعتمد على الاعلاف المركزة التي تقوم على الحبوب والمنتجات المحصولية الاخرى . وهذا الوضع الأخير ينطوى على مخاطر كامنة اذا ادى بقاء الحيوانات التي تتغذى على الاعلاف المركزة في مناطق الرعى التى استنفذت مواردها من الكلأ ، لأن ذلك يمكن أن يؤدي الى تدهور خطير للمراعى . وفي الحالتين يعد التكامل بين الانتاج المحصولى والانتاج الحيواني ضرورياً كي يمكن المحافظة على العدد الحالي من الحيوانات المجترة أو حتى زيادتها .

وكما سبق القول ، يوجد كثير من المزارعين المستقرين الذين يمارسون الزراعة المختلطة ويقومون بتربية الحيوانات المجترة ولكنهم لا يعتمدون على المراعى . ومع ذلك، فانهم قد يشترون حيوانات التربية او التسمين من المزارعين الرعاة أو يبيعون حيواناتهم اليهم . وهنا أيضاً قد يوجد نوع من التكامل بين النظامين . وفي بعض البلدان ، مثل سوريا والاردن ، تشجع السلطات النظم القائمة على تسمين القطعان . وفي ظل هذا النظام ، يقوم المربون بشراء الحيوانات الصغيرة من المزارعين الرعاة، لتسمينها في حظائر مغلقة حيث تقدم لها عليقة من بقايا المحاصيل والاعلاف المركزة وأقل قدر من العليقة المالئة. ومثل هذا النظام يقوم على التربية المكثفة على المحاصيل ومخلفاتها داخل الحظائر . وبمجرد أن يستقر هذا النظام فإنه يسمح للمزارعين الرعاة بالتخصص في تربية الحيوانات كنظام مكمل لعملية التسمين . وهذا بدوره لابد ان يخفف من الضغط على المراعى .

2-3 المؤسسات المعززة للنظام : الائتمان :

تعد مناطق المراعى قليلة السكان ، بالمقارنة مع المناطق الحضرية بل وكذلك مع

مناطق زراعة المحاصيل . وكان من نتائج ذلك أن تكاليف توفير الخدمات الاجتماعية، ومستلزمات الانتاج الحيواني وفتح الأسواق أمام المنتجات تعد مرتفعة لدى تقديرها بحسب الفرد . ولذلك فان توطين الرعاة يجعل من الأسهل والأرخص توفير هذه الخدمات والتسهيلات . ومع ذلك ، فان هذه الخدمات والتسهيلات تعد ، عموماً ، أقل تطوراً بين المجتمعات الزراعية الرعوية .

وليس من السهل حصول المزارعين الرعاة على التسهيلات الائتمانية اللازمة للاستثمار في الانتاج الحيواني . فالحيازات التي ينتفعون بها لا يمكن بيعها . وكذلك لا يمكن رهنها . ولا تعد الحيوانات شكلاً من اشكال الممتلكات المضمونة اذ لا توجد ترتيبات مؤسسية للتأمين على الحيوانات. وهكذا يفتقر المزارعون الرعاة الى الممتلكات التي يمكن تقديمها كضمانات للقروض . ومع ذلك ، ففي بعض البلدان ، كمصر وسوريا والأردن ، امكن توجيه بعض القروض والتسهيلات الائتمانية الزراعية من خلال الجمعيات التعاونية الانتاجية وذلك أساساً بغرض شراء الاعلاف المدعومة . ورغم أن ذلك افاد كبار المنتجين التجاريين في المقام الأول ، فقد ثبت انه ليس من الممكن مواصلة هذه الترتيبات نظراً لتعثر سداد القروض .

3-3 التسويق :

كان الرعاة على الدوام طرفاً في المعاملات التجارية ، حيث يبيعون الحيوانات في مقابل الحصول على الحبوب والاغذية والمشروبات والسلع الاستهلاكية الاخرى . وقد وجدت ، منذ وقت طويل ، سلاسل من اسواق الحيوانات على طول الطرق الرئيسية لحركة الرعاة . وخلال السنوات الخمسين الماضية ، ومع النمو السريع في سكان المناطق الحضرية وغيرها من المناطق غير الرعوية ، ازداد الطلب على اللحوم الحمراء في الاسواق زيادة كبيرة . ولذلك نشأت اسواق ثانوية على اطراف المدن الكبيرة، بينما توجدالاسواق النهائية بالقرب من مراكز الاستهلاك او التصدير الرئيسية . ورغم أن الاسواق النهائية يتحكم فيها عادة عدد من كبار التجار الذين يمارسون فيما بينهم نوعاً من القوة الاحتكارية ، فقد اصبح لعدد كبير من الوسطاء والتجار دور في سلسلة التسويق . ويمكن انشاء هيئات حكومية مثل مؤسسة تسويق الماشية واللحوم في السودان ، للنهوض بنظام التسويق عن طريق توفير اماكن للاسواق ، وزرائب للاحتفاظ

بالحيوانات ، وتحسين طرق النقل ، وتوفير المعلومات عن الاسواق ، والاهتمام بشؤون الحجر البيطري ومراقبة الجودة . ورغم أن مؤسسة تسويق الماشية واللحوم في السودان قد نجحت الى حد كبير في تحقيق هذه الاهداف ، فانها لم تستطع الحد من سلطة كبار التجار الذين حققوا معظم مكاسبهم بفضل الانشطة التي تقوم بها المؤسسة . وقد الغيت هذه المؤسسة ولم يعد لها وجود . وحيثما يتم تحصيل رسوم اسواق – كما في هذه الحالة – بغرض استرداد تكاليف هذه الخدمات من المنتجين ، فانها تكون بمثابة حافز على تفادي الاسواق الرسمية والاستفادة من الاسواق الموازية ، كلما كان ذلك ممكنا. .

وتعد الالبان من السلع ذات الاهمية المتزايدة في غذاء المواطنين العرب . الذين يقبلون على الالبان الطبيعية وعلى منتجات الالبان العديدة مثل الزبادي، وانواع الجبن ، والزبد والمسلى . ويتم الحصول على هذه المنتجات من الابقار أو الاغنام أو الماعز أو الابل – مع وجود بعض الاختلافات بين المناطق المختلفة (انظر الجدول 3) . وقد ازداد انتاج الألبان بصفة عامة ، ولاسيما اللبن البقرى ، وتحقيق أكبر قدر من الزيادة في بلدان شمال وشرق افريقيا، مثل مصر والسودان والصومال . أما في بلدان شبه الجزيرة العربية وغرب آسيا، فقد انخفض انتاج الالبان في الواقع في السنوات الأخيرة . ومع ذلك ، فان صناعة الالبان في البلدان العربية تعد استثناء ، الى حد ما ، حيث يستفيد سكان المناطق الحضرية من قطعان الالبان التي لا تحصل على غذائها من المراعى ، بينما تستخدم المجتمعات الزراعية الرعوية انتاجها من الألبان أساساً في استهلاكها الخاص . وهكذا فبالنسبة للمزارعين الرعاة الذين تهتم بهم أساساً هذه الورقة ، لاتعد مرافق تصنيع وتسويق منتجات الالبان متطورة على الاطلاق . فعملية التصنيع لاتعدو ان تكون في جوهرها "تصنيعاً منزلياً" للاستهلاك الاسرى او الاستهلاك المحلى .

3–4 توفير مستلزمات الانتاج :

إن مستلزمات الانتاج الوحيدة التي من المحتمل أن يكون من اللازم للمنتجين الرعاة الحصول عليها بطريقة الشراء هي الاعلاف المركزة والعقاقير الطبية والفاكسينات والخدمات البيطرية الاخرى . وفي بعض المناطق تفرض السلطات رسوماً على المياه وهكذا تصبح المياه ايضاً من مستلزمات الانتاج الواجب شراؤها. ومن المرجح ان يكون الأمر كذلك عندما يكون افراد من القطاع الخاص أو ميئات حكومية قد قاموا بحفر آبار

أو اقامة مستجمعات للمياه ويكون من اللازم استرداد بعض تكاليفها عن طريق فرض رسوم على المنتفعين. ولما كانت المياه من السلع الشحيحة ، فانها يمكن أن تحقق سعراً عالياً . وقد استخدمت السيارات في نقل المياه الى قطعان الرعى في كثير من المناطق – بيد أن الجوانب الاقتصادية لهذه الطريقة تعتمد على سعر وقود السيارات الذى يعد من عناصر التكلفة الاضافية . أما الآثار البيئية فانها لم تتحدد بعد .

ورغم أن الحبوب والاعلاف المركزة الاخرى يمكن شراؤها من الاسواق المحلية ، فهي ليست متوافرة على الدوام بالكميات اللازمة ، كما أن اسعارها قد تكون أعلى مما هى في اسواق المناطق الحضرية كما لاتكون العلائق مخلوطة بشكل متوازن . ومن بين الانشطة الرئيسية التي تقوم بها الجمعيات التعاونية للانتاج الحيواني في مصر وبلدان غرب آسيا، توفير الحبوب والعلائق المخلوطة لاعضائها بأسعار محددة ومدعومة في الغالب . ومن الواضح ان اعضاء هذه التعاونيات ، ولاسيما الاثرياء القادرين على الاستفادة من هذه التسهيلات ، يتمتعون بامتيازات لا تتوافر للمنتجين الآخرين .

ومن الصعب في ظروف المراعى تطبيق تدابير الحجر البيطري لمكافحة الامراض أو الوقاية منها نظراً لكثرة تحركات الحيوانات مما يحول دون تنفيذ برامج التحصين وتقديم الخدمات البيطرية الاخرى الفعالة . ومعظم البيطريين من موظفي الحكومة وهم يعملون في المناطق ذات الكثافة العالية حيث يميلون الى التركيز على الطب العلاجي دون اعطاء درجة كافية من الاهتمام للوقاية من الامراض وتحسين سبل الادارة والتغذية والحظائر .

3–5 الخدمات الارشادية :

نادراً ما اقترنت الخدمات البيطرية المتوافرة بتقديم خدمات استشارية أو ارشادية في مجالات العناية بالحيوانات والانتاج وادارة المراعى . وفي الحقيقة فان الخدمات الارشادية التي تقدم للرعاة محدودة جداً ان لم تكون معدومة في كثير من البلدان . وفي بلدان اخرى قد تقوم التعاونيات الانتاجية بتقديم بعض الخدمات الاستشارية .

3–6 الفئات الاجتماعية والاقتصادية الاخرى الاطراف في النظام :

بالاضافة الى العدد القليل المتبقى من الرعاة الذين لا يمارسون زراعة المحاصيل ويعتمدون على المراعى ، والى المزارعين الرعاة الذين يعتمدون على المراعى وزراعة

المحاصيل في آن واحد ، توجد فئات اجتماعية واقتصادية اخرى اطراف في النظام . فكما سبقت الاشارة ، فقد تبين لفئات اخرى من سكان المناطق الريفية او الزراعية او الحضرية او ممن يمارسون الانشطة الصناعية – تبين لهم ان تربية الحيوانات تعد شكلاً من اشكال الاستثمار التجاري لرأس المال . وكثير من هؤلاء لايقومون انفسهم برعاية القطعان بل يستأجرون أفراداً آخرين من الرعاة للعناية بالحيوانات . وهكذا يعد هؤلاء من أصحاب القطعان الغائبين الذين لايهتمون كثيراً بالادارة اليومية للمراعي او القطعان.

وقد استقرت كثير من الأسر الرعوية واصبح افرادها يشتغلون باعمال غير زراعية . وهؤلاء ايضاً قد يستأجرون افراداً آخرين لادارة قطعانهم . ويشترك افراد اسرة الراعي – الرجل والمرأة واحياناً الاولاد في رعى الحيوانات وحلبها ورعايتها وعلاجها. وأسرة الراعي لاتملك اى حيوانات، وتحصل عادة على أجر نقدى ثابت . وربما تحصل على جانب من الاتعاب في صورة عينية على شكل حصة من الالبان أو من الخلفة (الحيوانات الصغيرة) . وتعد هذه الفئة من الفئات الاجتماعية والاقتصادية الفقيرة وهم غالباً من المهاجرين من البلدان المجاورة . ومما يذكر أن مستوياتهم في ادارة المراعي والحيوانات ربما تكون ادنى من مستويات الادارة لدى المزارعين الرعاة .

3-7 التداخل مع المناطق الايكولوجية الاخرى :

والمناطق الرئيسية لزراعة المحاصيل هي تلك التي يتجاوز المعدل السنوي لسقوط الامطار عليها 120 مم أو التي تروى . ويقوم المزارعون المستقرون الذين يمارسون الزراعة المختلفة (زراعة المحاصيل وتربية الحيوانات) بتربية الحيوانات في مناطق الزراعة البعلية والمروية . ويمكن زراعة بعض المحاصيل خصيصاً لانتاج العلف ، ولاسيما البرسيم وغيره من المحاصيل البقولية الاخرى . وفي غير الموسم ، تتغذى الحيوانات على تبن الحبوب والمنتجات الثانوية الاخرى للمحاصيل ، بالاضافة الى الحبوب والاعلاف المركزة الاخرى . وفي بعض الحالات يكون الشعير احد مصادر العلف عالية الجودة . وعندما يكون مستوى الامطار كافياً ، تطلق الحيوانات على المحصول لترعي حيث يوفر لها العلف الاخضر والحبوب والتبن .

وقد يكون جزء من الأراضي التي يزرعها المزارعون الرعاة في المناطق البعلية أو المروية ، وهكذا يكون بوسعهم سد الاحتياجات اللازمة لحيواناتهم من العليقة التكميلية

من انتاج مزارعهم ، بينما يهاجر آخرون موسمياً من اراضي المراعى ويعقدون اتفاقات مع مزارعي المحاصيل لكي ترعى حيواناتهم الجزامات والمنتجات الثانوية الاخرى للمحاصيل خلال جزء من السنة .

4- انتاجية المراعى والثروة الحيوانية :

4-1 الموارد الطبيعية والعناصر التي تتحكم في انتاجية المراعي :

لابد من تقدير انتاجية النظام حتى يمكن تقييمه واقتراح الخيارات المتاحة لتحسينه . ويقول التعريف الواسع والعام لانتاجية النظام ، انها كمية اللحوم والمنتجات الحيوانية الاخرى المفيدة التي يمكن انتاجها من الاراضي والمياه والموارد الحيوانية المتاحة . ومع ذلك فلابد من توضيح بعض القضايا حتى يمكن تطبيق هذا التعريف .

أولاً: من الضروري المحافظة على استمرارية النظام . فقد يكون من الممكن تحقيق زيادات مؤقتة في الانتاجية بالافراط في استغلال الموارد - كأن يكون ذلك على سبيل المثال بالافراط في الرعى - ولكن هذه الممارسات لا يمكن مواصلتها في المدى الطويل . فالاضرار التى تلحق بالبيئة الطبيعية - مثل تدهور حالة المراعى - لابد أن تؤدي في مرحلة لاحقة الى انخفاض الانتاجية . وهذا يمثل استهلاكاً لرأس المال الطبيعي ولذلك لابد ان يكون هدف المنتجين وواضعي السياسات والباحثين هو رفع الانتاجية الى مستويات يمكن المحافظة عليها في المستقبل الى مالا نهاية .

ثانياً: ان الترابط الوثيق بين الانتاج الحيواني القائم على المراعى والنظم الاخرى لاستغلال الاراضي يجعل من الصعب جداً تقدير انتاجية المراعى فقط. فنظراً لان نسبة كبيرة من العناصر الغذائية التي يحصل عليها الحيوان تؤخذ من المحاصيل المزروعة ، أو حتى من الحبوب المستوردة ، لاينبغى ان تنسب انتاجية هذه العناصر الى المراعى . ومع ذلك فليس من السهل الحصول على بيانات عن مجموع كميات المحاصيل ومنتجاتها الثانوية التي تقدم كعليقة للحيوانات. وربما كان من الممكن - عن طريق دراسات الحالة او الاستقصاءات المحلية - الحصول على معلومات عن استخدام الاعلاف الخضراء المزروعة والمركزات ، مع ذلك فليس من السهل الحصول على مثل هذه البيانات على المستوى القطري .وهكذا يمكن أن تستند القياسات التقريبية الى الانتاج الحيواني بحسب كل هكتار من المراعى ، ولكن ينبغى الا ننسى ان الزيادات في هذه النسبة ربما

تكون قد تحققت على حساب التوسع في استخدام الاعلاف الخضراء المزروعة وغيرها من المنتجات المحصولية الاخرى .

ثالثاً: هناك مجموعة كبيرة من المنتجات الحيوانية المختلفة بالاضافة الى اللحوم ، مثل الالبان والصوف والفراء والجلود – وكلها ذات قيمة اقتصادية . وبالمثل فهناك العديد من عناصر الانتاج الاخرى بخلاف المراعى ، مثل الاعلاف التي يتم الحصول عليها بطريق الشراء . والمياه والايدى العاملة والخدمات البيطرية وفي الاوضاع المثالية ، يمكن استخدام مقياس "انتاجية جميع العوامل" الذي ينسب القيمة الاجمالية للناتج الى القيمة الاجمالية لعناصر الانتاج المستخدمة . بيد أن تجميع النواتج المختلفة في معيار واحد ، وكذلك تجميع عناصرالانتاج المختلفة يتطلبان معرفة القيم الحقيقية لجميع بنود المخرجات والمدخلات – وهي قيم من الصعب جداً تقديرها .

وكبديل لذلك ، يمكن تطبيق " نظرية قيمة الأرض" التي تعتبر جميع الموارد الطبيعية التي تندرج تحت بند الارض "المورد الحرج" . وهكذا فان ناتج كل هكتار من الارض يصبح المعيار الحرج للانتاجية . وفي التحليل التالي ، اعتبرت اللحوم على انها المنتج الوحيد الذي له قيمة . وبذلك يمكن تجنب ضرورة استخدام الاسعار (أو ربما القيمة الغذائية) لدمج اللحوم مع اشكال المخرجات الاخرى .

4–2 انتاجية المراعى ومساهمة الاعلاف الحيوانية :

واتساقاً مع المناقشة السابقة ، يمثل انتاج اللحوم الحمراء (لحوم المجترات) ، بحسب كل هكتار من المراعى ، معياراً فضفاضاً لانتاجية المراعى . وقد وضع تقدير هذا المتغير الاخير على اعتبار انه يمثل مساحة المراعى المستديمة مضافاً اليها ثلث المساحات الشجرية والاراضي الاخرى (الصحارى والاراضي القاحلة) .ويتضمن الجدول 4 نتائج هذه العملية بالنسبة للاقاليم الفرعية الأربعة الرئيسية . ويتضح من هذه الارقام ان أعلى انتاجية للمراعى تتحقق في منطقة غرب آسيا، وأن أدنى انتاجية في شبه الجزيرة العربية . وقد طرأت زيادة سريعة على انتاج اللحوم بحسب الهكتار في انحاء الاقليم باستثناء غرب آسيا حيث هي مرتفعة بالفعل .

وهناك نهج آخر يركز على معدلات التحميل ، ويقوم على حساب عدد الوحدات الحيوانية بكل هكتار من المراعى . ونظراً لوجود اختلافات بين انواع الحيوانات في

احتياجاتها الغذائية تبعاً للوزن الايضى لكل نوع، تستخدم عوامل قياسية في تحويل جميع انواع الحيوانات الى "وحدات حيوانية" . وتوضح حاشية الجدول 2 عوامل التحويل القياسية ، بينما يتضمن الجدول 4 نتائج هذا التحليل . ويتضح من البيانات ان ارتفاع معدلات التحميل في غرب آسيا يؤكد الاستخدام المكثف للمراعي في تلك المنطقة ، بينما تعد معدلات التحميل في شبه الجزيرة العربية منخفضة جداً . والزيادة في معدلات التحميل بمضى الوقت أقل بكثير من الزيادة في انتاج اللحوم . وهذا يشير الى ان جانباً كبيراً من الزيادة في الانتاجية قد تحقق عن طريق زيادة الاداء الانتاجي للحيوانات وليس عن طريق تحسين انتاج المادة الجافة من المراعي.

ولابد من التعامل بحذر مع الاحصاءات الواردة في الجدول 4 ، أولاً لأن البيانات المنشورة التي تستند اليها (منظمة الاغذية والزراعة 1994) غير موثوقة على الاطلاق ، وثانياً للاسباب التي سبق بيانها. وقد لاتكون الزيادات في انتاج اللحوم أو في معدلات التحميل مرغوبة اذا كان من غير الممكن المحافظة على استمرارها، وذلك نظراً لانها تؤدي الى الافراط في الرعى والى تدهور المراعي. ويبدو أن الأمر كذلك بالفعل . اذ تشير التقارير الى ان انتاج المراعى يتعرض للتدهور بانتظام بنسبة تتراوح بين 1 و 3 في المائة سنوياً (قداس ، نور الدين . بيانات شخصية) . وهكذا يبدو أن المراعى تعانى من ارتفاع معدلات التحميل أو غير ذلك من اشكال سوء الادارة .

وعلاوة على ذلك ، فليست المراعى وحدها هي المصدر الوحيد لاعالة الحيوانات وتحقيق الزيادة في اللحوم . وفي الحقيقة ، فان نمو نباتات المراعى لايعد كافياً لاعالة الحيوانات الموجودة بالمراعى ، كما يوجد عجز خطير في العناصر الغذائية اللازمة لتغذية الحيوانات . ويتم تغطية هذا العجز باطلاق الحيوانات على المحاصيل العلفية المزروعة او على الجزامات وغيرها من مخلفات المحاصيل ، مع استخدام الاعلاف المركزة التكميلية . وبالرغم من أن رعى المراعى في بلدان قليلة ، مثل السودان والصومال ، يوفر ما يتراوح بين 60 و 80٪ من اجمالي الاعلاف التي تحصل عليها الحيوانات ، فان هذه النسبة تنخفض في معظم بلدان الاقليم الى 30٪ .

وعلى سبيل المثال ، توفر المراعى ، في اطارالنظام الزراعي الرعوى في المغرب ما بين8 و 36% من مجموع الموارد العلفية اللازمة للحيوانات (Guessous 1994) .

ومع ذلك ، ففي اطار النظام الرعوى في المغرب ، تقضى الحيوانات اكثر من ثمانية اشهر سنوياً في المراعى وتستخلص من هذا المصدر ما بين 50 و 62٪ من احتياجاتها من الطاقة . وفي تونس ، توفر المراعى الطبيعية ما بين 28 و 50٪ من مجموع المتطلبات الغذائية ، بعد ان كانت توفر ما بين 15 و 20٪ فقط في 1988 (Salah 1994) . أما في الجزائر فان 10٪ من كميات الاعلاف اللازمة تأتي من البادية بينما يتأتي نسبة 15٪ من الصحاري (Boutonnet 1989) .

وفي سوريا . تقدر مساهمة المراعى في المتطلبات الغذائية للاغنام والماعز بأقل من 10٪ (Leybourne 1993, Wachholtz et al 1993.). أما في الاردن فان مناطق المراعي رغم كثرة امكانياتها - لاتوفر اكثر من 12.5٪ من مجموع المتطلبات (Gaddes et al 1991) . وتشير التقديرات الى ان المراعى في المملكة العربية السعودية وفرت في 1980 نحو 54٪ من مجموع المادة الجافة اللازمة للحيوانات المجترة (Al-Hamoudi 1994). ولما كان معدل التحميل قد ارتفع اليوم بما يقرب من الثلثين لابد أن انتاج المراعى سيمثل نسبة أقل بكثير من ذلك ضمن مجموع المادة الجافة المتاحة لغذاء الحيوانات المجترة . ومن الواضح أن معدلات التحميل في المراعى قد زيدت على حساب التوسع في استخدام منتجات المحاصيل المزروعة لاستكمال الاحتياجات العلفية .

3-4 انتاجية الحيوانات - الحالية والممكنة :

يمكن ايضاً استخلاص معايير واسعة وعامة عن انتاجية الثروة الحيوانية من واقع الاحصاءات القطرية المنشورة ، بحيث يمكن ربط مجموع كميات اللحوم والالبان المنتجة بعدد الحيونات بعد تحويها الى "وحدات حيوانية" . ويوضح الجدول 5 انتاج الوحدة الحيوانية من اللحوم والالبان في كل اقليم فرعى وفي جميع البلدان العربية . وهذه الارقام ايضاً تستند الى الارقام الرسمية الموجودة لدى المنظمة (منظمة الاغذية والزراعة 1994) .

وهذه النتائج ايضاً ينبغى ان ينظر اليها بحذر . وفي الحقيقة تبدو مستويات الاداء هذه مرتفعة جداً مما يشير الى وجود مبالغة في انتاج اللحوم او الالبان أو أن تقدير الوحدات الحيوانية كان بالناقص . ومع ذلك فاذا افترضنا ان جميع البيانات تعانى من

اخطاء مماثلة ، عندئذ يمكن اجراء مقارنات بين الاقاليم الفرعية وكذلك اجراء مقارنات بين فترة واخرى .

وهكذا يمكن أن يلاحظ أن انتاج الالبان ، المحسوب بالكيلوجرام، يتجاوز كثيراً انتاج اللحوم المحسوبة بالكيلوجرام ايضاً من كل وحدة حيوانية . وحتى مع تقدير قيمة الالبان من الناحيتين التغذوية والمالية بأنها تعادل ثلث قيمة اللحوم بحسب الوزن ، يبدو عموماً أن الالبان تمثل جانباً كبيراً من مجموع الناتج .

ويعد انتاج اللحوم بحسب الوحدة الحيوانية مرتفعاً بصفة خاصة في شبه الجزيرة العربية، ومرتفعاً جداً في المغرب . بيد أن انتاج الالبان بحسب الوحدة الحيوانية يبلغ ذروته في غرب آسيا. وفي الفترة ما بين 1963 و 1992، طرأت زيادة سريعة على انتاج اللحوم بحسب الوحدة الحيوانية في المغرب، ولكن الزيادة لم تكن كبيرة في غرب آسيا. ومن ناحية اخرى ، فقد ازداد انتاج الالبان بحسب الوحدة الحيوانية في المنطقة العربية ككل رغم انخفاضه في غرب آسيا وشبه الجزيرة العربية . وكانت اسرع معدلات الزيادة في شمال وشرق افريقيا.

وقد وضعت تقديرات لانتاجية الحيوانات المجترة الصغيرة ، في نظم الانتاج البديلة بالمغرب (Guessous et al 1989) . وتشير البيانات الواردة في الجدول 6 الى حدوث تحسن كبير في جميع الصفات الانتاجية في ظروف النظام الزراعي الرعوى قياساً على اسلوب الرعى الممتد التقليدي. وتشير البيانات الى أن الوزن الحى وانتاج الالبان لكل نعجة سنوياً قد ازداد بما يتجاوز 50٪ سنوياً نظراً لارتفاع معدل الخصوبة والتوأمية ووزن الحملان عند الفطام وإنخفاض معدل النفوق في النظم الزراعية الرعوية القائمة على مزيد من التكثيف ، بل ان الاداء الانتاجي يكون اعلى في ظل "نظام الواحات" شبه الكثيف .

وهكذا فان الاستنتاج الذي يمكن استخلاصه من هذا القسم هو أن مستويات انتاجية مرتفعة بدرجة معقولة موجودة بالفعل في كثير من البلدان العربية. بيد أن هذه المستويات لاتتحقق من المراعي وحدها، اذ ان من اللازم تقديم تغذية تكميلية للمحافظة على الاعداد الحالية للقطعان . ويمكن زيادة الانتاجية اكثر من ذلك بزيادة تكثيف طرق الانتاج ، ولكن ذلك سوف يستلزم زيادة الاعتماد على المحاصيل العلفية والاعلاف

المركزة . وتعتمد اقتصاديات هذه العملية على تكاليف الاعلاف وحسن ادارة هذه الموارد.

4-4 الموارد المؤثرة على النظام بأكمله :

تنحصر الموارد الرئيسية التي تؤثر على الانتاجية والربحية في حالة تربية الحيوانات في اطار النظام الزراعي الرعوى ، في المياه والايدى العاملة والعليقة . وقد تكون الخدمات البيطرية واللقاحات والعقاقير البيطرية لازمة ايضاً ويتم تدبيرها عن طريق الشراء ولكن هذه المستلزمات الاخيرة تعد حالياً محدودة ولاتمثل الا شريحة ضئيلة من التكاليف . وتعد المياه مورداً شحيحاً . كما ان نقص المياه يفرض قيوداً على الانتفاع ببعض مناطق المراعى . وقد استطاع بعض المدربين حفر آبار خاصة بهم لتوفير المياه لاحتياجاتهم واحتياجات حيواناتهم . والمشروع الاستثماري السليم لتربية الثروة الحيوانية لابد ان ينص على استرداد تكاليف حفر الآبار وتكاليف تشغيلها. فقد يضطر المنتجون الذين لا يملكون مصدراً للمياه الى شراء المياه لحيواناتهم . وقد اصبح من المعتاد في بعض بلدان غرب آسيا وشبه الجزيرة العربية نقل المياه وتوصيلها الى القطعان في اماكن الرعى ، باستخدام سيارات نقل المياه . ولابد ان ذلك يزيد من تكلفة تزويد الحيوانات بالمياه ، رغم أن تكاليف الوقود اللازم للسيارات تكون مدعومة في بعض البلدان .

كذلك فالايدى العاملة مطلوبة للقيام بعمليات الرعى العامة ، وادارة القطعان ، وعمليات الحلب وجز الصوف ، وغير ذلك من العمليات . وفي الظروف التقليدية يقوم أفراد أسرة الراعى انفسهم بهذه العمليات، كما أن معظم الأسر من اصحاب الحيازات الصغيرة والتي تمارس الزراعة المختلطة هي التى تعنى بما تملكه من حيوانات . ولكن بعض المستثمرين المقيمين في المدن يكونون من الملاك الغائبين ويعتمدون على اشخاص يعملون بالاجر للعناية بقطعانهم . وفي الاردن ، قدر الاجر السنوى لأسرة الراعى في 1989 بأنه يعادل الناتج الاجمالي لنحو 23 نعجة، ومن ناحية اخرى فان الجزازين (الافراد الذين يقومون بجز الصوف) تتم الاستعانة بهم بالأجر في موسم معين (Nesheiwat 1991) .

وتعد موارد الغذاء اهم مستلزمات الانتاج الحيوانى واكثرها تكلفة . وتكاليف الاعلاف التي يحصل عليها المربون عن طريق الشراء تشمل اجور رعى الحيوانات للجزامات او المخلفات الاخرى للمحاصيل، وقيمة شراء التبن او الاعلاف الخضراء

الاخرى، وقيمة الشعير والاعلاف المركزة الاخرى . وتعد الاعلاف المركزة عادة من البنود عالية التكلفة حتى وان كانت اسعارها مدعومة . ونظراً لرفع الدعم في الظروف الاقتصادية الحالية ، بدأت اسعار الاعلاف المركزة في الارتفاع، وقد يؤدي ذلك في بعض الظروف الى تعرض عمليات تربية المجترات الصغيرة للخسارة . ويتضمن الجدول 7 بعض عناصر التكلفة في مشروعات تربية الاغنام، وتوضح البيانات الواردة في العمود الاخير الخسارة التي تحدث في حالة شراء الاعلاف المركزة بالاسعار الاقتصادية الكاملة .

5- المعوقات الرئيسية في نظم الانتاج الحيواني الرعوى وسبل المحافظة على استمرارية النظام :

5-1 المعوقات الايكلوجية والاعتبارات البيئية :

يتمثل العائق الرئيسي امام عمليات الانتاج الحيواني القائمة على المراعى في قلة الاعلاف المتاحة وانخفاض نوعيتها . ونظراً للتدهور المتزايد الذي لحق بمناطق المراعى ، انخفضت قدرتها على استيعاب الحيوانات، كما انخفض نصيبها في توفير المتطلبات السنوية من الاعلاف . وفي المراحل الحرجة من دورة تكاثر الاغنام والماعز، وخصوصاً في مرحلة التزاوج واواخر فترة الحمل واوائل فترة الرضاعة ، لاتحصل الحيوانات على ما يكفيها من غذاء او تكون بعض العناصر الغذائية مثل الفوسفور وفيتامين الف والبروتين منخفضة في العليقة . كذلك تتأثر خصوبة الحيوانات بالطقس ولاسيما الامطار التي تحدد كمية الغذاء اللازمة قبل موسم التزاوج وخلاله . وفي مثل هذه الظروف تنخفض نسبة الولادات وقد ترتفع نسبة النفوق بين الحملان حديثة الولادة . كذلك فان معدل النمو بين الحملان ينخفض بعد الفطام نظراً لعدم كفاية الاعلاف الناتجة عن المراعى .

وتعد قلة المياه من العوامل التي تمثل قيداً شديداً امام الانتفاع بجانب كبير من المراعى نظراً لقلة الآبار والمساقى وتباعدها . كذلك فان المناطق القريبة من مصادر المياه قد تتعرض للاستيطان والرعى الجائر ، بينما لا تستغل المناطق النائية الاستغلال الكامل . وقد يؤدى استخدام سيارات نقل المياه الى التخفيف من حدة هذه المشكلة ، ولكن ذلك يمكن ان يكون نوعاً من الاسراف وان يكون مكلفاً . ويصدق نفس الشيء على حفر الآبار الجديدة .

وتوجد في معظم البلدان العربية معوقات مناخية شديدة تحد من مساحة الاراضي الصالحة لزراعة المحاصيل، كما أن مساحة الاراضي التي يمكن ريها أقل من مساحة الاراضي المطرية (انظر الجدول 1). والطلب المتزايد على الاغذية اللازمة للبشر وعلى منتجات المحاصيل النقدية ينافس الطلب على المحاصيل العلفية في هذه المساحات المحدودة . وهذا معناه ان تكاليف انتاج الاعلاف تعد مرتفعة قياساً على الاستخدامات البديلة الاخرى للأرض . ونتيجة لهذه الضغوط اتسع نطاق الزراعة في المناطق الهامشية التي يقل فيها معدل سقوط الامطار عن 200 مم سنوياً ، كما انخفضت فترات التبوير . وقد اسفر ذلك عن انخفاض غلة المحاصيل وزيادة تدهور المساحات المتبقية من المراعى .

5-2 المعوقات الفنية :

تشمل المعوقات الفنية انخفاض مستويات التغذية والادارة والصحة والتربية . فمن ناحية التغذية ، يتم استكمال العليقة التي تحصل عليها الاغنام والماعز باعلاف مركزة ولاسيما حب الشعير والمخلفات الزراعية منخفضة الجودة ، دون أى محاولة لتحقيق نوع من التوازن في تغذية الحيوانات . وتعد العليقة المالئة من العناصر الاساسية في غذاء الحيوانات المجترة ، ولذلك فان زيادة المتاح من الاعلاف الخضراء سيؤدي ايضاً الى تحسين انتاجية الحيوانات . وجوانب النقص الغذائى الرئيسية التي من المحتمل ان تنشأ نظراً لانخفاض نوعية العليقة هي نقص البروتين ، وفيتامين الف والفوسفور ، وذلك بالاضافة الى انخفاض كمية الاعلاف المولدة للطاقة - الأمر الي يفرض قيوداً على الانتاج بصفة عامة . وتعد نسبة نفوق الاجنة قبل الوضع مرتفعة بصفة عامة (تصل الى 50٪) ، وهذا يرجع اساساً الى انخفاض مستوى تغذية النعاج في المراحل الاخيرة من الحمل .

وتعد المشكلات الناجمة عن الامراض واسعة الانتشار . والطفيليات الداخلية والخارجية ، والامراض الفيروسية والبكتيرية هي السبب الرئيسي لانخفاض الانتاج وارتفاع نسبة النفوق ، ولاسيما عندما لايكون من الممكن توفير تغذية تكميلية في سنوات الجفاف . ومن الصعب اتخاذ التدابير الوقائية في ظروف المراعى نظراً لكثرة تحرك الحيوانات وعدم وجود برامج التحصين والخدمات البيطرية الاخرى الفعالة . ولذلك فمن

الصعب تحقيق مستويات الصحة الحيوانية المرتفعة المطلوبة لزيادة الانتاج الحيواني .

وعموماً ، تعد انتاجية الحيوانات المجترة الصغيرة في البلدان العربية منخفضة رغم أن السلالات المحلية متأقلمة تماماً مع الظروف البيئية القاسية السائدة في المنطقة . ومع ذلك ، فليس من المرجح ان تمثل امكانيات التحسين الوراثي عقبة خطيرة ، رغم انخفاض مستويات التغذية والرعاية والادارة الحالية .

3-5 المعوقات الاجتماعية :

يرى كثير من المعلقين أن النمو السكاني السريع يمثل قيداً على التنمية في المنطقة العربية ، فهو يخلق مشكلات تتعلق بتوفير الغذاء وفرص العمل لاعداد متزايدة من السكان . ويقول البعض ان عدد السكان الباحثين عن فرص للعمل في الزراعة والرعى ينبغى ان ينخفض مع ضرورة العمل على خلق فرص للعمل خارج نطاق المزرعة (Livingstone 1987) ، بينما يرى البعض الآخر أن عزوف الرعاة عن الاشتغال بالرعى وهجرتهم ، وكذلك ظاهرة اصحاب القطعان الغائبين هما السبب في نقص الايدى العاملة والاضطرار الى الاستعانة بافراد آخرين من خارج النظام لرعى الحيوانات والعناية بها .

ولقد كان أهم تغيير اجتماعي اثر على المجتمع الرعوى هو الغاء نظام "الحمى" في اطار سياسات الاصلاح الزراعي التي طبقت خلال الخمسينات والستينات (حتى في المملكة العربية السعودية) ، وكذلك جميع النظم التقليدية الاخرى لاستغلال الاراضي على المشاع في معظم الدول . فقد تقرر اعتبار المناطق الصحراوية ملكاً للدولة واصبح الانتفاع بها مفتوحاً لجميع المواطنين دون قيد (Shoup 1990; Masri 1991) . وهكذا فقدت قبائل الرعاة حقها في السيطرة على المراعى وامدادات المياه المرتبطة بها ، وادارتها . وطبيعي أن عدم وجود ضمانات تكفل الحيازة للقبائل يقضى على الحافز بالنسبة لصيانة المراعى والمحافظة على انتاجيتها عن طريق الحد من عدد الحيوانات التي يسمح لها بالرعى في موسم معين . وعلى العكس من ذلك ، فان نظام الدخول المفتوح الى المراعى يغرى اصحاب الحيوانات على تحقيق اقصى استفادة ممكنة من المراعى الطبيعية المفتوحة دون قيد كما يغريهم على التنافس فيما بينهم . وهكذا ، يبدو أن الغاء النظام التقليدي لحيازة المراعى على المشاع قد أسهم في حدوث الرعى الجائر

وتدهور المراعى ..

5-4 الظروف البيئية المتغيرة :

وثمة عامل آخر ادى الى تقليص مساحة المراعى المتاحة لرعى الحيوانات وهو أن سياسات الاصلاح الزراعى العديدة اعطت الفرصة للمزارعين لـ (تملك) المناطق الخصبة أو القابلة للرى من مناطق الرعى . وفي نفس الوقت فان ارتفاع معدلات الكثافة السكانية ، والتحول السريع من انتاج الكفاف الى الانتاج التجاري، ادى الى ظهور انماط حياة تميل الى الفردية والاستقرار بما يرتبط بذلك من قيم اجتماعية سريعة التغير. فقد اخرج عدد من السكان من الارض ، واصبحت توجد الآن طبقة من السكان المعدمين الذين لا يملكون ارضاً ولا حيوانات ويمكنهم العمل كعمال او رعاة بالاجر لدى الآخرين . وعلاوة على ذلك ، ففي بعض البلدان (مثل السودان وعمان والمغرب) ظهرت طبقة من ملاك الاراضي والقطعان الرأسماليين الذين يستأجرون العمال اللازمين للعناية باراضيهم وقطعانهم ويتمتعون بقوة ونفوذ لا يستهان بهما في الاسواق . وقد يقول البعض انه بالرغم من الاصلاح الزراعي لم يحدث انخفاض كبير في التفاوت في الدخل خلال السنوات الخمسين الماضية (Richards & Waterbury, 1990).

5-5 التكنولوجيا الجديدة :

في حالة ما اذا كان من المطلوب توجيه الحيوانات التي تقدم اليها عليقة تكميلية من الحبوب ، سيراً على الاقدام الى مناطق الرعى التي تكون فيها النباتات شحيحة – في هذه الحالة قد تتجاوز الطاقة التي تستهلكها الحيوانات في السير، الطاقة التي تحصل عليها من المراعى. ولهذا السبب فان المراعى البعيدة عن المستوطنات الزراعية الرعوية قد تبقى دون استغلال .

بيد أن انتشار استخدام وسائل النقل يتيح حلاً لهذه المشكلة . إن يمكن نقل القطعان بسيارات النقل الى مناطق الرعى او المساقى ثم اعادتها الى مواقعها الأصلية . وكبديل لذلك ، يمكن نقل المياه والاعلاف المركزة بسيارات النقل الى حيث توجد القطعان في المرعى . ولاشك في أن ذلك يساعد علي تحسين كفاءة تحويل الغذاء ويزيد من مساحة الاراضي المتاحة للرعى .

ويقول بعض المحللين ان استخدام وسائل النقل قد زاد من تعرض المراعى للرعى الجائر والتدهور (Zaroug 1994) ، وأنه لا يفيد إلا المنتجين التجاريين الاثرياء القادرين علي شراء السيارات أو استئجارها .

فبوسع هؤلاء زيادة قطعانهم ومنافسة صغار الرعاة التقليديين . وعلاوة على ذلك تلقى هذه الممارسات تشجيعاً من السلطات في صورة دعم لاسعار سيارات النقل والوقود ، والا ماكان لها أن تكون مربحة .

5-6 المعوقات الاقتصادية :

كانت لسياسات التجارة والتسعير التي تطبقها الحكومات آثار معوقة للانتاج . فتطبيق سعر صرف مغالي فيه يؤدي الى انخفاض السعر الفعلي للصادرات ويجعل الواردات رخيصة بشكل مفتعل . وعلاوة على ذلك فان التشوهات السعرية الناتجة عن الضرائب والدعم والرسوم يمكن أن تحدث آثاراً سلبية . فقد شجع انخفاض اسعار الشعير وغيره من الحبوب العلفية وكذلك انخفاض اسعار سيارات النقل والوقود بسبب الدعم ، على قيام نظم للانتاج قد لا تستطيع المحافظة على بقائها من الناحية الاقتصادية لأنها تعتمد على استمرار الدعم المالي من الحكومة . وفي حالات اخرى ، ادت الضرائب أو الرسوم المفروضة على تصدير الحيوانات الحية الى خفض الاسعار التي يحصل عليها المنتجون وعدم التشجيع على التوسع في الانتاج، وقد ادى التحكم الحكومي في حركة الحيوانات والتجارة أو استخدام المراعى الى نتائج مماثلة . وعموماً فان التجارة الحرة والاسواق الحرة التي لاتعانى من التشوهات هي التي تساعد تشجيع نظم الانتاج الكفء من الناحية الاقتصادية (Javis 1993) .

وقد تم خلال السنوات العشر الماضية ادخال عدد من الاصلاحات الاقتصادية وتدابير التكيف الهيكلي في العديد من البلدان العربية ، وكان من بينها تخفيض اسعار الصرف وتخفيض الدعم الذي كان يحصل عليه المنتجون . وبالرغم من عدم توافر البيانات الكافية ، فمن المرجح أن يكون المنتجون عرضة لضغوط سعرية حيث يرتفع سعر الاعلاف قياساً على سعر المنتجات الحيوانية .

وعموماً ، فقد تأخر الاستثمار الحكومي في الزراعة عن الاستثمار في المشروعات الصناعية والحضرية . ورغم ان معظم البلدان في الاقليم قد زادت من انفاقها النسبي

على الزراعة في الثمانينات، فان مصر والسودان والمملكة العربية السعودية هي التي وضعت خططاً لزيادة نصيب الزراعة ضمن مجموع استثمارات التنمية الاقتصادية . وقد انفق جانب كبير من الاستثمارات العامة في الزراعة الاقليم – مالم يكن معظم هذه الاستثمارات – علي مشروعات الري . ومن الطبيعي ان يساهم ذلك في تطوير القطاع الحديث القائم على الري بينما بقى قطاع الزراعة البعلية التقليدية متخلفاً . وقد ارتبطت الاستثمارات العامة التي انفقت على انتاج الحيوانات المجترة الصغيرة بمشروعات تحسين المراعى ، أو توطين البدو الرحل أو تحسين التسويق .

5–7 المخاطر وادارتها :

لاتعد الامطار في المناطق الجافة وشبه الجافة شحيحة فحسب بل انها ايضاً لا يعتمد عليها . وهكذا يحدث تباين كبير من سنة لأخرى في قدرة المراعى على استيعاب الحيوانات ، وكذلك في كميات الاعلاف المتاحة . وهكذا يتعرض الانتاج الحيواني لمخاطر شديدة . ولقد كانت لدى الرعاة خطط عديدة لمواجهة المخاطر والتقليل من تأثيرها. فكانوا يغيرون اعداد الحيوانات تبعاً لمدى توافر المراعى او الكلأ . ففي السنوات الجيدة كانوا يزيدون من عدد الحيوانات عن طريق الاحتفاظ بالحيوانات الصغيرة والعيش أساساً على الألبان . اما في سنوات الجفاف فقد كانوا يذبحون الكثير من الحيوانات او يبيعونها من أجل شراء سلع اخرى ، وكان الرعاة يعيشون على اللحوم أو الحبوب التي يحصلون عليها في مقابل بيع الحيوانات .

وكان مما ساعد على هذه المرونة أن الرعاة كانوا دائماً على استعداد للنزوح والهجرة بحثاً عن المياه والمرعى . وحتى في مواطن الرعاة التقليدية ، كانت تحركات الرعاة فيما بين مراعى الصيف ومراعى الشتاء وكان من الممكن حماية بعض المناطق من الرعى في الظروف العادية واحتجازها للاستفادة منها في حالات الجفاف أو حالات الطوارىء الاخرى . ومع ذلك ، ففي حالة حدوث جفاف شديد، كان بوسع الرعاة ان يتوغلوا في مناطق الرعى التابعة للقبائل الاخرى ، بل وأن يتخطوا الحدود الى بلدان اخرى – بيد أن عمليات التوطين قضت تماماً على هذه الخيارات .

ويمكن التخفيف من حدة هذه المخاطر عن طريق تنويع النشاط بتربية القطعان المختلطة ، أو زراعة المحاصيل أو الاشتغال بالاعمال غير الزراعية ، بحيث انه اذا

ضعف اى مصدر من مصادر الدخل يمكن تعويضه بالدخل من مصدر آخر . وللأسف فان هذه المزايا محدودة، فالجفاف له آثار سيئة على الانتاج المحصولى والانتاج الحيواني، وهكذا يصبح المجال ضيقاً امام تحقيق دخل تعويضي .

كذلك كانت المجتمعات الرعوية التقليدية تنعم بقدر كبير من التكافل ، حيث كان المقتدرون يقدمون للمحتاجين الحيوانات والمنتجات على سبيل القرض او العطية ، ولاسيما في الاوقات الصعبة . وللأسف فقد اضمحلت روح التضامن الاجتماعي هذه مع اختفاء نظام حيازة الارض على المشاع ، بل وبدأ النسيج الاجتماعي والثقافي الذي كان يكفل للمجتمع القدرة على البقاء كما يكفل له نوعاً من التأمين ضد الخسائر – بدأ هذا النسيج يتحلل . والآن ، اصبح من يتعرضون للخسائر يعتمدون على المساعدات الحكومية أو يهجرون الزراعة ويبحثون لأنفسهم عن بدائل اخرى .

5-8 استراتيجية مواجهة الجفاف :

وازاء انهيار التماسك والتكافل الاجتماعي التقليدي في مواجهة المخاطر، أصبح التدخل الحكومي لازماً لتوفير نوع من الضمان ضد الجفاف . فتقديم الدعم للمنتجين في الفترات الصعبة لا يقلل فقط من المخاطر ويعين علي تحمل المعاناة ، بل إنه يوفر ايضاً حافزاً على زيادة الانتاج في السنوات الجيدة . وتشمل الاستراتيجية الموصى بها لمواجهة الجفاف العناصر التالية :

* تحسين القدرة على التنبؤ بالظروف الجوية في المدى الطويل وتحسين نظم الانذار المبكر من الجفاف .
* المساعدة في تمويل عمليات شراء المسحوبات من الحيوانات الحية في السنوات الجيدة ، واعادة تعزيز القطعان بعد انقضاء السنوات السيئة .
* اقامة مخازن للحبوب واسواق للماشية في المناطق الريفية القادرة على استيعاب فائض الانتاج .
* وتطوير عمليات تجميع المياه التي تسيل على سطح الارض ، وبرك تخزين المياه والتدابير الاخرى لتوفير امدادات المياه في حالات الطوارىء .

واذا كان الجفاف مقصوراً على مناطق معينة من البلاد يمكن بيع الحيوانات في

المناطق التي لاتكون الاعلاف فيها شحيحة جداً . والا ينبغى تنظيم ذبح الحيوانات وتسويق اللحوم لاستيعاب الامدادات الزائدة في الاوقات التي تنخفض فيها الاسعار .

6- امكانيات التطوير : سياسات واستراتيجيات التحسين :

6-1 اعادة نظام الحيازة على المشاع وحقوق الرعى :

تعد المراعى في البلدان العربية من الموارد الطبيعية الهامة التي لم تلق الصيانة المناسبة . ولئن كان من الممكن اعادة حالتها وانتاجيتها الى ما كانت عليه فان ذلك يتطلب تحسين اساليب الادارة ، وقد يستلزم في بعض الحالات خفض عدد الحيوانات في المرعى . ومفتاح تحسين ادارة الموارد في قطاع المراعى هو اعادة نظام الحيازة الجماعية أو الحيازة على المشاع وحقوق الرعى – وهو النظام الذي يكفل تأمين الحيازة في المدى الطويل . وهذا يتطلب ، في بعض الحالات ، احياء المؤسسات القبلية التقليدية مثل نظام "الحمى" وقد يكون من اللازم في حالات اخرى اعطاء حقوق استخدام الاراضي لجمعيات الرعي الحديثة أو للتعاونيات (منظمة الاغذية والزراعة 1991) .

وينبغى اشراك السكان المحليين في اتخاذ القرارات وفي اجراء البحوث في مواطن تواجدهم . وحيثما توجد التعاونيات أو غيرها من المؤسسات المحلية ينبغى ان تكون ادارتها في ايدى اعضائها بدلاً من ان تكون في ايدى الحكومة . ومن الواضح ان هذه المبادىء تنطبق على المؤسسات المعنية بحيازة الارض على المشاع وادارة المراعى . ويعد تأمين حقوق الحيازة واعطاء الفرصة للرعاة للمشاركة في تنمية الموارد المحلية وادارتها من المقتضيات الاساسية لاستمرارية النظم . ولكى يمكن توفير الضمانات الكافية للمنتفعين ، ينبغى ان تمتد عقود الايجار واتفاقيات حقوق الرعى لفترة طويلة ، ولتكن مائة سنة .

6-2 تحسين انتاجية المراعى :

يمكن التخفيف من حدة الرعى الجائر وتدهور المراعى عن طريق الادارة السليمة للمراعى ، بما في ذلك عمليات السحب المحسوبة والمنتظمة في القطيع، وذبح الحيوانات غير المنتجة وتقليل الضغط على المراعى عن طريق الاستفادة من مصادر الاعلاف الاخرى . وهذا من شأنه ان يسمح بفترات راحة من حين لآخر لكى تسترد المراعى

قوتها وانتاجيتها. وقد اظهرت التجارب التي اجريت في المملكة العربية السعودية أن غلة المادة الجافة الرعوية في المناطق المحمية (المحاطة بالاسيجة) تفوق مثيلتها في المناطق المفتوحة بمقدار 4.5 مرة (Mirreh & Daraan 1987) وقد كان مشروع ما عين في الاردن يستهدف احياء المراعى بحمايتها من الرعى لمدة ثلاث سنوات . ولم ينجح المشروع في تحقيق الانتعاش الكامل للمراعى التي كانت حالتها قد تدهورت وتحسين انتاجيتها الا بعد اعادة المنطقة الى القبائل لحيازتها وادارتها على المشاع (Ali 1993) .

ويمكن تحسين امدادات المياه في المراعى باقامة الصهاريج أو الخزانات لتجميع المياه التي تسيل على سطح الارض . وكثيراً ما تتعرض محاولات توفير امدادات جديدة للمياه للنقد باعتبارها سبباً لتعريض المراعى في مناطق معينة للتدهور الشديد الا ان التأثير الأكثر اهمية هو فتح مناطق جديدة للرعى لم تكن مستخدمة من قبل . وهكذا فاذا احسن تخطيط عملية انشاء المساقى الجديدة واقيمت هذه المساقى في اماكن استراتيجية فانها لابد ان تؤدي الى تحسن عام في انتاجية المراعى .

كذلك يمكن ان يساعد ترقيع المراعى وزراعة انواع الشجيرات العلفية مثل القطف علي تحسين انتاجية المراعى . بيد أن مثل هذه البرامج باهظة التكلفة ولابد لنجاحها من مشاركة فعالة من جانب المجتمع المحلى . كذلك فان الوقاية من الحرائق تعد ضرورية لتجنب التلف الذي يتعرض له التركيب النباتي للمجموعة النباتية .

3-6 تطوير مصادر الاعلاف البديلة :

الحقيقة الواضحة هي ان المراعى لاتكفى لاعالة الحيوانا ت المجترة الصغيرة بكثافاتها الحالية على مدار السنة ، وانه لابد من تخفيف الضغط عليها، ولذلك يجب البحث عن مصادر بديلة للأعلاف . ومن بين هذه المصادر البديلة زراعة المحاصيل الرعوية البقولية بدلاً من البور في الدورة المحصولية أو كمحاصيل علفية احتياطية في الاراضي الهامشية . فزراعة المحاصيل البقولية التي تتجدد من تلقاء نفسها او المحاصيل العلفية تضاعف من قدرة المرعى على استيعاب الحيوانات (Thomson 1987) . وهناك طريقة اخرى تحقق تحسناً في انتاج الاراضي الهامشية بنسبة اربعة اضعاف وهي تسميد البقوليات الطبيعية بالفوسفات (Cooper el al 1987) ويمكن

استخدام المحاصيل البقولية العلفية التي تزرع بالمناطق كثيرة الامطار في اغراض الرعى او انتاج الدريس . ويعد الدريس والمحاصيل العلفية المحفوظة من مصادر المادة المائئة المهمة في غذاء الحيوانات في الفترات التي تشح فيها موارد الرعى .

وينبغى التوسع في الاستفادة من بقايا المحاصيل، مثل التبن او القش ، باعتبارها من المصادر الرخيصة للعناصر الغذائية ، وذلك بغرض زيادة الكفاءة الاقتصادية للانتاج الحيواني . ويساهم رعى الجزامات بنحو 25 ٪ من احتياجات الاغنام والماعز من الطاقة سنوياً في كل من سورية والاردن (Turminini 1991) ، الا انه بعد الشهر الاول من رعى الجزامات تنخفض جودتها النوعية ويصبح من اللازم ايجاد مصدر آخر للاعلاف التكميلية او النيتروجين (اليوريا أو جريش فول الصويا) . أما القش وغيره من المخلفات الليفية للمحاصيل فان قابلية مادتها الجافة للهضم تكون منخفضة (40–45 ٪)، كما أن محتواها من البروتين الخام يكون منخفضاً (3–5٪) بالاضافة الى افتقارها الى الفوسفور والعناصر المعدنية الاخرى . وتعزيز المصادر الغذائية يزيد من كفاءة استخدام هذه الاعلاف – إلا أن المعوقات الرئيسية أمام الاستفادة العملية من القش المعالج تتمثل في تكاليف النقل والمواد الكيماوية والالات – لذلك يجب الاستفادة من هذه الاعلاف بالقرب من مواقع انتاجها .

وينبغى النظر في امكانية الاستفادة من المخلفات المحصولية الاخرى والمنتجات الثانوية لعمليات التصنيع الزراعى مثل المولاس ومخلفات عمليات عصر القصب والبرتقال وغيرهما . وتشمل الاعلاف البروتينية التكميلية كسب وجرش المحاصيل الزيتية وكذلك مسحوق السمك واللحم ، ومخلفات تصنيع الاسماك أو اللحوم التى تضاف الى المنتجات الثانوية للحبوب مثل النخالة . ورغم ان زرق الدجاج يحتوى على النيتروجين بمستويات مرتفعة فمن اللازم تجهيزه بالتجفيف الحراري أو ادخاله ضمن مكونات السيلاج قبل تقديمه كعليقة للحيوانات .

6–4 تحسين ادارة الحيوانات :

يمكن ، بتحسين عمليات التغذية والادارة، ولاسيما تحسين نوعية التغذية في المراحل الحرجة من دورة الانجاب ، زيادة انتاجية الحيوانات المجترة الصغيرة بالطرق التالية .

* يمكن خفض الفترة السابقة على الولادة الاولى من سنتين الي 18 شهراً (Bahhady 1987: Lahlou-Kassi 1987) . ونتيجة لذلك ، تنخفض الفترة غير المنتجة من عمر النعاج الصغار (من الولادة حتى الحمل) وتنخفض معها تكاليف الانتاج، في حين تطول فترة الحياة المنتجة للنعاج ويمكن تحقيق وفر في مصادر العلف .
* يمكن زيادة الخصوبة والتوأمية (بنسبة تتراوح بين 10 و 20٪) عن طريق تحسين مستوى تغذية النعاج وتحسين حالتها البدنية قبل التزاوج .
Treacher 1993; Thomson & Bahhady 1988; Lahlou-Kassi) (1987; Khaldi 1989)
* تحسين تغذية النعاج في المراحل المتأخرة من الحمل وخلال فترة الرضاعة . لأن ذلك يساعد على انتاج حملان كبيرة الحجم وسليمة من الناحية الصحية ويزيد من انتاج اللبن .

ويمكن تحقيق تحسن جوهري في انتاجية عمليات الانتاج المكثف للاغنام في الاردن ، اذ يمكن بالادارة الجيدة في الظروف الحقلية زيادة معدلات الحمل والولادة من 61 الى 77٪ . وزيادة وزن الحملان عند الفطام 13.5 كجم الى 21.30 ، وزيادة انتاج اللبن من 45 الى 63 كجم (Ali 1993) .

ويمكن تحقيق خفض جوهري في الخسائر الاقتصادية الكبيرة الناتجة عن الطفيليات الخارجية والمعوية ، وذلك بتطبيق البرامج المناسبة واستخدام العقاقير الفعالة . كذلك فان المعالجات الاستراتيجية بالعقاقير الطاردة للديدان في فترات معينة من السنة يمكن أن تؤدي الى التقليل من معدلات النفوق بين الحملان والى تحسين اداء الحيوانات. كما ان انشاء احواض دائمة لغمر الحيوانات أو استخدام الرشاشات المتنقلة يساعد في حملات مكافحة الطفيليات .

ورغم ان السلالات المحلية من الاغنام شديدة القدرة على التحمل ومتأقلمة مع الظروف المحلية تعد انتاجيتها منخفضة بصفة عامة ، ومن اللازم زيادة امكانياتها الوراثية عن طريق الانتخاب ، حتى يمكن زيادة كفاءة الاستفادة من موارد العلف المحسنة (Nordblom & Thomson 1987; Thomson 1987) . بيد انه في

ظروف ضعف التغذية والادارة ، قد يكون استبعاد النعاج العاقر هو الطريقة الوحيدة التي يمكن التوصية باتباعها. واذا كانت الظروف افضل من ذلك ، يمكن التوصية بالانتخاب من داخل السلالة تبعاً للاداء المسجل (النمو ، وانتاج اللبن والخصوبة ، والصوف) . ورغم ان المكاسب الوراثية المترتبة على الانتخاب الفردى من داخل السلالة تعد ضئيلة (2٪ سنوياً) فان هذه المكاسب ذات طابع مستديم وتراكمية (Turnner 1986).

والطريقة العملية الوحيدة لتحسين التركيب الوراثي لقطعان الاغنام والماعز في المنطقة هي توزيع الكباش المحسنة التي يتم انتاجها في القطعان الحكومية أو شبه الحكومية (Galal 1986) . ومع ذلك ، فلابد أن تكون أي محاولة لاجراء تحسينات وراثية مسبوقة ببرنامج سليم لتحسين التغذية والادارة ومكافحة الامراض .

6-5 الفطام المبكر وتسمين الحملان :

عادة مايقوم المزارعون الرعاة بفطام حملانهم وهي في الشهر الثالث أو الرابع من العمر ولكنهم يبقونها في المراعى الى ان تصل الى وزن الذبح وهو 30 كجم تقريباً . ومع ذلك فان الفطام المبكر للحملان بعد ان يصل وزنها الي 20 كجم (بعد ما بين 60 و 80 يوماً من الولادة) وتسمينها بعيداً عن المرعى سيؤدي الى توفير جانب من النمو الخضري لمصلحة نعاج التربية الموجودة بالمرعى .واذا أمكن تسمين الحملان في وقت اقصر على مخلفات المحاصيل والاعلاف المركزة ، فان ذلك يحقق وفراً صافياً في المادة الجافة المستهلكة نظراً لقصر فترة الاعالة .

وقد أمكن دراسة تأثير عمر فطام الحملان (شهران أو اربعة أشهر) وتغذيتها على الأعلاف المركزة المتوازنة ، على اداء الحملان من سلالة النعيمى في مزرعة خاصة بشمال المملكة العربية السعودية (Economides et al, 1987) . وتبين أنه رغم ارتفاع تكاليف التغذية على الاعلاف المركزة فان ازدياد سرعة النمو وارتفاع معدل تحويل الاعلاف لدى الحملان التي تتم تغذيتها بهذه الطريقة ، اسفرت عن تحقيق هامش اكبر للربح . ولقد كانت معدلات نمو الحملان في القطعان التجارية ادنى من معدلات النمو في ظروف التجارب . ومن ثم فان كفاءة تحويل الاعلاف في عمليات التسمين التجارية (12 : 1) تعد أقل كثيراً مما يتحقق في التجارب (4 :1) ,ICARDA 1982)

(ICARDA 1986 . وهكذا يلزم مراعاة الحذر عند التوصية بتسمين الحملان على الاعلاف المركزة على أسس تجارية . ومن الواضح ان ثمن الاعلاف المركزة لابد ان يكون اقل من 12/1 من ثمن الكيلوجرام من الحملان الحية ، حتى يمكن تحقيق نسبة من الربح .

6-6 سياسات التسعير الحكومية لتشجيع التنمية الحيوانية القائمة على المراعى :

يمكن زيادة الكفاءة الاقتصادية لعمليات انتاج الحيوانات المجترة عن طريق العمل على ترشيد واستقرار السياسات الحكومية الخاصة بتجارة واسعار مستلزمات الانتاج المستخدمة والسلع المنتجة . وفي هذا السياق ، تعد السياسات الخاصة بالتجارة واسعار صرف العملات ذات اهمية خاصة لانها تؤثر على الاسعار . والمعروف ان الضوابط والحصص والضرائب التي تفرض على صادرات الحيوانات المجترة الصغيرة تؤدي الى خفض الاسعار التي يحصل عليها المنتجون وتثبط وتكبت الرغبة في التحسين . ورفع هذه القيود وتحرير التجارة من شأنه أن يوجد الحوافز اللازمة لتحسين انتاجية الحيوانات المجترة الصغيرة وزيادة كفاءتها الاقتصادية .

ورغم ان ضوابط الاستيراد ، التي تفرض احياناً على المجترات الصغيرة الحية وعلى لحومها، تساعد في الواقع على زيادة الاسعار التي يحصل عليها المنتجون المحليون ، فان التكلفة تقع على عاتق المستهلك الذى يدفع اثماناً مرتفعة في الحصول على اللحم . كذلك فان المصدرين المحتملين من الانحاء الاخرى بالاقليم، سوف تنخفض حصيلة صادراتهم . ورفع مثل هذه القيود من شأنه ان يقلل من الاعباء الاقتصادية العامة على سكان المنطقة .

وقد تضطر البلدان الفقيرة ، التي لاتملك احتياطيات نفطية ، الى الاعتماد على فرض ضرائب على منتجي المحاصيل والحيوانات لزيادة الدخل الحكومي . وينبغى العناية ، لدى فرض الضرائب ، بتقليل آثارها السلبية على الانتاج الى ادنى درجة ممكنة . وبوسع البلدان الغنية بالنفط ، وكذلك البلدان التي يوجد بها قطاع حضرى صناعي كبير ، أن تقدم الدعم للانتاج المحصولى والحيواني . ويعد تقديم الدعم في توفير السلع والخدمات التي تستفيد منها القاعدة الواسعة من الجماهير أمراً ضرورياً بل وله ما يبرره

، رغم وجود ضغوط متزايدة من اجل استرداد تكلفة الخدمات البيطرية والاستشارية من المنتجين . وينبغى رفع الدعم من الحبوب المستخدمة في علف الحيوان . واذا رؤى ان اشكال الدعم الاخرى التي يحصل عليها المنتجون لها ما يبررها من اجل تشجيع التنمية الريفية واحلال المنتجات المحلية محل الواردات، فمن الافضل تطبيقها على المنتجات لتجنب تسوية طرق الانتاج .

6-7 توفير السلع والخدمات العامة :

توجد مجموعة من السلع والخدمات العامة التي تعد ضرورية للتنمية الحيوانية القائمة على المراعى ، ومنها المساقى ، والطرق ، والاسواق ، ومواقع التداول، والائتمان الريفي والتأمين ، والخدمات البيطرية ، والبحوث وعمليات الارشاد المتصلة بالمحاصيل والحيوانات. ولئن كان الكثير من هذه التسهيلات يتم توفيرها بالفعل فانها ليست بالمستوى الوافي . وزيادة الاستثمارات في توفير هذه السلع والخدمات في مناطق المراعى لابد ان تؤدي الى رفع الكفاءة الانتاجية واستمراريتها. وقد جربت الكثير من البرامج في هذا الشأن في الماضى ولكنها فشلت ، وكان من الاسباب الرئيسية لفشلها عدم الاهتمام الكافى بمواقف المزارعين الرعاة واحتياجاتهم واهدافهم والمعوقات التي تصادفهم . ومن الضروري ، لنجاح هذه البرامج ، أن تخضع للبحث والتخطيط الدقيقين وان يكون تنفيذهما بمشاركة السكان المحليين .

وقد اكدت الدراسات الكثيرة التي اجريت في مجال تنمية الاراضي الجافة بالمنطقة العربية على ضرورة وجود التزام واضح من جانب الحكومة ازاء برنامج التنمية . بيد أن اضطلاع عدد كبير من الوزارات والمؤسسات المختلفة ببعض المسؤوليات في تنمية الاراضي الجافة يخلق مشكلات تتطلب التنسيق من أجل تلافيها. ولذلك ، فمن المقترح انشاء هيئة خاصة تكون مكلفة بتنسيق وادارة جميع الانشطة البحثية والانمائية في الاراضي الجافة . ويمكن ان تكون هذه الهيئة على شكل ادارة حكومية ويمكن أن تحصل على الدعم من وكالة دولية أو من المنظمات غير الحكومية . وسيكون من بين ادوارها المهمة تشجيع البحوث الفنية والاجتماعية والاقتصادية المرتبطة بنظم الانتاج الحالية وتحديد الخيارات المتاحة للتحسين .

7- الخلاصة والتوصيات :

يستخلص مما سبق ان الانتاج الحيواني القائم على المراعى مازال يمثل نشاطاً اقتصادياً مهماً يقوم على الاستغلال المنتج للأراضي الجافة الشاسعة في البلدان العربية - وهذا النشاط تقوم به اعداد كبيرة المزارعين الرعاة ويسهم مساهمة جوهرية في تلبية الاحتياجات الغذائية المحلية وفي تحقيق الدخل القومي .

بيد أن هذا النظام يتعرض لضغوط شديدة اصبحت تهدد استمراريته. فقد ادى الرعى الجائر وسوء الادارة الى تدهور حالة المراعى واصبحت الحيوانات تعتمد على الاعلاف التكميلية الغالية والشحيحة . وقد كانت بعض الحكومات تدعم اسعار الحبوب العلفية وغيرها من مستلزمات الانتاج، الا انه مع تطبيق تدابير التكيف الهيكلي في الفترة الأخيرة بدأت اشكال الدعم هذه تلغى واصبح المنتجون يعانون من الضغوط السعرية .

ومن اللازم اتخاذ اجراءات حكومية ووضع سياسات جديدة للتغلب على هذه المشكلات وزيادة انتاجية الحيوانات التي تعتمد في انتاجها على المراعي ، على اساس قابل للاستمرار .

ويتعين على كل بلد في الوطن العربي أن يعيد النظر في استراتيجيته الوطنية الخاصة بتنمية الاراضي الجافة والمراعى وذلك في ضوء المسائل التي طرحت فيما سلف. وتقع مسئولية الاجراءات أساساً على عاتق السلطات الوطنية ، رغم ضرورة العمل على تيسير المشاركة الفعالة من جانب المجتمعات المحلية (بما في ذلك المرأة) في تخطيط الاجراءات الانمائية وادارتها وتنفيذها. ويتعين على السلطات - لدى صياغة وتنفيذ الاستراتيجيات الانمائية - أن تتأكد من تكاملها مع الاستراتيجيات الانمائية المقررة لمناطق اخرى او لقطاعات اقتصادية أخرى ، وذلك لأن الاقرار بضرورة التنمية المتوازنة يقتضى الاهتمام بسكان الاراضي الجافة عند وضع خطط للمناطق غير الجافة والقطاعات غير الزراعية .

وهذه الاجراءات (توضح) العناصر التي تعتبر مترابطة بطبيعة الحال، ولكنها لاتحدد الأولويات نظراً لأن اهميتها النسبية سوف تتوقف على الظروف القطرية والبرامج الجارى تنفيذها.

وفي محاولة لتصنيف الاجراءات الى عناصر برنامجية قصيرة الأجل ومتوسطة الأجل وطويلة الأجل يتعين مراعاة المبادىء الهامة التالية :

* اولاً ، يتعين التصدى لكافة القيود التي نوقشت سلفاً في أقرب وقت ممكن، ويفضل قبل اتخاذ اجراءات اخرى .

* ثانياً ، ينبغى الابقاء على كافة التدابير بصفة مستمرة ودعمها كلما اقتضت الضرورة ، ويفضل ان يتم ذلك تحت اشراف ادارة متخصصة للاراضي الجافة .

وهناك حاجة الى استراتيجية انمائية تراعى العناصر التالية :

1- الاراضي الجافة تستحق من الاهتمام أكثر مما كان يعطى لها فيما مضى .

2- وتتطلب التنمية القابلة للاستمرار في الاراضي الجافة جهوداً منظمة ومتضافرة، وافضل وسيلة لتنسيق هذه الجهود هي انشاء ادارة عامة للاراضي الجافة ، وينبغى ان تكون هذه الهيئة مسؤولة عن تخطيط وتنفيذ كل السياسات في تعاون وثيق مع المنتفعين بهذه المناطق من المزارعين الرعاة . ويتعين على الحكومات ألا تستهين بما يمكن تحقيقه من خلال القيادة الفعالة واستنفار همة المؤسسات القائمة .

3- والمستوى القطري ودون القطري هو الوحيد الذي يمكن بناءاً عليه صياغة استراتيجيات تلائم الظروف المحلية وتركز على المدخلات والانشطة بشكل فعال يصون الموارد الطبيعية ويساعد على رفع مستويات المعيشة .

4- ويجب الحرص على النظر الى الأمور نظرة كلية متكاملة من خلال منهاج شامل للنظم، كما يجب الاهتمام بالسياسات الوطنية بشأن التجارة، وتنظيم تداول العملات، وأسعار الصرف وما اليها، باعتبارها عوامل هامة في تنمية الأراضي الجافة .

5- ولايمكن للتكنولوجيا وحدها ان تكافح تدهور الاراضي الجافة وتكفل الأمن الغذائي - ذلك أن التنظيم والمؤسسات المحسنة تعتبر من المقتضيات الأساسية للتنمية الناجحة للأراضي الجافة .

6- ويعتبر الاصلاح المؤسسي مقدمة لاغنى عنها للتدخل التكنولوجي .

7- ويتطلب تحسين المناطق الرعوية منظوراً طويل الأجل بالاضافة الى مدخلات يتم الاستعانة بها علي مراحل وفي اطار من التنسيق. كما يستلزم وضع خطط طويلة الأجل للبحث والتطوير تراعى فيها حتمية مواسم الوفرة ومواسم الجفاف ايضاً ، كما تراعى فيها عدم امكانية التنبؤ بأي من هذه المواسم .

8- ويجب اعطاء وقت كاف لضمان المشاركة الفعالة من جانب المجتمعات المحلية في عملية التخطيط .

9- وينبغى ان يولى المعنيون بتخطيط التنمية اهتماما متزايداً لدور المرأة الهام في مجال الزراعة .

10- والقدرة على الترحال ضرورة أساسية للبقاء على قيد الحياة في كثير من أراض المراعى ، ومن ثم يتطلب برنامج التوطين تخطيطاً متأنياً حتى لايؤدي الى تزايد الحرمان وتدهور الأراضي .

11- التسليم بأن الثروة النفطية تعتبر ظاهرة مؤقتة نسبياً ، وإيلاء مزيد من الاهتمام لتنمية الموارد والصناعات المحلية الأخرى ، مع اعادة النظر في برامج الدعم الزراعي .

وتتضمن التوصيات كذلك الخيارات التالية لتحسين الأوضاع القائمة في الأراضي الرعوية .

أولاً : ينبغى الغاء حق الانتفاع المفتوح بالمراعى واعادة نظام الحيازة على المشاع وحقوق الرعى في اطار ضمانات طويلة الأجل . ويمكن أن يكون هذا النظام علي نمط نظام "الحمى" التقليدي أو يمكن ربطه بتعاونيات الرعى الحديثة . وفي الحالتين ، تعد مشاركة الرعاة في وضع السياسات وفي الانشطة البحثية والانمائية من الأمور الأساسية .

ثانياً: يلزم أن تخصص الحكومة استثمارات لتحسين المرافق والخدمات الأساسية في مناطق المراعى ، فمن الضروري ادخال تحسينات على مرافق التسويق والتصنيع، كما أن تيسير الحصول على التسهيلات الائتمانية والاعلاف والعقاقير وغيرها من مستلزمات الانتاج يساعد في تحقيق التنمية الحيوانية . وسيكون من

المفيد تحسين امدادات المياه في مناطق المراعى بشرط التخطيط الجيد لمواقع المساقى . وعلاوة على ذلك ، ينبغى تحسين الخدمات البيطرية والاستشارية والبحثية وخدمات الاغاثة في حالات الجفاف .

ثالثاً : ينبغى تقديم المشورة الفنية والتدريب للمزارعين الرعاة في المجالات التالية:

* ادارة المراعى والمحافظة عليها من أجل انتاج الأعلاف بطريقة قابلة للاستمرار .
* التغذية الحيوانية وموارد الأعلاف البديلة .
* المبادىء الأساسية للعناية بصحة الحيوان واساليب الرعاية الوقائية من الطفيليات المعوية والخارجية .
* وتحسين ادارة الحيوانات، بما في ذلك التغذية الاستراتيجية للأناث، والتربية الانتقائية من أجل زيادة الانتاجية .

وأخيراً ينبغى تحرير الأسواق الزراعية والغاء الضوابط والقيود . كما ينبغى الغاء الدعم وغير ذلك من اشكال التشوهات السعرية ، للسماح للمنتجين بالاستجابة بطريقة أفضل للحوافز السوقية وتحسين ادائهم الاقتصادي .

المراجـــع

Abdalla, S.H.A. Hajooj & A. Simir (1987) . Dependency on barley feeding and implications of a policy change in barley subsidy programme. Range and Animal Development Research Centre. Al Jouf, Saudi Arabia.

Al-Hamoudi, K. (1994) . The economics of the range dependent small ruminant production system in Saudi Arabia. Paper prepared for the expert consultation on "Sustainable Range-Dependent Small Ruminant Production Systems in the Near East" , FAO, RNEA, Cairo.

Ali, J.M. (1993) . A case study of the Ma'in Perimeter in Jordan. Range management in the context of People's Participation. FAO, RNEA, Cairo..

Bahhady, F (1987). Sheep husbandry practices in Syria and possibilities of improvement, in Small Ruminants in the Near East. vol I. FAO Animal Production and Health Paper 54. FAO, Rome.

Boutonnet, J.P. (1989) . La speculation ovine en Algerie. INRA. Serie Notes et Documents No. 90.

Cooper, P.J.M, P.J. gregory, Tully & H.C. Harris (1987). Improving water use efficiency of annual crops in the rainfed systems of West Asia and North Africa. Experimental Agriculture 23, 113-158.

Economides, S. S. Abdalla, A. Hajooj, A. Simir & R. Caba (1987). The early weaning and fattening of lambs on balanced diets. The Range and Animal Development Centre. Al Jouf, Saudi Arabia.

FAO (1991). Sustainable agriculture and rural development in the Near East. FAO-Netherlands Conference on Agriculture and the Environment. S-Hertogenbosch, the Netherlands, 15-19 April 1991.

FAO (1994) . AGROSTAT: an agricultural database. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.

Gaddes, N.E A. Abadi & S . Abadi (1991). Summary of the rangeland situation and proposals for its development. Forestry and Rangeland Development Project JOR/87/007. FAO/MOA. Amman, Jordan.

Galal, E.S.E (1986). Selection for increased production in multipurpose sheep and goats, in Small ruminant production in the developing countries. FAO Animal Production and Health Paper 58. FAO, Rome.

Government of Egypt (1992) . Matrouh Resource Management Project. Arab Republic of Egypt, Cairo.

Guessous , F. I. Boujenane, M. Bourfia & H. Narjisse (1989). Sheep in Morocco, in Small ruminants in the Near East : Vol III. North Africa. FAO Animal Production and Health Paper 74. FAO, Rome.

Guessous, F. (1994). Small ruminant production systems under the North African situation. Paper prepared for the expert consultation on "Sustainable Range-Dependent Small Ruminant Production Systems in the Near East", FAO, RNEA, Cairo.

ICARDA, (1982). International Centre for Agricultural Research in the Dry Areas. Range and Sheep Cooperatives and Fattening Cooperatives in Syria. Supplemental Feed Purchases and Credit Requirements. Aleppo, Syria.

ICARDA (1983) . International Centre for Agricultural Research in the Dry Areas. Annual Report 1982. Aleppo, Syria.

ICARDA, (1986) . International Centre for Agricultural Research in the Dry Areas. Annual Report 1985. Aleppo, Syria.

Jarvis, L.S. (1993) . Sustainable animal agriculture: the role of economics in recent experience and future challenges, in Mack, S. (Ed) Strategies for Sustainable Animal Agriculture in Developing Countries. Proceedings of the FAO Expert Consultation 10-14 December 1990. FAO, Rome.

Khaldi, G. (1989). Barbsary sheep in Small Ruminants in the Near East. Vol. III North Africa. FAO Animal Production and Health Paper 74. FAO, Rome.

Lahlou - Kassi, G. (1987) . Improving efficiency of intensified small ruminant production systems in Morocco through improved reproductive performances, in Small ruminants in the Near East Vol. I. FAO Animal Production and Health Paper 54. FAO, Rome.

Leybourne, M. (1993). Links between the steppe and cultivated areas through migration: The socio-economic organization of production of the semi-nomadic agro-pastoral society of the Syrian steppe. Diplome de Recherche, L'Institut Universitaire D'Etudes du Developpemnt.

Livingstone, I. (1985) . Pastoralism: an overview of practice, process and policy. FAO, Rome.

Masri, A. (1991) . The tradition of Hema as a land tenure institution in arid land management: the Syrian Arab Republic. FAO, Rome.

Mirreh, M.M. & M.S. Daraan (1987) . Effect of protection and grazing pressure on desert rangelands of Al Jouf Region. Range and Animal Development Research Centre. Al Jouf, Saudi Arabia.

Nesheiwat, K. (1991). Socio-economic aspects of the traditional Hema System of arid land management in Jordan. FAO, Rome.

Nordblom, T.L & E.F. Thomson (1987). A whole farm model based on experimental flocks and crop rotations in Northwest Syria. ICARDA : Aleppo, Syria.

Nordblom, T.L. & F. Shono ?(1993). Livestock and feed trends in West Asia and North Africa: Past, Present and Future. ICARDA, Aleppo, Syria. Paper presented for the Workshop on Agricultural Research and Food Security 28-29 June, 1993. Istanbul, Turkey.

Richards, A. & J. Waterbury (1990). A political economy of the Middle East: state, class and economic development. Boulder, Colorado, Westview Press.

Salah, C. (1994) Sustainable range-dependent small ruminant production in Tunisia. Paper prepared for the expert consultation on "Sustainable Range-Dependent Small Ruminant Production Systems in the Near East", FAO, RNEA, Cairo.

Shoup, J. (1990) Middle eastern sheep pastoralism and the Hima system in Galaty, J.G. & D.L. Johnson, The world of pastoralism: herding systems in comparative perspective. London, Belhaven Press.

Sidahmed , A. E (1991). Towards strengthening the range/ livestock research and extension capablilities of the National Institutions in the Near East and North Africa. Proceedings of

the IV International Rangeland Congress. Montpellier, France.

Thomson, E.F. (1987). Feeding systems and sheep husbandry in the barley belt of Syria. ICARDA ALEPPO, SYRIA.

Thomson, E.F. AND F.A.Bahhady. (1988). A note on the effect of live weight at mating on fertility of Awassi ewes in Semi-arid North - West Syria. Animal Prod. 47:505 - 508.

Treacher , T.T. (1993) . Policy issues in livestock production in arid regions and the managment of extensive grazing lands, in Mack, s. (Ed) Strategies for sustainable animal agriculture in developing countries. FAO Animal Production and health Paper 107, FAO, Rome .

Turminini, A. (1991) By-products of crops and straw and formulation of rations. Range feeds and animal production programme. ICARDA, Aleppo, Syria.

Turner, N.H. (1986) . Selection for increased efficiency in small ruminants, in Small ruminant production in the developing countries. FAO Animal Production and Health Paper 58. FAO, Rome.

Upton, M. (1989) . Sheep husbandry and health project: report of the consultant economist . PAN Livestock for Overseas Development Administration, London.

Wachholtz, R.T. , L. Nordblom & G. Arab (1993) . Characterization of year round sheep feeding and grazing calendars of Bedouin flocks in the NW syria Steppe, in PFLP Annual Report 1992 ICARDA, Aleppo, Syria .

Wattenbach, R.T. & H. Strobel (1991). Case studies on the economics of small ruminant production in Jordan. GTZ-Veterinary Epidemiology Project, Amman (Mimeo).

World bank (1994) . World Development Report 1994. Oxford University Press.

جدول رقم (1)

استخدام الاراضي البلدان العربية (1991)

	مجموع المساحة	مساحة المحاصيل المزروعة والمستديمة	الأراضي المروية	المراعي المستديمة	الغابات والمساحات المشجرة	الأراضي الجافة والصحاري
المساحة بملايين الهكتارات	367.11	56.8	11.5	377.0	80.5	837.1
٪ من المجموع	100.0	4.2	0.8	27.6	5.9	61.2
المنطقة العربية ٪ من العالم	10.2	3.9	4.8	11.2	2.1	17.7
النسبة المئوية للتغيير قياساً على 1961	0.0	+ 0.5	+ 1.3	+ 0.1	-0.2	-0.1

جدول رقم (2)

تعداد السكان وتعداد الحيوانات المجترة في البلدان العربية

تعداد السكان (1993)	السكان (بالمليون)	معدل النمو (٪) 1993-1970		النسبة المئوية الى مجموع السكان
المجموع	240.3	3.0	—	100.0
السكان الزراعيون	83.9	1.0	—	34.9
الحيوانات المجترة (1992)	العدد (بالمليون)	معدل النمو (٪) 1988-1963	الوحدات الحيوانية * (بالألف)	النسبة المئوية الى مجموع الوحدات الحيوانية
الأغنام	121.7	2.60	15818.14	29.7
الماعز	55.5	1.81	7213.96	13.6
الابل	9.4	1.77	9432.0	17.7
الأبقار	36.4	2.05	25742.64	48.4
الخيل والبغال والحمير	6.6	0.28	3975	7.5
جميع الانواع	229.6	2.22	53181.74	100.0

* معامل التغيير الي الوحدات الحيوانية كالآتي :

رأس الجمال 1.0 — رأس البقر 0.7 — رأس الغنم 0.13

رأس الجاموس 0.8 — رأس الفصيلة الخيلية 0.6 — رأس الماعز 0.13

(Economides 1994)

جدول رقم (3)
انتاج الألبان في البلدان العربية (1991)

	الابقار ٪	الجاموس ٪	الأغنام ٪	الماعز ٪	المجموع (الف طن متر)
المغرب	77.26	—	10.17	12.56	2723
شمال وشرق افريقيا	54.13	17.53	12.32	16.02	7530
غرب آسيا	53.78	1.33	32.56	8.74	2036
شبه الجزيرة العربية	51.00	—	15.34	33.66	802
المنطقة العربية	58.69	6.55	15.21	15.24	13091
(النسبة المئوية للزيادة)	(3.23+)	0.13+	(2.93+)	(4.95+)	(3.14+)

جدول رقم (4)
مقاييس الانتاج بحسب الهكتار من المراعي

	اللحوم المنتجة من كل الف هكتار (بالطن) 1992	الوحدات الحيوانية بكل هكتار	المعدل السنوي للزيادة في اللحوم المنتجة بحسب الهكتار (٪)	المعدل السنوي للزيادة في الوحدات الحيوانية بحسب الهكتار (٪)
المغرب	3.82	0.082	3.46	1.00
شمال وشرق افريقيا	3.75	0.120	2.24	1.67
غرب آسيا	8.29	0.211	0.85	0.74
شبه الجزيرة العربية	1.98	0.030	3.26	1.83
المنطقة العربية	3.52	0.019	2.51	1.41

جدول رقم (5)

انتاج اللحوم والالبان بحسب الوحدة الحيوانية (1992)

	اللحوم/الوحدة الحيوانية (كجم)	الالبان/الوحدة الحيوانية (كجم)	اللحوم +مكافىء الالبان/ الوحدة الحيوانية كجم	اللحوم +مكافىء الوحدة الحيوانية (٪)	التغيير السنوي في الالبان / الوحدة الحيوانية(٪)	التغيير السنوي في اللحوم والالبان معاً / الوحدة الحيوانية
المغرب	46.54	176.50	104.27	2.43+	1.23 +	1.75+
شمال وشرق افريقيا	31.24	214.74	102.65	0.56+	4.96 +	3.59+
غرب أسيا	39.25	340.87	152.83	0.11+	3.73–	2.77–
شبه الجزيرة العربية	66.55	164.18	120.35	1.41+	1.89–	0.12–
المنطقة العربية	38.66	213.38	109.37	1.09+	1.85+	1.59+

المصدر : منظمة الأغذية والزراعة (1994)

تقدر قيمة الكيلوجرام من الالبان بما يساوي ثلث كيلوجرام من اللحم

جدول رقم (6)

انتاجية الاغنام في نظم الانتاج المختلفة

	التظام الرعوي (ممتد)	التظام الزراعي الرعوي (شبه ممتد)	الوحدات (شبه مكثف)
الوزن الحى (كجم/نعجة/سنة)	10	16	29
اللبن (كجم/نعجة/سنة)	33	56 – 60	—
الخصوبة ٪	54 – 96	82 – 96	65 – 93
التوأمية٪	100	103 – 109	146 – 200
الوزن بعد 90 يوماً من الفطام (كجم)	7	14	-
نفوق الحملان (٪)	36 – 51	4 – 14	16

المصدر : Guessous al 1989

جدول رقم (7)

عائد انتاج المجترات الصغيرة

القيمة كنسبة مئوية من الناتج الاجمالي

	الأردن 1988	الأردن 1991	سوريا 1982	مصر 1992	الأردن 1988 بالاسعار (الاقتصادية)
اللبن ٪	33.5 (35.7)	36.9 (27.1)	29.2 (23.6)	3.4 (10)	36.1 (35.7)
وزن المسحوبات الحية	57.1 (17.2)	58.2 (12)	63.7 (10.1)	92.4 (15.6)	53.8 (17.2)
الصوف	9.4 (2.5)	4.3 (2.1)	7.1 (1.3)	1.4 (2.5)	10.1 (2.5)
الروث	—	0.5 (0.05)	—	2.7 (48)	—
الناتج الاجمالي	JD39.99	JD40.52	SL 167	LE175	JD37.07
الاعلاف المركزة	55.3 (357)	62.0 (324)	24.2 (39.0)		1040 (357)
التبن والاعلاف الخضراء المزروعة	0.8	—	32.2 (58.9)		0.9
اجمالي الغذاء	56.1	62.0	56.4	54.3	104.9
الرعاية البيطرية	1.9	1.2	—	0.7	2.0
المياه	1.9	2.7	—	1.1	2.0
الجزازون	0.6	0.7	—	—	0.7
التكاليف الاخرى المتغيرة	11.9	—	—	—	0.6
مجموع التكاليف المتغيرة	72.3	66.6	—	—	110.2
هامش الربح بعد خصم تكاليف الغذاء	43.9	38.0	43.6	54.7	4.9-
هامش الربح الاجمالي	27.7	33.4			10.2-

المصادر :

1- Upton, 1989
2- Wattenbach & Strobel, 1991
3- ICARDA, 1983
4- الحكومة المصرية ، 1992.

الوضع الراهن للموارد الرعوية في الوطن العربي

اعداد الدكتور مصطفى محمد سليمان
المعهد العربي للغابات والمراعي
المنظمة العربية للتنمية الزراعية
بوقا – اللاذقية

1- المقدمة :

تحتل الرعوية وانشطة الرعي مكاناً مرموقاً في التركيبة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية لكثير من شعوب المناطق الجافة وشبه الجافة، وذلك لانها نتاج طبيعي لظروف الجفافية ولانسجامها وملائمتها مع المعطيات البيئية في هذه المناطق . وفي البلاد العربية بوجه خاص، ما زالت الرعوية تلعب دوراً اقتصادياً متميزاً لما لها من ارتباط وثيق بامن الانسانالغذائي ورفاهيته ، وايضاً لعلاقتها المباشرة بالبيئة . عادة تمارس الرعوية ي الوطن العربي في كل الاقاليم المناخية تقريبا. وتستمد بقائها واستمراريتها مما تجود به البيئات النباتية المختلفة من مؤنة علفية .

التغيرات التي ظهرت بعد الحربين العالميتين في مجالات الاستثمار والتوسع في استغلال الارض والموارد الطبعية ، ادت الى بعض التغيرات في نمط الرعوية التقليدية في الوطن العربي . ومن ارز هذه التغيرات هي قبول الرعاة لمفهوم مدخلات الانتاج واتساع قاعدة الموارد العلفية . فاصبحت الموارد العلفية تشمل ، بالاضافة للمراعي الطبيعية ، الاعلاف الخضراء المزروعة وبقايا المحاصيل والاعلاف المركزة . ولك من هذهالموارد اهميته ومساهمته في المؤنة العلفية للثروة الحيوانية في الوطن العربي.

وفي هذه الورقة تحليل لمساهمات الموارد العلفية المختلفة واهمياتها البيئية والاقتصادية والاجتماعية مع ابراز بعض نماذج السياسات والبرامج أو المشاريع الرعوية في بعض الاقطار العربية .

2- خلفية تاريخية :

مما لاشك فيه ان الوطن العربي متمز – ومنذ القدم – بمواردهالرعوية الهائلة ، وان الرعي والمرعوية Pastoration يمثلان نهجاً اقتصادياً واجتماعياً تفردت به الشعوب العربية دون سواها من الامم . فالاقاليم العربية ومنذ ما قبل التاريخ تشكلت بيئياً واجتماعياً لتكون موطناً للرعي والرعوية . فمعظم الحيوانات الرعوية ق تم استئناسها في المنطقة Pearse 1971 ، فالماعز والضأن تماستئناسهما في المناطق الجافة من الاراضي العربية حوالي 7000 و 6000 عاماً قبل الميلاد ، على التوالي . وبعد حوالي 1000 عام من استئناسهما اصبحت قطعان هذه الحيوانات منتشرة تماماً بين النيل وشبه الجزيرة الهندية .

ايضاً ومنذ ان تشكلت المناخات بصورة نهائية في عصر البلياستوبين ، اي قبل 1000 سنة كحد ادنى ، صار نصيب المنطقة العربية كبيراً من المناخات الصحراوية وشبه الصحراوية الملاءمة للرعي والرعوية . ونتيجة لهذه المعطيات الطبيعية (الحيوان الرعوي والبيئات ذات الجفافية) ، امتلك الانسان العربي أدوات الاقتصاد الرعوي التقليدي وتطورات البداوة والرعوية العربية لتلعب دوراً هاماً في اثراء المعرفة الانسانية في المجالات ذات الصلة بادارة الموارد الرعوية والحيوان . ويحفظ التاريخ لشعوب المنطقة العربية انهم اكثر ثقافة وتقدماً ومنطقية بيئية Ecological Soundness في فنون البداوة والرعوية من الشعوب الاخرى .

فمنذ فجر التاريخ والانسان العربي يستغل بفطرته السليمة المساحات الشاسعة من الاراضي الصحراوية وشبه الصحراوية كمرعى ترتادها الحيوانات على الشيوع ، وبفطرته مارس نظام الرعي المتنقل ، والذي اثبتت الدراسات الحديثة مدى فعاليته وملائمته للغطاء النباتي الشحيح في الاراضي الجافة وشبه الجافة . اذ ان آلية الاستدامة والتأقلم مع هشاشة التوازن البيئي وضعف انتاجيته من الكتلة الحياتية قد ارتكزت على استراتيجية الرعي المترحل والتنقل بقطعان الماشية من منطقة بيئية الى اخرى . ومن هنا جاءت التحركات الرعوية الموسمية المتعارف عليها مثل التشريق والتغريب ، والدمر والنشوق وغيرها من المسميات في البوادي العربية المختلفة .

وتوحي كثير من الدراسات ان الرعوية كانت اكثر تقدمات وعقلانية في ادارة الارض

والموارد الطبيعية في المناطق الجافة وشبه الجافة من سبل الاستغلال الاخري، وان الرعاة والبدويين قد تسنى لهم التحكم سياساً وإجتماعياً واقتصادياً في ادارة واستغلال الموارد الارضية حتى في مناطق الزراعة ولاستقرار المتاخمة للسهوب (Lwwis 1961: Mahoney 1966: Briggs 1960: Manshard 1979).

إلا انه وبعد الحربين العالميتين وبروز الميكنة الزراعية والاستغلال التجاري المكثف للارض qutensive use بدأت مساحات شاسعة من اراضي السهوب الرعوية والزراعية على السواء ، تدخل في نطاق الاستغلال الزراعي ، وبالتالي تير مفاهيم وسياسات ملكية وحيازة الارض لصالح المجموعات المستقرة وانتاج الحبوب.

ونتيجة للتوسع المضطرد في زراعة الحبوب ، بدأت مساحات المراعي الطبيعية في التقلص وافساح المال للمحاصيل الاحادية Manocrapping. وفي هذا الصدد تشير الاحصاءات ان الزراعة الآلية في السهول الطينية الوسطى في السودان بدأت ببضع الوف من الافدنة في منتصف الاربيعينيات ، لتقفز الى حوالي (8) ملايين فدان في الثمانينات ، والى حوالي (15) مليون فدان في منتصف التسعينات (Suliman.1995) . وفي مناطق اخرى من شمال افريقيا والمشرق العربي ، تشير الدراسات (Le Houerou, 1991) بان حوالي 50٪ من اراضي المراعي قد إزيل غطاؤها النباتي باسباب زراعة القمح والشعير والتحطيب.

التحولات الجديدة بعد الحربين العالميتين في مجال الاستثمار والتي كانت ترتكز اساساً على مفهوم التوسع في استغلال الارض والموارد الطبيعية والقوى العاملة ، ادت ايضا الى تحولات حادة في نمط الرعوية التقليدي وظهور سلوكيات رعوية جديدة .

ومن أبرز هذه التحولات هي ازدياد اهمية الموارد العلفية الاخرى مثل الاعلاف الخضراء وبقايا المحاصيل الزراعية (الالعاف الخشنة والجافة) والاعلاف المركزة . وهذا بالطبع نهج مستحدث اقتضته ظروف تناقص مساحات المراعي الطبيعية وضعف الانتاجية من جهة وازدياد اعاد الماشية من جهة اخرى . وكما اشار Le Houerou, 1991 في هذا الصدد ، ان التوسع في استعمالات الموارد العلفية الاخرى قد يساعد في التقليل من مخاطر الرعي الجائر، ويكسب الرعوية التقليدية في المناطق الجافة وشبه الجافة مرونة ، يفضى اخيراً الى الوصول لنظم رعوية Gazing systems أكثر ملائمة للمعطيات الجديدة

. وكما تقترح بعض الدراسات انه يمكن ان يستفاد من المراعي الطبيعية لتحقيق قدراً ضئيلا من المؤونة العلفية وفي فترة زمنية قصيرة ، ثم من بعد ذلك يستفاد من مصادر الاعلاف الاخرى لاتمام عملية التسمين والتجهيز النيهائي لحيوانات اللحوم الحمراء وانتاج الألبان.

وخلاصة القول ان فترة ما بعد الحربين العالميتين قد شهدت اعادة تشكيل الرعوية التقليدية في المناطق الجافة وشبه الجافة منائوطن العربي بسبب التوسع المضطرد في نمط الزراعية الاحادية Mouocrapping، مما ادى الى بعض التحولات والتي يمن ايجازها في الآتى :

- تحولات في مفاهيم ملكية وحيازة الارض الرعوية .
- تحولات في العلاقة بين الرعاة والمجتمعات المستقرة
- تحولات في نظم تربية الحيوان وتقبل الرعاة للتعامل مع مدخلات الانتاج الرعوي المستحدثة .

3- الخلفية الاكولوجية/البيئية:

من الناحية ، الاكولوجية، فان الوطن العربي يقع بأكمله ضمن الاقاليم النباتية الجافة وشه الجافة واقليم الابيض المتوسط وبعض اقاليم السافنا المدارية ، او كما يشار اليها احياناً بالاقليم الصحراوي السندي، والاقليم الايراني الطوراني ، واقليم البحر الابيض المتوسط والاقليم السوداني الدكاني . وتتميز هذه الاقاليم النباتية الاربعة بان لكل منها حظ من الجفاية Aridity مما يجعلها كلها موطناً مناسباً لنشأة وممارسة الرعي والرعوية ، باعتبار ان الرعوية نتاج طبيعي للجفافية (Suliman , 1995).

الخصائص والسمات البيئية للاقاليم النباتية المختلفة في الوطن العربي يمكن ايجازها كالآتى :

3-1 الاقليم الجاف (الصحراوي السندى):

يسود في هذا الاقليم المناخ الصحراوي بجفافيته العالية ، وبتضاريسه المنبسطة الا من بعض الهضاب والوديان وبعض مناطق السبخات، كما ان منسوب الهطول السنوى

ضعيفاً ومتذبذباً وقد لا يتعدى ال 75-100 ملم في العام ، مما يجعله محداً لنمو النباتات. وعليه فالنباتات السائدة في هذا الاقليم هي الشجيرات ، وتحت الشجيرات ، والاعشاب الحولية والموسمية Ephemirals وعادة تشكل هذه النباتات غطاء خضرياً شحيصحاً في تردده وانتاجيته.

ويغطى هذا الاقليم الجاف اجزاد شاسعة من الوطن العرب ، تشمل معظم ارجاء المغرب العربي (الجزائر ، المغرب ، ليبيا ، موريتانيا ، مصر وشمال السودان) ووسط الجزيرة العربية .

3-2 الاقليم شبه الجاف (الايراني الطوراني) :

يتميز هذا الاقليم بموقعه الاكولوجي الوسط بين الاقليم الصحراوي السندي جنوباً، واقليم الابض المتوسط شمالاً . ويتعتبر نسبياً أقل الاقاليم الاربعة من ناحية المساحة. المناخ السائد في هذا الاقليم هو مناخ شبه الصحراء خاصة في الاجزاء الجنوبية ، حين يتراوح متوسط الهطول السنوي بين 100-200 مم ، ثم يتدرج في الاجزاء الشمالية ليبلغ اكثر من 600 ملم في العام .

الكساء الخضرى في هذا الاقليم تسوده حشائش وشجيرات السهوب وشبه السهوب. وتشكل في مجملها مؤنه رعوية جيدة لقطعان الاغنام في كل من سوريا والاردن والعراق.

3-3 اقليم الابيض المتوسط :

ويشمل هذا الاقليم المناطق الساحلية للبحر الابيض المتوسط في كل من المشرق العربي (سوريا ، لبنان ، فلسطين) وشمال افريقيا (مصر) والمغرب العربي (ليبيا ، تونس ، الجزائر والمغرب) . ويتميز هذا الاقليم بمناخه المعتدل ويتراوح متوسط الهطول السنوي بين 300 الى 1000 ملم .

ونسبة لعوامل التضاريس واثر البحر واختلاف انواع الترب ، فان هذا الاقليم يتميز بتنوعه الحيوي وثرائه بمجموعات متميزة من النباتات دائمة الخضرة تغلب على اشكالها الحياتية Life forms الأنوع الشجرية .

يعتبر هذا الاقليم دو اهمية رعوية محدودة وان نظام المزرعة هو النظام السائد للانتاج الزراعي والحيواني.

3-4 أقليم السافنا المدارية :

هذا الاقليم يغطى اجزاء شاسعة من السودان والصومال وموريتانيا وبعض الاجزاء الجنوبية من الجزيرة العربية . يتميز المناخ في هذا الاقليم بارتفاع درجة الحرارة طول العام وخلوه من الصقيع ، كما يمتاز ايضاً بامطاره الصيفية التي يتراوح متوسطها السنوي بين 400 - 750 ملم . المجموعات النباتية في هذا الاقليم تغلب عليها سيادة الحشائش الطويلة (النجيلية) ، مصحوبة بغطاء شجري متفرق من الانواع الشوكية Acacias. يتميز اقليم السافنا ايضا بانتاجيته العالية من اعلاف المراعي الطبيعية، يعتبر أغني من الأقاليم الاخرى بثروته الحيوانية من الابقار والاغنام والابل والماعز.

4- واقع المتغيرات البيئية :

بالنظر الى واقع المتغيرات البيئية في الاقاليم النباتية المختلفة في الوطن العربي، نجد انها يمكن ان تصنف الى متغيرات فيزيائية واحيائية واجتماعية ثقافية . ولهذه المتغيرات البيئية دلالات ثابتة يجب اخذها في الحسبان عند وضع استراتيجيات ادارة النظم البيئية Ecasystems management في الاقاليم النباتية المختلفة . ويشير واقع المتغيرات البيئية الى ان كل الاقاليم النباتية تحمل في تكوينها البيئي عوامل الاستادمة (التوازن) وعوامل النكوص بنسب متفاوتة . فمثلاً اقليم السافنا المدارية له نسبة شبه ثابتة من المتغيرات الايجابية والسلبية . وانه كلما زادت درجة المتغيرات السلبية على المتغيرات الايجابية في النظام البيئي ، كلما تعاظم ميل النظام للنكوص (التدهور) والذي سيشكل مساراً طبيعياً لهذا النظام البيئي على المدى البعيد.

وعليه فانه يجب ابراز واقع المتغيرات البيئية في الاقاليم النباتية المختلفة في الوطن العربي حتى يمكن التعامل معها بالطرق المثلى التي تتلائم معها لتحقيق التوازن والاستدامة على المدى البعيد. الجدول (1) يلخص واقع المتغيرات البيئية في الاقاليم النباتية المختلفة في الوطن العربي .

ضعيفاً ومتذبذباً وقد لا يتعدى ال 75-100 ملم في العام ، مما يجعله محداً لنمو النباتات. وعليه فالنباتات السائدة في هذا الاقليم هي الشجيرات ، وتحت الشجيرات ، والاعشاب الحولية والموسمية Ephemirals وعادة تشكل هذه النباتات غطاء خضرياً شحيصحاً في تردده وانتاجيته.

ويغطى هذا الاقليم الجاف اجزاد شاسعة من الوطن العرب ، تشمل معظم ارجاء المغرب العربي (الجزائر ، المغرب ، ليبيا ، موريتانيا ، مصر وشمال السودان) ووسط الجزيرة العربية .

3-2 الاقليم شبه الجاف (الايراني الطوراني) :

يتميز هذا الاقليم بموقعه الاكولوجي الوسط بين الاقليم الصحراوي السندي جنوباً، واقليم الابض المتوسط شمالاً . ويتعتبر نسبياً أقل الاقاليم الاربعة من ناحية المساحة. المناخ السائد في هذا الاقليم هو مناخ شبه الصحراء خاصة في الاجزاء الجنوبية ، حين يتراوح متوسط الهطول السنوي بين 100-200 مم ، ثم يتدرج في الاجزاء الشمالية ليبلغ اكثر من 600 ملم في العام .

الكساء الخضرى في هذا الاقليم تسوده حشائش وشجيرات السهوب وشبه السهوب. وتشكل في مجملها مؤنه رعوية جيدة لقطعان الاغنام في كل من سوريا والاردن والعراق.

3-3 اقليم الابيض المتوسط :

ويشمل هذا الاقليم المناطق الساحلية للبحر الابيض المتوسط في كل من المشرق العربي (سوريا ، لبنان ، فلسطين) وشمال افريقيا (مصر) والمغرب العربي (ليبيا ، تونس ، الجزائر والمغرب) . ويتميز هذا الاقليم بمناخه المعتدل ويتراوح متوسط الهطول السنوي بين 300 الى 1000 ملم .

ونسبة لعوامل التضاريس واثر البحر واختلاف انواع الترب ، فان هذا الاقليم يتميز بتنوعه الحيوي وثرائه بمجموعات متميزة من النباتات دائمة الخضرة تغلب على اشكالها الحياتية Life forms الأنوع الشجرية .

يعتبر هذا الاقليم ذو اهمية رعوية محدودة وان نظام المزرعة هو النظام السائد للانتاج الزراعي والحيواني.

3-4 أقليم السافنا المدارية :

هذا الاقليم يغطى اجزاء شاسعة من السودان والصومال وموريتانيا وبعض الاجزاء الجنوبية من الجزيرة العربية . يتميز المناخ في هذا الاقليم بارتفاع درجة الحرارة طول العام وخلوه من الصقيع ، كما يمتاز ايضاً بامطاره الصيفية التي يتراوح متوسطها السنوي بين 400 - 750 ملم . المجموعات النباتية في هذا الاقليم تغلب عليها سيادة الحشائش الطويلة (النجيلية) ، مصحوبة بغطاء شجري متفرق من الانواع الشوكية Acacias. يتميز اقليم السافنا ايضا بانتاجيته العالية من اعلاف المراعي الطبيعية، يعتبر أغني من الأقاليم الاخرى بثروته الحيوانية من الابقار والاغنام والابل والماعز.

4- واقع المتغيرات البيئية :

بالنظر الى واقع المتغيرات البيئية في الاقاليم النباتية المختلفة في الوطن العربي، نجد انها يمكن ان تصنف الى متغيرات فيزيائية واحيائية واجتماعية ثقافية . ولهذه المتغيرات البيئية دلالات ثابتة يجب اخذها في الحسبان عند وضع استراتيجيات ادارة النظم البيئية Ecasystems management في الاقاليم النباتية المختلفة . ويشير واقع المتغيرات البيئية الى ان كل الاقاليم النباتية تحمل في تكوينها البيئي عوامل الاستادمة (التوازن) وعوامل النكوص بنسب متفاوتة . فمثلاً اقليم السافنا المدارية له نسبة شبه ثابتة من المتغيرات الايجابية والسلبية . وانه كلما زادت درجة المتغيرات السلبية على المتغيرات الايجابية في النظام البيئي ، كلما تعاظم ميل النظام للنكوص (التدهور) والذي سيشكل مساراً طبيعياً لهذا النظام البيئي على المدى البعيد.

وعليه فانه يجب ابراز واقع المتغيرات البيئية في الاقاليم النباتية المختلفة في الوطن العربي حتى يمكن التعامل معها بالطرق المثلى التي تتلائم معها لتحقيق التوازن والاستدامة على المدى البعيد. الجدول (1) يلخص واقع المتغيرات البيئية في الاقاليم النباتية المختلفة في الوطن العربي .

جدول رقم (1)

ملخص واقع المتغيرات البيئية في الاقاليم النباتية المختلفة في الوطن العربي

الاقليم النباتي	الاقطار العربية	المتغيرات البيئية		
		فيزيائية	حيوية	اجتماعية – ثقافية
أ) الاقليم الجاف (الصحراوي الندى)	الجزائر ، المغرب، موريتانيا، ليبيا، مصر، شمال السودان، وسط الجزيرة العربية	– ترب صحراوية هيكلية – ضعف الهطول – جفافية عالية – قاحلية مزمنة – تعرية هوائية – توازن هش	– ضعف الكتلة الحياتية – ضعف التغطية الخضرية – قصر موسم النمو – ضعف التنوع الحيوي – بطئ الدورات الحيوية – الجيفيزيائية – كيمائية	– الرعي والرعي الجائر – انتشار مراكز الاستقرار والحضر – استخراج النفط والتعدين
ب) الاقليم شبه الجاف (الايراني الطوراني)	اجزء من سوريا، الاردن، العراق، مصر، ليبيا، الجزائر، شمال الجزيرة العربية	– ترب قابلة للتعرية – تذبذب الهطول – ملتقى تيارات هوائية –شح المخزون المائي – قدر من الجفافية – قدر من القاحلية – موجات صقيع – التملح	– وسطية انتاج الكتلة الحياتية – وسطية التغطية الخضرية – وسطية التنوع الحيوي – وجود النباتات القصيرة والشجيرات	–الرعي والرعوية المتنقلة . انتشار الزراعة في الاراضي الهامشية – تداخل الزراعة الاحادية والرعي – انتشار مراكز الاستقرار – الاستغلال التجاري للارض – التحطيب

تابع جدول رقم (1)

ملخص واقع المتغيرات البيئية في الاقاليم النباتية المختلفة في الوطن العربي

ج) اقليم الابيض التوسط	الاجزاء الساحلية من شمال افريقيا، المغرب العربي والمشرق العربي	- درجات انحدار عالية - التعرية المائية - ترب حجارية - ترب ضحيلة القوام - التضاريس تميل للارتفاع - انخفاض درجات الحرارة - ارتفاع الرطوبة النسبية	- وسطة الكتلة الحياتية - عالية التنوع الحيوي - وجود الانواع الشجرية - بطئ نمو الاشجار - وجود طبقات نباتية متعددة .	- الزراعة البستانية - تطور مفهوم - المزرعة - التعدين - شدة الطلب على وسائل التدفئة - وجود الخزانات المائية - الطرق ومراكز الاستقرار - السياحية - الاطماء
د) السافنا المدارية	السودان، الصومال، موريتانيا، جيبوتي، اقطار جنوب الجزيرة العربية	- موسمية الهطول - ارتفاع درجات الحرارة - الحرائق الموسمية - قدر من الجفافية - قدر من القاحلية - وجود الانهار والخيرات الموسمية - قابلية التربة للانجراف - الاطماء - الظواهر المناخية المنيفة	- سيادة العائلة النجيلية . الاشجار الشوكية - الجراد والتسي تسي - سهولة اعادة التوازن البيئي	- الرعي المشاع - التحطيب - الاستثمارات الزراعية الضخمة - الزراعة الاحادية - ازالة الغطاء النباتي ونظافة الارض للعمليات الزراعية

المصدر: بتصرف من Suliman etal. 1996

5- الموارد الرعوية :

حسب ما أشير اليه سابقاً فان جل التحولات التي طرأت على المجتمعات الرعوية ، تتمحور حول تقبل الرعاة لمبدأ التعامل مع امصادر العلفية المنتجة خارج اطار المراعي الطبيعية . ونتيجة لهذا التحول فان قاعدة الموارد الرعوية اصبحت تتكون من المصادر التالية :

- المراعي الطبيعية
- الاعلاف الخضراء
- الاعلاف الخشنة والجافة
- الاعلاف المركزة

5-1 المراعي الطبيعية :

توصف المراعي الطبيعية بانها تلك المساحات الشاسعة ذات الظروف الطبيعية القاسية (المناخ ، التربة والتضاريس وغيرها) والتي عادة أكثر ملائمة لرعي الماشية من الاستثمارات الزراعية التقليدية . وبهذا الوصف او التعريف فإن المراعى الطبيعية تشكل الشريحة الاكبر من اليابسة في العالم . وتشير معظم التديرات ان مساحة المراعي الطبيعية في العالم تقدر بحوالي 30 الى 53٪ ، مقارنة ب 20-25٪ للغابات وخحوالي 10-15٪ للارض الزراعية .

اما في الوطن العربي فان مساحات المراعي الطبيعية المنتجة تتراوح بين 190 مليون هكتار كمحد ادنى وحوالي 430 مليون هكتار كحد اعلى وذلك حسب تقدم او انحسار الجفافية او التصحر في المناطق الصحراوية وشبه الصحراوية (المنظمة العربية للتنمية الزراعية 1996) . هذه المساحات تقدر بحوالي 36٪ من اجمالي مساحة الوطن العربي والتي قد تصل الى 1400 مليون هكتار.

ايضا تشير كل الدراسات انه بالاضافة الى اهميتها البيئية والاجتماعية – الثقافية ، فان المراعي الطبيعية تساهم بحوالي 50٪ و 49٪ و46٪ من الانتاج الكلي للادة الجافة، والعناصر الذاتية الكلية المهضومة والبروتين الخام امهضوم على التوالي جدول رقم (2).

جدول رقم (2)

انتاج الموارد الرعوية في الوطن العربي (الفطن) ومساهمتها (٪) من الانتاج الكلي من المواد الجافة والعناصر الكلية المهضومة والبروتين الخام المهضوم

الموارد الرعوية	الحد الأدنى للانتاج *			الحد الأعلى للانتاج **		
	مادة جافة	عناصر غذائية كلية مهضومة	بروتين خام مهضوم	مادة جافة	عناصر غذائية كلية مهضومة	بروتين خام مهضوم
1- المراعي الطبيعية	55127 (٪ 35)	27564 (٪ 34)	1929 (٪ 30)	118792 (٪ 50)	59396 (٪ 49)	4157 (٪ 46)
2- الاعلاف الخضراء	22031 (٪ 15)	13439 (٪ 17)	1939 (٪ 30)	21119 (٪ 9)	12883 (٪ 11)	1858 (٪ 20)
3- الاعلاف الخشنة	68808 (٪ 44)	34222 (٪ 43)	1435 (٪ 43)	85991 (٪ 36)	42937 (٪ 35)	1772 (٪ 19)
4- الاعلاف المركزة	9522 (٪ 6)	5275 (٪ 6)	1083 (٪ 17)	11248 (٪ 5)	6411 (٪ 5)	1316 (٪ 15)
اجمالي	155488	80500	6386	237150	121627	9104

* انتاج سنوات الجفاف المنتهية 1985

** انتاج السنوات المطيرة 1990

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية 1994)

5-2 الاعلاف الخضراء :

تعتبر الاعلاف الخضراء المزروعة منالمحاصيل التقليدية التي حظيت باهتمام كبير من قبل المزارعين في المناطق التي تتوفر فيها سبل الرعي الدائم وشبه الدائم ، وذلك لقيمتها الاقتصادية كعلف لحيوانات المزارع وايضاً لفوائدها في استعادة خصوبة الترب المنهكة . وبالرغم من ان الاعلاف الخضراء المزروعة ربما لا تكون دائماً في متناول ايدى الرعاة التقليديين ، الا ان مساهمتها في الموازنة العلفية الاجمالية لكثير من الدول العربية تعتبر عالية .

الجدول رقم (2) يوضح ان مساهمة الاعلاف الخضراء تقدر بحوالي 15٪، 17٪ و30٪ من المادة العلفية الجافة والعناصر الغذائية الكلية المهضومة بالتوالي . ومن الملاحظ ايضاً انه بالرغم من المساحة الضئيلة التي تحتلها الاعلاف الخضراء المزروعة ، الا ان نسبة مساهمتها في اجمالي انتاج الاعلاف على مستوى الوطن العربي دائماً عالية ، خاصة في السنوات الجافة.

5-3 الاعلاف الخشنة الجافة :

عادة تتكون الاعلاف الخشنة الجافة من بقايا المحاصيل الزراعية وتشمل مخلفات المزروعات مثل الاتبان والسيقان والعيدان والاوراق والجذور والاتفال للمحاصيل عامة والبقوليات والنجيليات على وجه الخصوص . وتساهم الاعلاف الخشنة الجافة بنسبة قدر تتجاوز ال 40٪ من اجمالي انتاج المادة الجافة في الوطن العربي (جدول 2) . وعلى مستوى المناطق الجغرافية فان المنطقة الوسطى من الوطن العربي (سوريا ، العراق، لبنان والاردن) بنسبة 12٪ من انتاج الاعلاف الخشنة في الوطن العربي .

ويعتبر استغلال الاعلاف الخشنة الجافة (بقايات المحاصيل) قد اكسبت الرعوية التقليدية في معظم البلاد العربية بعداً جديداً وبديلاً هو اقرب الى نمط استعمالات المراعي الطبيعية ، بل ينظر اليه باعتباره شكلاً جديداً من اشكال التعاون والتكامل بين الانتاج الزراعي والانتاج الحيواني. اذ تشير بعض الدراسات ان قطعان الماشية في دول المشرق العربي (سوريا) تتحصل على كميات عالية من بقايا الماصيل بيناول الصيف واول الشتاء، اكثر من الكمية التي تتصل عليها من المراعي الطبيعية في موسم الربيع (gintzbwrger etal .1994).

5-4 الاعلاف المركزة :

وتشمل الحبوب (الشعير والذرة الرفيعة) والذرة الشامية وبعض الاكساب (اكساب القطن ، الفول السوداني والسمسم وعباد الشمس) ونخالة (ردة) القمح وبعض الاملاح المعدنية .

تعتبر مساهمة الاعلاف المركزة في اجمالي انتاج الموارد الرعوية ضئيلاً ، اذ لا تتعدى حوالي ال 6٪ من المادة الجافة و6٪ من العناصر الغذائية الكلية المهضومة و 17٪ من البروتين الخام المهضوم . الا ان التوسع المضطرد في انتاج الاعلاف المركزة وطرحها في الاسواق قد مكن كثيراً من المربين الرعاة في المناطق شديدة الجفاف والتصحر من الاستمرار في تربية الماشية .

6- تحليل الوضع الراهن :

تشير كل الدراسات والتحاليل الخاصة بالوضع الراهن للموارد الرعوية في الوطن العربي ان هنالك عجزاً في اناجية المؤنة العلفية تقدر بحوالي 35٪ الى 45٪. من العناصر الغذائية المهضومة وان هنالك فجوة شبه ثابتة في كميات البروتين الخام المهضوم تقدر بحوالي 5٪ (المنظمة العربية للتنمية الزراعية 1994).

وهذا يعني ان الرقعة الرعوية في الوطن العربي محملة بحوالي 150٪ من حمولتها الفعلية من الحيوانات . وهذا بالطبع له انعكاساته السلبية والتي تتمثل في الجوانب التالية:

- الجوانب البيئية .
- الجوانب الاقتصادية .
- الجوانب الاجتماعية - الثقافية .

6-1 الجوانب البيئية :

اشارت كثير من الدراسات ، ان من اسباب التدهور البيئي المفضى للتحصر هو الرعي الجائر او تحميل المراعي بأكثر من طاقتها الحيوية (سليمان 1983 وسنكري 1993، المنظمة العربية للتنمية الزراعية 1996) . وعادة تتفاقم مشاكل الرعي الجائر

البيئية في المناطق ذات التوازن البيئي الهش . وحسب ما ذكر آنفاً فان معظم المناطق في الوطن العربي تحمل في تكويناتها الاساسية بعض الخصائص التي تجعلها قابلة للتدهور جدول رقم (1).

وبالنظر للحالة البيئية في الوطن العربي نجد ان حوالي 68٪ من مساحات الاقاليم النباتية متصحرة . وعادة توصف بانها اما شديدة التصحر او متوسطة التصحر او خفيفة التصحر . وقد أدت حالة التدهور هذه او التصحر الى انفراط التوازن البيئي والذي انعكست اثاره على انجراف التربة بعد تعريتها من غطائها الخضري، وتكون الكثبان الرملية، كما انعكست هذه التغيرات سلباً على طبيعة الجريان السطحي ومن ثم مساقط المياه والمخزون السطحي والجوفي في كثير من مناطق الوطن العربي .ومن الانعكاسات السلبية المباشرة للرعي الجائر المفضي للتصحر هو اختفاء (وربما انقراض) كثير من الاصول الوراثية في المملكتين الحيوانية والنباتية ، الامر الذي ربما يؤدي الى اعادة تشكيل العلاقات البيئية بين الانواع المختلفة والذي قد يحتاج الى وقت طويل قبل بلوغ مرحلة التوازن الديناميكي.

6-2 الجوانب الاقتصادية :

تنسحب الآثار السلبية الاقتصادية لتدهور المراعي ونقص الاعلاف المتاحة ، بصورة مباشرة وغير مباشرة على الثروة الحيوانية ، وبالتالي على رفاهية الانسان العربي منتاً كان او مستهلكاً . فمعدلات انتاج الالبان ، ومعدلات التكاثر، ومعدلات التسمين والنمو ، ومعدلات انتاج الصوف كلها تتأثر سلباً بنقص المؤنة والاحتياجات العلفية لانواع الثروة الحيوانية في الوطن العربي والمقدرة بحوالي 95 مليون وحدة حيوانية ، يمكن ان تفى باحتياجات الامة العربية من اللحوم واللالبان بالاضافة الى فاض كبير للتصدير ، اذا ما تمت تنميتها وتوفير الاعلاف اللازمة لها . الا ان واقع الحال يشير الى وجود فجوة غذائية كبيرة في المنتجات الحيوانية تدفع الدول العربية قرابة ال 10 مليار دولار سنوياً لتغطيتها بالاستيراد .

كما انه يمكن اعطاء فكرة مبسطة للآثار الاقتصادية السلبية عند حساب قيمة الفجوة العلفية (حوالي 40٪) بسعر الدولار.

6-3 الجوانب الاجتماعية :

عادة تعتبر الآثار الاجتماعية انعكاساً صادقاً للاحوال الاقتصادية والبيئية ، بل انها في كثير من الاحوال تكون سبباً ودافعاً وراء المتغيراتالاجتماعية .وبالنسبة للمجتمعات الرعوية فان تدهور الموارد الرعوية يؤدى مباشرة الى اضعاف القوة الاقتصادية المتمثلة في ضعف الانتاج الحيواني والذي بدوره يؤدي الى فقر المجتمعات ارعوية وحدوث تغيرات حادة في نظمها الاجتماعية . ويمكن تلخيص الآثار الاجتماعية في الجوانب التالية :

- الفقر وخلق نوع من الطبقية في المجتمعات الريفية .
- ازدياد معدلات الهجرة والتفكك الاسرى والتشرد السكاني والغربة الحضارية.
- عدم الاستقرار النفسي وانتشار الامراض النفسية .
- تدهور الاحوال الصحية للاسرة الرعوية وتفشي امراض سوء التغذية .
- نشوب النزاعات وانفراط الأمن .
- زوال نمط الرعوية التقليدية وتركيبته الثقافية والاجتماعية مما يصعب اعادته وبالتالي فقدانه الى الابد.

7- الخلاصة والخاتمة :

تمثل الزعوية والرعي نهجاً اقتصادياً واجتماعياً تفردت به شعوب المنطقة العربية. وانهم على مدى العصور كانوا اكثر ثقافة وتقدماً ومنطقية بيئية في فنون البداوة والرعوية.

- تعتبر الاقاليم النباتية في الوطن العربي (الاقليم الجاف ، الاقليم شبه الجاف، اقليم الابيض المتوسط ، والسافنا المدارية) اكثر ملائمة لظروف الرعي والرعوية التقليدية من حل وترحال ورعي مشاع.
- ان التحولات الجيدية بعد الحربين العالميتين والمتمثلة في التوسع في الزراعة الاحادية واستغلال الموارد الطبيعية ، قد ادت الى تغيرات حادة في نمط الرعوية التقليدي وظهور سلوكيات رعوية جديدة .

- تعددت وتنوعت الموارد العلفية لتشمل المراعي الطبيعية والاعلاف الخضراء والاعلاف الجافة الخشنة (بقايا المحاصيل) والاعلاف المركزة .

- تتراوح مساحات المراعي الطبيعية المنتجة بين 190 مليون هكتار كد ادنيوحتالي 430 مليون هكتار كد اعلى وذلك حسب تقدم او انحسار الجفافية وظروف التصحر. بالاضافة الى اهميتها البيئية ، فانالمراعي الطبيعية تساهم بحوالي 50٪ ، 49٪ و 46٪ من الانتاج الكلي للمادة الجافة واعناصر الغذائية المهضومة ، والبروتين الخام المهضوم بالتوالي .

- وتبلغ مساهمة الاعلاف الخضراء في المؤنة العلفية للحيوانات الاقتصادية حوالي 15٪ و17٪ و30٪ من المادة الجافة والعناصر الغذائية الكلية المهضومة والبروتينالخام المهضوم.

- وتكتسب الاعلاف الخشنة الجافة اي بقايا المحاصيل اهمية كبيرة في اغلب الاقطار العربية ، ليس لمساهمتها الفعلية فحسب ، ولكن لسهولة التعامل معها باسلوب هو اقرب الى نمط الرعوية التقليدية من الموارد العلفية الاخرى . وفي كثير من البلدان العربية نجد ان قطعان الماشية تتحصل على جل مؤنتها العلفية من بقايا المحاصيل الزراعية . وتشير الاحصاءات ان مساهمة الاعلاف الجافة الخشنة قد تصل الى 40٪ من اجمالي انتاج المادة الجافة في الوطن العربي.

- اما الاعلاف المركزة والتي تشمل الحبوب والاكساب والردة والاملاح المعدنية فبالرغم من مساهمتها الضئيلة (6٪ ، 6٪ و17٪ كمادة جافة ، وعناصر كلية مهضومة وبروتين خام مهضوم بالتوالي) الا ان طرحها في الاسواق قد مكن كثير من الرعاة من الاستمرار في تربية الماشية .

- تحليل الوضع الراهن للموارد الرعوية حسب دراسات واحصاءات المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، يوضح ان هنالك عجزاً في انتاجية الموارد العلفية يقدر بحوالي 35 الي 45٪ من العناصر الغذائية الكلية المهضومة وان هنالك فجوة شبه ثابتة في كميات البروتين الخام المهضوم تقدر بحوالي 5٪.

- الآثار السلبية للعجز في انتاج الموارد العلفية قد شملت الجوانب البيئية

والاقتصادية والاجتماعية . وقد تمثلت بيئياً في ازدياد مستويات الرعي الجائر ومن ثم التصحر وما نتج عنه من تدهور مريع لكل مكونات البيئة الطبيعية والاحيائية .

- أما الآثار الاقتصادية السلبية فقد تمثلت في تدنى معدلات انتاجية وانتاج الثروة الحيوانية واتساع فجوة الأمن الغذائي والتي تدفع الدول العربية قرابة الى 10 مليار دولار سنوياً لموازنتها.

- كما انعكست الآثار البيئية والاقتصادية بدورها على المجتمعات الرعوية فأدت الى ازدياد مستويات الفقر ، وظهور الطبقية الريفية ، وازدياد معدلات الهجرة وتدنى نوعية الحياة والمنازعات العرقية وتغير ملحوظ في التركيبات الاجتماعية .

المراجـــع

1- المنظمة العربية للتنمية الزراعيية 1994 : دراسة الاستفادة من المخلفات الزراعية في انتاج الاعلاف الحيوانية في الوطن العربي - الخرطوم .

2- المنظمة العربية للتنمية الزراعيية 1991 : الكتاب السنوي للاحصاءات الزراعية مجلد رقم (11) - الخرطوم .

3- المنظمة العربية للتنمية الزراعيية 1992 : الكتاب السنوي للاحصاءات الزراعية مجلد رقم (12) - الخرطوم .

4- الشوربجي ، مصطفى 1992: المراعي الطبعية في الوطن العربي: حالتها واساليب تنميتها وصيانتها . حلقة عمل صيانة وتنمية المراعي في الوطن العربي عمان 1993.

5- المنظمة العربية للتنمية الزراعية والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة 1985 - دراسة حصر وتقييم مصادر الاعلاف في الوطن العربي -اكساد - الخرطوم

6- سليمان ، مصطفي 1983 ، تدهور المراعي والزحف الصحراوي وأثرهما على الثروة الحيوانية في اقليمي كردفان ودارفور ، مجلة التصحر مجلد (1) ص 33-37 - الخرطوم .

7- سنكري ، م. ن 1993، صيانة وتنمية المراعي في اقليم المشرق العربي ، صيانة وتنمية المراعي في الوطن العربي ودرها في مكافحة التصحر -حلقة عمل - عمان .

8- المنظمة العربية للتنمية الزراعيية 1996 ، العلاقات التبادلية بين تدهور المراعي واختلال التوازن البيذي ، الندوة القومية حول تطوير المراعي وحماية البيئة في الوطن العربي - طرابلس.

REFERENCES

1- Briggs, L.C (1960) . Tribes of the Sahara. Harvard Uni. Press, Cambridge, Mass.

2- Gintzburger, G., T. Nordblom and A.E. Osman (1994) . Agro-Pastoral Systems, Feed Calender and Feed Resources of the Meditrranean Region. Expert Cons. on Mangt. and Sustainable Dryland Development of tghe Arab World- Aleppo, Nov, 1994.

3- Lehouerou, H. N. (1975) Ecological Management of Arid Grazing Lands. In Ecological guidelines for the Use of N.Resources in the Middle East and South West Asia-UICNR- Perepolis , IRAN.

4- Lehouerou, H. N. (1991) Rangelands Management in North Africa and the Near East: Evolution, Trends and Development outlook. Proceedings of the Vth Int . Rangeland Congress, Montpellier, France.

5- Lewis, I. M.(1961) A Pastoral Democracy. Oxford Univ.Press-London.

6- Mahoney, F. (1966) Range Management in the Somali Republic. Niechoff(ed)Aldine-chicago-USA.

7- Manshard, W. (1974) . Tropical Agriculture. Longman Group Limited - London.

8- Pearse, C.K. (1971). Grazing in the Middle East: Past, Present and Future. J. Range Management .24: 13-16.

9- Suliman , Mustafa M.(1995) Ecology , Land-Use and Environmental Degradation : Can Pastoralism be blamed? - The case of the Sudan . Conference on Enviromnet and Development in Africa - Leeds Univ.- U.K, 1995.

10-Suliman , Mustafa M. (1996) . Bioenergy and Enviroment Interactions . AEP-ADB- Tech. Paper neel.

الموارد الرعوية في مسار خطط التنمية في الوطن العربي

اعداد : الدكتور عبد الله ابو زخم
استاذ المراعي والبيئة – قسم الحراج والبيئة
كلية الزراعة – جامعة دمشق

مقدمة :

تبلغ مساحة الوطن العربي 14 مليون كم2 ، تشغل الصحاري الجزء الأهم من الاراضي العربية ويسيطر عليها المناخ شديد الجفاف، وتشكل السهوب الصحراوية نطاقاً هاماً من الناحية المناخية والنباتية والانسانية ، يمتد على طول الوطن العربي اعتباراً من المغرب الاقصى وحتى الحدود الشرقية . تخضع هذه السهوب للمناخ المتوسطي الجاف الذي يمتاز بشتاء قصير بارد وممطر وصيف طويل حار وجاف ، حيث تتراوح كميات الهطول بين 100–200 مم في السنة .

يكسو هذه السهوب غطاء نباتي جفافي تسود فيه الانواع العشبية المختلفة والشجيراتالمتفرقة ذات القيم العلفية المتباينة ، تصلح بعض هذه الاراضي للزراعة في حال توفر مياه الري ، وهي تستعمل في رعي الاغنام والجمال والماعز والخيول منذ فجر التاريخ وحتى عصرنا الحاضر.

تعرضت هذه المراعي للتدهور وتراجع غطاؤها النباتي مما أدى الى تعرية التربة وانجرافها ، ومن اسباب هذا التدهور نذكر:

- الانسان : المسؤول الاول عن تخريب النظم البيئية الحساسة.
- الحيوان : وزيادة الحمولة الرعوية .
- الآلة : وخاصة الجرارات ووسائط النقل.
- المناخ القاسي وتتالي فترات الجفاف.

- تعرية الترب وانجرافها وزحف الصحراء.

- تراجع الغطاء النباتي وتناقص انتاجية المراعي.

ونورد فيما يلي أهم خصائص التجربةالسورية في ادارة واستثمار المراعي:

1- مراعي البادية السورية :

1-1 الموقع والمساحة :

تبلغ مساحة اراضي الجمهورية العربية السورية 185 ألف كم2 منها 15 ألف كم2 صالحة للزراعة المروية و 55 ألف كم2 صالحة للزراعة البعلية ، ولا تتعدى مساحة الغابات 5 آلاف كم2 ، بينما تزيد مساحة سهوب البادية السورية عن 100 ألف كم2 وهي تحتل الاجزاء الوسطى والجنوبية والشرقية .

1-2 الطبوغرافيا:

اراضي البادية منبسطة اجمالاً ، تقدر مساحتها باكثر من نصف مساحة القطر، يتراوح ارتفاع المناطق السهلية بين 200-500م ، بينما يصل ارتفاع الهضاب حتى 1000م، ويخترق البادية السورية سلسلة جبلية تمتد من الجنوب العربي (امتداد جبال القلمون والجبال التدمرية) ، وحتى الشمال الشرقي، ويميز منها جبال : البلعاس وابورجمين والبشري في البادية الشامية وجبل عبد العزيز شمال نهر الفرات ، ويتراوح ارتفاع هذه الجبال بين 1000- 1400م.

2- التربة:

يوجد في البادية مجموعات عديدة من الترب اهمها:

2-1 الاتربة الجبسية :

وهي المجموعة الاوسع انتشاراً التى تغطى نسف اراضي البادية تقريباً وتمتد ابتداءاً من شمال شرق الفرات حتى شمال تدمر ، تحتوى هذه الاتربة نسباً عالية من الكربونات ، وهي ترب متعادلة عامة درجة تفاعلها (7) . تركيب التربة طيني سلتي ، مساميتها جيدة تقل بارتفاع الرطوبة وازدياد نسبة الكلس ، لونها فاتح يتدرج من البرتقالي الى الابيض، وهي ترب فقيرة بالمواد المعدنية وفقيرة جداً بالمادة العضوية.

2-2 الاتربة الصحراوية :

تغطى مساحات هامة من اراضي البادية تصل الى حوالي اربعة ملايين هكتار، اراضيها مستوية او هضابية قليلة الارتفاع ، تشكلت غالباً فوق صخور كلسية ، تمتد جنوب ووسط البادية ، تركيب التربة متوازن ، تصل نسبة الرمل الي حوالي 50٪ اضافة الى الطين والسلت ، وهي ترب تصلح للزراعة في حال توفر مياه الري بعكس معظم الاراضي الصحراوية في العالم ، بنباء التربة حبيبي نو مسامية ونفاذية جيدتين ، درجة تفاعلها (8) تميل الى القاعدية نتيجة وجود الكربونات علي اعماق مختلفة ، وهي ترب سريعة الجفاف ، فقيرة بالعناصر المعدنية وفقيرة جداً بالمادة العضوية .

2-3 أتربة السيناموتيك:

وهي افضل انواع الترب في البادية ، امطارها قد تزيد عن 200 مم/سنة ، تنتشر على مساحات محدودة لا تزيد عن 1.5 مليون هكتار ، يغلب عليها اللون البني ، بناؤها كتلي متجمع ، تركيبها سلتي طيني أو طيني سلتي ، ذات مسامية ونفاذية جيدتين ، تحتوى بعض الصخور والطبقات الكلسية ، اكثر قاعدية من المجموعتين السابقتين ، درجة تفاعلها تصل الي (8.5).

اصبحت هذه الاتربة فقيرة بالمادة العضوية نتيجة فلاحتها وتدهور غطائها النباتي، محتواها من العناصر المعدنية متوسط.

3- الثروة المائية : ادارة واستثمار مياه البادية :

تهطل الامطار عادة في فصل الشتاء القصير وهي المصدر الوحيد للمياه في البادية، يلاحظ تناقص الهطول تدريجياً كلما اتجهنا نحو الشرق او نحو الجنوب ، وتتلقى المرتفعات الغربية وجبال البادية أكبر كميات من الامطار وهي تغذى الاحواض المائية .

يتم الاستثمار التقليدي للمياه عن طريق : الخزانات والأقنية والآبار السطحية والخبرات ، وقد تطور هذا الاستثمار عن طريق حفر الآبار العميقة وبناء السدود ونورد فيما يلي وصفاً مختصراً لكل طريقة :

3-1 الخزانات الارضية :

وهي طريقة تقليدية لجمع المياه كانت منتشرة في اماكن مختلفة من مراعي البادية ، اهمل قسم منها مع الزمن ، وقد قامت وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي بتنظيف وتبطين اكثر من 1500 خزان بسعات تتراوح بين 50 و 250م3 للخزان .

3-2 الأقنية القديمة :

تم شق العديد من الاقنية خلال العصور الرومانية والربية القديمة ، وكانت المدن التقليدية مثل تدمر والسلمية وعدد من التجمعات السكانية تؤمن مياه الشرب والري احياناً عن طريق هذه الاقنية ، وقد تهدم قسم منها ، كما ادى انخفاض مستوى الماء الارضى الى جفاف الينابيع التي كانت تغذيها.

3-3 الآبار السطحية :

كانت تحفر يدوياً الى عمق لايتعدى 30 من ، يصل عدد الابار الى اكثر من 350 بئر يتركز معظمها في المناطق الغربية والشمالية ، تستعمل للشرب وسقى القطعان ، لا زالت بعض هذه الآبار صالحة للاستعمال حتى الوقت الحاضر ويجف اكثرها في الصيف.

3-4 الخبرات والغدران :

من خفضات طبيعية واسعة يزيد قطر بعضها عن عدة كيلو مترات ، تتجمع فيها مياه الامطار والسيول الشتوية ، وتصلح لسقاية الاغنام حتي نهاية الربيع قبل ان تجف في فصل الصيف ، يصل عدد الخبرات الصالحة للاستثمار والتي تخزن كميات مناسبة من الماء وتجرى صيانتها من قبل الجمعيات التعانية (42) خبرة .

- اهمية الاستثمار التقليدي لمياه البادية :

تساعد طرق الاستثمار السابقة على توفير كميات كافية من المياه في السنوات العادية ، تعمل على سد احتياجات السكان وتأمين السقاية للقطعان ، وذلك خلال مواسم الرعي في الشتاء والربيع ، بينما تصبح مياه الشرب نادرة في الصيف ، وهذا يحتم رحيل القطعان الى اماكن اخرى طلباً للماء ، ويؤمن حماية طبيعية للمراعى بالحد من الرعي

الجائر، كما يؤدى الى تحسين المراعي وتطوير غطائها النباتي وتزايد الانواع الرعوية المرغوبة .

3-5 الآبار الجوفية :

ذلت الدراسات الجيولوجية والهيدرولوجية على وود المياه على اعماق بعيدة عامة ، مما يرفع تكاليف حفر الابار وضخ المياه ، اضافة الى ارتفاع نسب الاملاح في بعضها . وفيما يلي بيان لتطور اعداد الآبار خلال العقود الاربعة الماضية :

العام	1955	1986	1994
عدد الآبار :	50 بئر	73 بئر	136 بئر

- يبلغ متوسط تصريف البئر 16م3/سا وهذا يعطي حوالي 2000م3/سا من كافة الابار.

3-6 السدود:

يقدر حجم الجريان السطحي في البادية بحوالي 150 مليون م3 ، يمكن نظرياً تخزين 100مليون م3 منها في السدود ، بينما يضيع 25 مليون م3 بالتبخر و25 مليون م3 عن طريق الرشح ، وصل عدد السدود السطحية في البادية الى 39 سد، يقدر حجم تخزينها النظري 50 مليون م3، هذا ولا يتعدى حجم التخزين الفعلي 40 مليون م3 يضيع ربعها تقريباً بالرشح والتبخر ، وهكذا لا تتجاوز كميات مياه السدود الصالحة للاستثمار 30 مليون م3 أي 20٪ من حجم الجريان السطحي.

3-7 توزيع المياه :

يؤدي تتالي فترات الجفاف الى شح المياه رغم تنوع مصادرها ، ولا زالت بعض المناطق النائية تفتقر الى مياه السقاية حتى في السنوات العادية حيث يتم توزيع المياه بواسطة صهاريج تعود ملكيتها للدولة ، كما تقوم الجمعيات وبعض المربين بتأمين المياه لارواء القطعان العطشى في المراعي النائية .

ان انتظام توزيع المياه في المراعي يؤمن الانتشار الافضل للاغنام ويخفف من شدة الرعي الجائر حول مصادر المياه ، كما يساعد علي نجاح برامج تحسين وحماية وتنمية المراعي وزراعة الشجيرات الرعوية .

4- المنـــاخ:

تمتاز المنطقة الجافة بصيف طويل حار وجاف ، بينما يكون فصل الشتاء قصيراً بارداً وممطراً، مما يؤدي الى قصر فصل الربيع والخريف بشكل ملحوظ، ونبين فيما يلي وصفاً مختصراً لاهم عوامل المناخ.

4-1 الامطار والنظام المطري:

يتراوح متوسط كميـات الامطـار بين 100-200 مم سـنوياً ، وتهطـل معظم امطار البادية شتاءً ، وقد تسقط بعض الامطار في الربيع وأواخر الخريف، كما يتراوح معدل الهطول الثلجي بين 0.3-1.8 يوم في السنة وخاصة في المناطق الشمالية والغربية.

يعد النظام المطري غير مستقر ويلاحظ تفاوت كميات الهطول بين عام وآخر فيسقط سنوياً في دير الزور بين 50- 300 مم سنوياً بمتوسط 165 مم ويسقط في تدمر بين 39-286 مم سنويا بمتوسط 137 مم ، وهكذا يون الفرق بين القمتين المتطرفيتين للهطول 600٪ و 700٪ على التوالي. وقد سجلت حالات نادرة وصل فيها الهطول العاصفي الى 50 مم وحتي 100 مم في يوم واحد في كل من وادي العزيب والتنف على التوالي ادت الى حدوث سصيول وفيضانات محلية .

4-2 الاشعاع الشمسي:

تختلف كميات الاشعاع الكلي حسب شدة الاشعة ومدة السطوع ، وتكون كميات الاشعاع المباشر كبيرة في البادية مقارنة مع المناطق المناخية الاخرى في القطر وذلك نتيجة صفاء السماء وقلة عدد ايام التغييم في السنة ، هذا ويتراوح معدل الاشعاع الكلي بين 200-300 حريرة/سم2/ يوم شتاءً ويصل الى 400-500حريرة/سم2/يوم في الربيع والخريف، بينما يزيد عن 600 حريرة/سم2/يوم صيفاً.

4-3 الحرارة :

تتراوح درجة الحرارة المتوسطة بين 18-23 درجة مئوية ، وتزيد الحرارة العظمى عن 40 درجة مئوية لاكثر من شهرين خلال الصيف نتيجة تأثير الرياح الجنوبية الشرقية الحارة ، بينما يسود المناخ المتوسطي في الشتاء فلا تتعدى درجات الحرارة العظمي12-14 درجة مئوية ، وقد تنخفض الحرارة عن 5 درجات مئوية بحيث يحدث الصقيع في المناطق الشمالية الغربي دون ملاحظة تأثير سلبي شديد على الغطاء النباتي.

4-4 الرطوبة النسبية :

يترافق أعلى معدل للرطوبة النسبية مع موسم الهطول حيث يصل الى 70-80٪ شتاءً وتكون نسبة الرطوبة بحدود 50٪ في فصلي الربيع والخريف مع تباينات يومية واضحة ، وتتناقص الرطوبة تدريجياً لتصل الى 30-35٪ في الصيف.

يؤدى انخفاض الرطوبة عن 30٪ الى اضرار بالغة بنمو وتطور نباتات المراعي ويؤثر على الانتاج العلفي وخاصة في فصل الربيع .

4-5 التبخر :

يرتبط التبخر ارتباطاً وثيقاً بدرجات الحرارة وشدة الاشعاع ، ولا يزيد معدل التبخر اليومي عن 5 مم شتاءً وقد يصل الى الضعف أي 10 مم في اليوم خلال فصلي الربيع والخريف، كما تتجاوز قيم التبخر العفين 20 مم/يوم خلال فصل الصيف .

تم حساب كميات التبخر السنوي الممكن، فأوجد ايفانوف أنها تبلغ 1600 - 2000 مم في السنة في جبال البادية وتصل الى 2100 - 2800 مم في السنة في باقي المناطق ، كما حسب كميات لتبخر نتح فكانت بحدود 1 - 3 مم/يوم شتاءً وبلغت 8-10مم/يوم صيفاً.

4-6 الرياح :

تسود الرياح الغربية عامة في الشتاء وهي تحمل الرطوبة والامطار، وتتراوح سرعة الرياح بين 2-4م/ثا، وتزداد لتصل الى اعلى سرعة في الصيف بين 5-6م/ثا وتصبح

هذه الرياح اشاد ضرراً عندما تهب منالشرق والجنوب حيث تكون جافة وحارة محملة بالغبار والرمال.

5- **الغطاء النباتي:**

تعود دراسات النباتات الطبيعية في بلاد الشام الى اوائل القرن الحالي Post و Mouterde ، وقد وضع Pabot الخارطة الجغرافية النباتية لسوريا عام 1954 قسمت فيها مراعي البادية الى اثنتى عشر منطقة نباتية مختلفة ، وكان Masri & Rodin قد ميزا ست مناطق مناخية حيوية عام 1960 هي :

- النطاق نصف الصحراوي.
- النطاق الشمالي للصحراء.
- النطاق الجنوبي للصحراء.
- سفوح جبال البشري والسهول المجاورة.
- اللجاة والجبال الجنوبية الشرقية المنخفضة .
- الواحات والفيضانات .

وأقترح Masri & Rodin عام 1970 التقسيم التالي :

- النطاق الشمالي الجبلي (من وادي العزيب حتى جبل البلعاس).
- النطاق الاوسط (من تدمر حتي المنقورة).
- النطاق الجنوبي (من السبع بيار حتى التنف).
- المنخفضات المالحة حول السبحات .

كما قام Sankari بتحديد المتمعات الحالية والعشائر الذروية النباتية عام 1973-1976 وقسمها الي 21 متمع موزعة على 5 مناطق مميزة هي :

- العشائر النباتية لجبال البادية : وعددها أثنتين.
- العشائر النباتية للمنطقة الجافة : وعددها ثلاثة .

- العشائر النباتية للمنطقة شديدة الجفاف : وعددها ستة.
- العشائر النباتية للمنطقة الرملية : وعددها ثلاثة
- العشائر النباتية للمنطقة المتملحة : وعددها سبعة .

النباتات الرعوية ذات الاهمية الاقتصادية :

تتبع اهم نباتات البادية الفصائل : النجيلية والقرنية والرمرامية وبعض الفصائل الاخرى ، كما يوجد فيها بعض الاشجار، ومن اهم هذه النباتات ما يلي:

* **الفصيلة النجيلية:** القبأ السينائي والبصلي – العذم اللحوي والليجاسي – النصي – النجيل المالح – الصمعة –الشعير البري .
* **الفصيلة القرنية :** قرن الغزال – القرطيب – الشداد – العاقول – الخرينبة .
* **الفصيلة الرمرامية :** الروتة – أنواع الرغل أو القطف – اليتنة – العاقول – الشنان.
* **الفصيلة المركبة :** الشيح العشبي الابيض – الهربك .
* **الاشجار:** البطم الاطلسي – السويد الفلسطيني.

6- *النظام القانوني لأراضي البادية السورية* :

كانت البادية السورية تستعمل منذ فجر التاريخ مراعٍ للحيوانات الاهلية وكانت تشكل بيئة مناسبة لنمو وتكاثر أنواع عديدة منالحيوانات البرية ، ومرتعاً خصباً لكثير من طرائد الصيد.

وكانت مراعي البادية تدار ادارة طبيعية تخضع للعرف والعادة وتعتمد اعتماداً مباشراً على معرفة العربي ودرايته بتربية الحيوان وفن الرعي، كما كانت بادية الشام والعراق تشكلان وحدة جغرافية متكاملة لايفصلها عن باقي اجزاء المشرق العربي أية حدود، مما كان يسهل حركة القبائل والرعاة مع قطعانهم طلباً للماء والكلأ.

ويبقى الرعي حتى وقتنا لحاضر النشاط الرئيسي للبدو الذين اشتهروا بتربية الاغنام العواس السورية اضافة الى الماعز والجمال وكذلك الخيول العربية الاصيلة ذات السمعة العالمية .

وكانت اعداد الحيوانات في مراعي البادية وحتى وقت قريب محدودة ، تكاد تكفى احتياجات سكان القطر من المنتجات الحيوانية . وقد تعرض المراعي الطبيعية الى تاثير العوامل البشرية والمناخية التي ادت الي ترجع الغطاء النباتي وتهديد مساحات كبيرة بالتدهور والتعري، كانت في الماضي من احسن المراعي ويعد نظام الحمي التقليدي من الوسائل المناسبة التي اثبتت نجاعتها في حاية المراعي واستمرار انتاجها وحماية الحياة البرية .

أسباب تدهور المراعي وتراجع الغطاء النباتي :

كانت مراعي البادية اكثر ازدهاراً بحيث أن نباتات الروتة والعذم كانت تشكل مروجاً كثيفة تخفى قطعان الاغنام ، كما كانت اشجار البطم الاطلسي والسويد الفلسطيني تغطى مساحات واسعة من جبال البادية .

ويعود تدهور المراعي الى واحد أو اكثر من الاسباب التالية :

1- الرعي الجائر والمستمر وغير المنتظم نتيجة زيادة الحمولة الرعوية .

2- دخول المحراث الآلي الذي ادى الى فلاحة وكسر افضل اراضي المراعي .

3- الاحتطاب وقطع الكثير من الشجيرات والانجم المعمرة .

4- ظهور فترات من الجفاف متتالية شديدة التاثير على نباتات المرعى.

5- عدم تطبيق كافة وسائل واساليب صيانة المراعي.

6- قلة اعداد المختصين في ادارة وصيانة المناطق الجافة .

7- عدم التكامل بين الانتاج النباتي والانتاج الحيواني

8- قلة البحوث والدراسات الخاصة بادارة واستثمار المراعي .

7- **الادارة والتهيئة (التشريعات والقوانين) :**

تعـود ملكيـة الاراضي في الباديـة الى الدولـة وهـي مـن الاملاك العامة التي تدار بموجب قانـون املاك الدولة ، ويمكن تقسيم التشريعات المطبقة في البادية الى قسمين هما:

1- التشريعات الاجتماعية : التي تستند الى الاعراف والعادات والتقاليد الموروثة ، وبقيت سائدة في المجتمع البدوي حتى عهد قريب.

2- التشريعات الحديثة ، يمكن ايجازها بالاتى :

1- قانون العشائر رقم 31 لعام 1956 الذي ينظم الحياة البدوية .

2- القانون رقم 166 لعام 1958 الذي ألغى قانون العشائر ، وجعل كافة القوانين والانظمة العامة مطبقة على البادية .

3- قانون املاك الدولة رقم 252 لعام 1959.

4- رسم حدود البادية والمنطقة الهامشية عام 1970.

6- القانون رقم 13 لعام 1973 الذي وضع احكاماً تفصيلية لادارة واستثمار البادية ، ويتمكن هذا القانون ما يلي:

- تحديد نظام الاستثمار الامثل.
- منع الفلاحة والتأكيد على احياء نظام الحمى.
- اقامة الجمعيات التعاونية ومراكز تسين المراعي والاغنام.
- حماية الحياة البرية والثروات الطبيعية المتجددة .
- تنظيم استثمار المياه .
- التمويل والتسويق.

8- سياسات ادارة واستثمار البادية السورية :

وقد وضعت وفق القوانين المذكورة ، وهي تندرج ضمن الساسة الزراعية العامة للقطر العربي السوري ويمكن ايجازها كالآتي:

8-1 السياسة الزراعية في المنطقة الهامشية :

التي تتراوح امطارها بين 200-300 مم سنوياً، وتتم ادارتها واستثمارها من قبل الفالحين ، وتزرع ادراضيها كلياً او جزئياً بالقمح والشعير ، وتستعمل بقايا الحصاد لرعي

الاغنام ، وقد تم ادخال زراعة الشجيرات الرعوية ضمن الدورة الزراعية في بعض الاراضي.

8-2 السياسة الزراعية في اراضي البادية العلية :

تقدر مساحة الاراضي التي كانت تزرع في الوديان والمناطق السهلية من البادية بحوالي مليوني هكتار في السنوات المطيرة ولا تزيد المساحة الخاضعة للاستثمار الفعلي عن نصف مليون هكتار ، وينص قانون حماية البادية رقم 13 لعام 1973 وتعديلاته على تقليص المساحة المفتوحة تدريجياً وزراعتها بالشجيرات العلفية ، بحيث يمنع استثمار كافة اراضي البادية بغير الرعي نهائياً.

8-3 السياسة الزراعية في الاراضي المروية :

تنتشر هذه الاراضي حول القرى والتجمعات السكانية وقرب السدود والآبار، وهي تستعمل لانتاج الخضار وبعض المحاصيل للاستهلاك المحلي ، ويتم تخصيص كميات من المياه وخاصة المالحة لري غراس الشجيرات الرعوية من قبل الجمعيات التعاونية وسقاية المشاتل الرعوية .

8-4 السياسة العلفية :

كانت التربية التقليدية للاغنام تعتمد اعتماداً كلياً على الانتاج العلفي للمراعي الطبيعية في الشتاء والربيع ، وعلى رعي بقايا المحاصيل والمراعي الصيفية خارج حدود البادية (في المعمورة) وذلك بفضل رحلتي التشريق والتغريب المعروفتين منذ القدم.

بدأ اسعاف المواشي بعد جفاف 1958-1960م بتخزين الاعلاف وتوزيعها على المربين ، وتم تشكيل احتياطي علفي خلال فترة الجفاف 1965-1966م ، ثم أنشىء صندوق تداول الاعلاف ضمن سياسة علفية عامة لتأمين الاحتياجات الغذائية للثروج الحيوانية في القطر ، كما احدثت المؤسسة العامة للاعلاف عام 1974 لتنفيذ هذه السياسة .

وقد وصل عدد مستودعات الاعلاف في البادية الى 26 مستودع تخزن حوالي 50

ألف طن من العلف سنوياً، اضافة الى كميات الاعلاف المخزنة في جمعيات تربية وتسمين الاغنام .

8-5 السياسة التعاونية :

تلعب الجمعيات التعاونية للرعي وتربية الاغنام وجميعات تسمين الاغنام دوراً هاماً في رعاية واستثمار الثروة الغنمية كما تساهم في تنظيم الرعي وتغذية الاغنام مما يساعد علي تحسين المراعي وزيادانتاجها ، وفيما يلي نبذة مختصرة عن هذه الجمعيات :

1- الجمعيات التعاونية للرعي وتربية الاغنام : وصل عددها الى 404 جمعية ، يتجاوز عدد اعضاءها 55 ألف عضو وهي تربى حوالي 9 مليون رأس غنم ، وتهتم هذه الجمعيات بتنظيم الرعي وادارة وتحسين المراعي ، وتأمين الاعلاف والادوية البيطرية ، وتخزينها وتوزيعها ، كما تعمل على استثمار المياه على الوجه الافضل ، وتقوم كذلك بتسويق الحيوانات والمنتجات الحيوانية .

2- الجمعيات التعاونية لتسمين الاغنام : يبلغ عدد هذه الجمعيات 75 جميعة ، طاقتها الانتاجية 2 مليون رأس غنم سنوياً وتعمل على رفع المستوى الاقتصادي لاعضاءها وتساهم في تقليل الضغط على المراعي وتخفيف الحمولة الرعوية بتخليص البادية من الاغنام المعدة للتسمين ، ثم تقوم بتزويد السوق المحلي باحتياجاتها من الاغنام المعدة للذبح وتصدير الفائض الى الاسواق المجاورة .

9- دور الحكومة في تطوير المراعي وحماية الثروة الحيوانية :

لا زالت الجهود الحكومية مستمرة في سبيل زيادة انتاج المراعي والاغنام وتنظيم استثمار الثروات الطبيعية المتجددة وصيانتها ، وذلك بالتعاون مع المنظمات العربية والدولية المختصة ، ويتم تطوير خطط وبرامج المشاريع الموضوعة ومتابعتها بالتعاون بين وزارة الزراعة – مديرية البادية والجهات الحكومية والمنظمات الشعبية ذات العلاقة بهدف الوصول الى تطبيق القوانين والسياسات المرسومة للبرنامج السوري لتحسين البادية، وذلك عن طريق الآتى :

1- مراكز تحسين المراعي وتربية الاغنام : بدأ تأسيس هذه المراكز منذ عام 1970م ويصل عددها حالياً الى 11 مركز ، وقد تم انشاد أول مدرسة لتدريب الرعاة في أسريا عام 1960 قامت بتخرية اكثر من 2000 متدرب.

2- مركز تحسين الاغنام العواس: يختص مركز الكريم قرب السلمية ي محافظة حماة بتحسين الاغنام العواس السورية وانتاج الخراف المحسنة ضمن ثلاث سلالات لانتاج اللبن واللحم والصوف .

3- تنظيم المربين ضمن جميعات تعاونية تابعة للاتحاد العام للفلاحين .

4- انتاج الاعلاف وتصنيعها وتخزينها : والتاكيد على اهمية الاعلاف البقولية ومحاصيل العلف الاخرى لسد احتياجات الثروة الحيوانية وتحقيق التوازن بين الانتاج انباتي والانتاج الحيواني .

5- المشاتل الرعوية : وعددها 13 مشتل تنتج حوالي 5 ملايين غرسة سنوياً ويتم توزيعها على جمعيات تحسين المراعي وتربية الاغنام والمحميات .

6- مراكز انتاج البذور الرعوية : تم انشاء 7 مراكز مساحتها 465 هكتار تنتج 41 طن من بذور افضل النباتات الرعوية التي يجرى بذرها في المحميات الطبيعية ومراعي الجمعيات .

7- المحميات الطبعية : ويصل عددها الي 28 محمية ، تزرع اراضيها بالغراس والبذور بهدف تحسين الغطاء النباتي وحماية التربة والحياة البرية ، اهمها محمية التليلة الوطنية قرب تدمر بمساحة 30 ألف هكتار.

8- مشروع التنف الرائد لحماية حوض الحماد.

9- مركز البحوث والدراسات المائية قرب القريتين .

10- محطة بحوث المراعي واستثمار الموارد الطبعية .

11- مراكز الخدمات البيطرية والصحة الحيوانية .

12- مراكز التحسين الوراثي والتلقيح الاصطناعي .

الملخص :

تغطى المراعي السهبية في سوريا اكثر من نصف المساحة الكلية ، وهي تخضع للمناخ المتوسطي الجاف ، تتراوح كميات الامطار بين 100-200 مم في السنة ، يهطل معظمها خلال فصل الشتاء، ويطلق عليها اسم البادية السورية وتشمل : بادية الجزيرة والبادية الشامية وهضبة الحماد.

1- التربة :

اراضي البادية منبسطة تتخللها بعض الجبال التي لا تزيد ارتفاعها عن 1000م، يمكن تمييز عدة مجموعات من الترب أهمها:

- الاتربة الجبيسية : التي تغطى اكثر من نصف اراضي البادية وهي تربة فقيرة متعادلة .
- لاتربة الصحراوية : تغطى اكثر من ثل اراضي البادية وهي فقيرة تميل الى القاعدة .
- اتربة السينامونيك : تحتل مساحات محدودة ذات خصوبة متوسطة ، قاعدية التفاعل.

2- المياه :

رغم قلة الهطول تتم ادارة واستثمار المياه بالرطق التقليدية والحديثة التالية :

- الخزانات الارضية : لا زالت هذه الخزانات وسيلة فعالة لجمع المياه منها 1500 خزان صالحة للاستعمال.
- الأقنية القديمة : بعض هذه الاقنية يستعمل في جر المياه للمدن والقرى.
- الآبار السطحية : يوجد اكثر من 350 بئر سطحي يجف بعضها في الصيف .
- الخبرات والغدران : تتجمع فيها كميات من المياه يجف أكثرها في الصيف يصل عددها الى 42 خبرة .

- الآبار الجوفية : يصل عدد الآبار الى 136 بئر متوسط تصريفها 2000م3/ساعة.

- السدود: يبلغ عدد السدود السطحية 39 سد سعتها التخزينية 50 مليون م3.

- الصهاريج وآليات نقل وتوزيع المياه .

3- المناخ:

يسيطر المناخ المتوسطي الجاف على مراعي البادية ومن اهم عناصره :

- الاشعاع الشمسي : الذي يتراوح معدله بين 200-300 حريرة/سم2 شتاءً، وقد يصل الى الضعف صيفاً.

- الحرارة : تبلغ درجة الحرارة المتوسطة السنوية حوالي + 20مْ ونادراً ما تنخفض الحرارة عن الصفر شتاءً بينما تتعدى + 40مْ خلال الصيف .

- الرطوبة النسبية : تزيد عن 70٪ خلال موسم الهطول وتنخفض الى النصف اثناء فصل الصيف .

- التبخر السنوي الممكن : تتراوح كمياته بين 2000 - 1500 مم في السنة .

- الرياح : غربية رطبة باردة شتاءً لا تتعدى سرعتها 4م/ثا ، جنوبية شرقية حارة وجافة صيفاً تصل سرعتها الى 6م/ثا.

4- الغطاء النباتي :

بينت دراسات الغطاء النباتي تزيد غناه وتنوعه بتزايد الهطول ، الذي يؤدي الى وفرة الانتاج العلفي مع ازدياد الكثافة النباتية ، إذ تكثر الاعشاب المعمرة والشجيرات العلفية في الشمال والغرب ، وتنتشر النباتات الشوكية والجفانية في الجنوب والشرق، كما تنمو بعض الانواع أليفة الملح في السبخات .

5- ادارة اراضي البادية وتحسينها واستثمارها :

تعود ملكية اراضي البادية الى الدولة وتتم ادارتها واستثمارها وفق السياسة الزراعية العامة للقطر وتأخذ هذه السياسة الاوضاع الديموغرافية والمناخية وكذلك المعوقات البيئية بعين الاعتبار ، ويمكن ايجاز هذه السياسة كالآتي:

- ادارة واستثمار الاراضي الهامشية والاراضي البعلية والاراضي المروية من البادية .
- القوانين والانظمة المطبقة على البادية السورية وخاصة القانون رقم 13 لعام 1973 وتعديلاته .
- الجمعيات التعاونية للرعي وتربية الاغنام وجميعات تسمين الاغنام.
- المراكز الحكومية لتحسين المراعي وتربية الاغنام وانتاج سلالات محسنة من الاغنام .
- تأمين الاعلاف والادوية البيطرية واجراء البحوث والدراسات النباتية والمائية .

المراجع

1- الاتحاد العام للفلاحين 1990- الخطة الخمسية السادسة - الجمعيات التعاونية للمراعي وتربية الاغنام وجميعات تسمين الاغنام .

2- د. الرباط ، د. أبو زخم 1989 - اساسيات وطرق صيانة المراعي - جامعة دمشق، كلية الزراعة.

3- د. الرباط ، د. أبوزخم 1989- النباتات الرعوية ذات الاهمية الاقتصادية - جامعة دمشق - كلية الزراعة .

4- السمان . ح 1986 - الموارد الزراعية في البادية واساليب استثمارها - وزارة الزراعة ، مديرية البادية .

5- السمان . ح 1989 - البرنامج السوري لتحسين المراعي وتربية الاغنام - منظمة الاغذية والزراعة ، مشروع تحسين المراعي والاعلاف.

6- د. السنكري 1988- بيئات ونباتاتالمناطق الجافة وشديدة الجفاف السورية - جامعة حلب ، كلية الزراعة .

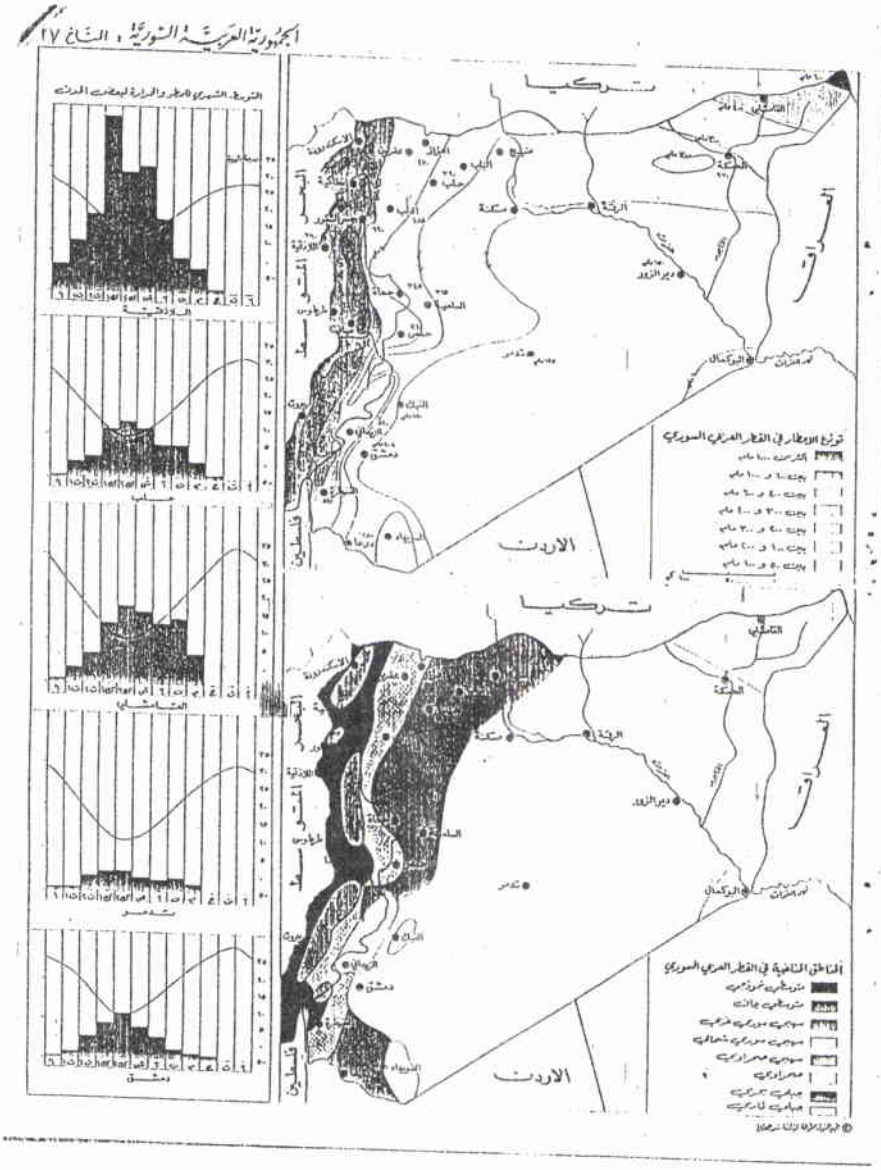
7- القوانين والتشريعات الخاصة بالبادية - وزارة الزراعة ، مديرية البادية والمراعي والاغنام .

8- المركز العربي لدراسة المناطق الجافة والاراضي القاحلة 1985- استثمار الموارد المائية ودراسة الموارد الماية في احواض البادية .

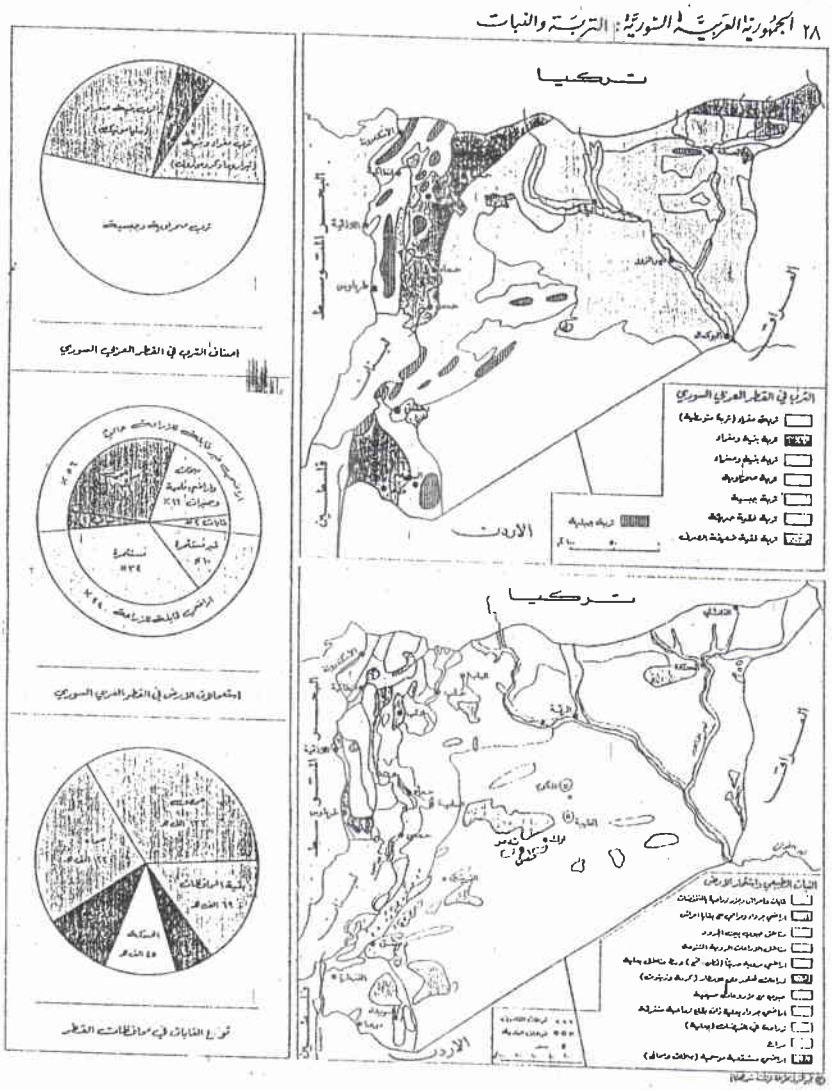
9- المنظمة العربية للتنمية الزراعية 1986 - البادية السورية وامكانيات تطويرها اقتصادياً واجتماعياً.

10- وزارة الدولة لشؤون التخطيط - مديرية تخطيط الزراعة والري 1994 - برامج تحسين البادية السورية .

11- وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي - مديرية الاحصاء والتخطيط 1992- البادية الورية الواقع وآفاق التطوير .


الجمهورية العربية السورية ، المناخ ٢٧
التوزيع الشهري للامطار والحرارة لبعض المدن
توزع الامطار في القطر العربي السوري
المناخ المناطق في القطر العربي السوري
تركيا
العراق
الاردن
فلسطين
البحر المتوسط
دمشق
حلب
تدمر
دير الزور
الرقة
الحسكة
القامشلي
السويداء
درعا

٢٨ الجمهورية العربية السورية: التربة والنبات



الأوراق القطرية

المراعي الطبيعية في الاردن

اعداد
المهندس مسند عبدالجليل المهيرات

تعريف المراعي :

تعرف المراعي الطبيعية بانها تلك الاراضي التي لم يتدخل الانسان في زراعتها أو خدمتها وتتألف مجتمعاتها النباتية من نباتات مستوطنة (Native) مثل النجيليات والعشبيات عريضة الاوراق (Forbs) والشجيرات ولاتصلح اراضي المراعي الطبيعية للزراعات الاقتصادية بسبب النظام البيئي الهش (Fragile ecosystem) الذي يسود هذه الاراضي الناجم عن شح وتذبذب الامطار او وعورة الارض او تدنى خصوبة التربة او بسبب هذه العوامل جميعاً مما يجعل الاستغلال الامثل لهذه الاراضي هو تخصيصها لرعى الحيوانات .

وفي الاردن تعرف المراعي الطبيعية حسب ما ورد في قانون الزراعة رقم 20 لسنة 1973 بانها تلك الاراضي التي يقل معدل الامطار فيها عن 200 ملم والتي لا يتوفر لها الري المستديم . وتجدر الاشارة ان هذا التعريف غير دقيق وتعتريه بعض الاشكالات اهمها (ابو زنط 1991) :

أ- ان هذا القانون يتعرض فقط لاراضي المراعي التي تملكها الدولة ولايتناول اراضي المراعي ذات الملكية الخاصة الواقعة ضمن المناطق قليلة الامطار مما شجع الكثير من المزارعين علي حراثة هذه الاراضي وزراعتها بالمحاصيل وخاصة الشعير على الرغم من المردود المتدنى لمثل هذه الزراعات وهذا نتيجة لغياب اوعدم كفاية وتفعيل التشريعات التي تمنع مثل هذه الممارسات .

ب- ان معدل الامطار التي اعتمد عليها هذا القانون هو عامل مهم ولكنه ليس الوحيد الذي يحدد استعمالات الاراضي حيث ان هناك عوامل اخرى لاتقل اهمية عن كميات الامطار مثل وعورة الارض ، خصوبة التربة والظروف المناخية التي تسود هذه الاراضي.

اذا توفر الري المستديم كحفر الآبار الارتوازية فان هذه الاراضي يمكن زراعتها وبالتالي تخرج من دائرة التعريف السابق وهذا شجع التوسع في حفر الآبار الارتوازية وحراثة الاراضي وزراعتها بالمحاصيل الاخرى مما ادى الى ازالة الغطاء النباتي الطبيعي وانخفاض مستوى المياه الجوفية وتعرض التربة للتملح وللانجراف المائي والهوائي الامر الذي دفع اصحاب هذه الاراضي او المستفيدين منها الى هجرها بعد مدة قصيرة نتيجة لتدهور انتاجيتها وبهذا اضحت مساحات لابأس بها خارج نطاق المراعي الطبيعية وبالتالي خسارة جزء من المصادر الرعوية .

بناءاً على المواصفات التي وردت في قانون الزراعة المشار اليه . فان مساحة اراضي المراعي الطبيعية تبلغ حوالي 80 مليون دونم وهي تشكل حوالي 89.6٪ من مساحة الاردن البالغة حوالي 89.2 مليون دونم ويمكن تقسيم اراضي المراعي الطبيعية في الاردن الى منطقتين رئيسيتين هما :

أ- **المراعي الصحراوية** :وتحتل الجزء الشرقي والجنوبي من الاردن وتبلغ مساحتها حوالي 69 مليون دونم ويقل معدل الامطار فيها عن 100 ملم في السنة ، اما موسم هطول الامطار فهو قصير وغير منظم وتعتبر هذه المراعي ذات انتاجية متدنية .

ب- **المراعي السهبية (الهامشية)** :تقع هذه المراعي الى الغرب من منطقة المراعى الصحراوية ويتراوح معدل الامطار سنوياً ما بين 100 - 200 ملم . تبلغ مساحة هذه المراعي حوالي 10 ملايين دونم وتقسم المراعى السهبية بدورها الي منطقتين هما :

- منطقة الشجيرات وتبلغ مساحتها حوالي 6 ملايين دونم على شكل شريط يتراوح عرضه من 4 - 6 كم من منطقة رأس النقب في الجنوب وحتى مدينة المفرق في الشمال.
- منقطة الاعشاب تبلغ مساحتها حوالى 4 ملايين دونم وتمتد من المفرق غرباً وتسير بمحاذاة الحدود السورية شرقاً حتى تصل الحدود العراقية .

وهناك منطقة المراعى الجبلية التي تقدر مساحتها بحوالي 450 الف مجزأه الى قطع متناثرة ولا تشكل وحدة واحدة ويزيد معدل امطارها عن 200 ملم سنوياً معظمها مسجل كمراعي للقرى القريبة ومن الملاحظ بانها لاتدخل ضمن التعريف الذي ورد في قانون الزراعة الذي سبق ذكره .

اما من الناحية الانتاجية فيمكن تقسيم المراعى الطبيعية التي ورد ذكرها في القانون الى ثلاث فئات (Juneidi and abu - zanat) كما يلي :

الفئة	معدل الامطار	المساحة (كم2)	نسبة المساحة للمملكة
الاولى	200 – 100	1000	٪11
الثانية	100 – 50	1000	٪11
الثالثة	اقل من 50	6000	٪67

اهمية المراعي الطبيعية :

- تعتبر الركيزة الاساسية التي يعتمد عليها قطاع الثروة الحيوانية في الاردن وبالرغم من التدهور الشديد الذي تعرضت له هذه الاراضي الا انها لاتزال تشكل المصدر الرئيسي لغذاء الحيوانات المختلفة (الغنم والماعز الابل) حيث تسهم في تغطية الاحتياجات الغذائية لحوالي 4 ملايين وحدة غنمية خلال 2 – 3 شهور في السنة بدون تغذية تكميلية وهذا يعنى ان المراعى تنتج ما يقارب 450 الف طن من المادة الجافة Juneidi and abu - zanat .

- يعمل في تربية الحيوانات الرعوية بصورة مباشرة وغير مباشرة في اراضي المراعي حوالي 100 الف نسمة من البدو الرحل وشبه الرحل حيث يتوفر لهم مستوى لا بأس به من المعيشة .

- تعتبر اراضي المراعي اكبر المساقط المائية في الاردن لسعة مساحتها وبما ان معظم اراضيها يقل انحدارها عن 8٪ فان عمليات الحصاد المائي وبناء السدود تتيح افاقاً واسعة للاستفادة منها وبما ان الموارد المائية محدودة في الاردن فان هذه العمليات تسهم الى حد كبير في تخفيف ازمة المياه .

- للغطاء النباتي النامي على اراضي المراعي دور كبير ومهم على البيئة وذلك عن طريق صيانة الاراضي والتربة من التعرية والانجراف والحيلوله دون التصحر .

وهي تشكل المأوى والغذاء لكثير من الحيوانات البرية التي ينتج عن انقراضها اختلال في النظام البيئي الهش الذي تتسم به المناطق قليلة الامطار .

4- اسباب تدهور المراعي :

أ- حراثة اراضي المراعي :

ذكرنا سابقاً ان افضل مناطق الرعى في الاردن هي المراعى التي يتراوح معدل امطارها بين 100 - 200 ملم ، وتقدر المساحة المحروثة منها حوالي 40٪ في المناطق الشمالية وحوالي 60٪ في المناطق الجنوبية وتهدف حراثة اراضي المراعى . اما الى تثبيت الملكية بوضع اليد او استغلالها لزراعة المحاصيل الحقلية الشعير . ويسمى البعض هذه الاراضي بالعشارية اى انها تعطى غله اقتصاديه سنة من كل عشرسنوات . ومهما كان السبب فحراثة اراضي المراعى ادت الى انحسار الغاء النباتي الطبيعي وانجراف الاف الاطنان من التربة بفعل الماء والهواء .

ب- الرعى الجائر :

ان زيادة عدد الحيوانات او اطالة فترة مكوثها في المرعى يترتب عليها زيادة الضغط الرعوي والذي بدوره تؤدي الى زيادة درجة الرعى بدرجة عالية تفوق قدرة المرعى على التحمل وهذا ما يعرف بالرعى الجائر . ومما لاشك فيه ان زيادة درجة الرعى عن الحد المسموح به يؤدي الى اثار سلبيه على الغطاء النباتي الرعوي فتضعف النباتات تدريجياً وتقل فرصة اعادة نموها او تكوين البذور وبذلك تقل وفرتها ومن الطبيعي ان تناقص هذه النباتات يفسح المجال لنمو النباتات الاقل استساغه وتصبح الاراضي معرضة للنباتات الشوكية والسامة والغازية وغالباً ما تكون حوليه وتكون قدرتها على حماية التربة من الانجراف قليلة اذا ما قورنت بالنباتات المعمرة ومن ناحية اخرى يؤدي الرعي الجائر الى نقصان مخصصات الوحدة الغنمية من النباتات الرعوية من حيث الكمية والنوعية ، وبالمقابل فان انتاجية الحيوان الرعوي تقل حيث يبدأ معدل نمو الحيوانات بالتردى . لذلك من الضروري جداً تحديد الحمولة الرعوية الصحيحة للتوازن ما بين اعداد الحيوانات الرعوية والطاقة الانتاجية لاراضي المراعي .

ج- الرعى المبكر :

يعرف الرعى المبكر بانه ازالة معظم الاوراق والنموات الجديدة بعد مرحلة خروج النبات من فترة السكون في بداية الربيع . في هذه المرحلة يستغل النبات حوالي 90 - 95٪ من الطاقة المخزونة لانتاج الاوراق الجديدة والسيقان ، لذلك تستخدم كل النشويات

التي تنتج في هذه الفترة في عملية الانتاج ولاتخزن في الجذور الا بعد اكتمال النمو الخضري ولهذا تعتبر هذه المرحلة حرجة جداً ويجب منع الرعى لاعطاء النباتات فرصة كافية حتى يبدأ في اعادة تكوين بعض مخزونه من النشويات.

د- الاحتطاب :

يقوم سكان البادية بقطع اعداد كبيرة من الشجيرات الرعوية وغير الرعوية ، حيث تقدر اعداد الشجيرات التي تقلع سنوياً من اجل استخدامها كوقود حوالي 182 مليون شجره . اذا فرضنا ان نصف هذا العدد من الشجيرات يعتبر غذاء تقتات عليه الحيوانات الرعوية وان معدل انتاج الشجيرة الواحدة في السنة هو 200 غم فان الانتاج الضائع من المادة الجافة لهذه الشجيرات الرعوية التي تقلع سنوياً تقدر بحوالي 18200 طن من المادة الجافة والتي تعادل تقريباً 12000 طن من الشعير . تشير الدراسات التي اجريت في القطر السوري (رباط وابو زخم ، 1979) الى ان معدل عدد الشجيرات في الهكتار هو 40000 شجيرة ، وهذا يعنى ان مساحة اراضي المراعي الاردنية التي تفقد غطائها النباتي وتصبح عرضه للانجراف الهوائي والمائي تقدر بحوالي 4550 هكتار سنوياً .

- التعدين :

ان العمليات والانشطة التعدينية في اراضي البادية الاردنية والتي اخذت بالازدهار في الآونة الاخيرة (الفوسفات وخامات الاسمنت الابيض والرمل الزجاجي والبازلت والرخام) لها اثار سلبيه على انتاجية اراضي المراعي ، فعمليات التعدين تؤدي الى خلخلة وتفكك التربة وضياع الغطاء النباتي الطبيعي ، وهذا لايعنى ايقاف عمليات التعدين وانما يعنى اعادة تأهيل الاراضي بعد الانتهاء من عمليات التعدين فيها وذلك عن طريق الاستزراع الصناعي لمنع التصحر والمحافظة على البيئة . واستعادة انتاجية المراعي .

5- الاثار الناجمة عن تدهور المراعي :

ان المراعي الطبيعية في الاردن قد تعرضت خلال السنوات الماضية الى تدهور شديد نتيجة لعدد كبير من الممارسات الخاطئة . فالرعى الجائر والمبكر ، والاحتطاب المتزايد للاشجار والشجيرات وحراثة الوديان والاراضي الهامشية ادي الى تغيير للبيئة الصغرى (microenvironment) وانحسار الغطاء النباتي وبالتالي زيادة جفافية

اراضي المراعي وتسريع الانجراف المائي والهوائي للتربة وزيادة العواصف الترابية وتشكل الكثبان الرملية وانتشار النباتات السامة والشوكية والحوليات منخفضة الاستساغة، وترتب على ذلك ايضاً زيادة الضغط الرعوي علي المساحات الباقية من اراضي المراعي وازدادت حدته بزيادة اعداد الحيوانات الرعوية من أغنام وماعز بسبب زيادة الطلب على المنتجات الحيوانية . ان تدنى انتاجية المراعى ارهق خزينة الدولة لاستيرادها المواد العلفية لتغذية الحيوانات واستيراد اللحوم لسد حاجات السكان .

6- معوقات تنمية المراعى :

أ- المعوقات التشريعية :

ان القوانين والتشريعات التي وضعت من اجل حماية وتنظيم استغلال اراضي المراعى الطبيعية تبقى عديمة الفائدة اذا لم تطبق بفعالية ، ومن المعلوم ان التراخي في تطوير وتطبيق هذه القوانين والتشريعات كان السبب الرئيسي الذي ادى الى تدهور وتدمير معظم اراضي المراعي .

ب- المعوقات الاجتماعية :

ان النظرة السائدة لدى القائمين على تربية الحيوانات الرعوية هي ان اراضي المراعي مشاع يحق لاى كان امتلاكها بوضع اليد وحراثتها او استغلالها دون قيد او شرط وهذه النظرة الخاطئة هي نتيجة خضوع اراضي المراعي لنظام الانتفاع المفتوح وغياب اللوائح الصارمة التي تحكم الانتفاع بهذه المصادر .

ج- المعوقات الفيزيائية - الحيوية :

ان التدمير الشديد الذي تعرضت له المراعى ادى الى تدمير الغطاء النباتي وانجراف التربة ، حيث فقدت مساحات شاسعة من الاراضي قدرتها على الانتاج واختفت النباتات الرعوية المستساغة وحلت محلها النباتات الشوكية والسامة ، وهذا يشكل عائقاً كبيراً لاعادة الغطاء النباتي للمراعي المتدهوره والاستزراع الصناعي لتنمية هذه المراعى يواجه مشكلة تأمين بذور الانواع الرعوية اللازمة لعمليات التطوير والتحسين .

د- المعوقات المالية والتنفيذية :

ان شح المصادر المالية يؤثر تأثيراً كبيراً على قضايا التنمية والتطوير في جميع

المجالات ، خاصة ان اراضي المراعى في نظر الكثيرين هي اراضي مهملة وتحتاج الى الكثير من التمويل ، وترتب على ذلك ندرة المختصين في هذا المجال وضعف الابحاث العلمية الهادفة ان وجدت في مجال تطوير وادارة المراعى .

7- الجهود المبذولة لتطوير المراعي :

وعت الدولة اهمية قطاع المراعى والثروة البرية وضرورة تطويرها وضرورة وقف تدهور الاراضي الزراعية المختلفة واساءة استغلالها وبذل الكثير من الجهود في اعادة هذه القطاعات منتجة الى سابق عهدها ومن هذه الجهود :

7-1 حماية اراضي المراعي وتطويرها :

لقد وعت الدولة لاهمية قطاع المراعى وبدأت وزارة الزراعة باجراء التجارب والدراسات على عمليات تطوير المراعى منذ بداية الاربعينيات من هذا القرن . ولقد اعتمدت اسلوب انشاء المحميات الرعوية في عمليات التطوير. اذ ان حماية اراضي المراعى غيرالمنظم يؤدي الى انتعاش النباتات الطبيعية وتضاعف انتاجيتها بالاضافة لاجراء عمليات الحصاد المائي وحفظ التربة وعمليات الزراعة ونثر بذور النباتات الرعوية . وتجرى عمليات تطوير المراعى على ثلاث مستويات .

أ- تطوير المراعي الحكومية من قبل اجهزة الدولة نفسها ممثلة بوزارة الزراعة حيث تم لغاية الآن انشاء (26) محمية رعوية بلغ مجموع مساحتها (767) الف دونم (جدول رقم 2) ويجرى في هذه المحميات عمليات حفظ التربة والمياه وعمليات الزراعة ونثر البذور الرعوية وفق برنامج سنوى . ويتم في هذه المحميات تنظيم عمليات الرعى السنوى وفق برنامج سنوى وحسب الحمولة الحيوانية لهذه المحميات ولصالح اصحاب القطعان من المجاورين .

في الماضي كان يتم اتباع اسلوب وضع الاسلاك الشائكه حول المحميات لتأمين الحماية لها .

اما الآن ومنذ عدة سنوات فقد تم اعتماد سياسة الحماية بواسطة الحراس وبدون شائك وذلك من اجل تقليل الكلفة ومن اجل ترسيخ العلاقة مع اصحاب القطعان واشراكهم في عمليات التطوير والتخطيط ولقد اعطت هذه السياسة نتائج مشجعة على الاستمرار

جدول رقم (2)
المحميات الرعوية الحالية

اسم المحمية الرعوية	سنة التأسيس	المحافظة اللواء	المساحة الكلية/دونم	المعدل السنوي للامطار ملم
1- الخناصري	1946	المفرق	4545	250
2- صره	1946	المفرق	3961	200-180
3- صبحا	1979	المفرق	10539	150
4- ضبعة	1968	عمان	3000	150
5- وادي البطم	1986	الزرقاء	15000	75
6- الازرق الصحراوى	1987	الزرقاء	32000	65
7- الموجب الجنوبي	1980	الكرك	9763	150
8- اللجون .	1981	الكرك	11000	150
9- نخل	1987	الكرك	7000	200-180
10- التوانه	1981	الطفيله	20000	150
11- الفجيج	1958	معان	10000	200
12- المنشية	1968	معان	3000	150
13- العائشية	1981	معان	20000	100
14- رأس النقب	1986	معان	15000	150
15- راجب	1983	عجلون	4500	200
16- عيرا	1986	البلقاء	50000	200
17- العدسية	1983	عمان	20000	500
18- ماعين	1983	مادبا	83000	200
19- الموجب الشمالي	1988	مادبا	15000	150
20- مشروع التصحر اللجون	1989	الكرك	50000	120
21- حمرة الزيود	1991	عمان	17000	3000-250
22- الفيصلية	1992	مادبا	20000	250-200
23- المدوره	1992	معان	20000	50
24- وادى بن حماد	1995	القصر	5000	250 200
25- البستانة / الرويشد	1995	المفرق	10000	70
26- الرقبان / الرويشد	1997	المفرق	20000	
المجموع			767.308	

بهذا الاسلوب .

ب- تطوير المراعي من قبل الجمعيات التعاونية :

في هذا الاسلوب تتم عمليات الحماية والتطوير وتنظيم عمليات الرعى من قبل جمعيات تعاونية وتقوم الدولة بتخصيص اراضي رعوية لهذه الجمعيات لاستغلالها كمراعى متطورة . ولغاية هذا التاريخ تم انشاء (9) محميات رعوية تعاونية مجموع مساحاتها (105873) دونم وتتم عمليات الزراعة والاستغلال ضمن برنامج سنوى (جدول رقم 3) .

ج- تطوير المراعى المملوكة للمزارعين من قبل اصحاب هذه الاراضي :

لقد تمت المباشرة بهذا الاسلوب في تطوير المراعى الخاصة في منطقة حوض نهر الزرقاء وتحت اشراف من وزارة الزراعة بدعم منها للمزارعين ليقوموا بزراعة اراضيهم بالغراس الرعوية واستغلالها الا ان ذلك واجه صعوبات جمه ولم يكن اسلوباً ناجحاً .

جدول رقم (3)
المحميات الرعوية التابعة للمنظمة التعاونية

اسم المحمية الرعوية	سنة التأسيس	المحافظة اللواء	المساحة الكلية / دونم	المعدل السنوية للامطار / ملم
الموجب	1981	مادبا	3750	120
ماعين	1981	مادبا	35000	150
جبل بنى حميده	1987	مادبا	20000	250
ساليه	1987	مادبا	15000	200
اللجون	1983	الكرك	1123	150
المنشية	1983	معان	3000	150
القرين	1981	معان	7000	120
ايل	1990	معان	1000	200
الصحن	1992	البلقاء	20000	300
			105873	

7-2 المشروع الريادي لتطوير حوض الحماد الاردني :

تغطى منطقة الحماد العربي الاراضي الحدودية المشتركة ما بين الاردن والسعودية والعراق وسوريا بمساحة تقدر بحوالي (166) الف كم 2 وتقدر مساحة الحماد الاردني بحوالي (36720) كم2 اي ما نسبته (22.1٪) من مساحة الحماد العربي ، وتسود البيئة الجافة منطقة الحماد الاردني ويتميز مناخ المنطقة بقلة معدلات الامطار السنوية وارتفاع معدلات الحرارة .

لقد ورد في التقرير المعد من قبل المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة والذي تم على اساسه اعداد البرامج التنموية للمشروع بان عدد سكان الحماد الاردني حوالي (27000) نسمة ويشكل الاقتصاد الرعوي عصب الحياة في مجتمع البادية ويستحوذ البدو الرحل على اكثرية الحيازات الرعوية (58٪) يليهم شبه الرحل (25٪) وباقي الحيازات (17٪) تعود للمستقرين ، اما الموارد الرعوية بالحماد فتشكل حوالي (47٪) من مجموع المراعي الطبيعية من المملكة وهي توفر الاحتياجات الرعوية للثروة الحيوانية لمدة (9) اشهر في المواسم الجيدة وحوالي (6) اشهر في المواسم الجافة .

قدرت اعداد الاغنام بالحماد الاردنى بحوالي (330) الف رأس وهي تمثل (23٪) من مجموع الثروة الحيوانية في الاردن وتسود في الحماد تربية قطعان الغنم الصرف وقطعان الغنم والماعز وتشكل كل منهما نسبة (37٪) من مجموع الحيازات الرعوية ويليها قطعان الابل والماعز . وتقدر جملة الامطار المبنية على معدل الهطول السنوي بحوالي 2.6 مليار م 3 على مجمل الحماد العربي ويستثمر حوالي 2 مليون م3 من المياه الجوفية .

ولكون منطقة الرويشد والبالغة مساحتها 7.5 مليون دونما تشكل منطقة الاستقرار الاولى في الخطة التنموية لحوض الحماد الاردنى وبما أن التنمية المتكاملة فيها تستند اساساً على تنمية وتطوير الموارد الطبيعية من مياه سطحية وجوفية ومراعي وموارد الثروة الحيوانية بهدف تحسين الوضع الاجتماعي والاقتصادي لسكان المنطقة بشكل متوازن فقد تم اعتماد هذه المنطقة لتكون منطقة ريادية لتنفيذ برامج المشروع حيث تم على اساسه توقيع اتفاقية القرض مع الصندوق العربي بتاريخ 1986/1/23 وبدأ

التنفيذ الفعلي في الربع الاول من عام 1988 وتقدر التكلفة الاجمالية بحوالي 5 مليون دينار اردني . ومن المتوقع ان ينتهى المشروع في عام 1997.

8- الحالة الراهنة للمصادر الرعوية :

أ- المراعي الطبيعية : تبين من خلال دراسة الغطاء النباتي ان هناك مايقرب من 120 مجموعة نباتية موزعة على كامل المملكة حسب العوامل البيئية الرئيسية ، المناخ ، التربة وتأثير العامل الانساني والحيواني ويمكن تقسيمها الى مجموعتين رئيسيتين :

- المجموعة الغابية .
- المجموعة الرعوية .

تغطي المجموعة الاولى المناطق الجبلية في شمال ووسط وجنوب البلاد حتى جنوب وادي موسى اما المجموعة الثانية فتغطي اجزاء من الجبال والمنحدرات في المناطق الغربية من المملكة وكامل البادية .

ان الحالة الراهنة للغطاء النباتي متدنية . الأمر الذي ينتج عنه الانجراف في المناطق شبه الجافة والتصحر في المناطق الجافة وبالتالي ينتج عن ذلك :

- فقر في المواد العضوية الذي يتمثل في اختلال التركيب في الخصائص الفيزيائية - الكيميائية وكذلك في تضاؤل خصوبة التربة .

- صقل سطح التربة خصوصاً التربة الطمية والطمية الصلصالية التي تسود معظم المناطق والذي يؤدي الى :

أ- تقلص فعالية الامطار في اعادة تكوين مخزون المياه في التربة .

ب- زيادة التدفق السطحي للمياه وجرف بذور النباتات .

ج- تعزيز ظاهرة الانجراف المائي .

كل ذلك يؤدي الى تغير المظهر الطبيعي للارض وتدني الانتاجية .

وقد قدرت انتاجية المراعي الطبيعية الحالية بحوالي 262 مليون وحده علفية (سنة متوسطة) اي ان انتاجية الهكتار الواحد تتراوح ما بين 50 - 230 وحدة علفية/هكتار بحسب المجموعات النباتية المتواجدة .

في المناطق الغربية يقدر معدل الانتاجية بحوالي 110 وحدة علفية /هكتار في السنة المتوسطة بينما في المناطق الشرقية لايتجاوز المعدل 50 وحدة علفية للهكتار.

مما سبق يتبين أن الإنتاجية الحالية للمراعي الطبيعية لاتكفي سوى 30٪ من احتياجات الثروة الحيوانية الحالية بينما كانت هذه الانتاجية تغطى 50٪ من الاحتياجات في السبعينات و 80٪ من الستينات نتيجة لهذا الوضع اضطر مربو الثروة الحيوانية لتعويض العجز في الانتاجية باستخدام الاعلاف الاضافية المركزة مما دفع الحكومة الى استيراد كميات هائلة منها .

ب- المصادر الرعوية الاخرى :

تعنى المصادر الرعوية الاخرى مخلفات الحصاد والشعير والنخالة والتبن قسم منها ينتج محلياً والآخر يتم استيراده من الخارج .

- الانتاج المحلي : قدر الانتاج المحلى من هذه المصادر في السنوات العشر الاخيرة ب 16.5 مليون وحده علفية انتجت عام 1982 و 91.5 مليون وحده علفية انتجت عام 1987 اى ان معدل الانتاج المحلي السنوي للعشر سنوات الاخيرة بلغ 49 مليون وحده علفية .

9- مستوردات الاعلاف :

تتأثر مستوردات الاعلاف بالانتاج المحلي الذي يتذبذب حسب نوعية السنة حيث تراوحت هذه المستوردات ما بين 50 مليون وحده علفية (1981) و 252 مليون وحده علفية (1984) بمعدل 134.5 مليون وحده علفية سنوياً اى ان الاستيراد بلغ حوالي 3 اضعاف الانتاج المحلي مما زاد من تكاليف تربية الثروة الحيوانية بسبب تدنى الانتاجية المحلية والاعتماد على الاعلاف التكميلية المستورده الامر الذي ادى الى استنزاف المراعي الطبيعية بدرجة كبيرة كمحاولة من المربين للتقليل من تكلفة التربية .

السياسات والاستراتيجيات للاستغلال المستديم في المناطق قليلة الامطار (اقل من 200 ملم / السنة)

تشكل الاراضي الرعوية في الاردن ما يقارب من (90٪) من مجمل مساحته وتساهم بنسبة تتراوح بين (30٪ - 40٪) من مجموع متطلبات تغذية الثروة الحيوانية

من البروتين النباتي . ورغم اتساع مساحة هذه الاراضي الا ان نسبة انتاجية وحدة المساحة السطحية فيها منخفضة نتيجة لتدهور نوعيتها الى حد بعيد بسبب سوء الاستعمال، كفلاحة مساحات واسعة منها لانتاج الشعير، ووضع اليد على تلك الاراضي للمطالبة بها . قد ادى ذلك الى تعريتها على نطاق واسع مما سارع في عملية التصحر .

وحيث ان هناك اجماعاً واسعاً بأن الامر قد بلغ حداً حرجاً فلا بد من اتخاذ قرارات حاسمة ، في المجالات القانونية والمؤسسية والمالية لعكس مسار عملية التصحر لان الابقاء على وضع التنسيب الراهن سيقود دون شك المزيد من تردي نوعية الارض وتصحر مساحات جديدة كانت تنعم بالاستقرار والانتاجية .

الاهداف العامة للسياسة الزراعية في هذا المجال :

ستسعى الحكومة في سياستها تجاه هذا القطاع الفرعي في الزراعة الى تحقيق الاهداف التالية :

1- منع تردي الارض الرعوية وعكس مسار عملية التصحر .
2- اعادة الانتاجية للاراضي الرعوية وزيادة انتاج اعلاف المراعي وبالتالي زيادة انتاج الثروة الحيوانية .
3- تحسين نوعية البيئة .
4- تحسين الاحوال الاقتصادية والاجتماعية لسكان هذه المناطق والمعتمدين عليها في حصولهم على لقمة عيشهم .

ولتحقيق هذه الاهداف ستعمل الحكومة على :

1- تطوير وتنفيذ سياسات تتصدى للمشكلات القائمة حالياً حول استعمالات الارض وادارتها والتنمية الاقتصادية والاجتماعية .
2- تعديل دور ومسؤوليات المؤسسات والهيئات الحكومية المعنية في هذا المجال وايجاد ادارة مختصة مزودة بالكفاءات والخبرات اللازمة لتنفيذ السياسات المتعلقة بتطوير وتنمية الاراضي الرعوية .
3- ومع ان الحكومة تتحمل مسؤولية اساسية في اتخاذ الاجراءات اللازمة لايقاف عملية التصحر وعكس مسارها الا انه لايمكن تحقيق ذلك ومواصلته الا بمشاركة نشطة من الافراد المعنيين ايضاً ، علماً انه يمكن زيادة الانتاجية الحالية

لاراضي المراعى الى اربعة او خمسة اضعاف خلال عشر سنوات والمحافظة على مستوى هذه الانتاجية ، بتطبيق الممارسات المعروفة التي تثبت صلاحيتها في تحسين المراعي وادارتها . ولابد من الاشارة الى ان قاعدة الموارد والتكنولوجيا اللازمة لزيادة الانتاج متوفرة غير اننا ما زلنا نفتقر الى خطط واستراتيجيات للاصلاح ووضع الاطر القانونية والمؤسسية اللازمة و تكيفها لملائمة الاحتياجات الفعلية .

1- حيازة الارض :

ان حيازة الاراضي في الاردن تحكم بموجب التشريعات والتعليمات الواردة في قانون الزراعة رقم (20) لسنة 1973 لكن تنفيذ مواد هذا القانون التي تعالج الاراضي الرعوية لم يتعد الحدود الدنيا وعليه فأنه يجب تنفيذ هذه التشريعات ليتم حماية وانقاذ اراضي المراعي من عمليات قلع الشجيرات الصغيرة والاشجار والحيلولة دون حراثتها وايقاف الرعي الجائر عليها .

كما يجب ان يعاد النظر في هذا القانون وتعديله ليشمل مفاهيم جديدة تساعد في الاستفادة من الاراضي الرعوية بصورة جماعية بدلاً من الاستغلال الفردي بغية استعادة الانتاجية الدائمة للمراعي ومنع حراثة الاراضي الهامشية والعمل على تحقيق ادارة مثلى للمراعي تتوافق مع اتجاهات الحفاظ على البيئة .

كما ان السياسة الجديدة لحيازة اراضي المراعي ستمكن الحكومة من اعادة فرض سلطتها القانونية على الاراضي قليلة الامطار وغير المسجلة ، خاصة تلك التي جرى فلاحتها لانتاج الشعير ليتم ادارتها بطريقة ملائمة تضمن لها الانتاجية المستديمة وتمنع انجرافها وتعريتها .

2- تحسين انتاج الاعلاف في الاراضي الرعوية :

ان انتاج الاعلاف في الاراضي الرعوية لايتعدى انتاجاً موسمياً مما يستوجب تأمين موارد او امدادات لعلف الثروة الحيوانية على مدار السنة ولتلبية ذلك يتوجب توفير التكامل بين الانتاج والعلف المتأتي من الاراضي الرعوية من جهة ومن اراضي المحاصيل من جهة اخرى . ولتحقيق ذلك لابد من اتخاذ الاجراءات التالية التي يمكن تطبيقها في ادارة الاراضي الرعوية وتربية الحيوانات .

أ- اجراء المشاهدات لتحسين انتاج الاعلاف في مواقع مختارة من الاراضي الرعوية .

ب- وضع خطط لادارة المراعي وتنظيم رعى الحيوانات وتحديد الانواع والاعداد المسموح بها ودرجة الاستفادة من النباتات الرعوية على ان يتم مراقبة وتنفيذ هذه الخطط.

ج- مراقبة وتطوير الموارد المائية الخاصة بسقاية الحيوانات .

د- تحسين ادارة قطعان الحيوانات عن طريق تحسين الممارسات في الانتقاء والتربية والتسويق .

هـ- تحسين كفاءة تحويل الاعلاف .

و- وضع برامج تضمن التكامل والتنسيق بين استغلال الاراضي الرعوية وزراعة المحاصيل والاعلاف في الاراضي الاخرى والملائمة .

3- منع التصحر وعكس مساره :

لايقاف التصحر واستصلاح الموارد في المناطق قليلة الامطار وتنميتها ستتبنى الحكومة وتنفذ برنامجاً ثلاثي المراحل .

أ- المرحلة الاولى : ستهتم بما يلي :

- توعية الجمهور والاستعانة بالدعم السياسي للاعداد لاستصلاح الاراضي الرعوية.
- تحديد انماط الاستخدام المناسب للارض ومناطق هذا الاستخدام .
- وضع السياسة التي تم تصورها والمناخ المؤسسي في مكانهما الصحيح .

ب- المرحلة الثانية :

ستهتم باستصلاح موارد الاراضي الرعوية بتعديل اعداد الحيوانات الموجودة في الاراضي الرعوية الى الحد الذي يتناسب مع طاقتها الرعوية .

ج- المرحلة الثالثة :

ستهتم بتنمية موارد المراعي من خلال تطوير انتاج الاعلاف وادخال نظام ادارة المراعى وضبط الانتاج الحيواني بصورة تتسم بالديمومة والكفاءة .

4- تنظيم عمليات اجتياز الحيوانات والرعاة للحدود :

ستعمل الحكومة على التعاون والاتفاق مع البلدان المجاورة حول حقوق الرعى واجراءات الحجر الصحي في المناطق القريبة من الحدود وتحركات القطعان والرعاة في اجتياز الحدود كما سيتم التأكيد مجدداً على اهمية مشروع تطوير حوض الحماد الذي انشىء تعزيزاً لتعاون دول الاقليم .

5-تدريب القوى البشرية :

لقد اسهم النقص الحاد في اعداد المختصين في ادارة الاراضي قليلة الامطار في مشكلات اساءة استعمال الاراضي الرعوية في الاردن ، وعليه فستعمل الحكومة على تدريب قوى بشرية في التخصصات التي تدعو اليها الحاجة باقامة مرافق تدريبية وطنية او اقليمية مع الاخذ بعين الاعتبار مشاركة قطاعات السكن التي لها مصلحة خاصة في تطوير المراعى في البرامج التدريبية التي ستنفذ كما سيتم البحث عن تمويل مناسب لهذه الغاية .

تنمية وترشيد إستغلال المراعي
الخطة الوطنية لترشيد الاتغلال الجماعي للمراعي
بالقطر التونسي

اعداد: محمد السويسي

توطئة :

تمثل المراع حوالي 33٪ من مجمل مساحة البلاد وتؤدي وظائف متعددة اجتماعياً وإقتصادياً وبيئياً إذ تساهم في :

- تغطية نسبة هامة من حاجيات قطيع الماشية خاصة بمناطق الوسط والجنوب حيث تعد لوحدها 60٪ من جملة المراعي الوطنية وحيث تتواجد 72.6٪ من قطيع الاغنام و 81٪ من قطيع الماعز وجل قطيع الإبل[1].
- مقاومة الانجراف والتصحر لحماية الاراضي الزراية والمنشآت .
- الحفاظ على التنوع البيولوجي وعلى الاصول الوراثية النباتية والحيوانية .

واعتباراً لهذه الوظائف المتعددة وما لها من مساس مباشر بسلامة المحيط الذي ما انفكت تونس تطمح للابقاء والحفاظ عليه من خلال ترشيد الاستغلال والتنمية المستديمة، وضعت برامج التشجير الغابي والرعوي وتحسين المراعي والمحافظة على المياه والتربة ومقاومة التصحر منذ موفي سنة 1989 محل اهتمام بالغ وحرص من الدولة وادرجت من ضمن الاولويات في مخططات التنمية . ولعل ما تم انجازه خلال المخطط الثامن مقارنة بما تم انجازه منذ الاستقلال حتى انطلاق هذا البرنامج الوطني سنة 1990 لخير دليل على ما أولته حكومة العهد الجديد من عناية مركزة للنهوض بهذا القطاع الحيوي. وكذلك إبراز لما تبذله الحكومة من جهود رامية للتنمية المستديمة في ظل التعايش بين التنمية الاقتصادية وترشيد الاستغلال للموارد الطبيعية مع ادماج العنصر البشري في دائرة

(1) البنك الدولي خطة لتنمية المراعي بالمناطق القاحلة وشبه القاحلة ملحق عدد111 – التقرير التقني – تونس ديسمبر 1995.

الانتاج وسط محيطاً سليماً ، تم احداث لجنة وطنية متعددة الاغراض والمهام تسهر على ضمان التعايش بين عناصر التنمية والتوازن البيئي وتحقيق الاكتفاء الذاتي والأمن الغذائي[2].

★ **الوضع الراهن :**

1- اهمية المراعي :

تبلغ المساحة الجملية للمراعي باعتبار الاراضي الغابية وسباسب الحلفاء حوالي خمس ملايين ونصف المليون من الهكتارات منها 4.300.000 هكتار تستغل جماعياً. تتوزع هذه المراعي حسب الصبغة العقارية كما يلي[3] :

- مراعي غابية	970.000	هتكار
- مراعي الحلفاء	743.000	هكتار
- مراعي اشتراكية خاضعة لنظام الغابات	600.000	هكتار
- مراعي اشتراكية غير خاضعة لنظام الغابات	1.900.000	هكتار
- مراعي خاصة في منتهى الشياع	85.000	هكتار
- مراعي خاصة	1.2000.000	هكتار

ويشهد قطاع المراعي على مر السنين تقلصا في المساحات وتراجعا في المردود العلفي حيث تم خلال الفترة 1971/1992 اكتساح ما يناهز المليون هكتار من الاراضي الرعوية ذات التربة الخصبة وذات النباتات الرعوية المستساغة لغرض التوسع الزراعي الغراسات [3]. اضافة الى عامل الاكتساح ، ساهمت العوامل المناخية الهشة بصفة عامة والاستغلال العشوائي والرعي الجائر خاصة بالمراعي الخاضعة للاستغلال الجماعي في تدهور الغطاء النباتي وتصحر جزء هام من هذه الاراضي الرعوية حتى تدنى الانتاج

---

(2) الرائد الرسمي عدد 79 بتاريخ 19 أكتوبر 1993- الأمر رقم 93-2061.

(3) حمدي مارس :المسائل العقارية وادارة الموارد الطبعية بشمال افريقيا ، الوضع بتونس - ندوة مرصد الصحراء والساحل - تونس ماي 1996

العلفي الى مستوى لا يتجاوز تغطية 16 إلى 25 بالمائة من الحاجيات الحالية للقطيع مقارنة بتغطية تفوق 65 بالمائة من حاجيات القطيع سنة 1964[2].

هذا وتفيد الدراسات ومنها التقرير الفني للبنك الدولي 1995 بان حركة اتوسع الزراعي واتساح المراعي كانت خلال العشر سنوات الماضية بنسبة 17.6٪ بمناطق الوسط 9٪ بالجنوب و 4.8٪ بالشمال . وتبرز هذهالمؤشرات حدة الوضع خاصة بالوسط أين يتواجد ما يزيد عن 30٪ من قطيع الماشية في حين ان مساحة المراعي لا تبلغ إلا نسبة 11 الي 18 بالمائة من مجمل مساحة المراعي بالبلاد . ونتيجة لهذه الممارسات تفاقمت الانعكاسات السلبية حتى درجة التصحر بالعديد من المناطق حيث اصبحت مهمة استعادة الغطاء النباتي واسترسائه بصورة طبيعية صعبة أو مستحيلة .

2- اهمية قطيع الماشية :

بالرغم من تذبذب العوامل الطبعية وهشاشة المناخ خاصة بالمناطق القاحلة والشبه القاحلة تفيد الدراسات والاحصاءات بان قطيع المجترات الصغري (خاصة الاغنام) شهد خلال الثلاثين سنة الماضية وخاصة منذ 1979 نمواً في اعداد الرؤوس قدر بنسبة 46 بالمائة .

من جهة اخرى شهد قطيع الابل تراجعاً ملحوظاً في عدد الرؤوس يعود أساساً لاسباب اقتصادية واجتماعية [1].

كما تفيد الدراسات بان تزايد قطيع الاغنام والماعز يواب تزايد عدد صغار المربين الذي ينمو بنسبة 1.15 بالمائة سنويا على المستوى الوطني و 1.7 بالمائة بمناطق الوسط بالنسبة لمربي الاغنام ومن اهم الدعائم لهذا النمو ما وفرته الحكومة من مشاريع واجراءات لتأمين صغار المربين خاصة اثناء سنوات الجفاف .

3- برامج تحسين المراعي:

3-1 الاساليب المتبعة :

ان تمية الموارد الرعوية تكمن في الاساليب المتبعة للمحافظة على الاديم (الغطاء

(4) اللجنة القطاعية الخاصة بالموارد الطبيعية : الغابات والمراعي ومقاومة التصحر – تقييم انجازات المخطط الثامن 1996.

النباتي) من جهة وتحسين المصادر القائمة وتسهيل استغلالها او ترشيد استعمالها من جهة أخرى.

وتنقسم هذه الاساليب سواء كانت مباشرة أم غير مباشرة الى محورين هامين:

* اساليب تطويرية أي تحسين ما هو موجود وقائم بالمرعي.

* اساليب انشائية أي ادخال واضافة شئ جديد الى المرعي.

اما الاساليب المباشرة فهي تتعلق بالاستزراع ، القضاء على النباتات السامة وغير المرغوب فيها ، نشر المياه وحسن توزيعها ، مقاومة القوارض والحشرات ، وغيرها.

اما الاساليب غير المباشرة فهي تهم كل العمليات التي تطبق بهدف تسهيل استغلال الموارد الرعوية و ترشيد استعمالها في الزمان والمكان كاحداث نقاط المياه ، تمهيد المسالك ، انشاء المظلات الواقية ، اضافة الى العديد من الجراءات المصاحبة كالمداواة ضد الامراض ، التحسين الوراثي ، بناء مخازن لتكوين احتياطي علفي .... الخ. وتأتي هذه الاساليب متقاربة منحيث الاهمية ولا يمكن التركيز على اسلوب معين دون غيره حيث يبقى الاختيار اذا ما اعتبرنا حالة المرعى والهدف من التحسين بين يدى الساهر على ادارة المرعي ضماناً لصيانةالموارد الرعوية واستمراريتها في العطاء وزيادة الانتاج.

كما تجدر الاشارة في هذا الصدد بان اساليب تحسين المراعي تستند على الظرف البيذي السائد في المنطقة حيث يندرج عامل المنافسة وعامل التعاقب النباتي اذ لا بد من العمل على زيادة القوة التنافسية للاصناف الجيدة والمحبذة وعلى دفع اتجاه التعاقب النباتي لتنمية الاصناف المرغوبة والقضاء على على ما أمكن من النباتات السامة والغازية غير المستساغة .

ويمكن القول بان اي تحوير يطرأعلى النظام البيذي السائد قد يودي الى تحسين الانتاج وصيانة الموارد في المرعى وان عملية التحسين نفسها ليست مطلقة وانما تخضع للعوامل المحددة الاخرى طبيعية كانت ام اقتصادية .ويجدر التأكيد على ملازمة اساليب التحسين باساليب الادارة للتمكن من النتائج المرجوة ويجب ان تنصهر اساليب التحسين والادارة السليمة ضمن خطة عامة للمحافظة على البيئة وتنمية وصيانة الموارد الطبيعية لكي نضمن الاستمرارية في الانتاج والتجدد التلقائي.

اما العوامل التي يجب مراعاتها عند اختيار اساليب تحسين المراعي فهي تتبع اساساً من النظام البيئي السائد ولا يمكن اعتباراحدها دون مراعاة العوامل الاخرى.

فلتحديد الاسلوب الملازم للتحسين والصيانة يجب اعتبار ما يلي:

- حصر العوامل المحددة لمجابهتها قصد التغلب عليها او تحويرها .
- تحديد اسلوب التحسين الاكثر فعالية والقابل للتطبيق ضمن الخطة المتكاملة لادارة المرعي.
- تحديد التغيرات الواجب القيام بها ضمن الخطة المتبعة للحصول علي افضل النتائج .
- التحقق من وجود التكامل بين اهداف التحسين وخطة ادارة المرعى الحالية والمستقبلية .
- استخدام الاساليب التي تم اختيارها تحت ظروف مشابهة وكانت نتائجها مشجعة.
- اعطاء الاولويات للمناطق التي تتميز بطاقة انتاج مرتفعة نسبيا تضمن بلوغ النتائج المرجوة .
- اجراء عملية التحسين في الوقت الملائم وفي مرحلة مبكرة من التدهور حيث يمكن معالجة الوضع و صيانة الموارد.
- من الجانب الاقتصادي يجب اعتبار النسبة بين التكاليف والعائد مع اعتبار الفوائد غير المباشرة كالمحافظة على اديم التربة والاصول الوراثية والتوازن البيئي.

2-3 الانجازات :

أ) خلال الفترة 1956-1989:

بالرغم من النهضة التي شملت جل القطاعات الفلاحية منذ فجر الاستقلال بقيت المراعي دون مستوى الاهتمام والدعم الكافيان لصيانتها والمحافظة على مواردها . وفي نطاق مشاريع انجزت في اطار التعاون الدولي الثنائي التونسي

الالماني أو التونسي الامريكي ومشاريع البرنامج العالمي للتغذية وبرامجة الادارة العامة للغابات تمت تهيئة وتحسين ما يقارب 300.000 هكتاراً من المراعي بشمال البلاد التونسية ووسطها وجنوبها سواءاً بطريقة الاستزراع او باحداث مدخرات علفية مكنت من تحقيق نتائج فنية ملموسة اذا ارتفعت انتاجية المرعى بثلاثة اضعاف واكثر خاصة بمنطقة سجنان. ان النتائج الفنية الايجابية والواعدة التي افرزتها هذه المشاريع وخاصة خلال فترات ومراحل الانجاز للمشاريع لدليل قاطع على نجاعة التقنيات الحديثة في تطوير انتاج المراعي كماً وكيفاً ولكن تبقى مشكل ترشيد الاستغلال الفردي او الجماعي للمراعي الشغل الشاغل في غياب خطة عملية توكل مهمة التصرف والاستغلال للموارد الرعوية الى الماليكن او المنتفعين انفسهم.

وتفيد العديد من الدراسات بان حالما تتخلي سلطة الاشراف على متابعة وادارة الانجازات ، تشهد المراعي المحسنة ضغوطات تتغذى بكثير الحمولة القصوى مما أدى الى إتلاف جزء هام منالغراسات العلفية خاصة بالاراضي الغير الخاضعة لنظام الغابات.

ب) منذ سنة 1990 حتى الآن :

حرصاً على المحافظة على الثروات الطبيعية وعلى المحيط السليم اين يطيب العيش وعملاً بالتوصيات المنبثقة عن الندوة الوطنية حول المراعي المنعقدة بالقيروان سنة 1989 اعدت الحكومة خطة وطنية للتشجير الغابي وتحسين المراعي والمحافظة على المياه والتربة ومقاومة التصحر من اهدافها:

* غراسة 400.000 هكتاراً من الشجيرات العلفية بالمراعي الغابية والاشتراكية.
* غراسة 200.000 هكتاراً من الشجيرات العلفية بالمراعي الخاصة.
* تحسين وتهيئة 1.200.000 هكتاراً من المراعي الغابية والاشتراكية.
* تحسين وتهيئة 1.000.000 هكتاراً من المراعي الخاصة.

* انجاز جواجز ومصدات للمياه وتثبيتها بالشجيرات العلفية على مساحة مليون هكتار.

ومنذ الشروع في تنفيذ هذه الخطة سنة 1990 وباعتبار انجازات سنة 1996 تمت في المجال الرعوي غراسة وتهيئة 386.000 هكتاراً منها 245.000 هكتاراً انجزت خلال المخطط الثامن باستثمارات ب 177 مليون من الدينارات[4].

اضافة الى النتائج البيئية ومقاومة الانجراف والتصحر توفر هذه المراعي المحسنة قرابة 120 مليون وحدة علفية اضافية سنويا (ما يعادل 1.200.000 قنطار شعير).

4- **النتائج :**

اعتماداً على التجارب الثرية التي حققتها جل المشاريع المنجزة بمختلف جهات القطر التونسي يمكن اعتبار النتائج الحاصلة ايجابية من حيث جدوى التقنيات المتبعة ومن حيث الوحدات العلفية الاضافية ونوعية العليقة المتاحة كنتائج لعمليات غراسة الشجيرات الرعوية والاستزراع باصناف ذات طاقة انتاج عالية . الا ان وفي غياب التنظيم في صفوف المنتفعين وحالما تخلت المصالح الادارية عن مسؤولية التصرف وصيانة البراري تراجع المردود العلفي كماً وكيفاً وانقرض جزءاً هاماً من المراعي المهيأة واتلفت العديد من الاصناف النباتية المحسنة لتحل محلها اصنافاً غازية لافائدة رعوية لها.

★ **الاشكاليات والعراقيل لتنمية واستغلال المراعي:**

دون اعتبار المراعي الخاصة (1.200.000 هكتار) والخاضعة للاستغلال الفردي ودون اعتبار العوائق الطبيعية تشهد المراعي الغابية والدولية والمراعي الاشتراكية خاضعة أم غير خاضعة لنظام الغابات والمراعي الخاصة في منتهي الشياع ممارسات وضغوطات وسوء استغلال جماعي ادى الى تقلص مساحاتها من جهة وتراجع انتاجيتها العلفية من جهة اخرى ويقدر النقص العلفي الحاصل خلال العشرين سنة الفارطة ب 660 مليون وحدة علفية (ما يعادل 6.6 مليون قنطار شعير) ينسب الى مايلي:

- تقلص مساحات المراعي الطبيعية بنسبة 20.7 بالمائة .

- تقلص مساحات المراعي الغابية بنسبة 4.5 بالمائة .

- سوء او عدم استغلال مراعي لاسباب النزاعات والخلافات حول مسائل عقارية بنسبة 12.6 بالمائة .

- سوء أو عدم استغلال مراعي لافتقارها لبعض الضروريات (الماء، المسلك ، الظل) بنسبة 20.7 بالمائة .

- تدهور الانتاجية الرعوية بنسبة 40.5 بالمائة.

تبرز هذه الارقام اهمية المسائل الاجتماعية والعقارية وما لها من انعكاسات سلبية أدت حتماً الى اعلى نسب تدهور انتاجية المراعي . ولتحسين مردودية المراعي وتحقيق الموازنة العلفية يجب الاعتماد على معالجة الاوضاع الاجتماعية وترشيد الاستغلال الجماعي للموارد الطبيعية المتاحة واعتماد تقنيات عملية ومجدية في اطار خطة متكاملة ترتكز اساساً على ادماج العنصر البشري في دائرة الانتاج لا سيما وان في هذه الربوع الريفية المفتقرة الى انشطة اقتصادية متنوعة كبقية المناطق العمرانية ، يبقى قطاع تربية الماشية اهم مصدر للدخل لمختلف الشرائح الاجتماعية .

1- المراعي الغابية :

باعتبارها ملكاً للدولة تشكل المراعي الغابية مصدراً هاماً للموارد العلفية لعدد هام من الماشية وذلك طيلة 9 اشهر سنوياً . ونظراً للكثافة السكانية بالاراضي الغابية وما جاورها (90 ساكناً بالكيلومتر المربع) واهمية قطيع الماشية (1.250.000 رأس حيوان لمختلف الاصناف) تدهورت المراعي الغابية كماً وكيفاً للاسباب التالية :

- رغبة المتساكنين في اكتساح المزيد من المساحات الغابية قصد التوسع الزراعي اضافة الى ممارسة حق الانتفاع بالمنتوجات والغابية والاحتطاب.

- الرعى الجائر نظراً للحمولة الفائقة خاصة بالمراعي الطبعيية (تقدر الحاجيات ب158 مليون وحدة علفية مقارنة ب 125 مليون وحدة علفية تتوفر في السنة العادية).

- النزاعات المستمرة بين الادارة العامة للغابات وبعض المتملكين بملك الغابة .

- صعوبة تطبيق العديد من امثلة التهيئة التي تستوجب الحماية لمدة سنوات في غياب ايجاد حلول بديلة او تعويض للنقص الحاصل للمنتفعين خلال فترة الحماية ومنع الرعي بالمناطق المهيأة .

- صوبة التعامل مع الافراد او الجماعات ذات الاهداف المتضاربة والمصالح المتباينة في غياب تكوين الجمعيات الغابية ذات المصالح المشتركة .

2- المراعي الخاصة في منتهى الشياع:

من اهم المشاكل التي تحول دون تنمية وحسن استغلال المراعي الخاصة في منتهى الشياع ، نذكر:

- صعوبة انجاز برامج الاحياء نظراً لتشعب المسائل الاجتماعية والمرتبطة اساساً بالمسائل العقارية (الملكية الفردية في منتهى الشياع) واللجوء الي سحب قانون الاراضي الاشتراكية سنة 1973 لتسهيل مهمة الاحياء والتصرف الجماعي.

- منذ نزع قانون الاراضي الاشتراكية سنة 1991 وترك التصرف تحت مسؤولية الافراد تدهورت الاوضاع وأتلفت العديد من الانجازات .

- في نطاق مرحلة جديدة للاستثمار ضمن برنامج متكامل ومشروط بتغيير سلوك المنتعين و تنظيمهم في صلب لجان تنموي امضيت عقود برامج شراكة ولكن لم تؤدى هذه الطريقة الى الجدوى المطلوبة نظراً لتشعب الخلافات وتباين المصالح بين المنتفعين.

3- الاراضي الاشتراكية الخاضعة لنظام الغابات :

تم الى حد الآن تحديد واخضاع 600.000 هتاراً من المراعي الاشتراكية والدولية كائن معظمها بولايات الوسط والجنبو (نحص بالذكر مراعي الوعرة والظاهر والدخيلة والشوشة بولاية مدنين ومراعي الدويرات وشنني والظاهر والوعرة بولاية تطاونين ومراعي بني زيد بمنزل الحبيب بولاية قابس).

هذا وتلاقي عمليات الاخضاع الرفض المطلق في جل الحالات من طرف الجماعات والافراد لاسباب متعددة من اهمها:

- عدم اقتناع المنتفعين بجدوى الاخضاع وتخوفهم من انتزاع ادارة الغاباتلملكية الارض وحرمان المنتفعين من حق التصرف بدون قيد ولا شرط.
- تعتمد امثلة التهيئة غالباً على حماية الارض المتدهورة لفترات طويلة تتجاوز احياناً الثلاث سنوات قصد استرساء الغطاء النباتي وهذا الاجراء يحد من حرية الرعي والانتفاع بالمنتوج الرعوي السنوي.
- صعوبة وتذبذب المناخ.

لقد ساهمت كل هذه العوائق في عرقلة مسيرة التنمية حيث تمت حتى الآن تهيئة قرابة 150.000 هكتاراً من ضمن 550.000 هكتاراً اعدت بشأنها أمثلة تهيئة .

4- الأراضي الاشراكية غير الخاضعة لنظام الغابات :

تتعرض المراعي الاشتراكية غير الخاضعة لنظام الغابات كبقية المراعي الاخرى الى الضغوطات البشرية والحيوانية ولعل من ابرز العناصر الفاعلة والمؤدية الى مرحلة تدهور قصوى في عديد من المناطق التغيرات الاقتصادية والاجتماعية حتى لم يعد كافياً الاعتماد على الماشية فحسب اساس اقتصاد المجموعات . كما ان حركة اسناد الاراضي الاشتراكية ذات الصبغة الفلاحية ساهمت بدورها في تقليص جزء كبير من الاراضي كانت تكوّن مصادر رعوية هامة .

اضافة الى عامل الاسناد تجدر الاشارة الى غياب عنصر التنظيم بين صفوف المنتفعين وتضارب مصالحهم الفردية والجماعية من جهة وهيمنة المصلحة الفردية من جهة اخري للاستفادة بأوفر قسط من الموارد المتاحة. ولعل تراجع فعاليات مجالس التصرف من اهم العوامل المبررة لهذا التهافت الفردي والاستغلال العشوائي والمفرط للموارد .

★ **الاقتراحات :**

الاراضي الخاصة في منتهى الشياع :

لتحقيق الجدوى والنجاعة والاستجابة لشروط الاتفاقية مع الممولين لمواصلة مجهود الاستثمار والتنمية يعتبر الاخضاع لنظام الغابات بصفة جوبية الحل الانسب في الوضع الحالي للمحافظة على الاديم وعلى الطاقات والموارد المتجددة . اضافة الى الاخضاع ولتحقيق المزيد من الجدوى يبقى العمل التحسيسي والتأطير من اوكد المشاغل لادماج المنتفعين في دائرة التنمية و تنظيمهم في صلب هياكل فاعلة ونشيطة هدفها تحقيق المصالح المشتركة واستمرارية الموارد في اطار منهجية المقاربة التشاركية المعمول بها ضمن برامج ديوان تنمية الغابات والمراعي بالشمال الغربي.

الاراضي الغابية :

منذ تنقيح مجلة الغابات سنة 1988 اصبحت الجمعيات التغابية ذات المصالح المشتركة الحل الانسب لتحقيق المصالحة بين الغابات ومتساكنيها من جهة وادماج العنصر البشري وتشريكه في حضيرة التنمية المستديمة من جهة اخرى . الا ان وفي انتظار اصدار النصوص التطبيقية لمجلة الغابات للشروع في تكوين هذه الجمعيات يجب تكثيف الجهود التحسيسة لارساء القواعد الاساسية لتركيز هذه الهياكل واعطائها الدفع اللازم . وللحد من ضغوطات الرعي الجائر وحتى تصبح هذه الجمعيات نشيطة وكفيلة بتنظيم القطعان والمراعي الغابية يجب الترفيع في معلوم الرعي بالمراعي المحسنة علماً ان معاليم الرعى المحدة بقرار من وزيري الفلاحة واملاك الدولة والشؤون العقارية مؤرخ 17 جانفي 1995 كما يلي:

* **المراعي الطبيعية :**

- أبقار ، خيول ، جمال : 1.5 دينار عن الرأس الواحد في الشهر.
- أغنام ، ماعز : 1.0 دينار عن الرأس الواحد في الشهر.

* **بالمراعي المحسنة :**

- أبقار ، خيول ، جمال : 1.5 دينار عن الرأس الواحد في الشهر.
- أغنام ، ماعز : 1.2 دينار عن الرأس الواحد في الشهر.

* بالمراعي الدائمة :

- أبقار ، خيول ، جمال : 2.5 دينار عن الرأس الواحد في الشهر.
- أغنام ، ماعز : 2.0 دينار عن الرأس الواحد في الشهر.

كما يجب الاسراع في تحدد الملكية الغابية لحماية الاراضي من التوسع الزراعي العشوائي.

الاراضي الاشتراكية الخاضعة وغير الخاضعة لنظام الغابات :

نظراً للعصوبات والعراقيل خاصة منها الاجتاعية التي واجهتها المصالح الغابية لمواصلة جهود الاخضاع من جهة وتطبيق امثلة التهيئة بالاراضي الخاضعة من جهة اخرى يجب العمل على تمهيد الارضية الاجتماعية واتباع طرق مرنة تولد الثقة وتمتن الروابط بين الافراد و المصالح الغابية .

في هذا التوجه يجب تكثيف العمل التحسيسي والتنشيطي على مستوى الجماعات لتقليص التباين بين المصالح وجلب كل الفئات والشرائح لوضع التصورات التنموية في اطار خطة متكاملة ومتنوعة تستجيب للطموحات التنموية المستديمة .

يجب حث اللجان الجهوية المكلفة بتحديد المراعي الاشتراكية والخاضعة لانزال على مواصلة مهامها حتى تتمكن الادارة العامة للغابات من ادماج ما تبقي من هذه الاراضي في الخطة الوطنية لتحسين المراعي ، طبقاً لاحكام الامر عدد 1238 لسنة 1990.

كما يجب العمل على تنظيم صوف المنتفعين في صلب هياكل جمعياته ذات مصالح مشتركة ومتعددة المشمولات لاحكام التصرف في شتى الموارد (الماء ، المرعي، اديم الارض...) وحتى لا تتشتت الجهود وتتلاشى المصالح المشتركة بتعدد الجمعيات ذات الطابع القطاعي. وتدعو الضرورة الى مراجعة الوضع الحالي لمجالس التصرف وايجاد الطرق الكفيلة لتنشيط هذه الهياكل واعطائها الصلاحيات الكافية والصيغة الالزامية للقيام بواجباتها وتشريكها في التصورات والتراتيب لتنظيم صفوف المنتفعين . ونشير في هذا الصدد الى امثلة متعددة تتعلق بتنظيم المهنة نذكر اهمها:

* تعاضديات الخدمات المحدثة في السنوات الاخيرة حول مراكز جمع احليب وما حققته من نتائج ملموسة في حسن التسيير والتنوع في الانشطة والتوسع في الخدمات لخير حافز للتمادي في هذا التمشي الصائب.

* جمعيات مربي الابل الحديثة العهد والتي انشئت لاعادة الاعتبار لقطيع الابل وتنميته و المحافظة عليه بتكثيف الحملات الصحية واحداث مشارب بالعديد من نقاط المياه بمراعي الابل لترشيد استغلالها . ويمكن لهذهالجمعيات ان تتوسع في مشمولاتها وتضطلع بمهام تنموية متنوعة ومتعددة كتنظيم المنتفعين والرعي.

إضافة الى تنظيم المنتفعين وامكانية تنظيم ادارة قطيع الماشية فيما بعد يجب العمل على تذليل الصعوبات التي تحول دون الاستغلال المحكم للمراعي باتخاذ الاجراءات التالية:

- استصدار قانون لتحديد الاراضي ذات الصبغة الرعوية وحمايتها من التوسع الزراعي .

- احداث وتجهيز نقاط مياه بالمراعي التي يتعذر رعيها لافتقارها للماء . يمن هذا الاجراء من تسهيل مهمة تنظيم الرعي والتداول عبر المواسم وعبر السنين .

- فتح مسالك لتسهيل مهمية تنقل القطعان ووسائل النقل التي اصبحت ادارة فعالة في نقل الحيوانات وتزويد القطعان والرعاة بالمستلزمات ويسهل هذا الاجراء عملية التداول الرعوي على مختلف المراعي.

- احداث مظلات بكل المناطق الرعوية لان تعرض الحيوان الى لفحات الشمس خاصة في فصل الصيف قد يضر بالامهات وبحملها .

- التكوين والبحث:

* احداث شعبة المراعي ضمن التخصصات الجامعية لتكوين اخصائيين.

* تكثيف دورات تكوين المنشطين الاجتماعيين وتعميمهم على مختلف المندوبيات الفلاحية للقيام بالحملات التحسيسية وتعزيز البرامج التنظيمية .

* دعم البحث في مجال الاصول الوراثية الرعوية ودفع مشاريع انتاج البذور محلياً لاستزراع المراعي .

- الاسراع باعداد دراسة الجدوى الاقتصادية والاجتماعية للابقاء على المراعي الاشتراكية للحد من ظاهرة تشتت الملكية من جهة وتسهيل مهمة التهيئة والاستغلال من جهة اخرى .

- دراسة معمقة للانظمة الزراعية وابراز اهمية قطاع الماشية ودور المصادر العلفية الرعوية في تغذية الماشية .

ان هذه الاقتراحات التي من شأنها ان تذلل الصعوبات لترشيد الاستغلال الجماعي للمراعي ليست مسؤولية الدولة فحسب بل هناك جانب هام يتعلق بالتنظيم الجمعياتي وتنظيم المرعى بالتشريك الفعلي لكافة الشرائح الاجتماعية يبقى من مشمولات المنتفعين.

لقد تبين جلياً من خلال التقييم لعدة برامج ومشاريع تحسين المراعي المنجزة دون مساهمة الاطراف المنتفعة بان النتائج الحاصلة وان تبدو ايجابية فنياً تبقى دون المستوى من حيث الجدوى الاجتماعية وحتى الاقتصادية نظراً للوضع المتردي التي آلت اليه الانجازات من جراء الاستغلال المفرط الى حد الاتلاف كلما تخلت الادارة عن رقابتها وصيانتها لها.

معاضدة لمجهود الدولة المتواصل لدعم العمل التحسيسي ومسيرة التنمية وتحقيق الجدوى من خلال وضع خطة لترشيد الاستغلال الجماعي للمراعي يجب التوصل الى جلب كمل الاطراف الاجتماعية المنتفعة الى حظيرة التنمية المستديمة وتركيز أسس الشراكة في اطار تنظيمات جمعياتية تضمن المصالح المشتركة والفردية والتوازنالبيئي والاقتصادي.

ان الارضية الممهدة التي توفرها مجالس التصرف ومجالس الوصاية الجهوية والمحلية المتعددة المشمولات والصلوحيات من شأنها المساعدة على دفع وتنشيط حركة التأطير للمجموعات وحثها على الانضمام في صلب جمعيات ذات مصالح مشتركة من جهة وايجاد الطرق الكفيلة لتطبيق الاجراءات العملية الرامية الى ترشيد استغلال الموارد المتاحة من جهة أخرى .

ونظراً لاهمية قطاع المراعي وما يوفره من ارضية مستهدفة لممارسات وضغوطات في غياب منهجية تعتمد الحوار وتشريك كل الفئات في ابداء الرأي ووضع التصورات المستقبلية يجب على مجالس التصرف ان تستعيد حيويتها وتنشط باسرع نسق بالتعاون مع مجالس الوصاية في اطار مشمولاتها وصلوحياتها ومع المنتفعين للتوصل الى :

- تحديد الاراضي الاشتراكية ذات الصبغة الرعوية ومتابعة كل عمليات الاحياء لتفادي خطر التصحر.
- متابعة عمليات الحماية وتنظيم الرعي وادارة الموارد الجماعية .
- ايجاد الصيغ لخلق انشطة اقتصادية متنوعة للحفاظ على الموازين الاقتصادية التي تتأثر حتماً حالما توضع بعض اجراءات الحماية حيز التنفيذ.

التنمية الرعوية
تجارب - حقائق - آفاق

الدكتور قاسمي بلقاسم
المحافظ السامي لتطوير السهوب

المقدمة :

داخل الفضاء السهبي الذي يغطى مساحة قدرها 36000000 هكتار ، منها 16000000 هكتار من المراعي الشبه صحراوية يعيش عدد من السكان يقدر ب 7.200.000 نسمة مدخولها الرئيسي من تربية الاغنام وذلك باستغلال قطيع يقدر عدده باكثر من 12.000.000 رأس .

هذا النشاط يساهم في اقتصاد المناطق السهبية بنسبة تزيد عن 80٪ ويشارك في الانتاج الزراعي القومي بنسبة نمو تقدر ب 14.46٪ .

هذا الموطن الشاسع الذي يبقى غير معروف رغم بعض الدراسات (واد الطويل والحضنة) حصلت فيه عمليات تنموية مركزة ، ينقصها التكامل وهو يتضمن قدرات كبيرة على المستويات الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية .

غير أن هذه القدرات الحقيقية موزعة بصفة غير متجانسة عبر الفضاء الرعوي سواء على مستوى المناطق الكبيرة أو داخل نفس المنطقة .

فاذا كان الساكن بالمناطق السهبية الغربية يستفيد من 25 هكتار فالساكن في المناطق السهبية الوسطى لايستفيد الا من 4 هكتار ، أما الساكن بالمناطق السهبية الشرقية فلا يستفيد الا من 3.46 هكتار .

اما توزيع قطعان الماشية حسب هذه المناطق فيعطينا حمولة قدرها رأس واحد (01) من الاغنام لكل 4 هكتارات بالنسبة لمناطق الوسط .

هذه الاختلافات على المستوى الجهوي قد تزيد حده على المستوى المحلي في ما يخص الحمولة الحيوانية ، في هذا الصدد فان الدراسة الاجتماعية الاقتصادية التي انجزها مركز الدراسات "CENEAP" على مستوى "محيط واد الطويل" تبين ان

الحمولة الحيوانية في الهكتار الواحد تتغير من بلدية لاخرى بحجم كبير يتراوح من (1) الى (14) .

على سبيل المثال تقدر هذه الحمولة برأس واحد (01) لكل 0.6 هكتار بلدية الخميس ، ورأس واحد (01) لكل 3.9 هكتار في بلدية الشهبونية ورأس واحد (01) لكل 8.7 هكتار في بلدية بوعيش .

في ما يخص توزيع الثروة الحيوانية الغنمية ، فان الدراسة المنجزة من طرف مكتب الدراسات "BNEDER" على مستوى المنطقة الغربية ، توضح بأن 46٪ من المربين يملكون قطيع يتشكل من اقل من خمسين (50) رأس و 8٪ فقط يملكون قطيع يتشكل من أكثر من 300 رأس ، هذه الارقام لوحدها تبين كل تعقيدات هذا الوسط الرعوى الهش وتدفعنا الى التحلي بالحكمة و الحذر لتنفيذ البرامج التنموية وتطبيق النصوص القانونية الخاصة بتنظيم واستغلال هذه المناطق.

*** تعريف مختصر للسهوب :**

هذه المناطق المتواجدة بين خطوط تساقط الامطار 400 مم و 100 مم تتميز ب :

*** مناخها :**

بامطاره الضعيفة مع توزيعها المتذبذب والمعقد في الزمان والمكان (8 ملايين هكتار تستقبل اقل من 200 مم في السنة).

– ونظمه الحرارية المتجانسة نوعا ما التي يغلب عليها المناخ القاري المتعارض المتميز باتساع الفارق بين درجات الحرارة الدنيا والقصوى .

*** تربتها :**

ذات العمق الضعيف والمتميز ب :

– قشرة سطحية كلسية .
– نسبة كبيرة من الحجارة (الحصى) .
– ملوحة مرتفعة احياناً .
– نسبة قليلة من المواد العضوية .
– طبقات رملية في بعض المناطق .

غطائها النباتي :

الذي تطغى عليه المجتمعات النباتية التالية

- الحلفاء التي تغطى مساح 4 ملايين هكتار .
- الشيح الذي يغطي مساحة 3 ملايين هكتار .
- السناق الذي يغطي مساحة 2 مليون هكتار .
- القطف والنباتات المتنوعة الاخرى التي تغطي مساحة 01 مليون هكتار .
- المجتمعات النباتية المتنوعة الاخرى التي تغطي مساحة 05 مليون هكتار .

بالاضافة الى هذه العوائق الطبيعية القاسية تأتي التأثيرات السلبية للانسان مثل :

- عمليات الحرث العشوائية الغير مراقبة التي قلصت الغطاء النباتي وافقرت تنوعه، حيث ان المساحات المحروثة انتقلت من 1.100.000 هكتار في 1968 الى 3.000.000 هكتار في 1996 .
- الاستغلال المفرط للمراعي التي لايمكنها في الظروف الحالية تحمل أكثر من (3) ملايين رأس من المواشي .

وبالتالي فان الوفرة العلفية التي كانت تقدر ب (2) مليار وحدة علفية سنوياً في عام 1978 انخفضت كثيراً واصبحت تقدر ب (01) مليار وحدة علفية سنوياً ، وهذا يغطي 25٪ فقط من الاحتياجات الغذائية للمواشي المتواجدة بالمنطقة .

- التوزيع السيىء لنقاط مياه الشرب للمواشي .
- اختلال نظام الترحال التقليدي (العشابة والعزابة) .

هذه التصرفات السلبية للانسان ناتجة ، من جهة عن النمو الديمغرافي وغياب فرص النشاط الاخرى المتوفرة للاهالي فيما عدا تربية المواشي ، ومن جهة اخرى عن عدم تطابق وتطبيق النصوص القانونية المنضمة لاستغلال المراعي .

وبالفعل ، ورغم ان المادة (13) من الامر رقم 95 - 26 المؤرخ في 1995/09/25 المغير والمتمم للامر رقم 90- 25 المؤرخ في 1990/11/18 المتعلق بالتوجيه العقاري ، ينص على أن الاراضي "العروشية" و "البلدية" المدمجة في الصندوق الوطني للثورة الزراعية "FNRA" تبقى ملك للدولة بينما حقيقة الميدان تدل على ان :

* الاهالي يعتبرون الاراضي "المحروثة" المستغلة من طرفهم بمثابة ملكية لهم

يتوارثونها في الشيوع بينهم .

* الاراضي الرعوية "العروشية" تبقى مستغلة جماعياً من طرف السكان المحليين وتبقى خاضعة لاتفاقيات صورية في حالة استغلالها من طرف عناصر غرباء عن العرش .
* الاراضي الرعوية الشبه صحراوية المفتوحة للجميع، غالبا ما يستغلها المربون الكبار الذين تتوفر لديهم وسائل النقل وجلب مياه الشرب .

3- برامج التنمية السابقة :

لمواجهة هذه الاشكالية ، قامت السلطات العمومية بتنفيذ سلسلة من العمليات والبرامج نلخصها فيما يلي :

* مرحلة 1962 - 1972 :

هذه المرحلة تتميز بمحاولة التنظيم عن طريق انشاء تعاونيات تربية المواشي .

* مرحلة 1972- 1983 تتميز ب :

- الشروع في تنفيذ المرحلة الثالثة من الثورة الزراعية ، حيث تم انشاء 200 تعاونية لتربية المواشي "CEPRA" وادماج الاراضي في الصندوق الوطني للثورة الزراعية "FNRA" .
- الشروع في انجاز السد الاخضر المرتكز على التشجير الاحادي (صنوبر) والذي اصطدم برفض الاهالي الذين اعتبروه تقليص لفضائهم الرعوي .
- زيادة استعمال واستيراد الشعير من 97.000 طن خلال موسم 74/73 الى 614.000 طن في سنة 1984 ، لتصل الواردات الى 848.000 طن سنة 1988 اي بنسبة زيادة قدرها 533٪ .
- الادارة السياسية لتحسين الظروف المعيشية للسكان دون اعطاء الاهمية اللازمة لتهيئة المراعي .

خلال فترة 1974-1979 لم يحض الباب الخاص بتنمية المناطق الرعوية الا ب 0.5٪ من المنفقات المالية المخصصة لوزارة الفلاحة .

مرحلة 1983 - 1992: هذه المرحلة تتميز بالتوجيه الجديد للسياسة الفلاحية للوطن :

- اصدار القانون 83-16 :المتعلق بالاستفادة من الملكية العقارية الفلاحية عن

طريق الاستصلاح APFA.

- تبنى الحكومة لملف السهوب بتاريخ 1985/1/21 وانشاء المحافظة السامية لتنمية السهوب.
- اعادة هيكلة مزارع القطاع الاشتراكي سنة 1987.
- اصدار القانون 25/90 المتعلق بالتوجيه العقاري .

خلال هذه المرحلة انجزت عدة مشاريع ، غير ان معظمها وجه نحو النشاطات المتعلقة ب :

- انجاز الهياكل القاعدية وتجهيزاتها .
- تحسين الصحة الحيوانية عن طريق تنظيم برامج للوقاية من الامراض الشائعة وتنفيذ حملات تطعيم الحيوانات ضد الاصابات المختلفة .

في ما يخص الاستثمارات فان الغلاف المالي الممنوح والمخصص لتنمية المناطق السهبية اذا ما قسم على الـ 20 مليون هكتار يعطينا ما مقداره 47 د ج (0.78 دولار) للهكتار علماً ان هذا الغلاف المالي مقسم بنسبة 80٪ للولايات (المحافظات) و 20٪ المحافظة السامية لتطوير السهوب .

من جهتها وفي مايخصها حاولت المحافظة السامية لتطوير السهوب تنشيط برامج التنمية للسهوب عن طريق انجاز نشاطات قاعدية مثل .

- انجاز دراسات لمعرفة الوسط .
- انجاز المحيطات المرجعية حيث تم اختيار المواد النباتية المختلفة وتجربة تقنيات التهيئة الرعوية المجربة .
- إنشاء الادارة الرعوية .

خلال هذه الفترة انطلقت عملية الحصول على الملكية العقارية الزراعية عن طريق الاستصلاح "APFA" مما استوجب علينا القيام بتحليلات لنتائج العملية ، فقد صدر سنة 1983 القانون رقم 18/83 المتعلق بالحصول على الملكية العقارية الزراعية . يرمى هذا القانون الى تشجيع المزارعين الى حسن استغلال واستثمار الثروات المائية والترابية وذلك بالاعتراف لهم بحق الملكية على الأراضي التي يستصلحونها . خلال السنوات الاولى من تطبيق هذا القانون تم استغلال احسن الاراضي (ذات التربة الجيدة والثروة المائية السطحية) .

حيث كانت تكاليف الاستثمار منخفضة حتى الثمانينات (التجهيزات ووسائل الانتاج) ومنذ بداية التسعينات اصبح الاستصلاح صعباً اكثر فاكثر نظراً ل:

- ضعف قدرات التربة بسبب قلة عمقها واحتوائها على الحصى والصبقات الصخرية .
- بعد المياه السطحية مما يتطلب حفر آبار اكثر عمقاً .
- الارتفاع الكبير لاسعار وسائل الانتاج والتجهيزات. لذلك اصبح من الصعب على المستثمرين الذين ليس لديهم الوسائل المادية الكافية انجاز عمليات الاستصلاح.

من الجانب التقنى سجلنا بروز عدة مشاكل مرتبطة ب :

- عدم التلائم بين المساحات المستصلحة والثروات المائية المتوفرة .
- التخلى عن الاراضي المستصلحة (المحروثة) .
- ارتفاع نسبة الملوحة في بعض المناطق.
- عدم توفر الطاقة الكهربائية وطرق الاتصال بعدة مناطق .
- انعدام المتابعة التقنية .

الحوصلة الاخيرة تدل على أنه ، من بين الـ 170.000 هكتار تم بالفعل زرع 26172 هكتار فقط اي ما يمثل نسبة انجاز تقدر ب 15.4٪ خلال 10 سنوات.

لذلك وحتى عام 1992 ، شكلت عملية الاستصلاح المروي القطب الجذاب رغم ماكانت تتطلبه من وسائل مادية ونفقات مالية هامة صارفة النظر عن عمليات تهيئة المراعي .

وأخيراً يمكننا تلخيص أهم الاستنتاجات المستنبطة من مختلف مراحل تنمية المناطق السهبية فيما يلي :

- نظرة عمودية (هامشية) للتنمية ، حيث كانت البرامج المسطرة مركزة على انجاز الهياكل القاعدية وتجهيزاتها .
- ظرفية النشاطات واختصارها في الزمان والمكان .
- تحسين الظروف المعيشية للسكان دون تنمية الثروات الرعوية للوسط.
- عدم مشاركة اهالي المناطق الزراعية في تحديد وتنفيذ المشاريع الخاصة بهم .

- غياب التنسيق بين مختلف المتدخلين .

5- مسعى المحافظة السامية لتنمية السهوب :

استخلاصاً لنتائج تجارب التنمية الرعوية القومية واستغلالاً للنتائج المتوصل اليها في بعض الدول ذات الظروف المشابهة ، أعدت واعتمدت المحافظة السامية لتنمية السهوب مسعى اكثر واقعية ومنفعية مرتكزاً على :

- معرفة القدرات الحقيقية للوسط باعتبارها العنصر الاساسي لكل تخطيط .
- تنويع الانشطة التنموية بقصد رفع نسبة تشغيل الاهالي وزيادة مداخليهم .
- اعطاء الاولوية لتهيئة المراعي باستعمال التقنيات مثل : الغراسة الرعوية ، الحماية الرعوية ومنجزات حصاد المياه السطحية ، وذلك بهدف اعادة احياء المراعي ورفع قدراتها الانتاجية وانتاجيتها .
- تحسين التغطية بنقاط مياه الشرب مع اعطاء الاولوية لانجازات حصاد المياه السطحية ، هذه العملية البسيطة التكلفة والموفرة لمناصب الشغل لا تتطلب الا تقنيات بسيطة تستغل مواد محلية .
- تحديد المناطق الواعدة لزراعة الحبوب مع تنظيم اساليب الزراعة .
- معرفة وتهيئة وتجهيز المناطق الشبه صحراوية .
- اعطاء الاولوية لاستعمال تقنيات التهيئة البسيطة ، السهلة الانجاز والمنخفضة الكلفة ، المشجعة لاستغلال اليد العاملة العاطلة .
- في مرحلة اولى اختيار التكفل بتنمية المناطق الهامشية والمتدهورة (الحصوية ، الرملية والمالحة) .
- وضع برامج تشجيع انشاء تعاونيات ومقاولات صغيرة تتكفل بانتاج الشتائل الرعوية وانجازاشغال الري .
- استشارة السلطات المحلية واشراك اهالي المناطق الرعوية في انجاز أشغال تهيئة المناطق الرعوية التي يعترف لهم فيها المجتمع "بحق المنفعة والاستغلال" .
- تحسين الخصائص الانتاجية لمختلف سلالات المواشي ونشر الفحول المحسنة .
- تقنين عملية كراء المحيطات الرعوية المهيئة مما يسمح ب :
  * تنويع مصادر الدخل وزيادة المداخيل المالية للبلديات .
  * ايجاد مصادر لتمويل المشاريع مع اشراك البلديات في وضع تصاميم التنمية المحلية .

* وضع تصاميم موحدة لتنمية البلديات الرعوية تأخذ بعين الاعتبار النشاط الرئيسي لتربية المواشي .
* تكثيف التحسيس في الوسط المدرسي والعائلي .

جملة الاعتبارات التي مهدت لمثل هذا المسعى ذو الثلاثة محاور : ايكولوجية واجتماعية واقتصادية ومالية ، والذي شرع في تطبيقه ، وجدت كل مقياسها وصدها من حيث الحجم ، عبر مشاريع الاشغال التنموية الكبرى التي أعطت لمسعانا الوسائل الاساسية اللازمة وقد تم برمجة :

- 112500 هكتار من الغراسة الرعوية .
- 700.000 هكتار من المحميات الرعوية .
- 350 نقطة مياه .
- عدة نشاطاً لاعادة الاعتبار لغابات النخيل ، وكان ذلك على مستوى 148 بلدية تابعة ل 19 ولاية (محافظة) منها 8 ولايات سهبية و 11 فلاحية سهبية .

1- ادارة المشاريع :

تماشياً مع نظرتها للتنمية ، اعتمدت المحافظة السامية لتنمية السهوب انماطاً جديدة لادارة المشاريع واعتماداً على معايير مساندة ومشاركة السلطات المحلية والمزارعين المربين ، ومعايير النجاعة الاقتصادية والاجتماعية لعمليات التنمية ، تم اعتماد نمطين :

أ- نمط المحيطات العلفية التابعة للبلديات (عمومية) :

- الغراسة الرعوية :

بعد اقتراح البلديات لمساحات من المراعي المتدهورة بقصد تحويلها الى محيطات من الغراسة الرعوية ، تشرع المحافظة السامية لتنمية السهوب في دراسة امكانية المشروع .

وبعد انجاز الملف التقني من طرف المحافظة السامية واعتماداً على مساندة السلطات البلدية والاهالي تشرع المحافظة السامية في التنفيذ علماً بأن البلدية تتكفل بتوظيف العمال المكلفين بالغراسة أما المسار التقني والمتابعة والتقييم فتتكفل بهم المحافظة السامية .

لهذا النمط عدة ايجابيات :

- اشراك السلطات المحلية في تحديد واعداد وانجاز المشاريع .
- تعبئة السكان المحليين من المزارعين والمربين وخاصة الشباب منهم .
- توفير العمل والدخل للاهالي .
- استصلاح المناطق الهامشية او المتدهورة .
- توفير مخزون من الاعلاف للبلديات .
- تنويع مصادر الدخل للبلدية عن طريق كراء المحيطات العلفية .
- انجاز هذه المحيطات بتكلفة منخفضة .

المحميات :

بالمشاورة والاتفاق مع البلديات الجمعيات المهنية والغرفة الفلاحية ، يتم اختيار الموقع المراد حمايته لمدة اقصاها 03 سنوات .

هذه العملية السهبية والمنخفضة التكاليف تسمح بحماية واستصلاح فضاءات كبيرة، بعد انقضاء مدة الحماية يتم كراء هذه المحيطات .

ب- الغراسة الرعوية الذاتية (الخاصة) :

هذه العملية التي تشكل سابقة اولى في تهيئة المراعي السهبية موجهة نحو المربين المزارعين المستغلين لمساحات هامة نوعا ما والتي يعترف لهم فيها بحق المنفعة دون أي منازع .

هذا النمط سمح للمربين المزارعين تدارك كل أهمية الاستصلاح الجاف ، المستعمل لمواد نباتية متاقلمة مع الظروف الصعبة للسهوب .

العملية تتم عن طريق منح المربي المزارع المساند للبرنامج الشتلة العلفية ليقوم هذا الاخير بغرسها وسقيها وصيانتها على نفقته ، ويتعهد هذا الاخير باحترام بنود العقد المبرم بينه وبين المحافظة السامية والمحدد لكيفية الاستغلال العقلاني للمساحة المغروسة .

ويتم تدعيم العملية بمجموعة من الاجراءات التحفيزية المادية التي تمنح للمربى المزارع المتعاون حسب درجة نجاح مساحته المغروسة .

هذه الاجرات لها هدفان :

- تحفيز المربى المزارع لتبنى الاستصلاح الجاف .
- تنويع نشاطاته وزيادة مداخيله .

وتخص مايلي :

- غراسة الاشجار المثمرة الملائمة .
- المربيات الصغرى (دواجن ، ارانب)
- توزيع خلايا النحل .
- توزيع تيوس وعنزات منتجة .

نتائج هذه العملية عديدة منها :

- زيادة مختلف الانتاجات : الاعلاف ، الثمار ، اللحوم ، البيض ، العسل، الحليب ، الجدايا .
- رفع نسبة تشغيل اعضاء عائلات المربين المزارعين وخاصة المرأة الريفية .
- زيادة مداخيل العائلات .

ومن جهة اخرى فلقد اعطى "الصبار الشوكي" ، الذي ادخل في المناطق الهامشية والشبه صحراوية ، نتائج جد حسنة .

وتتجلى النجاعة الاقتصادية لغراسة الصبار على مستويين :

1) هكتاران (02) من الصبار اذا ماتم الاعتناء بهما يسمحان للمربى المزارع بالحصول على مدخول يساوى من 3 الى 4 مرات الاجر الادنى المضمون (اي ما يعادل 240 الى 320 دولار امريكي) .
2) المزارعين الصغار للمناطق الجبلية الشمالية للوطن يستغلون احسن مزارعهم ببيعهم "لمضربات الصبار" التي يستغلها المربي المزارع في السهوب .

2- **الانجازات الميدانية :** تتمثل في ما يلي :

- 66592 هكتار من الغراسة الرعوية انجزت حتى الآن اى ما يعادل 59٪ من البرنامج ، منها 15000 هكتار لحساب الخواض .
- 603050 هكتار من المحميات الرعوية اي ما يعادل 86٪ من البرنامج منها 428000 هكتار انجزت علي مستوى المنطقة الغربية .
- 315 نقطة ماء (انجزت اوهيأت وجهزت) اي 90٪ من البرنامج .
- نشاطات اعادة الاعتبار لغابات النخيل على مستوى 15 بلدية بلغت نسبة الانجاز بها 70٪ من مجموع هذه العمليات، سمحت بتوفير حوالي 24000 منصب شغل .

المتابعة والتقييم للمشاريع يسمح لنا بتقديم النتائج الاولى

أ- على المستوى التقني :

السنوات الثلاث التي انجز خلالها البرنامج كانت ممثلة لمختلف الظروف المناخية السهوب حيث كانت السنة الفلاحية 95/94 متوسطة والسنة 96/95 ممطرة والسنة 97/96 جافة .

ملخص النتائج المتحصل عليها يكون كالتالي :

1- الغراسة الرعوية :

الاصناف النباتية التي ادخلت في محيطات الغراسة هي :

- انواع القطف : كانيسانس - حاليموس - نومولاريا - لوكوكلادا .
- الصبار الشوكي الهندي L'opuntia Ficus Indica
- الفصة الشجيرية (ميديكاغواربوريا) Medicago arborea
- أكاسيا سيانوفيلا Acacia Cyanophylla

تقييم نسب النجاح والانتاج العلفي لمختلف المحيطات اعطى نتائج مختلفة حسب المناطق المناخية والانواع النباتية المغروسة .

أ- على مستوى المنطقة الشبه الصحراوية

- الصبار :

الصبار الشوكي الهندي اعطى نتائج جد مشجعة حيث كانت نسبة النجاح أكبر من 90٪ مهما كان الموقع الجغرافي المرفلوجي ونوع التربة . الانتاج المتوسط قدر ب 417.2 و ع / هكتار .

- القطف (الرغل) :

بهذه المناطق ابدى القطف "كانيسانس" تأقلم احسن بالمقارنة مع "لوكوكلادا" و "نومولاريا" نجاح الغراسة والانتاج يبدو متغير حسب المواقع الجغرافية المرفلوجية والظروف العامة داخل التربة . فبالفعل تكون نسبة النجاح عالية (90٪) على مستوى سطوح الوديان والمنخفضات المستقبلية لكميات هامة من مياه السيول حيث يقدر الانتاج ب 153 و ع/هكتار.

على مستوى المرتفعات المسطحة تبقى نسبة النجاح عالية (80٪) غير أن نمو النباتات يبقى ضعيف .

ب- على مستوى السهول السهبية المرتفعة الجافة :

تبين النتائج المسجلة مايلي :

- القطف كانيسانس :

نسبة نجاحه مرتفعة (أكثر من 80٪) على مستوى مختلف ظروف الوسط حيث ادخل هذا النوع . غير أن احسن الانتاج سجل على مستوى المناطق الرملية ذات تربة محمولة عن طريق الرياح وذات طبقة سميكة . حيث قدر الانتاج ب 567.2 و ع/هكتار مما يدل على اهمية هذه النوعية من القطف في استصلاح وتثبيت الرمال والكثبان الرملية.

القطف «لوكوكلادا»

في ما يخص نسبة النجاح فكانت جد ضعيفة على مستوى مناطق الكثبان الرملية ، بينما كانت ممتازة (100٪) على مستوى المناطق المسطحة والمنخفضات ذات التربة الطميية (LIMON) .

انتاجية المتوسط قدرت ب 420 و ع/هكتار اضافة الى ذلك فان لهذه النوعية قدرة كبيرة على التجديد والتكاثر الطبيعي .

الفصة الشجيرية (ميديكاغواربوريا) :

تصرفها مشابه لتصرف القطف لوكوكلادا ، غير ان انتاجها اضعف 257.6 و ع/هكتار، ويلاحظ ان هذه النوعية اعطت نتائج مشجعة تحت ظروف الري المكمل عند بعض المربين المزارعين الذين شاركوا في برنامج الغراسة الذاتية الخاصة.

الصبار الشوكي الهندي :

ادخال هذا النوع النباتي كان حذر، نظراً لحساسيته للجليد ، غير ان نسبة نجاحه فاقت (90٪) على مستوى مناطق الكثبان الرملية .

ادخاله على مستوى المحيطات التابعة للمتعاونين الخواص في اطار برنامج الغراسة الاتية ، أثار اهتمام المربين المزارعين اكثر فاكثر .

ج- علي مستوى المناطق شبه الجافة :

- القطف:

انواع القطف التي ادخلت اعطت نسب نجاح عالية (اكثر من 80٪) وانتاج مرتفع بمعدل 600 و ع/هكتار .

* القطف "لوكوكلادا" يتميز بتجديد وتكاثر طبيعي .
* انتاج القطف "كانيسانس" مرتبط بالظروف العامة للتربة .

– الفصة الشجيرية :

النوعية اعطت نسبة نجاح عالية (اكثر من 80٪) غير ان انتاجها مرتبط بكمية الامطار المتساقطة حيث ان انتاجها انخفض خلال السنة الزراعية 96/97 التي كانت جافة ، مقارنة بالنسبة التي سبقتها 95/96 حيث وصل الانتاج الى 342 و ع/هكتار.

– الصبار الشوكي الهندي :

هذه النوعية المنتشرة كثيراً في المناطق التلية (الشمالية) للوطن ، تم ادخالها في المناطق السهبية . على مستوى المناطق الشرقية والوسطى ، حيث ادخلت بنسبة كبيرة، كانت نسبة نجاحها عالية (تزيد عن 90٪) وهذا رغم فقر التربة .

متوسط انتاجها كان 720 و ع /للهكتار، وبالاضافة الى وفرتها العلفية فقد كان انتاجها من الثمار وفير .

2– المحميات :

مست المحميات مختلف انواع المراعي ، اغلبها متدهور ، مختلف التقييمات دلت على تغير في النتائج من مرعى لآخر .

أ– حماية مراعى "الدرين" (Aristida-Pungens) في الاوساط الرملية نتجت عنه ديناميكية ايجابية هامة للغطاء النباتي المعمر والحولي ، الغطاء النباتي انتقل من 10٪ الى 45٪ مما ادى الى تثبيت الرمال وتقلص نسبة الغطاء المكون من "الدرين" .

ب– على مستوى مراعي الحلفاء (stipa Tenacissima) المتدهورة ، سجلنا تجديد حسن لخمائل الحلفاء أدى الى نمو بعض الانواع النباتية ذات القيمة الرعوية المرتفعة مثل (Poa Bulbosa) و (stipa Parviflora) التي كانت قد اختفت تحت تأثير الرعي الجائر ، الغطاء النباتي للحلفاء ازداد بنسبة 150٪ .

ج– على مستوى مراعي الشيح المتدهورة كثيراً (نسبة الغطاء النباتي أقل من 10٪)، سمحت الحماية بتجديد ونمو غطاء الشيح حيث انتقل من أقل من 5٪ الى اكثر من 30٪ .

د- حماية المراعي التي تطغى عليها الانواع النباتية الدالة على تدهور المرعى مثل:

PEGANUM harmala NOEA mucronata ASTRAGALUS armatus ATRACTYLIS serratoloides

شجعت نمو هذه الانواع ذات القيمة الرعوية الضعيفة ، حيث ان عودة الانواع الرائدة لمثل هذا الوسط تستدعي اللجوء الى تقنيات تهيئة مكملة .

اخيراً فان الانتاج العلفي للمحميات يتغير حسب انواع المراعي حيث انتقل من اقل من 50 و ع/هكتار الى 250 و ع /هكتار علي مستوى مراعي الحلفاء والشيح .

كخلاصة يمكن اختصار النتائج التقنية في مايلي :

- معرفة احسن لمتطلبات واحتياجات الانواع النباتية المستعملة .
- تحكم اكثر في ادارة المشاريع .
- تأقلم احسن للمادة النباتية المستعملة .
- تحديد معتبر للغطاء النباتي مادياً اضافة الى ارتفاع انتاجية المراعي .

في ما يخص الانتاج العلفي :

*** بالنسبة لغراسة القطف :**

- قدر ب 153 و ع/هكتار في الوسط الشبه صحراوى ، بينما الانتاج العادي لهذه المراعي يتراوح بين 10 و 20 و ع/هكتار .
- قدر ب 600 و ع/هكتار في الوسط شبه الجاف .

*** بالنسبة لغراسة الصبار الشوكي :**

تتراوح بين 417 و ع/هكتار بالوسط شبه الصحراوى الى 720 و ع/هكتار في الوسط شبه الجاف .

*** بالنسبة للمحميات :**

انتقلت الانتاجية من أقل من 50 و ع/هكتار الى 250 و ع/هكتار على مستوى مراعي الحلفاء و الشيح .

في ما يخص الحمولة الحيوانية :

* على مستوى المحيطات المغروسة تضاعفت الحمولة ثمانية (08) مرات .

* على مستوى المحميات تضاعفت الحمولة خمسة (05) مرات .

– عودة ظهور بعض الانواع النباتية التي اختفت تحت تأثير الرعى الجائر وتحسين التنوع النباتي على مستوى المراعي المهيئة .

– تثبيت الرمال المتحركة وتقليص الانجراف المائي في المنحدرات .

– استرجاع المناطق الهامشية مثل الكثبان الرملية والاوساط المالحة التي تحولت الى مناطق منتجة بكلفة عادية ومنخفضة .

– تحسين انتاج غابات النخيل .

ب– على المستوى الاجتماعي الاقتصادي :

– منحت الاولوية للبلديات التي وجب تشجيعها في اطار القرار الوزاري المؤرخ في اكتوبر 1991 حيث استفادت 81 بلدية من بين 148 ، بمشاريع تنموية .

– هذه المشاريع التنموية وجهت مباشرة لسكان الارياف ومعظمهم من مربى الماشية او من الفلاحين المربين الذين لايمكنهم الاستفادة من اى مجال تنموى اخر .

– اكثر من 8000 متعاون شاركوا في برنامج التنمية المعد من طرف المحافظة السامية .

* مساحة الـ 15000 هكتار التى تمت تهيئتها نمت تهيئتها من قبل 4000 متعاون في اطار الغراسة الذاتية الخاصة، سمحت لخزينة الدولة بتوفير ما مقداره 600.000.000 د ج أي10.000.000 دولار ، مقارنة بالكلفة الكلاسيكية المعمول بها من طرف المجلس الوطني للتخطيط CNP.

* 4182 مزارع مربى يشاركون في عملية اعادة الاعتبار لغابات النخيل .

ورغم بساطة الاجراءات ، لم تسجل أية نزاعات بل كان تبنى الاهالي المتعاونين للبرنامج عن طواعية .

عملية الغراسة الذاتية الخاصة شكلت بالنسبة للمزارعين المربين نشاطاً افيد من زراعة الحبوب الهامشية . حيث كان تطور عدد المتعاونين والمساحات المغروسة بالنسبة لكل موسم زراعي جد معتبر .

الموسم الزراعى	93/92	94/93	95/.94	96/95	97/96	المجموع
عدد المتعاونين	10	200	1001	1317	1386	3914
المساحة (هكتار)	20	1300	1731	4658	6611	15000

- إنشاء أكثر من 100 مشتلة صغيرة من طرف اطارات شابة وفلاحين مربين محليين ومزارعين عبر كل المناطق السهبية للاستجابة لمتطلبات البرامج المسجلة .

- وفضلاً عن كون البرنامج قد سمح بالاتصال المباشر بين الادارة والوسط الطبيعي و البشرى ، فقد ساهم في تكوين كل الاشخاص المتدخلين في التنمية .

- ان الاجراءات التحفيزية التي تدخل في اطار تنويع النشاطات مع انها لم تتطلب الاّ نفقات مالية قليلة ساهمت في :

- زيادة مداخيل العائلات .

- استثمار الفضاء المحيط .

هذه الاجراءات تخص الاشجار المثمرة المقاومة ، المربيات الصغرى الحقلية وتربية النحل .

غراسة هكتار واحد من الصبار تعود على صاحبها ، في اطار الغراسة الرعوية الذاتية الخاصة بمدخول يساوى 3 أو 4 مرات الاجر الادنى المضمون (SMIG) . (مايعادل 240 الى 320 دولار) لذلك فان الـ 10.000 هكتار المنجزة تسمح بضمان مداخيل معتبرة ودائمة لمجموعة كبيرة من المستثمرين .

هذا النشاط سمح ايضاً باقامة تكامل بين المناطق (التل والسهوب) وذلك بتحفيز النشاط التجاري لبيع مضربات الصبار .

ج- على مستوى التكاليف :

المسعى المتبع في تنفيذ البرامج سمح بانجاز محيطات بتكاليف منخفضة .

- هكتار واحد من الغراسة الرعوية الذاتية الخاصة تكلف 6000 د ج (100 دولار) .

- هكتار واحد من الغراسة الرعوية البلدية العمومية تكلف 15000 د ج (250 دولار) .

حيث قدرت الكلفة الاجمالية حسب هذا المسعى على مستوى المحيطات البلدية العمومية المحيطات الذاتية الخاصة لغاية اليوم 863.880.000 د ج

(143.398.000 دولار) لـ 66532 هكتار .

هذا الحجم من الاستثمارات المنجزة اذا ما قورن بتكلفة الانجاز العادية للشركات (أي 3.063.232.000 دج أو 1.053.866 دولار) ، يسمح لنا بتوفير مبلغ قدره 2.199.352.000 د.ج أو 36.655.866 أو 51.053.866 دولار) ، يسمح لنا بتوفير مبلغ قدره 2.199.352.000 دج أو 36.655.866 دولار ، هذه الارقام لوحدها تبرز جلياً الاهمية الاقتصادية لمثل هذا المسعى .

تكلفة الوحدة العلفية : هذه الاستثمارات سمحت بالحصول على تكلفة لانتاج الوحدة العلفية بالاراضي الهامشية عند نهاية السنة الثالثة من الغراسة ، ولفترة استغلال متوسطة قدرت ب 10 سنوات ، قدرت ب :

* حوالي 2.5 د ج للوحدة العلفية (او 0.04 دولار للوحدة العلفية) بالنسبة للمحيطات المنضمة (قطع عمومي) .

* حوالي 1 دج للوحدة العلفية (او 0.016 دولار) للوحدة العلفية بالنسبة للمحيطات الذاتية الخاصة .

د- علي مستوى تسيير استغلال المحيطات البلدية :

تجارب الماضي اثبتت ان النجاح التقني لايشكل الضمان الوحيدة لديمومة ومردودية أي مشروع حيث أن طرق الاستغلال والتسيير شكلوا دائماًعائقاً يستلزم ازالته.

مسار المحافظة السامية السهوب الذي يرتكز على مشاركة مختلف المعنيين بتنمية المناطق السهبية وخاصة منهم المستفيدين من المشاريع ، اقتراح نمط جديد لتسيير واستغلال محيطات الغراسة والمحميات .

على أساس مقترحات المحافظة السامية ، تم تقنين أتاوة رعى في اطار قانون المالية لسنة 1997 حيث يتم تنفيذها أثر اصدار القرار الوزاري المحدد الاتاوة .

نمط التنظيم الذي يعتمد على الزامية تنظيم المربين وتقبلهم للمشاريع واشعارهم بمسؤوليتهم، يدار حسب المسار التالي :

1- اعداد الملف التقني للمحيط قصد كرائه (تقييم الوفرة العلفية - الحمولة

الحيوانية – فترة الاستغلال ومدتها .....) .

2- اختيار المحيطات وفق المقاييس التقنية والاحتياجات المعبر عنها من طرف المزارعين المربين .

3- اعداد قائمة المزارعين الموالين الراغبين في استغلال المحيطات مع تحديد عدد المواشي المسموح به .

4- تشكيل مجلس مشكل من السلطات البلدية ومديرية المصالح الفلاحية والغرفة الفلاحية توكل اليه مهمة انتقاء المزارعين المربين معاعطاء الاولوية للسكان المحادين للمحيطات .

5- اعداد عقد كراء بين مصالح املاك الدولة والمربين في مرحلة انتقالية تقوم المحافظة السامية بتعيين حارس رئيسي لكل محيط يوكل اليه مراقبة ومتابعة عملية الاستغلال . هذا الاخير ينشط بالتعاون الوثيق مع مندوب الفلاحة ومسؤول البلدية .

اتاوة الرعي الاجمالية يتم توزيعه على النحو التالي :

- 30٪ تعود لخزينة البلدية .
- 20٪ تعود للمحافظة السامية .
- 50٪ تعود لمصالح املاك الدولة .

نمط التنظيم هذا الذي يضع حد للمسار الكلاسيكي باعتبار ان الاهالي المقصودين يساندون ويشاركون طواعية في البرنامج المعد من طرف المحافظة السامية . هذا النمط يشكل قاعدة جديدة للتسيير المتواصل للثروات .

التجربة الميدانية ستسمح لنا بتقييم هذا النمط وصقل التنظيم بغيه الوصول في اجل مسمى الى ارساء قواعد متينة لانماط تسيير اكثر عقلانية وتكرارية . هذه الوجهة ستسمح بضمان ديمومة المحيطات وتحقيق التنمية .

الآفـــاق :

على ضوء النتائج الاولية الملموسة المسجلة على مستوى :

- المشاركة الفلعلية للمجتمعات السكانية للسهوب .

- التحمس الكبير للسلطات المحلية .
- المؤشرات التقنية الاقتصادية والاجتماعية والاقتصادية المواتية .
- التحكم في تكليف التدخل .

تتبادر على المدى المتوسط ، وتتأكد بالحاح استراتيجية تنمية هذه المناطق عن طريق استثمار الموارد الكامنة. لذلك يجب ان تتمحور جملة النشاطات التنموية المقترحة حول الثروة الاساسية ، وهي المراعي ، وتسجل على شكل مخططات لتهيئة الموطن السهبي .

وفي غياب مبادرات اخرى للتنمية ، يصبح ضروري وعاجل اعتماد من الآن ، محاور تنمية موجهة نحو :

- تشجيع اختيار الاستصلاح الجاف لتهيئة المراعي .
- تهيئة المراعي عن طريق التقنيات البسيطة و السهلة التنفيذ ذات التكاليف المنخفضة والموفرة للثروات والمداخيل .
- حصاد المياه السطحية باستعمال منجزات صغيرة ذات تكلفة منخفضة ومستعملة لمواد بناء ويد عاملة محلية .
- نظراً للنتائج المسجلة خلال هذه المرحلة ، ونظراً للمتطلبات المفروضة من واقع الميدان ، تبرز الآفاق الحقيقية للتنمية .

في هذا الصدد يسمح التدخل على المدى المتوسط والطويل ، علي مستوى 6.5 مليون هكتار من المراعي المتدهورة يضاف اليها 2 مليون هكتار من الاراضي المحروثة وذلك على مستوى 354 بلدية رعوية بمقدار 1000 هكتار لكل بلدية في السنة ب :

- انشاء 118000 منصب عمل في السنة .
- انتاج 212 مليون وحدة علفية في السنة اى بنسبة نمو تقدر ب 20٪ مقارنة بمستوى الانتاج الحالي للمراعي الذي يقدر ب مليار وحدة علفية في السنة .
- تحصيل حجم من المداخيل التكرارية بمقدار 700 مليون دج/في السنة (116.6 مليون دولار سنوياً) .
- انشاء من 2 الى 3 مشاتل في كل بلدية من طرف الخواص للاستجابة لاحتياجات البرنامج ، اى انشاء اكثر من 1000 مقاولة صغيرة لاتستدعى اي نفقات من الدولة .

- حصاد 0.5٪ من الـ 40 مليارمترمكعب ($م^3$) من مياه الامطارالمتساقطة فوق الموطن السهبي ، اي ما يعادل تخزين ماحجمه 200 مليون $م^3$/ في السنة .

ونظراً للخبرة المكتسبة يصبح من الممكن والسهل انجاز مثل هذا البرنامج دون اية صعوبة تذكر وتبقى مشكلة انتشار عمليات الحراثة الفوضوية من الامور العاجلة التي تستوجب الحل الفوري .

الخلاصة :

مستنبطة للعبر من التجربة الغنية لوطننا في ميدان التنمية الرعوية ، طورت المحافظة السامية للتنمية السهوب نظرة مطابقة لحقائق المناطق السهبية .

اذا كانت عمليات تنمية المناطق السهبية ، خلال المراحل السابقة ، محدودة في الزمان والمكان ، فحالياً التدخلات الشاملة الاولى من نوعها في الميدان تبرز نتائج معبرة.

بفضل استثمار وتوظيف اكبر للنتائج المتحصل عليها سيمكننا التوجيه الدقيق للعمليات التنموية المستقبلية وتحسينها .

عند هذا المستوى ، نلح على الزامية تطوير علاقاتنا مع مختلف شركائنا وخاصة البلدان العربية منهم التي لها أنظمة بيئية واشكاليات تنمية مشابهة لتلك التي تعرفها بلادنا .

فاذا كانت الدول مثل استراليا والولايات المتحدة الامريكية قد وصلت الى مرحلة تطور متقدمة في ميدان تنمية المناطق الجافة والاراضي القاحلة ، فان الاوضاع بها تختلف كثيراً عن تلك التي نعرفها .

وهذا يفرض علينا تدعيم العمل والتعاون الوثيق في الميادين العلمية والتقنية بهدف تبادل المعلومات والمعارف والتجارب .

تقرير المملكة العربية السعودية

اعداد مهندس زراعي / فلاح ناصر الفلاح
فني غابات ومراعي / عبدالله صالح الصبيحي

مقدمة :

تبلغ مساحة الوطن العربي 1400 مليون هكتار ، ومساحة المراعي الطبيعية 510 مليون هكتار، وتعرف اراضي المراعي الطبيعية (بأنها تلك الاراضي التي تنمو بها النباتات الطبيعية وتعتمد عليها الحيوانات الداجنة والبرية في الحصول على كل أو جزء من احتياجاتها الغذائية ويمثل الرعي الاستغلال الاقتصادي الاهم والمحتمل فيها مع المساهمة في المحافظة على بقية مكونات الانظمة البيئية فيها) . ونجد أن مثل هذا التعريف هو الاكثر ملائمة لطبيعية المراعي في المناطق الجافة وشبه الجافة حيث لا تتوقف وظيفة المراعي الطبيعية على توفير الغذاء للحيوانات فحسب وانما عليها ان تساهم ايضاً في المحافظة على عدة موارد طبيعية متجددة اخرى مثل التربة والمياه واما من الناحية الاقتصادية فان العائد من اراضي المراعي يصعب تقديره لانه لايمثل فقط قيمة المنتجات الحيوانية الناتجة من المراعي وانما ايضاً قيمة هذه المراعي من الناحية البيئية ومحافظتها على موارد التربة والمياه، ولصعوبة تقدير العائد الاقتصادي من المراعي الطبيعية فان كثيراً من دول العالم الثالث اعتبرت ان تكاليف تنمية وتطوير المراعي تكاليف غير استثمارية وادرجتها ضمن تكاليف الخدمات مما ادى الى معاناة الاجهزة العاملة في مجال تطوير وتنمية المراعي الطبيعية من قلة الاعتمادات وضعف اجهزتها التنفيذية .

تمثل المناطق الجافة وشبه الجافة 33٪ من مساحة اليابسة وتقع معظم الدول العربية ضمن الحزام الصحراوي الحار الممتد من المحيط الاطلسي غرباً وحتى شمال غرب شبه القارة الهندية شرقاً وقد زاد الاستغلال المكثف والتعامل غير المرشد للموارد الطبيعية خلال النصف الاخير من هذا القرن وذلك نتيجة للزيادة الكبيرة في عدد السكان حيث سيصل في نهاية هذا القرن وفي عام 2030م الى 9 مليار نسمة وفي الغالب سيتم توفير احتياجاتهم ومنها الغذائية بالتوسع الافقي في استغلال الموارد الطبيعية ومنها

الرعوية بغض النظر عن قدراتها التعويضية ودون اي اعتبار لحالة التوازن المطلوب بين عناصر البيئة المختلفة وحقوق الاجيال القادمة من هذه الموارد .

وما نشاهده من مظاهرالتصحر في المناطق الجافة وشبه الجافة ما هو الانتيجة للاستغلال الغير مرشد للموارد الطبيعية وسوء ادارتها الذي ضاعف التأثيرات السلبية للعوامل المناخية وقد اشارت الاحصاءات التي نشرت عن التصحر ان 35٪ من مساحة اليابسة مهددة بالتصحر وان تدهور المراعي ساهم بنسبة 88٪ من هذه المساحة وساهمت الزراعة المعتمدة على الامطار بنسبة 10٪ اما الزراعة المروية فساهمت بنسبة 1٪ والممارسات الاخرى بنسبة 1٪ ايضاً ، من هذا يتضح ان تدهور المراعي هو السبب الرئيسي في التصحر ومما يثير القلق أن معظم المساحات المتعرضة للتصحر تقع في افريقيا واسيا وتدخل ضمنها جميع الدول العربية التي تتصحر مساحات كبيرة من اراضيها وبرزت المشكلة بشكل حاد في المناطق الرعوية والاراضي الهامشية المجاورة لها مما اثر سلباً على حياة قطاع كبير من مواطنيها وهدد مواردها الزراعية المحدودة ، وقد تنبهت الدول العربية اخيراً لمشكلة تدهور مواردها الطبيعية ومنها الموارد الرعوية واثر ذلك على تحقق التنمية المستدامة للنشاطات التنموية الاخرى المرتبطة بتلك الموارد لذا فقد عملت معظم الدول العربية على ايجاد الاستراتيجية والخطط والبرامج لتنمية مواردها الرعوية ومن ضمنها الجوانب التشريعية والتنظيمية الخاصة بحماية وتطوير المراعي .

أنظمة الرعي السائدة في الوطن العربي :

1- نظام الرعي الترحالي (او المتنقل) :

وهو السمة الغالبة للنشاط الرعوي في المناطق الجافة وشبه الجافة الواقعة في شمال افريقيا وغرب اسيا ووسطها وفيه يمارس الرعاة تحركاتهم بحيواناتهم وفق مسارات محددة وبرنامج زمني يتلائم مع فصول السنة وذلك طلباً للمراعي والماء وتفادياً لبعض الظروف البيئية (درجة الحرارة العالية او المنخفضة ، الرياح الموسمية ...الخ) ولا تعمل هذه المجموعة باي حرف اخرى حيث انها تعتمد على تربية الحيوانات في تلبية احتياجاتهم.

2- نظام الرعي شبه الترحالي :

يشبه النظام السابق من حيث تحركات الرعاة ويختلف عنه في وجود موقع مستديم

(مدينة ، قرية ، هجرة) يمارس فيه الرجال نشاطات اخرى لسد بعض احتياجاتهم الاسرية او قد يكون ارتباطهم بهذا الموقع لوجود بعض الخدمات التي يكونون في حاجة اليها مثل التعليم والصحة والاسواق وغيرها .، ولكن اعتمادهم الاساسي في سد احتياجاتهم العائلية هو على تربية الحيوانات الرعوية .

3- نظام الرعي المستقر :

ويمارس من قبل بعض سكان القرى والمدن واصحاب المزارع حيث يقومون بتربية الحيوانات الداجنة لسد احتياجاتهم من الحليب ومنتجاته واللحم وبيع الفائض احياناً ويتم فيه تغذية هذه الحيوانات على الاعلاف الخضراء والمركزات ومخلفات المحاصيل في موسم الجفاف اما في مواسم الامطار فيتم اطلاقها للرعى في المراعي المحيطة بتلك المواقع .

4- نظام التعاونيات الرعوية :

لقد انتشر هذا النظام في بعض الدول العربية مثل سوريا وتونس والجزائر ويسمى في بعضها بالتعاضديات والهدف منه هو انشاء وحدات انتاجية لتحسين المرعى وتربية الاغنام ضمن نظام تعاوني متطور ، ويتم تقسيم المرعى الى عدة اقسام يتم حساب الطاقة الرعوية لكل قسم ويرعى لمدة محددة ويتم تحديد الحد الاعلى لعدد الحيوانات لكل جمعية حسب طاقة المرعى وتقوم الدولة بتأمين الاعلاف الاضافية لسد النقص وقد اقيمت لهذا الغرض مستودعات لتخزين الاعلاف المركزه كما حفرت الآبار الخاصة بسقيا الحيوانات واقيمت الخدمات الخاصة بالمستفيدين من هذه التعاونيات .

5- نظام الحمي :

لقد عرف نظام الحمي منذ قديم الزمان في الجزيرة العربية وتعرف الاحمية بانها مناطق محمية لها خصائص معينة استخدمت لاغراض محددة، فمنها ما كان مخصص للرعى خلال موسم معين ، ومنها ماكان يحصد من الاعشاب كاعلاف في سنوات الجفاف فقط مع عدم السماح برعيها، كما خصصت احمية لنحل العسل او لاخذ الحطب والاخشاب الجافة فقط في حالة الكوارث ، ويعتبر الحمى اكثر الانظمة كفاءة للمحافظة على الغطاء النباتي الطبيعي وتنميته وتحديد اوجه وطرق استغلاله وبناء على ذلك فقد انتشر هذا النظام

في بعض الدول العربية والاسلامية ولكن نظراً الى ان الجزيرة العربية هي منشأ هذا النظام فقد كان اكثر انتشاراً فيها وبالاخص في مناطق الحجاز وعسير وقد حصرت وزارة الزراعة والمياه في المملكة العربية السعودية الاحمية فبلغت 115 حمى ، وبعض الاحمية محافظ عليها من قبل الوزارة وبعضها محافظة عليها من قبل القبائل واهالي القرى وبعض الافراد والوزارة تشجع المستفيدين من تلك الاحمية على الاستمرار في حمايتها وتنظيم استغلالها حسب ما تدعو حاجة الاهالي والمحافظة على موارد تلك الاحمية طالما استطاعوا ادارتها واستغلالها دون حدوث مشاكل بينهم .

انظمة الرعي المناسبة للوطن العربي :

اشار دراز عام (1965 م) الى اهمية احياء نظام الحمى كما طالب عام (1977 الى التوسع في تطبيق الاحمية في البلاد العربية كبديل لبعض ما يمارسه الرعاه الآن من رعى مشاع ومدمر واورد بأنه يمكن الاستفادة من مفهوم الحمى في انشاء تعاونيات رعوية تتفق او تتمشى مع متطلبات العصر، ان تنمية وتطوير المراعي الطبيعية في الوطن العربي يصعب تحقيقها بسبب العلاقة الغير متوازنة بين الرعى المشاع للجميع وبين الملكية الخاصة للقطعان ولتحقيق التوازن المطلوب فلابد من وضع ضوابط لحقوق الاستغلال او الملكية لاراضي الرعي بحيث تعطي الاولوية للاستغلال او التملك للافراد او الجماعات او القبائل المقيمة في ذلك الموقع وتهتم بتطوير وتنمية مراعيه ومن هذا المنطلق فانني اقتراح الانظمة التالية :

1- نظام الرعي الترحالي وشبه الترحالي المنظم :

نظراً الى ان معظم مساحة العالم العربي تقع ضمن الاقليم الصحراوي السندي الذي يتميز بارتفاع درجة حرارته وتذبذب هطول امطاره من حيث الكمية والمكان والزمان ومحدودية الغطاء النباتي انتاجاً ونوعاً ، وتمثل النباتات الحولية في هذا الاقليم المصدر الرئيسي لتغذية الحيوانات الرعوية ومن هذا المنطلق فان تحديد اي مساحات لافراد او جماعات لتنظيم الرعي فيها غير ممكنة لان ذلك يتطلب مساحات كبيرة جداً لتحقيق ذلك التنظيم لذا فأنه من المناسب اعطاء حق استغلال المراعي في هذه المناطق لسكانها المحليين من القبائل او الجماعات او الافراد وذلك عن طريق الرعي الترحالي اوشبه الترحالي المنظم والذي يهدف الى تحسين الغطاء النباتي ويمكن تحقيق ذلك بضوابط

محدده (تراخيص رعي) تشمل تحديد انواع وعدد الحيوانات المسموح برعيهاوموسم الرعي وخطوط سير تحركات الرعاة مع توفير الاعلاف الاضافية ومصادر المياه والرعاية الصحية ....الخ .

2- نظام الرعي الفردي :

ويعمل به في المناطق التي يزيد فيها معدل الهطول المطري عن 250 ملم ويتم توزيع الاراضي الرعوية بمساحات محدده علي مربين معينين لاستغلالها في توفير الاحتياجات العلفية لحيواناتهم على ان يتقيدوا بشروط وتعليمات محدده تستهدف المحافظة علي المراعي وتحسينها .

3- انشاء مراكز التسمين والتسويق :

الهدف منها شراء الذكور من الحيوانات عند اعمار محدده (بعد الفطام مثلاً) وتسمينها الى ان تصل الى مرحلة نمو معينة ثم تسويقها وهذا يساعد على التقليل من التكاليف على المربين وتشجيعهم على التخلص او لاً باول من الحيوانات بدلاً من تركها في المراعي الى ان تحين مواسم التسويق المعروفة مثل الاعياد والحج ، وابقاء الحيوانات الى هذه المواسم في المراعي يؤدي الى خسائر اقتصادية وزيادة الضغط على الموارد الرعوية .

4- مزارع الانتاج الحيواني المتخصصة :

انتشرت مزارع تربية وتسمين الاغنام في المملكة جنباً الى جنب مع مزارع الابقار واصبح يوجد في كثير من المزارع مايزيد على عشرين الف رأس من الاغنام وذلك نتيجة لدعم الدولة لهذه المزارع عن طريق منح القروض الميسرة وبدون فوائد ومنح الاراضي مجاناً ، كما انه المتابعة الدائمة لهذه المزارع ونرى بان هذه خطوة جيدة وجديرة بالاهتمام حيث ان كثرة هذه المزارع وسوف تؤدي الى التقليل من الاعتماد على المرعي .

5- المزارع المختلطة :

وفيها يتم ارشاد المزارعين بانه يجب عليهم الاستفادة من بقايا محاصيلهم في تربية وتسمين الحيوانات وكذلك ادخال الاعلاف في الدورات الزراعية وان هذه الطريقة توفر لهم ربحاً اضافياً بالاضافة الى توفير حاجتهم من منتجات الالبان واللحوم الحمراء وتوفير المادة العضوية لتسميد محاصيلهم .

المراجع :

1- دراز عمر 1965 المراعي ووسائل تحسينها في المملكة العربية السعودية .

2- دارز . عمر 1977م تحسين المراعي وانتاج الاعلاف بالمملكة العربية السعودية منظمة الاغذية والزراعة الدولية روما .

3- الشريف . عبده قاسم الندوة القومية حول الجوانب التشريعية والتنظيمية الخاصة بحماية وتنمية الطبيعية 11-1996/5/14م طرابلس - ليبيا .

التقرير القطري حول سياسات واستثمار الموارد الرعوية (السودان)

د. التوم الصادق على

كلية الزراعة جامعة الخرطوم

مقدمة :

السودان من اكبر الاقطار الافريقية والعربية اذ تبلغ مساحته حوالي 2.5 كيلو مترمربع . الموارد الارضية في القطر تقدر مساحتها بحوالي 600 مليون فدان (الفدان = 0.42 هكتار) منها حوالي 20 مليون فدان مستغلة زراعياً اى ما يعادل 3.3٪ من المساحة الكلية ، من جهة اخرى نجد ان الموارد المائية بالاضافة لمياه الامطار تقدر بحوالي 20 مليون متر مكعب من نهر النيل وروافده ، وتشير الدراسات الى امكانية زيادة الموارد المائية للرى بنحو 50٪ مما يساعد على مضاعفة المساحة المروية من الاراضي القابلة للزراعة .

يعتمد السودان في اقتصاده على الزراعة (بما في ذلك تربية المواشي وصيد الاسماك والغابات). بالاضافة لزراعة المحاصيل في الاراضي المستغلة والاهتمام بها فالسودان قطر يمتلك ثروة حيوانية هائلة يمتلك غالبيتها سكان القطاع الرعوى الذين يعتمدون اعتماداً كلياً على الماء والكلأ في المراعي الطبيعية (اى الاراضي غير القابلة للزراعة او الاراضي غير المستغلة زراعياً ، لذلك يعتمد النشاط الانتاجي في مجال الثروة الحيوانية بصفة اساسية علي نمط الترحال (Nomadism) حيث يمتلك الرحل 92٪ من الثروة الحيوانية .

ونظراً للأهمية الاقتصادية للثروة الحيوانية كان لابد من الاهتمام بالموارد الرعوية المتاحة في القطر. سوف يكون التركيز في هذا التقرير على الموارد الرعوية واساليب وسياسات استثمارها وتطويرها في السودان .

– الموارد الرعوية في السودان :

تغطى المراعي الطبيعية ما يعادل 50٪ من مساحة القطر حيث تقدر المساحة بحوالي 279.4 مليون فدان ، تقع هذه المساحة في اطار حزام السافنا (Savama

Belt) وتشمل بيئات نباتية مختلفة (Different ecolozical zones) تتميز كل منها بتراكيب . ومجموعات وعشائر نباتية مختلفة نتيجة لاختلاف العوامل البيئية المختلفة كالمناخ ، نوع التربة ، نوع التضاريس ، مصادر المياه ، النشاط البشري والحيواني السائد. ان اختلاف معدل الامطار من صفر – 75 ملم شمالاً الى اكثر من 1000 ملم في العام جنوباً يعتبر العامل الرئيسي لتكوين هذه البيئات .

(البيئات النباتية المكونة للموارد الرعوية موضحة بالجدول رقم (1) والخارطة رقم(1) .

بالرغم من تدهور المراعي نتيجة لظروف الرعى الجائر والتصحر الا انها لا زالت تسهم بما يعادل 82.6٪ مقارنة بمصادر غذاء الحيوان الاخرى (العلف الاخضر ، المخلفات الزراعية والصناعية والاعلاف المركزة) (الاستراتيجية القومية الشاملة ، الثروة الحيوانية 1991م) .

*** تدهور الموارد الطبيعية الرعوية في السودان ومسبباته :**

تتعرض الموارد الرعوية في السودان الى تدهور مريع يهدد الثروة الحيوانية وربما يقود الى تدهور الاقتصاد الوطني .

ويمكن حصر مسببات تدهور الموارد الرعوية الطبيعية في الآتي :

1– الرعى الجائر Overgrazing :

ان الرعي الجائر ناتج عن زيادة التعداد الحيواني عن حمولة المراعى (Carrying capacity) في المناطق المتاحة للرعى . ان تزايد تعداد الحيوانات كان نتيجة للتطور في الخدمات البيطرية ومحاربة الامراض وكذلك تمسك اصحاب الماشية بزيادة اعداد الماشية والتي تعتبر مظهر اجتماعي للتفاخر في المجتمعات الريفية .

تقدير التعداد الحيواني حتى عام 1989 كان كالآتي :

نوع الحيوان	العدد بالآلاف	الوحدة الحيوانية
الابقار	22893	22893
الماعز	14921	2487
الاغنام	21702	4340
الجمال	2905	4150

2- التوسع في الزراعة المطرية التقليدية وزراعة الاراضي الهامشية :

نتيجة للزيادة في التعداد السكاني والاستقرار النسبي الذي حدث نتيجة لتوفير المياه خاصة في المناطق الهامشية والمناطق الشمالية للسافنا خفيفة الامطار ازداد النشاط الزراعي في هذه المناطق على حساب الاراضي الرعوية المتاحة للرعى مما ادى الى تدهورها .

3- الحرائق الموسمية Seasonal Burning

تلعب الحرائق الموسمية دوراً رئيسياً في تدهور المراعي لأنها تؤدي الى ازالة الغطاء النباتي مما يؤدي الى تغييرات في التراكيب النوعية للمجموعات والعشائر النباتية المكونة للموارد الرعوية الطبيعية . وتزيل الحرائق الموسمية حسب تقدير ادارة المراعي والعلف سنوياً ما يقدر بحوالي 35٪ من اجمالي العلف المنتج (دراج 1988) .

4- نظام الرعي البدوي المترحل (Nomadic System)

في هذا النظام من الرعي يتحرك الرعاة الرحل من منطقة الى اخرى بحثاً عن الماء والكلأ وتنحصر مساوىء هذا النظام في الآتي :

أ- زيادة التعداد الحيواني فوق طاقة المرعى وبالتالي استحداث ظاهرة الرعى الجائر وتدهور الموارد الرعوية .

ب- عدم التوزيع المناسب للثروة الحيوانية على الرقعة الرعوية مما ادى الى تدهور المراعي في المناطق المستغلة .

ج- استغلال الموارد الرعوية دون المساهمة في صيانتها وتطويرها واعادة تعميرها .

د- عدم التحكم في زمن الرعى مما يساعد في عدم صيانتها و تطويرها واعادة تعميرها .

الجدول رقم (1)
المجموعات والعشائر النباتية السائدة في المناطق البيئية الرئيسية والتغيرات
التي حدثت في تراكيبهانتيجة لسوء الاستغلال وظروف الجفاف والتصحر

المناطق البيئية السائدة	معدل الامطار (مم)	المساحة الكلية (كلم مربع)	٪	المجموعات والعشائر النباتية السائدة والتغيرات التي استحدثت نتيجة لسوء الاستغلال والجفاف والتصحر	٪ المناطق المتدهورة	ملحوظات
الصحراء	(صفر - 75)	688.000	26.9	المنطقة خالية من الغطاء النباتي ماعدا مجاري الوديان حيث توجد نباتات مراعي الجنو (Gizu) وهذه متاثرة بظاهرة الجفاف والتصحر	—	الجذور تعتبر مراعي جيدة للجمال في الشتاء الجنو تعتبر مراعي جيدة للجمال في الشتاء
2 شبه الصحراء Simi-desert	(300–75)	455.000	18.4	تنقسم الي خمسة بيئات فرعية والاشجار السائدة تشمل السيال والسرح والكتر والعرد والمرخ نباتات المرعى تشمل التمام والنصى والمالحي والمحريب وام فيريضر نسبة لظروف الجفاف والتصحر فقد اختفت مجموعة السيال من كثير من المناطق كما ان المرخ نزح جنوباً داخل منطقة السافنا خفيفة الامطار	٪80	المنطقة متاثرة تماماً بالتصحر ونظراً لاختفاء السيال فقد حل محله المرخ في المناطق المتبقية واختفى التمام في كير من المناطق
3- السافنا خفيفة الامطار بالاراضي الرملية Low rainfall Savana 4- السافنا	(400–300)	240.000	9.68	وتشمل حزام الصمغ العربي 84.986 كلم2) والذي تدهور نتيجة للجفاف وحل محله المرخ (Leptadenia SSP) (40٪ من مساحة الحزام) كما وتشمل مجموعة البابنوس والهبيل والعرد (84.986) ومجموعة الصباغ والحميض والصهب . نباتات المرعى السائدة تشمل الحسكنيت ، أبو رخيص ، البنو ، القو. الحوليات تكون 80٪ من التركيب النباتي . مساحة الزراعة المطرية التقليدية 6 مليون فدان انتشار الزراعة التقليدية يعد من اهم اسباب تدهور الغطاء النباتي .	٪60	التوسع في الزراعة التقليدية يعد من اهم مسببات تدهور الغطاء النباتي واستخدامات التصحر .
خفيفة الامطار بالاراضي الطينية او مايسمى						

تابع الجدول رقم (1)

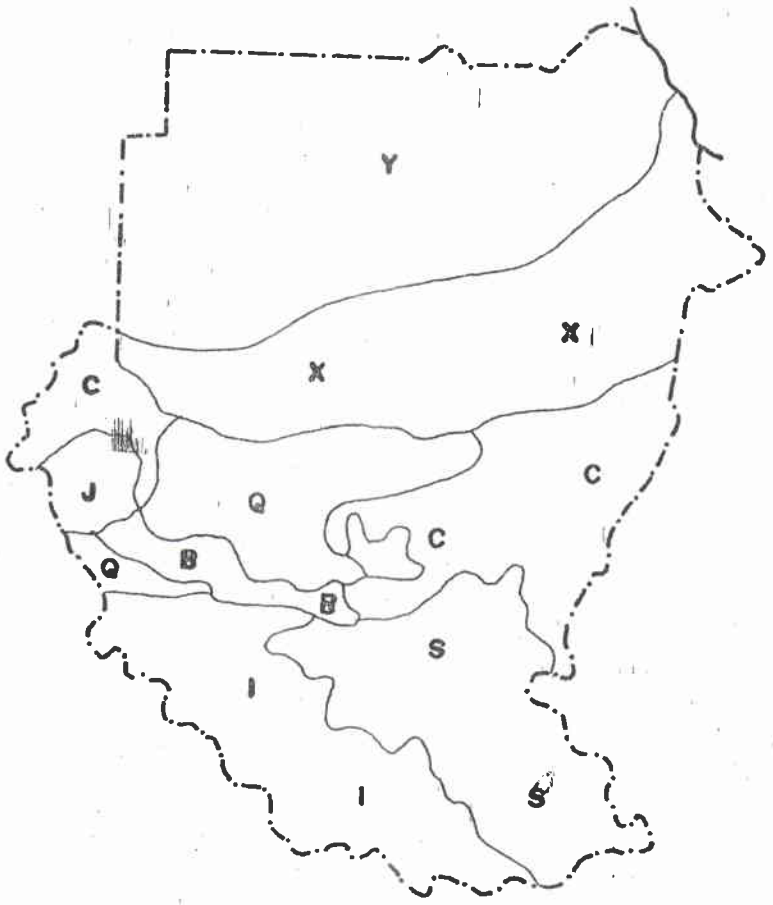
المجموعات والعشائر النباتية السائدة في المناطق البيئية الرئيسية والتغيرات التي حدثت في تراكيبهانتيجة لسوء الاستغلال وظروف الجفاف والتصحر

المناطق البيئية السائدة	معدل الامطار (مم)	المساحة الكلية (كلم مربع)	٪	المجموعات والعشائر النباتية السائدة والتغيرات التي استحدثت نتيجة لسوء الاستغلال والجفاف والتصحر	٪ المناطق المتضررة	ملحوظات
4- السافنا خفيفة الامطار بالاراضي الطينية او مايسمى بالسهول الطينية الوسطى	400–800	622.500	17.4	يسود بها عشائر الكتر بالاراضي الطينية (95.295 كلم2) والكتر بالاراضي الجبلية (5.155 كلم2) الطلح والهجليج (12.374 كلم2) الصهب والهبيل (50.156 كلم2) المنطقة اقل تعرضاً لجفاف ويعتبر المرعى الصيفي لقبائل البقارة والاراضي الزراعية للتوسع المستقبلي الحرائق تعمل على ازالة النباتات الجيدة وسيادة تلك القادمة	٪10	الرعى الصيفي للبقارة
5- السافنا غزيرة الامطار (الفيضانات)	800–1000	262.500	10.6	تسود بها التربة الطينية الحديدية الحمراء والاشجار ذات الاوراق العريضة واهم نباتات الرعى هي الفولة (Hyperhenia SP) وابوسالح (Chloris SPP) وكريب الجراد (Brachiaria SPP) والعالحي وهي غير متاثر . بمسقلة الجفاف والتصحر .		
6- السافنا غزيرة الامطار	800–1000	247.500	11.1	تمثل المناطق الجبلية بالسودان وهي جبال البحر الاحمر جبال الاماتونج وجبل مرة، الغطاء النباتي يحتل حسب معدلات الامطار وهي متاثرة بالجفاف . مناطق جبال البحر الاحمر وجبل مرة بشمال دارفور .	٪15	
7- المناطق الجبلية mountain region	متفرقة	135.000	5.4			
الجملة		234800	100			

المصدر : هاريسون (1958م) ادخال بعض التغييرات في القطاع النباتي نتيجة للتصحر (دراج 1983) .

خريطـــــــه رقـــم (١)

البيئات النباتيه المكونه للموارد الرعويه الطبيعيه على نطاق حزام السافنا بالسـودان



SYMPOL	ECOLOGICAL ZONES	TOTAL AREA KM	(%)
Y	DESERT	668.000	26.9
X	SEMI. DESERT	455.000	18.4
Q	LOW RAINFALL SAV., ON SAND	240.000	9.68
C	LOW RAINFALL SAV., ON CLAY	340.000	17.4
I	HIGH RAINFALL SAV.,	262.000	10.6
S	FLOOD REGION	247.500	11.6
J	HILL	135.000	6.4

5- توزيع نقاط ، وموارد المياه بمناطق الرعي .

ادى عدم توزيع نقاط المياه بالصورة المطلوبة والمناسبة في المناطق الرعوية خاصة تحت نظام الترحال الى تدهور مساحات كبيرة من المراعي الطبيعية .

6- مشكلة الجفاف :

ان تعرض السودان لفترات جفاف ادى الى تدهور المراعي الطبيعية مما نتج عنه ظاهرة التصحر ، ولقد بدأت هذه المشكلة منذ عام 1984 وبلغت ذروتها في الفترة 1983-1984م، و قدرت مساحة المناطق المتدهورة حسب تحاليل الاقمار الصناعية بحوالي 26٪ من المساحة الكلية. وتقع معظم المناطق المتأثرة في اقليم شبه الصحراء (19.6٪) والساڤنا منخفضة الامطار (6.4٪) حسب ما ورد في الخطة الحكومية لمكافحة آثار الجفاف والتصحر (1985) .

السياسات والاساليب لاستثمار وتطوير الموارد الرعوية في السودان :

ما تم ذكره فيما سبق يوضح موقع الموارد الرعوية ومساحتها والقوة الانتاجية الكامنة وما تعرضت له هذه الموارد من تدهور في مناطق كثيرة من القطر. لوقف التدهور في الموارد الطبيعية للرعى والاستفادة القصوى من امكاناتها الانتاجية الكامنة كانت هناك محاولات مختلفة واساليب كثيرة لتطوير تلك الموارد والاستفادة منها في مجال الاستثمار . تتمثل هذه الاساليب في الآتي :

1- صيانة واعادة تعمير الموارد الرعوية الطبيعية المتدهورة :

بعد التدهور الذي حدث للموارد الرعوية كانت هناك خطة مقترحة لاعادة تعمير وتطوير الموارد الطبيعية الرعوية هدفت الى :

أ- صيانة الموارد الرعوية ضد الحرائق .

ب- تطوير ادارة الموارد الرعوية بالطرق التي تكفل عدم تعرضها للتدهور .

ج- المحافظة على التوازن فيما بين طاقة وحمولة المرعى الطبيعي وتعداد الثروة الحيوانية المعتمدة عليه ولتحقيق تلك الاهداف كانت هناك استراتيجية تتلخص في الآتي:

أ- وقف التوسع في الزراعة المطرية التقليدية في المناطق الهامشية .

ب- تطوير الموارد الرعوية الطبيعية عن طريق الحجز "المحميات"

ج- فتح شبكات خطوط النار لحماية المراعي ضد الحرائق الموسمية وتكثيف الارشاد للحد من انتشار الحرائق .

د- اعادة تعمير المراعي المتدهورة حول موارد المياه وتطبيق نظام الرعى الدورى المبور (Rest Rotational Grazing system) .

هـ- توفير المياه في مناطق الصخور الاساسية لفتح مناطق رعوية جديدة .

ز- ادخال زراعة الاعلاف في دورة المشاريع الزراعية المروية والمطرية لتحقيق التكامل الزراعي الرعوي .

ر- العمل على زيادة حجم المسحوبات السنوية من الماشية لتحقيق التوازن فيما بين حمولة المرعى الطبيعي والتعداد الحيواني .

لقد قامت ادارة المراعي والعلف عن طريق استقطاب العون الخارجي من المنظمات العالمية خاصة منظمة الاغذية والزراعة العالمية ومنظمة سير السويسرية وبرنامج الامم المتحدة للتنمية في تنفيذ العديد من مشروعات اعادة تعمير المرعي (دراج 1988م) يمكن حصرها في الآتي :

1- اعادة تعمير المراعي حول مدينة الاضية .

2- اعادة تعمير المراعي بمنطقة كردفان .

3- فتح خطوط النار وتطوير الزراعة التقليدية بشمال كردفان .

4- مسح المراعي عن طريق صور الاقمار الصناعية .

5- مشروع اعادة تعمير حمرة الوز "شمال كردفان"

6- في مجال الاستزراع كان هناك مشروع نثر البذور لاعادة تعمير المراعي وانتاج المحاصيل بوادي الركز والكوما بدارفور .

في الفترة من عام 1985 وحتى عام 1978 نجحت فكرة استعادة الغطاء النباتي في المناطق المتدهورة عن طريق الاستزراع فيما يقدر بحوالي عشرين محمية نموذجية

موزعة على مناطق مختلفة (دراج 1988) كالآتي :

المنطقة	عدد المحميات	جملة المساحة
المنطقة الشرقية	4	100
منطقة كردفان	7	175
منطقة دارفور	7	175
منطقة النيل الابيض	2	50
الجملة	20	500

بلغت كميات البذور التي استخدمت في عمليات الاستزراع حوالي 27 طن من بذور النباتات المعمرة والتي تم استجلابها عام 1985 من كينيا واستراليا بتكلفة قدرت بحوالي 150.000 دولار .

ان نظام المحميات هذا ادى الى استيعاب اعداد كبيرة من الوحدات الحيوانية مما يشجع اتباع هذا النمط في بيئات رعوية اخرى لزيادة الطاقة الرعوية وضمان عدم تدهور هذه البنيات واستدامتها .

لما تمتاز به بعض البيئات في السودان من خواص وسمات طبيعية متميزة ونسبة لما تعرضت له هذه البيئات من تدهور وسوء استخدام تنبع الحاجة لحماية تلك المواقع وضمها للاولوية في برامج ادارة وتنمية الموارد الطبيعية ، لذا اوصى مؤتمر كوستي (1985) باختيار منطقة الباجا بولاية النيل الابيض كنظام بيئي نموذجي تتم دراسته ووضع خطة عمل لحمايته واستغلاله وتنميته بصورة مستدامة مقفولة للمراعى والغابات والحياة البرية . يقوم بتنفيذ هذا المشروع وزارة الزراعة والغابات والثروة الحيوانية مع حكومة ولاية النيل الابيض وذلك بتكوين فريق متعدد التخصصات (مراعي . موارد طبيعية ، انتاج حيواني ، مياه سطحية ، اجتماعي واقتصادى) لاعداد دراسة مفصلة عن الوضع الراهن ووضع التصور لخطة العمل .

2- نظام المزارع الرعوية كمدخل لتنمية واستثمار الموارد الرعوية :

بصورة عامة تتكون المصادر العلفية في السودان من المراعى الطبيعية وبقايا المحاصيل والاعلاف المروية هذا بالاضافة للاعلاف المصنعة . تعتبر المراعي الطبيعية اكبر المصادر للاعلاف تليها بقايا المحاصيل ، اما الاعلاف المروية المزروعة تشكل

عنصراً علفياً لا بأس به خاصة في الولايات الشمالية وذلك لتوفر مياه الري . بالرغم من وجود هذه المصادر العلفية المختلفة في السودان اتضح ان هناك فجوة علفية تقدر بحوالي 21 مليون طن وهذا يعنى ان هناك نقصاً واضحاً في كميات العلف المتاحة للثروة الحيوانية . وتعتبر هذه الفجوة العلفية من الاسباب القوية والرئيسية لقيام فكرة المزارع الرعوية للارتفاع بانتاجية الاعلاف وبالتالي ضمان مستويات اعلي من الانتاج الحيواني ، لذلك بدأت عدة محاولات كانت تهدف الى تحسين احوال المراعي وانتاجية الثروة الحيوانية (مصطفى 1994) . بدأت هذه المحاولات بصورة جادة وغير تقليدية في بداية الستينات وذلك بانشاء مشروع ابوفاس الرعوي ثم مشروع جريح السرحة ومحاولات قيام مزارع رعوية في كل من بابنوسة والغزالة جاوزت وايضاً محاولات على المستوى الخاص (الجدول رقم (2) يوضح هذه المحاولات) كل هذه المحاولات تعتبر مؤشر نحو قيام المزارع الرعوية باسلوبها الحديث والتي لم ينشأ حتى الآن الا ان كل الظروف تشير الى ان هذا الاسلوب سيتم تطبيقه في السودان في غضون السنوات القادمة في مناطق الرعى التقليدي خاصة وان المسئولين بوزارة الزراعة على مستوى الوزير يشجعون قيام هذا النمط الرعوى .

قيام مثل هذه المزارع الرعوية ونجاحها ربما يكون له دوراً كبير في تشجيع المستثمرين المحليين والاجانب للدخول في هذا المجال الاستثماري ، لذلك يمكن اعتبار نظام المزارع الرعوية مدخلاً لتنمية وتطوير الموارد الرعوية واقتصاديات الثروة الحيوانية وفرصة لتضافر جهود العلماء في هذا المجال .

توصيات مؤتمر تنمية القطاع الرعوى بالسودان (1985) :

لمواصلة الجهود في تنمية المراعي والاستمرار في الجهود السابقة في هذا المجال انعقد مؤتمر تنمية القطاع الرعوى بمدينة كوستى بولاية النيل الابيض تحت رعاية السيد رئيس الجمهورية خلال الفترة من 2 - 5 اكتوبر 1995 بتنظيم من وزارة الزراعة والموارد الطبيعية والثروة الحيوانية وحكومة ولاية النيل الابيض وبتعاون من المنظمة العربية للتنمية الزراعية . هدف هذا المؤتمر الى دراسة وتحديد سمات القطاع الرعوى واستعراض المعوقات التي تواجهه والعمل على ازالتها ، كما هدف للوصول لسياسات رشيدة توجه مسار حماية وتنمية القطاع الرعوى وموارده التي يعتمد عليها

جدول رقم (2)
المحاولات الاولية التي تعكس تطور مفهوم المزارع الرعوية
على المستويين الحكومي والخاص في السودان

أ- المستوى الحكومي :

التجربة	الفترة الزمنية	المكان	أهداف التجربة
1- مشروع ابوفاس الرعوي	اوائل 1960	شمال كردفان	حجز وتطوير المراعي ثم تنظيم وادارة الرعى، وصل هذا المشروع مرحلة بيع الاعلاف الطبيعية المنتجة لأصحاب الماشية
مشروع جريح السرحة	اوائل 1970	شمال كردفان	حجز وتطوير وادارة المصادر الرعوية لاستقرار الرحل .
مزارع بابنوسة الرعوية	اوائل 1970	جنوب غرب كردفان	محاولة انشاء مزارع رعوية حديثة لم يكتمل تنفيذ الفكرة
تحويل محطة ابحاث غزالة جاوزت لمزرعة رعوية	منتصف 1970	جنوب دارفور	تربية الماشية على أساس تجاري داخل محطة الابحاث
مشروع الاضية الرعوي	اوائل 1980	غرب كردفان	حماية وتطوير المراعي حول مصادر المياه. محاربة الجفاف وتوفير الاعلاف، تطور هذا المشروع ليصبح مشروعاً للتنمية المتكاملة في المنطقة .
محميات المراعي	اوائل 1980	كردفان - دارفور الاقليم الشرقي	بداية ادخال نظام ادارة المراعى في المراعي الطبيعية . تعتبر من الخطوات الجادة في طريق انشاء المزارع الرعوية .

تابع جدول رقم (2)
المحاولات الاولية التي تعكس تطور مفهوم المزارع الرعوية على المستويين الحكومي والخاص في السودان

أ- المستوى الحكومي :

التجربة	الفترة الزمنية	المكان	أهداف التجربة
زرائب الهواء	منتصف 1980	جنوب ووسط دارفور	حجز مساحات كبيرة من المراعي في مسارات الرحل بواسطة بعض الافراد . التجربة تعتبر عشوائية ولها انعكاسات خطيرة على نظام ملكية الارض .
حسن جرجير	منتصف 1980	دار حامد شمال كردفان	عبارة عن بعض الزرائب حجزت بواسطة السيد حسن جرجير وهو مربى تقليدي مستقر وذلك لتطبيق دورة رعوية .
وحدات التعليف	منتصف 1980	غالبية حوض السودان ومناطق الاستهلاك	قيام وانتشار وحدات تعليف الماشية لتجهيزها للاستهلاك انتشر هذا النمط بين تجار الماشية وهو البداية الجادة لمزارع التسمين والمزارع الرعوية .
شراء بقايا المحاصيل	منتصف 1980	مناطق الزراعة الآلية القضارف وجنوب النيل الازرق	قبول الرعاة فكرة شراء بقايا المحاصيل من مناطق الزراعة الآلية وبالتالي التحول الى قبول التعامل مع الاعلاف كسلعة تجارية .
مزارع التسمين	اواخر 1980	العاصمة و شمال محافظة الجزيرة	انتاج الاعلاف المروية ابوسبعين وغيره لتسمين العجول والضأن بالاضافة الى استعمال الاعلاف المصنعة .
المزارع الرعوية	اوائل 1990		وضع دراسات الجدوى لاقامة مزارع رعوية حديثة ... لم تر النور بعد .

المصدر : مصطفى محمد سليمان (1994) ورشة العمل حول الرعوية وتنمية الموارد العلفية الخرطوم 3-5 مايو 1994.

حتى يسهم بصورة واضحة في اقتصاد البلاد . وقد اشتمل هذا المؤتمر على توصيات في مجالات مختلفة يمكن تلخيصها في الآتي :

1- التوصيات في مجال السياسات والاستراتيجيات والتشريعات :

أ- الاعتراف بالرعويين ككيان . اجتماعي وثقافي ، والرعوية كنمط معيشي للانسان الرعوي الذي يجب ان يحظى بحقه من الاهتمام والرعاية على ان ينعكس ذلك ويضمن في برامج واطر المؤسسات التخطيطية والتنموية والخدمية .

ب- الاعتراف بحق الرعويين في استخدام الاراضي والانتفاع بمواردها ووضع القوانين واللوائح الاتحادية والولائية والمحلية التي تنظم استغلال المراعي وتؤمن لهم حق الترحال في مساراتهم ومنازلهم ومواضع دمرهم ومواردهم .

ج- تكوين مجموعة عمل للبحث في أمر مستقبل القطاع الرعوى ورسم سياسات بعيدة المدى لتوجيه التمويل الى اهداف محددة مسترشدين في ذلك بتجارب المشاريع المحلية وتجارب الدول الاخرى ذات الظروف المشابهه .

د- وضع استراتيجية لاوقات الجفاف تحدد بنودها وتنفذ نشاطاتها بالتنسيق بين الاجهزة الحكومية والمجتمعات الرعوية ومؤسساتها التقليدية واتحاد عام الرعاة مع التأكيد على ضرورة الاستفادة من الخبرة والمعرفة المحلية والاعراف المتبعة عند حدوث الجفاف في السابق .

هـ- التعجيل باجازة قانون المراعى واتباعه التشريعات واللوائح الولائية المرتكزة عليه لتقوية اجهزة تنمية قطاع المراعي والتنسيق بينها وتطوير آلياتها .

و- وضع قانون اطاري يتضمن المبادىء العامة لحماية البيئة و الموارد الطبيعية والمحافظة عليها ومراجعة القوانين المتعلقة بالاراضي والغابات والثروة الحيوانية والحياة البرية لتحقيق التكامل بينها .

2- التوصيات في مجال الاطر والهياكل المؤسسية :

أ- لابد من توجيه الجهود ودعمها لربط اتحاد عام الرعاة بجذوره وقاعدته (الفريق او القرية كوحدة اساسية) بصورة فعالة و متواصلة .

ب- دعم التزاوج والتعايش بين اتحاد الرعاة والمؤسسات والقيادات التقليدية .

ج- انشاء جهاز او تطوير احد الاجهزة القائمة ليناط به التعامل مع الرعويين وليكون حلقة وصل بينهم والمؤسسات الحكومية والمنظمات الطوعية والعالمية حتى يمكن تفادي المشاكل والارتباك الذي ينتج من تعدد الجهات والذي يؤدي الى تعقيد المعاملات التي يتعرض لها الرعويون على ان يكون لهذا الجهاز ازرعه المتدة الى عمق المناطق والمجتمعات الرعوية وعلى ان يكون له قاعدة معلومات متكاملة (وزارة الزراعة - آمانة الرعاة) .

د- تطوير قنوات التسويق والتجارة بالولايات وانشاء اسواق ماشية على مختلف المستويات وحسب كثافة الثروة الحيوانية واماكن استهلاكها مع ادخال نظام البيع بالوزن الحى وتحديد سياسة مستقرة لتجارة الماشية .

هـ- اشراك ادارتي المراعي والثروة الحيوانية في لجان التصرف في الاراضي الزراعية وتخصصيها وما يترتب على ذلك من قوانين ولوائح منظمة لاستخدامات الموارد الرعوية وتنمية الثروة الحيوانية .

و- تشجيع القطاع الخاص ومجموعات الرعويين لاقتحام مجال الانتاج الحيواني الحديث وتطوير قطاعاته المختلفة تدريجياً .

ز- تنشيط العلاقات وتوثيق الروابط بين اجهزة وكوادر المراعي في الولايات الشمالية والجنوبية وذلك بدعم وحدات المراعى بالولايات الجنوبية بالكوادر المدربة والتعاون والتنسيق معها في اعداد البرامج المشتركة .

3- التوصيات في مجال الثروة الحيوانية :

بما ان الثروة الحيوانية تعتمد اساساً على المراعي الطبيعية وتتأثر بها سلباً وايجاباً فلابد من ربط دراسات الثروة الحيوانية مع دراسة طاقة المرعى ونوعيته وان يكون ذلك على النحو الآتي .

أ- اجراء الاحصاءات الدقيقة للثروة الحيوانية من حيث اعدادها ونوعها و مناطق توزيعها .

ب- الاستفادة من قنوات الاتصال واجهزة الانذار المبكر في مختلف مواقع الثروة

الحيوانية لتزويد الجهات المعنية بالمعلومات اللازمة في الوقت المناسب .

ج- التأكيد على ضرورة الاسراع في تنفيذ الدورة الخماسية بمشروع الجزيرة وتنفيذ زراعة العلف في مشاريع الرهد وحلفا الجديدة والمشاريع المروية الاخرى .

د- اعتبار الحيوان جزء لايتجزأ من الدورة الزراعية في كافة المشاريع الزراعية المروية الجديدة وخاصة مشروع كنانة الكبرى .

هـ- تقييم تجربة التعامل بين زراعة الذرة وتربية الحيوان في مشاريع الزراعة الآلية وتحديد ايجابياتها وامكانية التوسع فيها في مناطق الزراعة الآلية الاخرى ودعمها بانتاج وحفظ الاعلاف .

و- للتحولات التي تحدث للرعويين نتيجة لتناقص الرقعة الرعوية بعوامل الزراعة والتصحر وزيادة السكان يوصى الموتمر بالعمل على التاثير على هذه التحولات بصورة تستوعب الرعويين وفق خطة مدروسة تنشأ بموجبها مشاريع رائدة لحيازة الاراضي بمساحات معقولة تمكنهم من الاستقرار بحيواناتهم ويمكن الاستفادة من تجربة مستوطنات هيئة تنمية غرب الساقنا بجنوب دارفور .

4- التوصيات في مجال صحة الحيوان :

أ- استمرار دعم مكافحة الاوبئة على المستوى الاتحادي والولائي وصولاً لاستئصال كل الامراض الوبائية وذلك بتوفير الشفخانات البيطرية المتحركة وانشاء محاجز وشفخانات اضافية .

ب- اجراء المسوحات الميدانية لأمراض الحيوان ذات المردود الاقتصادي وذلك بالتنسيق بين الجهات الخدمية والبحثية والتعليمية و الارشادية من اجل المحافظة على الحيوان .

ج- توفير الدعم اللازم لتأهيل كل البنيات الاساسية من منشآت واجهزة متطورة ووسائل حركة لطرق العمليات والمعامل الملحقة والمقترحة بالمستشفيات.

5- التوصيات في مجال الانتاج الحيواني :

أ- تحسين النسل في المراعي الطبيعية بالاعتماد على السلالات المحلية خاصة سلالات كنانة ، البطانة ، البقارة وينسحب ذلك على الابل والضأن والماعز والخيول .

ب- تطوير الوسائل التقليدية المستخدمة في تصنيع المنتجات الحيوانية .

ج- تطوير وسائل الارشاد وتدريب مرشدين بالتعاون التام بين المهتمين بالجامعات ومراكز البحوث والادارات المختلفة لتوصيل المعلومة من والى المنتجين والرعاة والاهتمام بالوسائل المبسطة لنقل المعلومات .

6- التوصيات في مجال الانسان والتنمية البشرية :

أ- التأكيد على التأصيل في الحياة الرعوية وتكثيف برامج الدعوة الشاملة ومحو الامية لاعادة صياغة المجتمع بصورة تكفل له الحفاظ على مثله واعرافه وتضمن له التطور ومواكبة التوجهات الجديدة للأمة السودانية .

ب- تأصيل مبدأ المشاركة الشعبية والتأكيد عليه كعنصر اساسي في تخطيط وتنفيذ البرامج الخاصة بتنمية وتعمير المراعي في السودان .

ج- توجيه البرامج التعليمية لابناء الرحل لتستوعب طبيعة معيشتهم وانماط انتاجهم وبيناتهم بهدف توسيع مداركهم وربطهم بمجتمعاتهم ومناطقهم .

7- التوصيات في مجال الاستثمار والتمويل والتسويق :

أ- الاسراع في تنفيذ قرارات السيد/رئيس الجمهورية لقيام الجهاز الاستثماري والتنموي للرعاة .

ب- حصر تنظيمات الرعويين لايجاد مصادر تمويل من مواردها الذاتية وانشاء صناديق تزاوج بين ماليتها وما توفرة الدولة لبرامج تنمية القطاع الرعوي .

ج- استقطاع نسبة مقدرة من عائدات رسوم مبيعات الحيوان والصادر من الحيوان واللحوم لتنفيذ برامج الرعويين وتدعم مال دوار يساهم في توفير المدخلات واقراض الرعويين لتقديم الخدمات التي تتطلبها حيواناتهم ومواردهم .

8- التوصيات في مجال المراعى والبيئة :

من اجل حماية البيئة والموارد الطبيعية اوصى المؤتمرون باتخاذ الاجراءات التالية:

أ- ان تبنى جميع خطط استخدام الاراضي على موازنة دقيقة تحفظ التوازن البيئي وتضمن استمرارية عطاء الموارد الطبيعية .

ب/ حصر ودراسة انماط ونظم الاستثمار المشترك للموارد ووضع الاستراتيجيات التي تمكن من الاستفادة من التجارب السابقة .

ج/ تبنى استراتيجيات جديدة للتنمية تستند على التجربة والخبرة المحلية وتوافق البيئة وتضمن التعامل بين الانشطة الانسانية المختلفة .

الاقتراحات التي تساعد في تنمية واستثمار الموارد الرعوية :

1- اجراء مسح عام وحصر للبيئات النباتية في كل الاقاليم المناخية من الشمال للجنوب حيث ان المعلومات الموجودة الآن تم جمعها في الخمسينات . نتيجة للتغيرات في العوامل المناخية ، الرعى الجائر ، الحرائق الموسمية في تلك الفترة فان المعلومات عن تلك البيئات غير حقيقة وغير مطابقة للواقع . بعد اجراء المسح يمكن اعداد خرائط للبيئات النباتية حيث يمكن الاستفادة منها في عمل الدراسات المختلفة لتطوير وتنمية المراعى في كل منطقة على حدة وتكون هذه الدراسات معتمدة على معلومات حقيقة عن المنطقة المعنية .

2- بالنسبة للبيئات الرعوية المتعرضة للانقراض لابد من العمل على حصرها وتصنيفها ومعرفة طرق تكاثرها في بيئاتها الطبيعية واقتراح وسائل اكثارها والمحافظة عليها والعمل على قيام محطات اكثار بذور النباتات الرعوية العشبية والنجيلية وكذلك الشجيرات والاشجار ، في هذا الجانب يمكن القيام بعملية تحسين البذور وذلك بالاستفادة من المصادر الجينية (Genetic sources) من الاعداد الكبيرة من النباتات العشبية والنجيلية في البنيات الرعوية المختلفة خاصة وان هذه المصادر الجينية تتعرض للانقراض نتيجة للجفاف والرعى الجائر والزراعة الهامشية غير المرشدة (ابوالحسن 1994). ولحماية هذه المصادر الجينية لابد من :

أ- انشاء بنك للجينات (Gene bank) مع وجود المعامل المجهزة والحقل .

ب- القيام بزيارات حقلية منتظمة لمعرفة وجمع النباتات البرية والمستأنسة .

ج- ادخال هذه النباتات في الزراعة المروية .

اذا تم الاكثار بالصورة المطلوبة فان ذلك يكون افضل من استيراد البذور من الخارج والتي ربما تتأثر بالبيئة الموجودة ويؤدي ذلك الى الى تدنى الانتاجية .

3- الاستفادة من مياه الخيران والاودية في عملية الاستزراع وذلك بنثر المياه عن طريق السدود الاعتراضية في بطون الاودية في المناطق المسطحة بغية استزراعها بالبذور او شتول الاشجار والشجيرات الرعوية على ان ينفذ هذا النمط في المناطق التي تتوفر فيها الاودية "الخيران" هذا قد يساعد على تطوير نظام المحميات .

المراجع :

1- الاستراتيجية القومية الشاملة - الثروة الحيوانية 1991.

2- على دراج (1988) (اعادة تأهيل وتطوير الثروة الحيوانية)
الجمعية البيطرية السودانية - المؤتمر البيطري الثالث.

3- على دراج (1994) (اهمية المراعي الطبيعية لمكافحة التصحر)
ورشة العمل حول الرعى وتنمية الموارد العلفية الخرطوم 3 - 5 مايو 1994م

4- مصطفى محمد سليمان (1994) [المزارع الرعوية كمدخل لتطوير المراعى وتنمية الموارد العلفية] .
الخرطوم 3 -5 مايو 1994م.

5- مؤتمر تنمية القطاع الرعوى بالسودان .
كوستى - ولاية النيل الابيض 2-5 اكتوبر 1995 - التوصيات .

6- Abu El-Hassan Salih Ibrahim (1992) , Genetic sources for Forages and pasture plants of the sudan. The Netional Workshop on plant Genetic Resources of the Sudan ARC, Wad Medani, Sudan, 1992.

أساليب تحسين وتنمية الموارد الرعوية في القطر العربي السوري والسياسات المطبقة في استثمارها « المشاكل والمعوقات الفنية والاقتصادية والاجتماعية والمؤسسية »

اعداد: عبد الخالق أسعد- مدير البادية والمراعي والأغنام
المهندس كريم ديوب- رئيس قسم الزراعات الرعوية
المهندس عبد الاله العتر- رئيس دائرة المراعي

مقدمة :

كانت المراعي منذ القديم هي الطابع المميز للحياة في معظم انحاء الجزيرة العربية والتي تمثل البادية السورية امتدادها الشمالي، وتبلغ مساحة البادية السورية 10.2 مليون هكتار منها حوالي 7 مليون هكتار تعتبر المراعي الطبعية الاساسية للحيوانات حيث تنمو فيها الاعشاب والشجيرات الرعوية تلقائيا، وهذه المراعي توفر الكلأ والاعشاب المجانية لحوالي 70٪ من اغنام القطر لمدة 5-7 أشهر في العام ، حيث تحصل على 70٪ من احتياجاتها العلفية عن طريق الرعي في السنين الخيرة .

لقد اعتادت قطعان الاغنام على الرعي المشاع في البادية دون أي محدد أو منظم لأعدادها ، ودون أي ادارة أو رعاية للغطاء النباتي الذي ترعاه ، وتنتقل من مكان لآخر طلباً للكلأ ، مستغلة كل ما ينبت من الاعشاب والنباتات الرعوية الامر الذي عرض هذه النباتات للرعي الجائر والمبكر وبالتالي انقراض الكثير منها ، والحد من انتشار وتكاثر النباتات المستساغة ، وسيادة النباتات الاقل استساغة بحيث اصبحت هذه النباتات عاجزة عن تلبية حاجة الاغنام من الاعلاف ، وقد ازدادات حالة المراعي سوءً نتيجة الفلاحات العشوائية لمساحات واسعة مناجود مناطق الرعي واعلاها انتاجية والمتمثلة بالفيضانات ومجاري السيول التي تعتبر المخزن العلفي الاساسي بالابداية الضافة الى التحطيب ودخول وسائط النقل الحديثة وفتح الطرق العشوائية كل ذلك ساهم في القضاء على جزء كبير من الغطاء النباتي في الداية وعرض تربتها للانجراف وعوامل التصحر المختلفة .

الاجراءات الحكومية المتخذة لتنظيم استثمار اراضي البادية :

في الستينات وصل الجرار ومحراثه الضخم مع اصحاب المصالح الحكومية الكبيرة الى المناطق الجافة وشبه الصحراوية في البادية السورية بعد ان قضى على المراعي الممتازة المحيطة بها وبذلك بدأ تدمير المراعي، ونتيجة لهذا السلوك أمست أزمات المجاعة تظهر على المواشي في البادية ، كلما تذنى هطول الامطار الامر الذي بدأ عنده ازدياد حملات اسعاف المواشي بالاعلاف المكلفة ، بينما كانت هذه المواشي تجد في البادية سابقاً ما تأكله بصورة دائمة ، مهما شحت الطبيعة بامطارها.

وقد حاول قرار المجلس التنيفذي رقم 1773 تاريخ 1959/7/29 الحد من تدمير المراعي فمنع تأجير و استثمار اراضي املاك الدولة الواقعة وراء خط الامطار /خط البادية/.

وبقى هذا التدبير ساري المفعول وبدأت أثاره الطيبة تظهر على المراعي الى ان ألغاه قرار مجلس الوزراء رقم /468/ تاريخ 1962/6/26 الذي صدر ي ظروف سياسية خاصة وكانت نتيجة هذا الالغاد ان حرثت مساحات كبيرة من المراعي في قلب البادية ، وبقى الوضع على هذا الحال الى ان صدر المرسوم التشريعي رقم /140/ تاريخ 1970/7/20 والذي عدل بالقانون /13/ تاريخ 1973/4/5 ، الذي نظم الوضع القانوني لاستثمار اراضي البادية غير المروية ، حيث منع القانون اكمتساب اي حق عيني على اراضي البادية بعد تاريخ صدوره وحافظ على الحقوق المكتسبة للافراد قبل التاريخ المذكور ، واستثناها من احكامه كما اعطى القانون وزير الزراعة والاصلاح الزراعي صلاحية استثمار الاراضي التس اتثناها من احكامه بقرار يصدر عنه ، اما باقي اراضي البادية فقد خصصها القانون للرعي والشماريع الرعوية وتربية الحيوانات ومشاريع التحريج والغابات ، وقد اوجب مناجل ذلك تشكيل جمعيات تعاونية لتحسين المراعي وتربية الاغنام في هذه الاراضي.

ومنذ صدور هذا القانون وعملية تنظيم استمثار اراضي البادية لم تستقر ، فتارة يسمح بزراعة المحاصيل وتمنع تارة اخرى الى ان صدر قراري المجلس الزراعي رقم /11/ لعام 1995 الذي منعت بموجبه الزراعات البعلية في البادية بدأ من الموسم الزراعي 1995-1996.

والقرار رقم /27/ الذي نظم استثمار الابار ، في البادية ، بحيث تستثمر الابار المرخصة لمدة سنتين فقط لا تجدد التراخيص بعدها. اما الير مرخصة تمنع الزراعة علهيا نهائياً وتتخد الاجراءات اللازمة والكفيلة بمنع الفلاحات ، والزراعات المخالفة .

وما يزال هذان القراران سارياً المفعول مع التشديد في تطبيقهما.

اسلوب الرعي واستثمار المراعي الطبيعية المتبع في البادية السورية :

– رحتلي التشريق والتغريب:

ان العامل المحدد لانتاجية المراعي الطبعية في البادية هو معدل الهطول المطري، ودرجة انتظام وتوزيع هذا الهطول خلال الموسم ، وعلى هذا الاساس نجد سكان البادية يعتمدون في حياتهم على التنقل والترحال الدائم حيث يوجد الكلأ والمرعي الكافي وقيامهم بهجرة موسمية تعرف برحتلتي التشريق والتغريب ، بين البادية ومناطق المعمورة .

رحلة التشريق تبدأ مع هطول الامطر الخريفية ، حيث يتجهون باغنامهم الى مناطق البادية واطراف الحماد السوري ، يفتشون عن الكلأ الذي يتكون في هذه الفترة ، من الشجيرات المعمرة كالشيح Artemisia herba-alba والقيصوم Achilia fragrantissima والروثا Salsola vermiculata والنيتون Haloxylon articulatum وبعض الاعشاب الطبيعية الاخرى.

وتستمر الاغنام في البادية في فصلي الشتاء والربيع حيث ترعى الاعشاب الحولية كالنميص والقبا Poa.sp والنباتات الربيعية الاخرى.

اما التغريب يعود قسم كبير من الرعاة ابتداءاً من شهر ايار نحو مناطق المعمورة ، حيث التلال والجبال و مخلفات المحاصيل المختلفة .

ونتيجة لازدياد عدد الاغنام ، وازدياد الحمولة الرعوية ، تسبب الرعي الجائر ، وعدم توفر فرصة للمرعى كي يجدد نفسه ، وبالاضافة لعوامل التدهور الاخرى ظهر الاثر السلبي على النباتات المستساغة مثل القبا Poa sinaica والعزم Stipa . sp. والروثا Salsola vermiculata حيث تراجعت ليحل محلها نباتات غازية وغير مستساغة مثل الحرمل Peganum harmala والصر Noaea mucronata وبالتالي اصبحت مراعي البادية في

عجز دائم عن تغطية حاجة الاغنام من الاعلاف إلا في السنين الخصبة النادرة وهذا العجز العام أثر على اصحاب الاغنام القليلة العدد ، حيث اصبحت المهنة نوعاً من المغامرة والتي تسير لصالح كبار الممولين الذي يتحملون الانفاق عليها . وهذا بدوره ساهم باستيطان قسم من الرعاة ومربي الاغنام باقامة قرى في المناطق الهمشية والاعتماد على الزراعة .

ونلاحظ ثلاث حالات لمربي الاغنام في اعتمادهم الى مراعي البادية:

1- أصحاب الاغنام الذي لا يملكون حقوق الملكية في البادية ويعتمدون بشكل رئيس على تربية الاغنام وانتاجهم وهم البدو الرحل حيث ينتقلون مع اغنامهم في كافة الاماكن بحثاً عن الكلأ والماء لمواشيهم .

2- اصحاب الاغنام الذي يملكون الراضي زراعية في مناطق الاستقرار ويعتمدون بشكل رئيس على مخلفات المحاصيل والاعلاف المركزة ويقضون فترة 3-5 اشهر في البادية بعد التأكيد من توفر المرعى وهم من المربين المستقرين على اطراف الادية والمدن.

3- اصحاب الاغنام الذين يملكون ارض زراعية في الاراضي الهامشية حيث لم تمكنهم قلة انتاجية الارض من الاعتماد على الزراعة لذا فهم يعتمدون اساساً على الرعي في البادية لمدة لا تقل عن ستة أشهر ويعودون الى قراهم في الصيف واكثرهم من المربين المستقرين وهم الغالبية العظمى.

برنامج تحسين المراعي واعادة الغطاء النباتي للبادية السورية :

تعتبر عملية اعادة الغطاء النباتي وتنميته في المناطق المتدهورة رعوياً عن طريق الاستزراع الرعوي احد الوسائل الهامة والسريعة والمكملة لعمليات الحماية وتنظيم المراعي في المناطق الجافة وشبه الجافة.

وقد اعتمدت وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي ممثلة بمديرية البادية والمراعي والاغنام برنامجاً موسعاً لتطوير انتاجية المراعي المتدهورة باستزراعها بالغراس الرعوية المتحملة للجفاف والمتأقلمة مع ظروف البادية الجافة ، او بواسطة النثر الاصطناعي لبذور تلك الانواع ، وهذه الانواع المعتمدة هي :

1- الروثة Salaola vermiculata

2- الرغل الملحي Atriplex halimus

3- الرغل السوري A. leucoclada

* الرغل الامريكي A. canescens

* الرغل الكاليفورني A. polycarpa

* الرغل الاسترالي A. nummularia

* الفة الشجيرية Meddicago arborea

اهم الاجراءات العملية المتخذة لتسحين وتنمية الطاء النباتي وتطوير البادية السورية:

1- **انشاء مراكز اكثار البذور الرعوية** : وتهدف هذه الى تأمين البذور الرعوية اللازمة لانتاج الغراس الرعوية في المشاتل وتنفيذ خطة النثر الاصطناعي في المحميات الرعوية وقد بلغ عدد هذه المراكز سبعة مراكز

المحافظة	اسم المركز
حمص	مركز قصر الحير الغربي
	مركز مفرق الصوانة
حماه	مركز السيب
حلب	مركز مراغة
الرقة	مركز القحطانية
دير الزور	مركز الفرات
الحسكة	مركز الشدادي

وحالياً وبعد انتشار المحميات الرعوية بمساحات جيدة يتم تأمين الكمية اللازمة من البذور الرعوية من المراكز والمحميات المنتشرة في البادية ، وقد طرأ تطور ملحوظ على كميا البذور المجموعة سنوياً وفق ما هو مبين في الجدول التالي:

العام	الكمية المقررة/طن	الكمية المجموعة/طن
1985		19.7
1990	30.4	43.912
1991	38.32	43.918
1992	39.345	38.019
1993	44.625	50.28
1994	52.3	55.857
1995	54	45.232
1996	60	62.58

2- **انشاء امشاتل الرعوية** : تهدف الى تأمين انواع الراس الرعوية المتأقلمة محلياً والمتحملة للجفاف ، والواجب استخدامها في تنمية وتحسين الغطاء النباتي في المناطق المتدهورة رعوياً بالبادية ، وقد بلغ عدد المشاتل المحدثة لهذه الغاية 13 مشتل رعوي موزعة على المحافظات كما يلي:

السويداء /1/ - ريف دمشق /1/ - حمص /4/ - حماه /2/ - حلب /1/ - دير الزور/1/ - الحسكة /2/ . وقد ازداد عدد الغراس المنتجة من /5/ مليون غرسة رعوية عام 1986 الى /7/ مليون عام 1990، والى /9/ مليون عام 1996.

هذه الغراس تستخدم في تحسين الغطاء النباتي في المحميات الرعوية وتأمين حاجة القطاعين التعاوني والخاص مجاناً لاستخدامها في تحسين مرعيهم ، الا ان هذين القطاعين لم يلتزما بزراعة مخصصاتهما من هذه الغراس والبالغة 50٪ من الغراس المنتجة . وتنتج المشاتل بالردجة الاولى الغراس الرعوية التالية :

الروثا Salsola vermiculata والقطف السوري Atriplex leucoclada والمحلحي A.halimus

وبالدرجة الثانية الفصة الشجيرية Medicago arborea والرغل الامريكي A.canesacens والاثل Tamrix. sp، والرغل الكاليفورني A.polycarba .

3- **انشاء المحميات الرعوية** : نظراً للاهمية الكبيرة للمحميات الرعوية ولتطبيق نظام الحمى في البادية السورية فقد اولت الدولة جلى اهتمامها في هذا المجال من خلال مشروع تطوير البادية السورية ، ويهدف انشاء المحميات الرعوية الى امور عديدية اهمها:

* اعادة الانواع النباتية المنقرضة الى البادية .
* تحسين وضع الغطاء النباتي الطبيعي في المناطق المتدهورة رعوياً ، وبالتالي رفع انتاجية المرعي.
* تأمين جزء من العلف الاحتياطي للثروة الحيوانية خلال فترات الجفاف ، وبالتالي تخفيف الضغط في الطلب على الاعلاف.
* تعتبر المحميات الرعوية محطات ارشادية لتوعية مربي الاغنام ي البادية لتفهيمهم مدى اهمية وقيمة النباتات الرعوية ، والحفاظ عليها من الانقراض ، وذلك من خلال المقارنة بين المناطق المحمية وغيرها من المناطق المجاورة
* انشاء الحميات الرعوية في البادية خطوة محلية هامة وجادة امام زحف الصحراء، والتصحر.

وتم البدء بانشاء المحميات الرعوية عام 1984 حيث انشأت في البادية ثلاثة محميات رعوية كانت النواة وبداية الانطلاق في هذا المال وهذهالمحميات هي : محمية مراغة في بادية حلب - محمية الزراب في بداية دير الزرو - محمية الشدادي في بادية الحسكة.

وبدأ هذا العدد يزداد الى ان وصل الى /29/ محمية رعوية عام 1996 موزعة كالتالي:

السويداء /2/ - ريف دمشق /2/ - حمص /4/ - حماه /4/ - حلب /4/ - الرقة /2/ - دير الزور /5/ - الحسكة /4/ .

وقد تم حماية مساحة حوالي /275/ الف هكتار في هذه المواقع ، كما يتم سنوياً زراعة النباتات الرعوية بطريقتي الغراس والنثر المباشر حتى وصلت المساحة المتزرعة والمدخل اليها نباتات في هذه المواقع حوالي /150/ الف هتكار ، وتستخدم في عملية

تنمية واحياء هذه المواقع ثلاث اساليب تسير جنباً الى جنب وتهدف الى الحصول على مواقع رعوية جيدة ومحسنة تؤمن المرعى الكافي والتغطية النباتتي الكثيفة ، وهذه الاساليب هي :

1- **الحماية والتجديد الطبيعي** : حيث تحمي مناطق من الفيضات ، والمسيلات الموجودة ضمن الموقع ، وذلك لافساح المجال امام النباتات الطبيعية لتقوم بتكوين ثمارها، ونثر بذورها بشكل طبيعي ، وحر ، وتحافظ على تواجدها المستمر.

2- **النثر المباشر**: ينفذ هذا الاسلوب في الاماكن التي يواجد فيها نباتات طبعية بكمية قليلة والتي تحصل على كمية كافية من مياه الامطار التي تساعد على انبات البذور الرعوية المنثورة وقد ثبت نجاح عمليات البذر المباشر حيث شوهد انبات حوالي /20-70/ نبات في المتر المربع الواحد ، وخاصة في مواقع مراغة في بادية حلب وفي جليب الحكومة في بادية دير الزور وفي العمالة في بادية الرقة . ونتيجة لنجاح هذا الاسلوب يتم سنويا وضع خطة متزايدة للنثر المباشر ويمن الاستئناس بالجدول التالي لمعرفة المساحات التي يتم زراعتها سنوياً.

المواسم	المساحة المخطط زراعتها بالنثر المباشر/ هكتار	المساحة المنفذ زراعتها بالنثر المباشر/ هكتار
1991-1990	1620	1989
1992-1991	1800	1968
1993-1992	1811	1671
1994-1993	1900	2033
1995-1994	2249	2514
1996-1995	2260	1561
1997-1996	2346	2745

ويعتبر اسلوب النثر المباشر هو الاسلوب المفضل فنياً واقتصادياً مقارنة مع اسلوب الزراعة بالغراس و ذلك للاسباب التالية :

1- تكاليف زراعة الهكتار الواحد بالبذور الرعوية يقدر ب /614/ل.س ، وهذه التكاليف اقل بكثير اذا ما قورنت بتكاليف الهكتار الواحد بالغراس الرعوية .

2- الحاجة لليد العاملة لتنفيذ هذا الاسلوب اقل مما يحتاجه تنيذ زراعة الغراس.

3- النباتات الناتجة عنالزراعة بالبذور الرعوية في الارض الدائمة مباشرة تعتبر اكثر مقاومة للظروف الطبيعية حيث تتأقلم مع ظروف الموقع منذ بداية انباتها ، اضافة الى تعميق جذورها في التربة لمسافة اكبر.

4- الحصول على تغطية نباتية اكبر مما هو متبع في عمليات الاستزراع بالغراس الرعوية

إلا ان هذا الاسلوب من التحسين يؤخذ عليه امرين اثنين هما:

1- الحصول على النتائج الايجابية يحتاج الى فترات طويلة من الزمن.

2- تنفيذ عمليات البذر يحتاج الى اوقات وظروف مناسبة وهي الفترات التي تسبق هطول الامطار وذلك للحصول على نسبة انبات عالية حيث تنخفض نسب انبات البذور وقد تنعدم في سنوات الجفاف.

3- الزراعة بالغراس الرعوية : ينفذ هذا الاسلوب في الاماكن التي انعدم فيها النبت الطبعي او التي سادت فيها النباتات الطبيعية الغير مستساغة من قبل الاغنام كالنباتات السامة والشكوية ، ونظراً للاهمية الكبيرة لزراعة الغراس الرعوية ضمن المحميات وتحقيق الفائدة المرجوة في تأمين التغطية النباتية المطلوبة وكونها مصدراً لنثر البذور الرعوية بشكل كبير فقد شهدت عمليات زراعة الغراس الرعوية تطوراً ملحوظاً عاماً بعد عام ، حيث كانت المساحة المزروعة بالغراس الرعوية في المحميات الحكومية لموسم 1985 - 1986 حوالي 4380 هكتار. وازدادت المساحة الى ان وصلت في موسم

1996-1997هكتار الا ان تنفيذ هذا الاسلوب يواجه بعض الصعوبات والمشاكل التي لا بد من ذكرها:

1- ارتفاع تكاليف تطبيق هذا الاسلوب ، حيث تصل تكاليف زراعة الهكتار الواحد بالغراس الرعوية الى 2576 ل. س وذلك بالمقارنة مع تكاليف زراعته بالنثر المباشر.

2- صعوبة تأمين اليد العاملة والعمال لزراعة الغراس الرعوية في البادية وخاصة " ان المواقع التي تتم فيها الزراعة بعيدة " عن المدن والمناطق والتجمعات ، فمثلاً يتم نقل العمال في محافظة الحسكة ، من ناحية الشدادي اليمحمية الزحيمية التي تبعد 100 كم. هذا بالاضافة لعدم وجود حوافز مشجعة لاقبال العمال على العمل في هذا المجال.

3- عدم كفاية وسائط السقاية حيث ان هذه الغراس الرعوية تحتاج أثناء زراعتها الى رية ارسائية ضرورية ورية ثانية في فترة الصيف في العام الاول ، وذلك لضمان نجاح الغراس مع العلم ان حاجة الغرسة في الرية الواحدة تصل الى 40-50 لتر ماء.

4- عدم وجود قانون حماية للمراعي واضح وصريح على غرار قانون حماية الحراج.

5- حصول تلف في الغراس الرعوية اثناء عمليات التحميل والتنزيل الامر الذي يزيد في تكاليف انتاج وزراعة الغراس الرعوية .

4- انشاء الواحات الخضراء: الواحة عبارة عن موقع محدد في البادية تم تحديده وزراعته بالاشجار الحراجية والمثمرة يهدف الى :

أ) اعطاء منظر جالي للطرقات.

ب) الحفاظ على البيئة .

ج) ارشاد مسكان التجمعات في البادية لتشجيعهم على تشجير اراضيهم بالاشجار المقاومة للجفاف.

د) خدمة المسافرين على طريق عام دمشق – تدمر – دير الزور.

هـ) ايجاد فرص عمل لسكان البادية .

و) مساهمتها في الحد من التصحر وهجوم الرمال باتجاه الطريق.

ويتبع لمديرية البادية 4 واحات خضراء موزعة على طريق (دمشق – تدمر –دير الزور) موزعة كما هو مبين في الجدول التالي:

المحافظة	اسم الواحدة	المساحة/ دونم	عدد الاشجار فيها	أنواع الاشجار المزروعة فيها
ريف دمشق	البطمة	500	16920	زيتون/صنوبر/سرو،/سيسب/طرفاء
حمص	مفرق الصوانة	750	12000	زيتون/فستقحلبي/نخيل بذري
دير الزور	الشولا	260	17000	زيتون/طرفاء/ رمان/فستق حلبي/ رغل
دير الزور	كباجب	640	6350	زيتون/طرفاء/ زيزفون/نخيل/فستق/ رغل

5- انشاء مراكز الاغنام: انشئت هذه المراكز لتكون محطات ارشادية علمية تشارك في اعمال البحوث وتعمل على تطبيق نتائجها العلمية في مجال تربية الاغنام وتحسين المراعي وتعميم نتائجها على المربين .

وتهدف هذه الى:

* دراسة الغطاء النباتي واستنباط افضل السبل لتحسينه.
* اتباع طرق الانتخاب لاغنام العواس لزيادة الانتاج
* ايجاد فرص عمل لسكان البادية .
* حماية المراعي وتحديد الحمولات الرعوية المناسبة لمواقع الرعي.

* تحسين الاغنام عن طريق انتاج أكباش محسنة وتوزيعها على المربين.
* المساهمة بسد جزء من احتياجات السوق المحلية من اللبن واللحم والصوف.

وقد تم احداث عدة مراكز موزعة على المحافظات وبمساحات مختلفة كما هو مبين في الجدول التالي:

أسم المركز	المحافظة	المساحة/هكتار
المنقورة	ريف دمشق	18000
قصر الحلابات	حمص	8313
الكريم	حماة	219
وادي العذيب	حماة	20000
طوال العبا	الرقة	28100
ام مدفع	الحسكة	22000
الاصفر	السويداء	11000
السماقيات	درعا	1500
الشولا	دير الزور	28100

6- مشروع تثبيت الكثبان الرملية في دير الزور : يقع المشروع على مساحة 50 كم شمال غرب مدينة دير الزور ضمن الاراضي التابعة لناحية الكسرة ويعتبر تجربة رائدة على مستوى الجمهورية العربية السورية والمنطقة العربية بشكل عام. وقد تم تثبيت الكثبان الرملية في ثلاث مواع مساحاتها مبينة في الجدول التالي :

اسم الموقع	المساحة/هكتار	عدد الاشجار المزروعة
المثلث	300	512000
الضفة	36	152000
أبي ذر الغفاري	320	85500

وأنواع الاشجار المزروعة في مواقع المشروع :

* حراجية : مثل الكينا – السرو – الأكاسيا – الكلاديشيا – الزيزفون – التوت – الطرفاء – الصنوبر الحلبي– الحور الفراتي

* عوية : مثل الرغل بانواعه – الغضا – الارطي

وقد حقق المشروع الاهداف المتوخاة منه نذكرها بما يلي:

أ) وقف عمليات الانجراف الريحي وتثبيت الكثبان.

ب) وقف زحف الرمال على السكة الحديدية والطريق الرئيسي وسكن الفلاحين.

ج) عودة الاراضي المجاورة للموقع للانتاج الزراعي المروي ووقف الاضرار الناجمة زحف الرمال على الاراضي الرعوية .

د) عودة التوازن البيئي وبأحسن ما كان عليه في المنطقة .

7- انشاء نقاط لتأمين مياه الشرب لسكان البادية ومواشيهم : اولت الدولة اهتماماً ملحوظاً بتوفير مياه الشرب لسكان البادية ومواشيهم مجاناً وعلى مدارالعام وفي كافة المواقع وبمختلف الوسائل :

* الآبار : فقد تطور عدد الآبار الارتوازية الجاهزة والمستثمرة في البادية من 91 بئر عام 1990 الى 150 بئر عام 1996، حيث يتم العمل بشكل دائم من قب لاورشات المختصة لصيانة هذه الآباروتقديم كل ما يلزم لتبقي بالجاهيزية التامة على مدار العام.

* السدود : انشأ في البادية 25 سد تجميعي وذلك لتجميع مياه الامطار والسيول للاستفادة منها بري الاغنام في البادية .

* الخبرات : وهي منخفضات طبيعية ذات سطح واسع من الارض تجمع فيها مياه الامطار والسيول ، وتتواجد في الحماد السوري في القسم الجنوبي الشرقي للبادية السورية وعددها 73 خبرة.

8- انشاء جميعات تربية الاغنام وتحسين المراعي : بالتعاون مع الاتحاد العام للفلاحين تم انشاء جمعيات تعاونية على اراضي البادية السورية بهدف تنظيم عمليات الرعي وادارة المراعي ومساعدة الاخوة المربين وقد وصل عدد الجمعيات حتي عام 1995 الي 424 جمعية ، عدد اعضائها 60521 وبحيازة غنمية 7499582 رأس.

9- المحمية الطبيعية لتنمية الموارد الطبعية والاحياء البرية / التليلة/: تقع المحمية شرق تدمر 32 كم مساحتها الاجمالية 22000 هكتار ، انشأت هذه المحمية بهدف الحفاظ على البئية وصيانة الموارد الطبعية عن طريق :

* اعادة الغطاء النباتي بزراعة النباتات الرعوية مثل الروثا Salsola والرغل السوري Atriplex leucoclada بطريقتي النثر المباشر والشتول.
* اعادة الحياة البرية الى المنطقة باعادة الحيوانات المنقرضة مثل الغزال العربي (الريم) والمها العربي.
* الحفاظ على الحيوانات الموجودة حالياً من الانقراض .

كما يتم تنمية المراعي في لثلاث جمعيات تحيط بالمحمية وهي :

- جمعية آرك مساحتها 34000 هكتار.
- جمعية المنبطح مساحتها 58000 هكتار.
- جمعية العباسية مساحتها 15000 هكتار .

ومن المقرر زراعة 45 طن من بذور الروثا والرغل السوري . وزراعة 4.5 مليون غرسة رعوية خلال ثلاث سنوات . يستفيد من عملية التحسين هذه اعضاء الجمعيات الثلاث.

10- التجارب والابحاث : تنفذ مديرية البادية والمراعي والاغنام العديد من التجارب والابحاث بالتعاون مع جهات علمية وبحثية عالمية وعربية وذلك في مجال تنمية المراعي والثروة الحيوانية ومكافحة التصحر منها:

1- مشـروع التنمـية المتكاملـة للمساقط المائية في المادية السورية والذي يتضمن:

- استخدام المياه الجوفية في ري الغراس بطريقة الرش.
- استخدام المياه الجوفية في ري الغراس الرعوية بواسطة الصهاريج.
- حصاد المياه الامطار بالزراعات الكونتورية .
- الكفاءة الانتاجية لنشر مياه الامطار.

بالتعاون مع مركز بحوث التنمية الدولية الكندية IDRC والبرنامج الانمائي للأمم المتحدة UNDP ومديرية الري واستعمالات المياه .

2- مشروع مراقبة ومكافحة التصحر في البادية السورية (جبل البشري): بالتعاون مع الوكالة الالمانية للتعاون الفني ومديرية الاراضي والهيئة العامة للاستشعار عن بعد والمركز العربي للدراسات في المناطق الجافة والراضي القاحلة ، اكساد.

3- تقييم انتاجيـة المراعـي وتقدير الحمـولة الرعوية المناسبة في البادية السورية: بالتعاون مع المركز العربي للدراسات في المناطق الجافة والاراضي القاحلة /اكساد/ والمركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة /ايكاردا/.

4- انتاج الكباش المحسنة في مركز الكيرم ومركز وادي العذيب بالتعاون مع المركزالعربي اكساد .

5- برنامج تحسين اغنام العواس بالتعاون مع المركز العربي اكساد.

استثمار المحميات الرعوية:

في عام 1995 ونتيجة لقلة المراعي في البادية اسورية بدأ التفكير بوضع نظام لاستثمار المحميات الرعوية وذلك عن طريق تأجير مساحات منها للاخوة المربين لرعي اغنامهم فيها خلال فترات معينة وبشروط لا تسمح بالضرر بالمحميات ، وقد حدد فترتين لدخول الاغنام الى المحميات:

الاولى : ربيعية وتشمل شهري آدار ونيسان.

الثانية : خريفية وتشمل تشرين الثانى وكانون الاول.

وحددت الحمولة الرعوية ب 3 رأس للهكتار وقد اشتملت شروط عقد التأجير على ما يلي:

1- يمنع دخول اغنام زائدة عن العدد المحدد.

2- يمنع اقتلاع الشجيرات الرعوية او الاحتطاب.

3- يمنع اقامة بيوت الشعر في اراضي المحمية ودخول الآليات الى المحمية .

4- يبلغ المستأجر باخراج اغنامه من المحمية قبل اسبوع من انتهاء مدة عقد الآجار.

وقد دخلت اغنام المربين الى المحميات ولاقت فكرة استئجار المحميات قبولاً كبيراً من قبل المربين وخاصة ان اسعار الاستئجار رمزية اذا ما قيست باسعار استئجار اراضي بقايا المحاصيل . حيث حدد سعر استئجار الدونم الواحد 25 ل.س لمدة شهري. الا ان استثمار المحميات كان يلاقي بعض الحذر من قبل المشرفين على المحميات وذلك تخوفاً من ان تكون العملية فاشلة وتؤدى الى الضرر بالحميات الرعوية

والجدول التالي نستعرض فيه المساحات المستثمرة خلال الاعوام السابقة :

العام	المساحة المؤجرة/ هكتار	عدد رؤوس الاغنام المستفيدة
1995	25028	73160
1996	9732	25570
1996	17410	45130

المشاكل والصعوبات التي تعترض عملية تحسين وتنمية الموارد الرعوية :

1- بما ان البادية السورية تغطى 55٪ من مساحة القطر وتشكل المصدر الاساسي للمراعي الطبيعية لثروتينا الغنمية ، وتمتاز بقساوة المعيشة فيها من جهة ، وقلة الخدمات المتوفرة من جهة اخرى ، لذلك لا بد من وجود خطة متكاملة تهدف في محصلتها الى تحقيق تنمية شاملة للموارد الطبيعية والبشرية من كافة الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والثقافية .

وبما ان سكان البادية يكلون اغلبية العنصر البشري والذين يتعاملون مع برامج البحوث وخطط التنمية فلا بد من توعيتهم وارادهم لفهم وقبول الوسائل الاساليب المقترحة للتنمية والتطوير فنجد ان الخدمات الصحية ، المراكز التنموية ، الطرقات، الكهرباء، وانخفاض الخدمات الاجتماعية يزيد في صعوبة تطبيق برامج التنمية الرعوية.

2- يتم سنوياً انتاج الغراس الرعوية في مشاتل مديرية البادية والمراعي والاغنام ويوضع لها خطة زراعية تخص منها 50٪ لزراعتها في القطاعين التعاوني / جمعيات تعاونية / والخاص.

3- ان عمليات تنمية المراعي بطريقة الغراس الرعوية تحتاج امكانيات عالية وتكاليف باهظة وتوفر وسائط وآليات عديدة وخصاة صهاريج السقاية وسيارات نقل العمال ، وهذه غير متوفرة بالكميات الكافية.

4- صعوبة تأمين العمال الموسميين لاجراء عمليات الزراعة حيث ان موسم الزراعة لايتجاوز الثلاث اشهر مما يتطلب اعداد كبيرة من العمال وعدد العمال المتواجدين في البادية قليل.

5- عدم وجود الحوافز التي تزيد من اقبال العمال على العمل خاصة وان مشاريع الاستزراع تتم في عمق البادية وبمسافات بعيدة عن القرى والمناطق والمدن.

6- ان عدم التزام القطاعين الخاص والتعاوني بمخصصاتهما من الغراس بعدم دورهما في عملية التنمية والتحسين وذلك لوجود صعوبات كثيرة منها :

* عدم مقدرة الاهالي على سقاية الغراس الرعوية عند زراعتها من قبلهم وكون الزراعات في البادية مكلفة لهم .

* عدم مقدرتهم على حماية الغراس المزروعة بسبب نزوحهم الى مناطق الحصاد مما يسبب رعيها من قبل اغنام اخرى .

7- عدم وجود محطات رصد المراعي والتي تهدف اليتخحديد انتاجية المراعي وطاقتها من الحمولات المناسبة اضافة الى التزام مربي الاغنام بالحمولات الرعوية والمسوح بها للمراعي.

التوصيات والمقترحات المتعلقة بتطوير المراعي والبادية السورية:

1- التشدد بتطبيق التشريعات المتعلقة بحماية البادية ولا سيما المرسوم التشريعي 140 لعام 1970 وتعديلاته امتضمنة تخصيص معظم اراضي البادية للرعي فقط.

2- الاستمرار بمنع الفلاحات والزراعات البعلية في البادية ، اما الزراعات المروية والتي تتركز حول المدن والتجمعات المستقرة سكانياً فيمكن دعمها بادخال طرق ري حديثة ممولة من المصرف الزراعي والتوسع في زراعة الاعلاف الخضراء.

3- تمويل المشاريع الرعوية ضمن التجمعات السكانية والجمعيات التعانية لتربية الاغنام وتحسين المراعي من المصرف التعاوني الزراعي لمساعدتهم في تنفيذ خططهم الرعوية وتأمين كافة مستلزمات نجاحها كبديل عن زراعة الحبوب.

4- تعتبر الحماية الاسلوب الامثل في تنمية المراعي وصيانتها مع تطبيق دورة رعوية مناسبة تعتمد على الرعي النظم والمحدد بدلاً من الرعي الحر والشائع ، مدعومة بتأمين الاعلاف اللازمة وباسعار مناسبة .

5- بهدف ايجاد مراعي احتياطية لثروتنا الحيوانية خلال فترات الجفاف منالسنة ، ونتيجة النجاح الكبر الذي حققه الاستزراع الرعوي في اعادة الغطاء النباتي للمناطق المتدهورة رعوياً ، فان اقامة المحميات الرعوية في البادية وزيادة المساحات المستزرعة سواء بالغراس او بالبذور الرعوية سنوياً ، يعتبر امراً ضرورياً للحد من تدهور المراعي وزيادةاناجيتها ، مع مراعاة رصد الاعتمادات الكافية لتطوير هذه المحيمات وتوفير متطلبات نجاحها.

6- دعم البحوث الخاصة بتنمية وصيانة الموارد الطبعية في البادية بشكلعام ، والرعوية بشكل خاص ، لتحقيق تنمية رعوية شاملة ، اذ أن تنمية مراعي البادية وتحقيق الاستفادة القصوى من مياهها السطحية والجوفية يجب ان تكون مبنية على أسس علمية مدروسة من خلال محطات بحثية متخصصة ومتطورة تقام في مواقع مختارة في البادية وتعتمد على اقامة البحوث التطبيقية في المجالات التالية :

* اختيار الانواع الرعوية المناسبة لبيئة البادية الجافة وذات درجة استساغة عالية .

* تحديد الاسس العلمية في زراعة وخدمة النباتات الرعوية.

* الحمولات الرعوية المناسبة وتحديد فترة الرعي للحصول على افضل ما يمكن في ادارة المراعي .

* اعتماد الاساليب الاكثر جدوى في حصاد ونشر المياه .

7- التوسع في اقامة السدود على مجاري السيول والوديان وزيادة الاهتمام بتعميق الخبرات المنتشرة في البادةي السورية لتحقيق الاستفادة القصوى من مياه الامطار في سقاية المواشي وتنمية المراعي .

8- زيادة الاهتمام بتنمية الثروة الغنمية وذلك عن طريق التوسعبانتاج الكباش المحسنة وتأمين احتياطي علفي للحالات الطارئة وكذلك زيادة مراكز الرعاية البيطرية الثابتة والمتنقلة .

9- ربط مواقع البادية المختلفة بشبكة طرق رئيسية وفرعية تصلها بالطرق الدولية ومراكز المدن لتسهيل حركة مربي الاغنام لتصريف منتاجتهم ولوقف فتح الطرق العشوائية التي تخرب مساحات واسع من المراعي.

10- تقديم الدعم الكافي لسكان البادية لرفع مستواهم المعيشي والاجتماعي والثقافي.

11- توفير الطاقة البديلة اللازمة لسكان البادية وذلك لوقف عمليات الاحتطاب للمحافظة على الشجيرات والانجم المنتشرة في البادية .

12- زيادة عدد الكوادر الفنية العاملة في البادية والمدربة للقيام بالاعمال المطلوب تنفيذها مع تقديم الحوافز التشجيعية لجميع العاملين في البادية نظراً لظروف العمل القاسية في البادية .

والله ولي التفوفيق.

المراجع

1- سجلات تتبع تنفيذ الخطط في مديرية البادية والمراعي والاغنام - وزارة الزراعة.

2- التقرير المقدم حول الاسباب الداعية لاصدار المرسومالتشريعي رقم 140 لعام 1970 - وزارة الزراعة

3- المذكرة المقدمة للمجلس الزراعي الاعلى حول البادية السورية والاساليب العلمية لتطويرها .- مديرية البادية /م. عبد الخالق اسعد/ رئيس قسم الزراعات / م.كريم ديوب

4- التصحر والتصحير . اسبابه - مشكلاته - مكافحته / م. عبد الاله العتر

تقرير قطري
جمهورية الصومال

اعداد الدكتور / محمداحمد شيخ على

مقدمة :

تحتل الصومال 2.1٪ من المساحة الكلية للقارة الافريقية ويشكل سكانها 0.8٪ من سكان القاره وتشتهر الصومال بضخامة ثروتها الحيوانية وتتمثل في ، الابل 6.3 مليون رأس ، 19 مليون رأس من الماعز ، 12 مليون من الضان و 6 مليون رأس من الابقار اضافة الى ملايين من الحيوانات البرية. وتعد الثروة الحيوانية في الصومال العمود الفقري لاقتصاد الصومال حيث تغطي 50٪ من الدخل القومي وهي ايضاً من اهم مصادر العملات الصعبة وتساهم بحوالي 90٪ من صادراتها و تنجلي اهمية الثروة اهمية الثروة الحيوانية للصومال عندما نذكر قصة الطاعون البقري في الثمانينات ففي بداية حقبة الثمانينات كان الاقتصاد الصومالي في تنامي مستمر نسبة للارباح الكبيرة التي كانت تكسبها من صادرات المواشي فظهر فجأة مرض الطاعون البقري في القرن الافرييقي واوقفت معظم الدول استيراد المواشي من الصومال مما ادى الي انخفاض حاد في الدخل القومي من 106 مليون دولار الى اقل من 30 مليون ويعتقد ان هذا الانخفاض كان بداية التدهور في الاقتصاد الصومالي ومن الواضح ان الثروة الحيوانية تلعب دوراً اساسياً في تنظيم الاقتصاد الصومالي .

وتعتمد هذه الثروة على المراعي الطبيعية في غذائها ولايوجد مصدر غذاء حيواني غير المراعي الا ان مخلفات الحقول ومصانع الزيوت النباتية تلعب دوراً في تعليف الحيوانات التي تربي في المدن .

المراعي الطبيعية :

واذا اردنا ان نتحدث عن المراعي الطبيعية في الصومال نجد انها تشكل 90٪ من

المساحة الكلية لاراضي الصومال وتوفر هذه المراعي 98٪ من الغذاء المتاح للحيوان ونجد أن الظروف المناخية ونوع التربة يؤثران على طبيعة البيئات النباتية، ففي الشمال حيث تهطل الامطار بكميات متوسطة هي شجرية - شجرية، وشجرية - عشبية في الاواسط حيث الامطار قليلة ولكن تكثر فيها السهول المنخفضة بينما هي عشبية. - شجرية في الجنوب الذي ينال حظاً اوفر من الامطار قد تصل الى 600 ملم في السنة .

ومن اهم النباتات التي تشكل البيئة النباتية في المراعي الصومالية النجيليات من اجناس Panicum المتشر في جميع انحاء الصومال ويسمى محلياً(Baldhole) و Dectyloctenium و Andropogorhirtus المسمى محلياً ب (Modaf) والذي يشكل اغلب تجليات في المناطق الشمالية بينما يكتسح Bachira tareptans (qaalmowayneeye) المناطق الجنوبية ويكثر Urochondra بالمناطق الساحلية.

استثمار المراعي في الصومال :

على الرغم من الامكانيات الضخمة المتوفرة لقيام مشروعات استثمارية في مجال المراعي المتمثلة في المساحات الشاسعة غير المستغلة والوفرة في المياه الا انه لايوجد استثمارات تذكر في هذا المجال . وقد قامت شركات ايطالية بمحاولات جادة لاستثمار الموارد الرعوية في الصومال وادخلت شركة جيزة نظام التربية المكثفة حيث تربى الحيوانات في مناطق مقفولة ترعى الماشية اجزاء منها بينما تغمر الاجزاء الاخرى بالمياه لتوفير مراعي طبيعية بصورة مستديمة لاتتاثر بالتغيرات المناخية كالجفاف بل ويجهز الفائض بشكل مكعبات تباع لشركات تصدير الماشية مما يجلب عائداً لتغطية تكاليف الانتاج ويمكن تطبيق هذا النموذج على معظم الاراضي الصومالية .

معوقات استثمار الموارد الرعوية :

1- تتوفر المراعي الطبيعية في الصومال والحاجة للاعلاف غير الطبيعية قليلة ولايوجد اسواق محلية لانتاج مشاريع استثمارية .

2- يصعب اقناع الرعاة على تغيير النمط المعيشي التقليدي وفشلت محاولات كثيرة لتنظيمهم وتشكيلهم في تجمعات رعوية .

المشكلات التي تواجه المراعي الصومالية :

ان المراعي الصومالية كغيرها من الثروات القومية تتعرض لمشكلات عديده توشك ان تلحق بها اضرار اهمها فيما يلي:

1- بعد اندلاع الحروب الاهلية انعدم الأمن والاستقرار في جميع انحاء الصومال بما فيها المراعي والبوادي وتعطلت الآبار ومصادر المياه سقي الحيوانات فاكتظت بعض المناطق بالسكان نسبة لتنقلات غير طبيعية هرباً من مخاطر الاقتتال او سعياً وراء الماء والكلأ ويؤدي هذا الى رعي مفرط في مناطق بينما تظل الاخرى شاغره مما يؤثر سلباً على الأرض والماشية على السواء واضافة الى ذلك تظهر الاوبئة من جراء التغيرات البيئية.

2- اثرت الحروب على الظروف المعيشية للانسان فانعدمت كافة مصادر الطاقة الاصطناعية كالكهرباء والوقود . فلجأ الناس لمصادر الطاقة النباتية «الفحم النباتي» واصبح انتاجه رائجاً مما استقطب اعداد كبيرة من العمالة التي افقدتها الحرب فرص الكسب بل وصل الامر الى تصدير هذه السلعة الى خارج الصومال . وجدير بالذكر ان الفحم ينتج من نبتات رطبة فقط وادي هذا الى اخلال بالبيئة النباتية .

3- الكثبان والرمال الزاحفة مشكلة مستديمة في الصومال وخاصة المناطق المتاخمة في ساحل المحيط الهندي . وتنتشر هذه الكثبان بمعدلات سريعة غامرة مساحات واسعة من المراعي وبالطبع لايوجد اي محاولات لايقافها مثل مشروع شلانبوت الشهير الذي حول كثبان افجوى الى غابات كثيفة .

4- كثرة حالات الحرائق في المراعي والغابات وبعض هذه الحرائق مربوط بصورة مباشرة بالحروب الاهلية حيث القذايف التي تطلق بدون اهداف تشعل النيران في الغابات .

المقترحات والحلول :

من الصعب تطبيق اي حل يقترح في الصومال حيث لاتوجد حكومة مركزية ومن هنا تبرز اهمية دور المنظمات الاقليمية والدولية في المحافظة على الموارد الطبيعية والبنيات التحتية ولذلك نناشذ هذه المنظمات وبالاخص المنظمات العربية على القيام بدورها تجاه الصومال ونقترح الآتي كحلول :

1- دعم برامج انشاء واعادة تأهيل الآبار المتعطلة حتى يتم اعادة توطين السكان الذين نزحوا من مناطقهم الاصلية والتي استقرت الاحوال الامنية فيها يساهم هذا في ازالة الرعى الجائر في المناطق التي تتوفر فيها المياه مثل ضفاف الانهر .

2- ايقاف تصدير الفحم وجميع المواد من اصل نباتي من الصومال وهذا لايتم الا عن طريق الدول العربية التي تهرب الى اقطارها هذه المواد فاذا اتخذت هذه الدول اجراءات ضد المهربين فهذا سيكون بمثابة انهاء كارثة بيئية أتية الى الصومال لا محال.

3- ان التطوير والاستفادة من الموارد الرعوية في الصومال لايتمان الا اذا طرأ تغيير كامل في نظام التربية السائد في البلاد ويجب ان تتوفر لرعاه الرحل المقومات الاساسية لحياتهم مثل المياه حتى يتحولوا الى تجمعات شبه مستقرة تزرع الاعلاف للحيوانات لسد النقص وخاصة عند موسم الجفاف وهذا سيسهل النجاح للخدمات المركزية الاخرى مثل الارشاد والخدمات البيطرية ومن ثم رفع انتاجية الماشية الصومالية .

4- يجب ادخال انشطة الاستزراع وانتاج الاعلاف المركزه في الصومال .

5- دعم الاطباء البيطريين والمهندسين الزراعيين الصوماليين الذين يعملون تطوعاً ويقدمون الارشاد وغيره من الخدمات للرعاة ليتمكنو من اداء واجبهم .

المراجع

Talio Ali (1997) Emergency Vet. Services. in areas of -1 conflict - Somalia - proceedings of FAO electronic conference on priciples for Rational Delivery of puplic & private Vet. Services.

2- المركز العربي للدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة - المنظمة العربية للتنمية الزراعية .

دراسة حصر وتقييم مصادر الاعلاف في الدول العربية (9) جمهورية الصومال 1981.

3- المنظمة العربية للتنمية الزراعية (1985).

دراسة إقامة مصنع اعلاف لجمهورية الصومال الديقراطية .

Pierino Ianelli (1984) The principle of pasture-4 improvement & Range Managment & their applications in Somalia.

المراعي الطبيعية
وسبل تطويرها في العراق

د. محمد محي الدين الخطيب
مدير قسم المراعي – وزارةالزراعة بغداد
العراق

المقدمة :

تؤلف المراعي الطبيعية في العراق احد المصادر الزراعية المهمة ويلعب استغلالها دوراًكبيراً في الاقتصاد الوطني للقطر وذلك عن طريق تنمية الثروة الحيوانية ومنتجاتها فهي تغطى ما يقارب ثلاثة ارباع المساحة الكلية منه موزعة على ستة مناطق بيئية متباينة كالآتي :

1- المناطق الالبية (المرتفعات العليا التي يزيد ارتفاعها عن 2800 متراً .

2- المناطق الجبلية .

3- السهوب او ما يطلق عليها البراري الرطبة منها والجافة .

4- مناطق الغابات .

5- السهول الوسطى والجنوبية لوادي الرافدين والاهوار .

6- الاراضي شبه الصحراوية والتي تكاد تكون هي اوسع المناطق انفة الذكر وتشمل الهضبة الصحراوية الغربية (البادية الشمالية والجنوبية) والكائنة غرب نهر الفرات فهي تغطى مساحة شاسعة من الاراضي والتي تبلغ مساحتها حوالي 180000 كيلو متراً مربعاً وبالاضافة الى بادية الجزيرة المحصورة بين نهري دجلة والفرات وابتداء من الخط الوهمي الذي يربط بين مدينتي بغداد والفلوجة وبأتجاه الشمال وحتى الحدود السورية .

أن تلك البقاع غنية بمواردها الطبيعية وهذا ما اثبتته التحريات الميدانية الواسعة والدراسات المختلفة من قبل المختصين سواء كان منها الموارد المائية السطحية والجوفية وتنمو فيها مختلف الشجيرات والاعشاب الرعوية المستساغة والمتأقلمة مع البيئات الصحراوية وتعتبر المصدر الرئيسي للاعلاف الطبيعية لتنمية الثروة الحيوانية ومنتجاتها وهي من اخصب واغنى المراعي المتميزة بين الاقطار العربية الأمر الذي جعلها من الصدارة وتكون خير مرتع لملايين الانعام من الاغنام والماعز وكذلك الجمال حيث يفد اليها الرعاة لاغراض الرعى من داخل القطر ومن الاقطار العربية الشقيقة .

استعراض المشكلة :

وخلال العقود الاخيرة اخذت تلك الطاقات الرعوية تتدنى وتتضائل لأسباب متعددة منها :

1- الرعى الجائر المكثف من قبل الحيوانات دون الالتفات للحمولة الرعوية وذلك باطلاق اعداد من الحيوانات اكثر في وحدة المساحة للرعى .

2- قلع واحتطاب الشجيرات العلفية لاغراض الوقود وزوال العديد منها .

3- القيام بعمليات الحراثة والزراعة للعديد من مناطقها وعلى نطاق واسع .

أن القيام بهذه العمليات هو من أخطر العوامل آنفة الذكر ولها الأثر الكبير على تدمير المصادر العلفية في الصحراء الغربية لاسيما واذا ما عملنا بأن الماء هو العامل الرئيسي والمهم الذي يحدد الاغراض الزراعية وأن معدل ما يسقط من المطر سنوياً في البادية الشمالية لايزيد عن 120 ملمتراً وفي البادية الجنوبية بين 50 – 70 ملمتراً ، لذا فان كميات المطر هي ضئيلة جداً والقوى التبخيرية لها عالية تحت الظروف البيئية التي لاتساعد على استغلال هذه الاراضي للزراعة التقليدية بالاضافة الى ضحالة تربها وحداثة تكوينها التي تتعرض الى سرعة التعرية فيما اذا تم استغلالها لغير اغراض الرعى، اذ ان استغلال الصائب لها ان تخصص للرعى فقط ولايجوز حراثتها مطلقاً ومن المعلوم عالمياً بأنه لايجوز حراثة وزراعة الاراضي التي تبلغ معدلات الامطار فيها دون 300 ملمتر فحرى بنا ان نمتنع من زراعة باديتنا التي يقل معدل سقوط المطر فيها عن 200 ملمتر وهذا ما تم ورده في قانون المراعى الطبيعية رقم 2 لسنة 1983 الذي حدد بموجبه

المراعى الطبيعية جنوب الخطر الحدى بين 200 – 250 ملمتر حيث تمارس الزراعة شمال هذا الخط .

المعالجات المقترحة :

على الرغم من سوء استغلال تلك المراعى للاسباب سالفة الذكر الا اننا متفائلين خيراً للتحرك على تطويرها ورفع الطاقات الانتاجية لها كما كان مخططاً لها مسبقاً عندما تم تشكيل ادارة عامة للمراعي الطبيعية في عام 1974 التي اخذت على عاتقها القيام بهذه المهمة للاغراض التطويرية ولهذا المورد الحيوي الكبير والعمل على استغلال الطاقات الرعوية بهدف تنمية الثروة الحيوانية وفق الأسس العملية وخلق وتنشيط المقومات اللازمة للمناطق الآهلة بالسكان في قلب البادية للاغراض التطويرية من خلال محطات المراعي الطبيعية التي تمارس فيها مختلف الانشطة للاستغلال الامثل للموارد الطبيعية وتنميتها من خلال تقوية الجهاز الاداري والفني للقيام بالمهام التالية في محطات المراعى الرئيسية والفرعية التي تعتبر مركزاً للمختصين الذين يمارسون ويشرفون على الاعمال التطويرية المطلوبة وعلى النحو التالي :

1- الاشراف على تطبيق النظم والاساليب الصحيحة بادارة المراعي الطبيعية في تلك المناطق وذلك باتباع دورات الرعى المختلفة وعلى ضوء الحمولة الرعوية لكل منطقة بهدف الوصول الى اعلى حد ممكن من الانتاج الرعوى دون الاخلال بسعة المرعى والمحافظة على الموارد الطبيعية وتحسين خواص التربة فيها وتماسكها ولمنع التعرية والحيلولة دون تصحر اراضي المراعي .

2- اصلاح المسيجات القائمة حالياً والمتضررة وبالامكانيات المتاحة مما له الاثر الفعال في :

أ- حماية النبت الطبيعي واستمرارية نموه .

ب مضاعفة انتاجيتها وبالتالي زيادة الحمولة الرعوية لها .

ج- فسح المجال الانتشار البذور الرعوية منها تلقائياً الى المناطق المجاورة لها .

3- على السلطات الادارية التقيد في تنفيذ قانون المراعى الطبيعية رقم 2 لسنة 1983 وبالتنسيق مع الجهات المعنية من خلال المحافظين والتعاون الكبير مع ادارة المراعى التي تقوم بالمهام التالية :

1- تنظيم الرعى وذلك بخروج الرعاة الى مناطق المراعي بعد منتصف شهر شباط وذلك لفسح المجال بعدم رعى النباتات الرعوية بصورة مبكرة تمهيداً لنموها وزيادة كثافتها .

2- عدم حراثة وزراعة المراعى الطبيعية التي تقع دون الخط الحدى لسقوط المطر 200 - 250 ملمتراً .

3- منع الرعى الجائر وعدم استئصال وقلع الشجيرات العلفية .

4- معاقبة المتجاوزين على المسيجات المصانة او تخريبها .

5- متابعة اتفاقيات الرعى التي سبق وان تم ابرامها مع الاقطار المجاورة فيما يخص دخول وخروج الاغنام وعلى ضوء المدد الزمنية للرعى والمثبتة في تلك الاتفاقيات .

4- اعادة بذار المراعى في :

أ- الاراضي المتهورة اولاً :

ب- يفضل ان تتم عمليات البذار في الفيضات والمناطق الملائمة التي تستجيب تربها لعمليات البذار بسبب خصوبتها والتي سبق وان تم رعيها جائراً ومنع الرعى فيها ولمدة لاتقل عن سنتين :

ج- ضرورة القيام باعمال البذار قبل موسم الامطار .

5- اقامة الاعمال الخاصة بجمع ونشر المياه عن طريق اقامة الحواجز المائية من أجل الانتفاع الى اقصى درجة ممكنة من مياه الامطار ومنع تدفقها السريع خلال الموسم المطري بهدف دعم وتنمية العلف الطبيعي (الغطاء النباتي) من جهة ولرفد المياه الجوفية من جهة اخرى فلا بد من القيام بالاعمال التالية :

أ- اقامة الحواجز المائية على الوديان ومسايل المياه ومن ثم نشرها على مساحات الاراضي المجاورة لاغراض تنمية الشجيرات الرعوية التي لم تصلها المياه بصورة كافية .

ب- اقامة المساطب في الاراضي المتموجة لاغراض حسر المياه وتوفير البيئة المناسبة لنمو الاعشاب .

ج- عمل الخطوط الكنتورية والافقية لاغراض الاستزراع .

د- القيام باعمال الحفر السطحية لتكون خير مهاد لتجميع المياه فيها بهدف استمرارية نمو الاعشاب والحشائش الرعوية فيها ايضاً .

6- اقامة الدراسات والابحاث العلمية في المسيجات الصغيرة فيما يخص تطوير المراعي وبالتعاون مع كليات الزراعة والعلوم وعلى ضوء النظم البيئية المطلوبة لتنمية المراعي الخاصة بانواع الترب الملائمة والظروف والاحوال الجوية كدرجات الحرارة والرطوبة والتبخر ونزول الامطار والكثافة النباتية وكذلك الغطاء النباتي وتكويناته وتعاقب المجتمعات النباتية واستساغة النباتات والحمولة الرعوية وغيرها من الدراسات ذات العلاقة بتنمية المراعي .

7- التعاون مع المنظمات العربية والدولية لاغراض متعددة منها :

أ- تبادل الخبرات والمعلومات الخاصة بتطوير المراعي .

ب- الحصول على البذور الرعوية الملائمة للبيئة العراقية وبعض المعدات الخاصة بالبذار.

ج- الحصول على فرص التدريب للكوادر العراقية خارج القطر .

8- تقديم الخدمات العامة باستغلال محطات المراعي القائمة باعتبارها المراكز الملائمة لتجميع اصحاب الاغنام في الظلل القائمة في تلك المحطات كالخدمات البيطرية لهم لمعالجة مواشيهم في المناطق النائية وبالتنسيق مع الدوائر البيطرية والحيلولة دون انتشار الاوبئة والامراض الحيوانية وكذلك ممارسة اعمال

التغطيس للاغنام ضد الطفيليات والجرب في الاحواض الثابتة الملحقة بتلك المحطات كما وتكون تلك المحطات هي خير مركز لاستلام الاصواف بعد جزها وقصها من قبل اصحابها لاغراض مهمة تسويقها الى المدن القريبة والمتاخمة للبوادي ، وكذلك توزيع الاعلاف المركزة لاصحاب الاغنام في السنين المحملة .

المعوقات :

أن من ابرز المعوقات التي تعترض تنفيذ ماورد في خطتنا والمقترحات التي تم سردها تكمن فيما يلي :

1- النقص الحاد في الموظفين من ذوي الاختصاص بالمراعي الطبيعية وتنميتها .

2- ضرورة زيادة المبالغ المخصصة للصرف على تلك الفعاليات مع توفر وسائط النقل بالشكل الذي يلبى الحاجة.

3- ضعف الجهاز الاداري والفني، والمطلوب زيادة وتقوية الاجهزة الفنية ولقد تم ذلك.

4- عدم تفهم العديد من الدوائر ذات العلاقة بتنمية المراعى الطبيعية ذات الاثر الفعال بأنماء الثروة الحيوانية .

الخطط والمقترحات الضرورية :

1- تقوية وتدعيم الجهاز الاداري والفني الخاص بنشاط المراعي ودعمه بالكوادر اللازمة من ذوي الاختصاص .

2- تخصيص المبالغ اللازمة بما يؤمن تنفيذ الخطة والعمل على توفير وسائط النقل بذلك .

3- العمل على زيادة مستوى الفهم للعاملين في البوادي والتنسيق بين الدوائر ذات العلاقة بتنمية المراعي الطبيعية .

4- اعداد نظام مجرى بالحوافز المادية للعاملين في تنشيط المراعي الطبيعية .

5- التنسيق مع الاقطار العربية للاستفادة من الخبرات في هذا المجال في البيئات المماثلة ومفاتحة المنظمات الدولية والعربية للاستفادة من خبراتها وكذلك المساعدة بتدريب الكوادر العربية لتطوير المراعى والابحاث والدراسات المتعلقة بذلك .

ورقة قطرية
تركز على الموارد الرعوية بسلطنة عمان

اعداد : احمد بن محمد مستهيل الكثيري
اخصائي الدراسات الرعوية ورئيس قسم المسح والارشاد بدائرة المراعي والغابات
المديرية العامة للزراعة والثروة الحيوانية والسمكية بمحافظة ظفار – وزارة الزراعة والثروة السمكية

ملخص الدراسة :

تقع سلطنة عمان في الجزء الجنوبي الشرقي من شبه الجزيرة العربية وتبلغ مساحتها حوالي 309500كم2.

وتنقسم الاقاليم والمناطق بالسلطنة الى نوعين من الجبال وخمسة انواع من السهول، وكذلك هناك مساحات شاسعة من الكثبان الرملية على الربع الخالي ورمال وهيبة.

مناخ عمان صحراوي وشبه استوائي باستثناء جبال محافظة ظفار ، فالمناطق الساحلية من البلاد حارة ورطبة في الصيف وباردة نسبياً في الشتاء والمناطق الداخلية حارة وجافة في الصيف وتتمتع بعض المناطق والمرتفعات بمناخ معتدل طوال السنة.

صنفت تربة عمان الى ثلاث رتب من الرتب المعرفة الاحدى عشرة وقد تم التعرف على ستة آفاق تشخيصية وقد غطت الدراسة جميع مناطق السلطنة بالمسوحات الميدانية والاستعانة بالاقمار الصناعية والتحاليل المعملية والميدانية . ويوجد بالسلطنة حوالي 50 مليون هكتار من المراعي الطبيعية تتوزع على السهول وجوانب الاودية وقمم الجبال وتتكون من الاشجار والشجيرات والاعشاب الحولية والحشائش الموسمية .

تعتبر الموارد الرعوية في محافظة ظفار مختلفة عن بقية اجزاء السلطنة بصورة خاصة وتمتاز هذه الموارد بسيادة الاشجار والشجيرات والحشائش والاعشاب.

وضع عدد من الخطوات من شأنها تعمير وصيانة الموارد الرعوية ومنها أحياء الحركة الرعوية التقليدية واعادة تعمير الشجيرات الرعوية بانشاء العديد من المسورات والمحميات الطبيعية .

تشهد المحافظة مظاهر واضحة للتدهور في الموارد الرعوية مثل الانخفاض في انتاجية مراعيها الطبيعية نظراً لزيادة الاعداد الحيوانية والتي تفوق طاقة المراعي وكذلك الضغوطات البشرية والدعم الحكومي المباشر وغير المباشر للمربين والتغيرات الاجتماعية، هذه المعوقات تحد من استثمار هذه الموارد وكذلك نقص الكوادر الفنية والبنية الاساسية للمؤسسات التي تعنى بهذه الموارد .

لاعادة الوضع البيئي لما كان عليه لا بد من الاخذ بهذه التصويات ، مثل وضع السياسات العامة لحماية وتطوير ادارة الموارد الرعوية والغابوية وكذلك دعم الوسائل ونظم الاستثمار والاستفادة القصوى من الموارد الرعوية والحيوانية .

1- موقع سلطنة عمان:

تقع سلطنة عمان على خطي طول 50 ، 51 و 59،4. شرقاً وخطي عرض 4. ،16 و 20 ، 26 شمالاً وهي في الجزئ الجنوبي الشرقي من شبه الجزيرة العربية على طول خليج عمان وبحر العرب من مضيق هرمز شمالاً الى حدود الجمهورية اليمنية جنوباً.تبلغ مساحة سلطنة عمان حوالي 309500 كم2 ولها حدود مشتركة مع كل من الجمهورية اليمنية ودولة الامارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية . أنظر خارطة (1). ويمكن تقسيم الاقاليم والمناطق العمانية الى نوعين من الجبال وخمسة انواع مختلفة من السهول بالاضافة الى مناطق الكثبان الرملية . فهناك الجبال الجافة في شمال عمان والمسماه بجبال الحجر ويصل ارتفاعها الى 3000 متر تقريباً عن سطح البحر وتتميز هذه الجبال بأنها شديدة الانحدار وجرداء وتتكون من صخور نارية ورسوبية .

اما الجبال الجنوبية المتأثرة بالرياح الموسمية (المؤنسون) فتقع في محافظة ظفار وتسود بها النباتات كالاشجار والشجيرات والحشائش الطبيعية ، الا ان التربة الضحلة

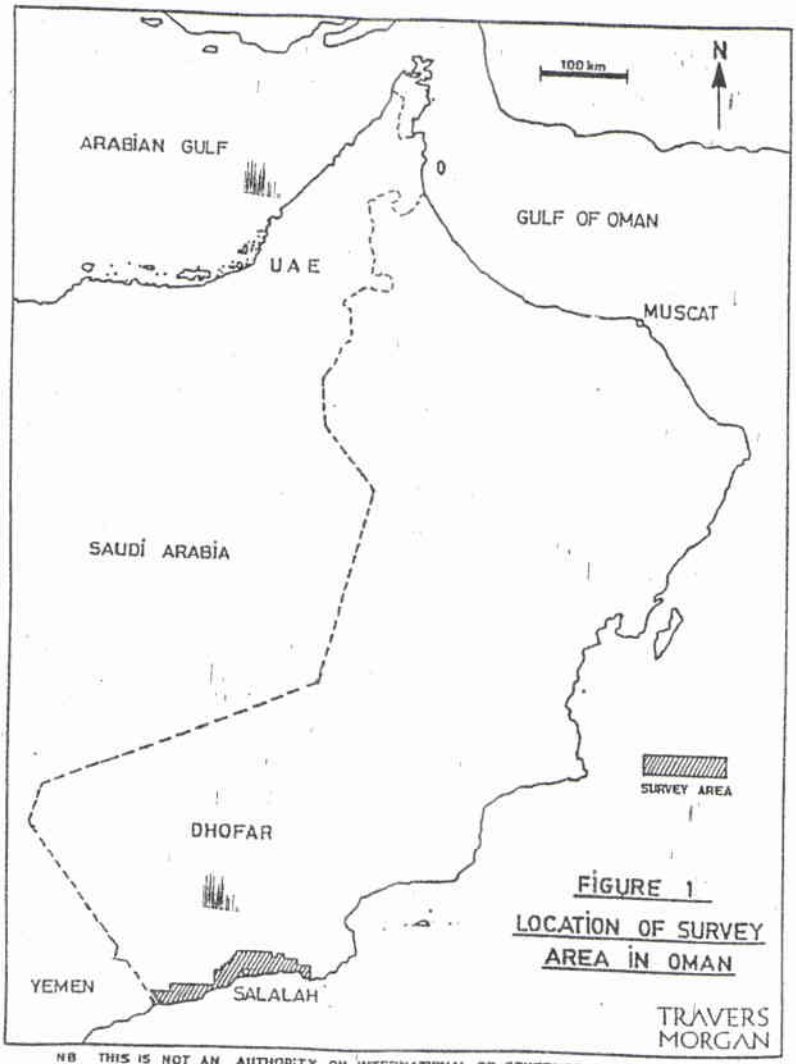


FIGURE 1
LOCATION OF SURVEY AREA IN OMAN

NB THIS IS NOT AN AUTHORITY ON INTERNATIONAL OR GOVERNORATE BOUNDARIES.

بوجه عام في مناطق المراعي تعرضت للتعرية الناتجة عن الرعي المبكر والجائر. وبالنسبة للسهول العمانية فان السهول التراكمية تمثل اراضي زراعية خصبة وتقع في كل من سهل الباطنة والسهل الشمالي الداخلي وسهل صوقرة وكذلك سهل صلالة والتربة بوجه عام في هذه السهول حصوية كما انها جبسية غالباً عدا سهلي صلالة والباطنة فهما اراضي رسوبية . اما اراضي النجد فتسود بها نوعان من السهول السفحية التحاتية . وكذلك هناك مساحات شاسعة من الكثبان الرملية وخاصة على الربع الخالي ورمال وهيبة .

2- المناخ في سلطنة عمان :

مناخ عمان صحراوي وشبه استوائي باستثناء جبال محافظة ظفار التي تتمتع بمناخ استوائي وامطار موسمية من اواخر يونيو الى منتصف سبتمبر من كل عام . فالمناطق الساحلية من البلاد حارة ورطبة في الصيف وباردة نسبياً في الشتاء ، اما المناطق الداخلية فهي حارة وجافة في الصيف وباردة بعض الشئ في الشتاء. بينما تتمتع مناطق المرتفعات بمناخ معتدل طوال السنة . وتقتصر المواسم المطرية المنتظمة على جبال ظفار في المنطقة الجنوبية وجبال الحجر في حين ان الامطار في بقية انحاء البلاد قليلة وغير منتظمة .

ويقل معدل الامطار السنوي عن 50 ملم في المناطق الداخلية وعن 100 ملم في المناطق الساحلية في حين تتلقى الجبال التي تتأثر بالرياح الموسمية امطاراً يتراوح معدلها بين 200 و 260 ملم .

3- انواع التربة في سلطنة عمان :

غطت الدراسة الاستكشافية العامة التي نفذتها وزارة الزراعة والثروة السمكية بالتعاون مع منظمة الاغذية والزراعة للامم المتحدة (الفاو) خلال عام 1990 غطت جميع مساحة السلطنة بالمسوحات الميدانية وبالاستعانة بالقامار الصناعية واعداد خريطة أولية من خلال تفسير وتحليل تلك الصور وكذلك تم وصف نحو 3200 قطاع تربة وجمعت 800 عنية لاغراض التحليل المعملي وانتج الخرائط بمقياس رسم 250.000:1 وقد خزنت جميع المعلومات في الحاسب الآلي وربطت بنظام المعلومات الجغرافية .

صنفت تربة عمان وفقا لنظام تصنيف التربة في الولايات المتحدة الامريكية المعروف (SOIL TAXONOMY) وقد تم التعرف على ستة آفاق تشخيصية في السلطنة هي الاوكريك والكالسيك والكامبك والجبسك والبتروجسيك والساليل. اما فيما يتعلق برتب التربة ومجموعاتها الكبرى في السلطنة فقد امكن تحديد ثلاث رتب من الرتب الاحد عشرة المعرفة في نظام تصنيف التربة الامريكي وهي كالآتي:

أ) المستوى الاعلى والاقدم وهو متقطع الى درجة كبيرة وتربته ناعمة القوام ملتحمة بالجبس.

ب) المستوى الثاني وهو احدث تكويناً ويشمل على ترب جبسية وكلسية .

ج) المستوى الثالث ويضم ترب حديثة التكوين وضعيفة التطور.

والمساحات تشغلها انواع الترب في السلطنة هي كالآتي:

الترب الجيرية تشغل حوالي نسبة 16٪ من اراضي السلطنة وتتركز في الاجزاء الشمالية والجنوبية . والاراضي التي تتركز في تركيبها التربة الجبسية تمثل 36.3٪ وتنتشر في الجزاء الوسطى من البلاد . اما مساحة الترب الرملية المحاذية للكثبان الرملي والساحلية فتبلغ 16.86٪ من المساحة الاجمالية للسلطنة . والتربة الرسوبية الفيضية تشغل ما مساحته 4٪ تقريباً. وأما التربة الحديثة الضحلة الاعماق فبلغت مساحتها 5.86٪ من اراضي السلطنة . وأما الوحدات الخرائطية للبروزات الصخرية وتشغل مساحة شاسعة تصل 18.68٪ من اراضي السلطنة .

4- المراعي الطبيعية في سلطنة عمان :

تختلف المجتمعات والعشائر النباتية الطبيعية في سلطنة عمان حسب المناطق وفي بيئات مختلفة ويوجد اكثر من 50 مليون هكتار من المراعي الطبيعية مقسمة على السهول وجوانب الاودية وقمم الجبال وتتكون من الاشجاروالشجيرات والاعشاب والحشائش التي تنمو لفترة موسمة . وتتكون من عدة انواع من النباتات ، فالاقاليم الشمالية من البلاد ينتشر فيها المجموعات النباتية المتفرقة كاشجار الغاف والسدر والسمر والاعشاب والحشائش الموسمية وتعتمد في حياتها على الامطار الشتوية .

اما المناطق العالية الانتاجية للمراعي الطبعية فتنتشر في الجبال الجنوبية والتي

تصل مساحتها ما بين 500- 700 ألف هكتار وتنتشر المجموعات النباتية والحرجية على قمم الجبال وسفوح الاودية وتغطيى الهضاب المواجهة للضباب والرذاذ (الخطم) بمجموعات الحشائش الموسمية والاعشاب الحولية ، مما ساعد على تكوين المراعي الطبعية التربة الخصب وحركة الرياح الموسمية التي تهب من المحيط الهندي خلال الفترة من اوآخر يونيو الى منتصف سبتمبر من كل عام .

5- الموارد الرعوية بمحافظة ظفار - سلطنة عمان :

لقد تمكن سكان محافظة ظفار وعلى مدى اجيال عديدة من استغلال الموارد الرعوية الطبيعية افضل استغلال كمصدر غذاء لهم ولمواشيهم التي يعتمدون عليها وكذلك مصدر دواء للانسان والحيوان على حد سواء واستخرجوا كذلك مواد تستخدم في دباغة الجلود بالاضافة الي صنع الحبال وبناء المنازل وحظائر الماشية وكانت هذه الموارد ايضاً مصدراً للوقود والاضاءة ومواد التجميل وبدائل التبغ والنشوق والصابون والشامبو ومزيل الشعر.

وتعتبر الموارد الرعوية في محافظة ظفار مختلفة عن بقية اجزاء السلطنة بصورة خاصة والجزيرة العربية بصورة عامة ، وذلك نتيجة لسيادة الرياح الموسمية وهطول الامطار من اواخر يونيو الى منتصف سبتمبر من كل عام . حيث يتراوح مدى الامطار المباشرة ما بين 100ملم/ السنة على السهل الساحلي الى 350ملم /السنة ولهذا فان انتاجها من العلف اغزر بكثير عن المراعي الاخرى في السلطنة .

وتمتاز هذه الموارد الرعوية بسيادة الحشائش والاعشاب الحولية القصيرة في مناطق السهل الساحلي والتي تعرف محلياً (الجربيب) وكما تسود الحشائش الطويلة والمعمرة بمناطق الهضباب الجبلية الرطبة والمعروفة محلياً (الخطم) مع بعض الاشجار والشجيرات النفضية (متساقطة الاوراق) العلية الساذدة على طول الاودية وسفوح الجبال وكذلك الهضاب الجافة والمعروفة محلياً (القطن) مع بعض الشجيرات المتقزمة .

اما الهضبة النجدية (الصحراء) شمال الجبال فان نباتاتها توزع في الروضات واطراف الاودية وهي من ضمن النباتات (الجفافيات) والتي تعتمد على الامطار الرعدية والاعصارية وبذلك تعتبر هذه البيئات الرعوية في محافظة ظفار المورد الرئيسي للاعلاف

لعدد من المواشي والاستغلال الرئيسي ايضاً لهذه المراعي هو تربية الابقار والماعز بالاضافة الي الابل والتي تعتمد على المرعى الاخضر في موسم النمو (القطف) وعلى بقايا الحشائش اجافة وكذلك بعض الاضافات المركزة في موسم الجفاف . هذا الوضع البيئي المقرون بزيادة عدد الحيوانات عن الطاقة الرعوية ادى الى انتشار ظاهرة الرعي المبكر والجائر مما نتج عنه انحسار الغطاء النباتي على قلته وازدياد تغطية النباتات الضارة والغير مستساغة وتصحر المراعي وظهور التربة في كثير من المواقع مع ازدياد معدلات التعرية المائية والهوائية .

6- اهم التجارب في استثمار الموارد الرعوية :

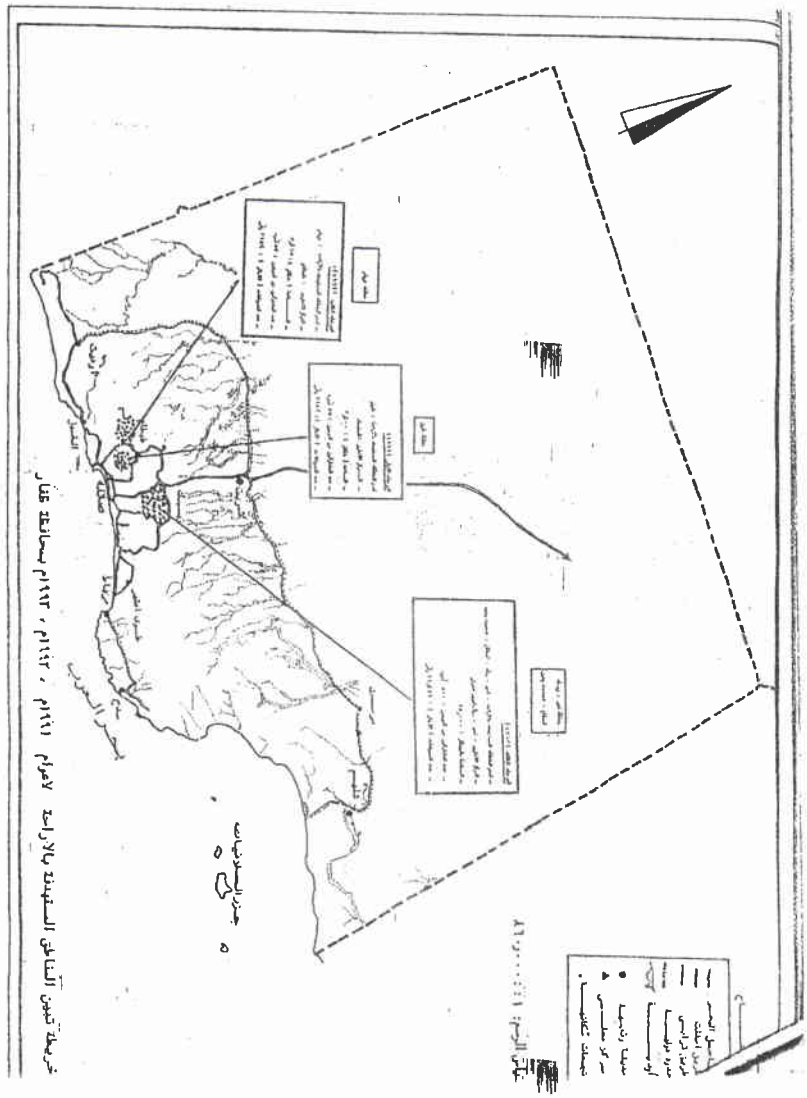
1- تجربة إراحة المراعي بمحافظة ظفار:

- وصف المشاريع :

ان الحالة التي وصلت اليها الموارد الرعوية الطبيعية بجبال ظفار في النوع والكم مؤخراً هي نتيجة لعمليات الاستخدام من قبل الانسان والغير مرشدة متمثلة في الرعي المبكر والجائر، حدت الوزارة (وزارة الزراعة والثروة السمكية) متمثلة في دائرة المراعي والغابات وبالرغم من حداثتها وضعف الامكانيات المالية والفنية والكوادر البشرية المتوفرة لها في وضع وتنفيذ العديد من الخطوات والاجراءات التي من شأنها اعادة تعمير وصيانة الموارد الرعوية .

ومن هذه الاجراءات برنامج الاحياء الحركة التقليدية للحيوان ما بين القطاعات الجغرافية في مناطق الجبال وشمال القطن والجربيب (ما يعرف بالزهير) وهو نظام رعوي كان يمارس في السابق قبل 27 سنة وتحكمه نظم واعراف تقليدية معروفة بجبال محافظة ظفار.

يتمثل المشروع ي ادخال نظام الرعى المؤجل لاراحة اراضي المراعي الطبيعية المستهدفة والمختارة للحماية على طول الهضاب الرطبة واتي تسود فيها الحشائش الطويلة بحيث لا يسمح للحيوانات بالرعي فيها خلال موسم الامطار الصيفية (الخريف) وذلك لاتاحة افرصة لنمو النباتات ارعوية ، في التجديد وتحسين النوعية ، زيادة الانتاجية ، حفظ النوع وذلك عن طريق احياء الحركة التقليدية لرعاة الابقار ما بين (الخطم) وشمال القطن والجربيب. انظر خارطة(2).



خريطة تبين المناطق المستهدفة بالدراسة لاعوام ١٩٩١م ، ١٩٩٢م بمحافظة ظفار

لايمثل على هذه الخارطة من ناحية الحدود الدولية

وقد صاحب هذا المشروع اجراء بعض المعاملات والتجارب لتحسين خصائص النباتات الرعوية في هذه المناطق خلال تلك الفترة بغرض تطبيق هذه التجارب على نطاق واسع مستقبلاً في حالة نجاحها وثبات جدواها.

2- **المناطق المستهدفة بالحماية** (91-1993):

بدأ هذا المشروع بمناطق طوق وعروقم وتوابعها عامي 91-1992م وتقع هذه المناطق في نطاق الحدود الادارية لنيابة طيطام وتبلغ مساحة المناطق المستهدفة حوالي 7851 هكتار. ومواصلة للجهود السابقة التي بدأتها المديرية العامة للزراعة والثروة الحيوانية وزيادة العائد منها بالنسبة لمربين من خلال برنامج احياء الحركة التقليدية لكل من المناطق السابة منطقتي طوق وعروقم فقد تم التوسع في التجربة بتفيذ المرحلة الثالثة منها في عام 1993 لتمتد وتشمل نيابة زيك وشيحيت ومنطقة عين من نيابة قيرون حيريتي وتبلغ مساحة هذه المنطقة المستهدفة حوالي 25 ألف هكتار .

3- **التخطيط والبرمجة :**

تضمن برنامج العمل الخاص بمشروع إراحة المراعي خلال موسم الخريف الانشطة التالية :

* الالتقاء مع المسؤولين في الجهات الحكومية ذات الاختصاص ونواب الولاه والمسؤولين والمربين في المقام الاول في المناطق المستهدفة بالاراحة وشرح الاهداف والضوابط العامة للمشروع مع تحديد شروط الاشتراك وفي حالة استحسانهم للبرنامج ومطابقتهم للشروط يتم اجراء مسح استطلاعي للمنطقة لاختيار مدى صلاحيتها لتطبيق البرنامج.
* تكوين اللجان الممثلة للمربين باختيار (3) أو (4) ممثلين لكل بيت (عشيرة) يشهد لهم بالكفاءة والايثار ليكونوا حلقة اوصل بينهم وبين دائرة المراعي والغابات.
* تحضير الكشوفات الخاصة بالمشاركين تحت اشراف المراكز الادارية او مراكز الفرق وممثلي المربين.

* حصر التجمعات السكانية في المناطق المستهدفة بالاراحة وكذلك اعداد المربين والحيازات الحيوانية بالنوع والجنس والعمر.

* تحديد المنطقة المستهدفة بالحماية الحشائش المراد صرفها لتطبيق البرنامج .

* الاشراف على برامج قص وربط وتخزين الحشائش خاصة بالبرنامج.

* تنفيذ التجارب الخاصة بتحسين وصيانة المراعي بعد نزوح المربين في بداية موسم الخريف.

* بعد جمع البيانات الخاصة بالثروة الحيوانية (الابقار) ، يتم حساب وتحديد احتياجات كل حيوان من نسبة الحشائش الجافة والخضراء لفترة الاراحة ثم عمل الكشوفات النهائية الخاصة بتوزيع المربين الى بيوت أو عشائر وتحديد كميات العلف الاخضر والجاف لكل مربي.

* تم تنفيذ البرامج الخاصة بقص وربط وترحيل وتخزين الحشائش المراد صرفها لتطبيق البرناج.

* تم حصر الكميات المنتجة من الاعلاف الخضراء بمحطة بحوث الثروة الحيوانية، كما تم الاتصال ببعض الموردين والاتفاق معهم لسد النقص في كميات العلف الاخضر.

* تم اختيار 15 موقع مساحة كل موقع تتراوح من 0.25 - 2 هكتار لاجراء بعض التجارب الخاصة باختيار آثار معاملات تحسين المناطق المستهدفة بالاراحة .

* منذ يوم 20 يونيو 1993 بدأت تجمعات المربين المشاركين في اخلاء المنطقة المستهدفة بالاراحة والنزوح الى الجربيب وشمال القطن وبحلول يوم 10 يونيو 1993 بدأ البرنامج الخاص بتوزيع الاعلاف الجافة . وبعد 7 أيام تبعه برنامج توزيع الاعلاف الخضراء ليستمر حتى نهاية شهر أغسطس 1993.

* كلفت فرق عمل من الدائرة للقيام بزيارات عشوائية ومتقطعة للمناطق المراحة بغرض رصد التجاوزات وضبط عمليات الرعي.

* في نهاية الخريف وقبل سعود المربين للجبل تم اخذ القياسات النباتية من المراعي المفتوحة بالمناطق المراحة ومن مواقع التجارب وذلك بغرض تقييم تجربة الاراحة ومعرفة اتجاه المراعي وتحديد اثار المعاملات على تحسين الخصائص النباتية .

* تطلب تنفيذ هذا المشروع جهود كل العاملين في دائرة المراعي والغابات بمختلف تخصصاتهم بالاضافة الى عدد كبير من العمالة اموسمية ووسائل الترحيل .

* توزيع الحشائش على المشاركين في التجربة .

* مراقبة المناطق المراحة اثناء فصل الخريف.

* تقييم التجربة ومعاملات تحسين المراعي في المناطق المستهدفة بالحماية بعد نهاية الخريف باجراء القياسات على الغطاء النباتي والتربة واستطلاع آراء الرعاة المشاركين في التجربة .

4- التنفيذ :

* بدأت دائرة المراعي والغابات بعقد العديد من الندوات الارشادية المراكز الادارية المختلفة ومراكز الفرق وفي المراعي المفتوحة مع المسؤولين والمربين لتعريفهم بجوانب مشروع اراحة المراعي ، وقد بلغت هذه الندوات عدد 24 ندوة خلال عام 1991م ، 32 خلال عام 1992و 23 خلال عام 1993،

* تم اختيار ممثلين للمربين من كل بيت (عشيرة) ، تم تحضير الكشوفات الابدائية للمربين المشاركين في البرنامج بمساعدة المراكز الادارية والشيوخ وممثل المربين .

* مسح حيواني لتحديد الحيازة في كل بيت بالنوع والجنس والعمر مع حصر اعداد المربين وتجمعاتهم السكانية وترقيمهاحسب الحركات الرعوية خلال فصل الخريف وقد بلغ عدد المربين المشاركين (الأسر) بمناطق طوق (1991) ، عروقهم (1992) ، نيابة زيك وعين وشيحيت (1993) عدد 53.55 و 500 أسرة يملكون عدد 2200 ، 2184 و 21.429 رأس من الابقار على التوالي.

5- التجارب :

في بداية الخريف لعام 1992 وعند خلو المنطقة من الحيوانات قات الدائرة بتنفيذ عدد من التجارب بهدف اختبار تأثير بعض المعاملات في تحسين نوعية وانتاجية الاعلاف ووقف مظاهر تدهور وتصحر التربة في المنطقة المراحة ، وذلك في بعض المواقع المتدهورة والتي تم اختيارها وتحديدها خلال عمليات المسح الاستطلاعي للمنطقة . وقد تراوحت مساحات هذه المواقع من 0.25- 2 هتار (جدول 1) ، كما شملت المعاملات التي تم تطبيقها على هذه المواقع الآتية :

* معاملات صيانة التربة مثل التنقير أو اخربشة
* معاملات حجز المياه اقامة السدود الصغيرة او الحواجز.
* البذر بالبقوليات أو الحشائش.
* التسميد باسماد الكيماوي أو الحيواني .
* الأثر التجميعي لهذه المعاملات .

ونسبة لدخول فصل الخريف متأخراً 1993 وعدم وجود كوادر مساعدة فقد تأخر تنيذ تجارب تحسين المراعي الى منتصف شهر يوليو 1993 بدلاً من الاسبوع الثالث من شهر يونيو.

6- النتائج :

- خلق وبناء علاقة متينة ومبنية على التعاون مع المربين بتنفيذ مثل هذه المشاريع .
- وقف التأثيرات السلبية والمتمثلة في عمليات الرعي المبكر والجائر على الجبل خلال فترة الخريف (موسم الامطار) .

أولا: متوسط غطاء الاراضي الرعوية المراحة كان 96.7٪ بالنسبة للنباتات و 2٪ للتربة المعراه و 0.7٪ لبقايا النباتات و 0.6٪ للصخر مقارنة بالاراضي الرعوية المجاورة والغير محمية حيث بلغ فيها 66٪ بالنسبة للنباتات و 23٪ للتربة المعراه و 2٪ لبقايا النباتات و 9٪ للصخر.

جدول رقم (1)

المواقع المختارة لتجارب المراعي الطبيعية بنيابة زيك

المستهدفة بالحماية لهذا العام 1993

رقم الموقع	اسم الموقع	المساحة متر مربع
1	أذكات	50 × 45
2	اغطينان شرق	50 × 50
3	أغطينان غرب	100 × 100
4	اغطينان شمال	100 × 100
5	شمال احيوف	50 × 50
6	شعرين	50 × 50
7	حيق	50 × 50
8	رأس غيناج	100 × 100
9	ركب1	100 × 100
10	ركب2	100 × 50
11	شهاب	200 × 100
12	مشديد1	200 × 100
13	مشديد 2	200 × 50
14	جنوب اسطاح 1	150 × 100
15	جنوب اسطاح2	150 × 100

ثانياً: بلغت النسبة المئوية لتغطية الاصناف النباتية المستساغة للمناطق الرعوية المراحة اثناء فترة الخريف 92٪ مقارنة ب 46٪ للمناطق المجاورة والمفتوحة خلال الفترة نفسها.

ثالثا: بلغ متوسط انتاجية المادة الخضراء للانواع المستساغة داخل الاراضي المراحة 1003جم/م2 مقارنة ب 384جم/م2 للمناطق المفتوحة للرعي وبذلك تكون الانتاجية قد ازدادت بما يقدر باثكر من اثنين ونصف مرة /1003/384/=2.6 داخل الناطق المراحة اتي نفذت فيها التجربة السنة الاولى.

رابعاً : ارتفاع انتاجية البذور بالنسبة للحشائش في المتر المربع بلغت 35 سنبلة في متوسط بالنسبة للمتر المربع في المناطق المراحة مقارنة ب 2-3 سنابل في المناطق المفتوحة للرعي.

2- اعادة تعمير الشجيرات الرعوية :

ومن اهم التجارب التي تمت في مجال الغابات (الحراج) انشاء العديد من المسورات تقدر بحوالي 20 مسور في (مناطق محمية) من المحافظة وزراعتها بالاشجار والشجيرات المحلية ذات الفوائد والاستخدامات المختلفة .

وفي هذه المسورات يتم اعادة الاستزراع واعادة الغطاء النباتي لهذه المواقع وقد تمت زراعة حوالي 124.000 شتلة في السنوات الماضية (1990 -1996) . وكذلك تم توزيع ما يقارب هذا الرقم على المواطنين والجهات الحكومية الاخرى كاشجار الظل ومصدات الرياح وغابات اجتماعية وفي المناطق السياحية .

ولهذا الغرض تم توسيع مشتل الغابات ليستطيع توفير اي اعداد من الشتلات المختلفة قد تتطلبها خطط وبرامج التشجير.

7- المشاكل والمعوقات التي تعترض استثمار الموارد الرعوية بالمنطقة :

اصبحت محافظة ظفار تتمتع بزيادة سكانية وحيوانية حيث تم استنزاف الغطاء النباتي من قبل الانسان والحيوانات عى وجه الخصوص وتشهد هذه المحافظة مظاهر

واضحة للتحصر والتدهور في الموارد الرعوية مثل الانخفاض في انتاجية مراعيها الطبيعية وذلك نظراً لزيادة الاعداد الحيوانية والتي تفوق طاقة المراعي حيث تمثل عملية الرعي النشاط الاقتصادي للسكان في مناطق المراعي الطبيعية قبل عقدين من الزمن الا انه في الاونة الاخيرة اصبحت ادارة الحيوانات غير معمول بها الآن . فقد اصبح الجمع بين الوظيفة في الحكومة وامتلاك قطيع من الحيوانات سائداً في الوقت الحالي مما سبب وساعد في ذلك عملية توطين الرعاه في اماكن ثابتة طول السنة خلف نوع من انواع الرعي المبكر والرعي الجائر وعدم اراحة الموارد الرعوية الطبيعية وتجددها .

وتستغل الاراضي الرعوية لعدة انواع من الحيوانات بطريقة تقليدية وتمتلك كل اسرة ما يتراوح ما بين 10-100 رأس من الابقار وكذلك من الابل مما يصل حجم القطيع الى عدة الآف ويسود رعيها الرعي المتنقل ما بين السهل والجبل والقطن نظراً للظروف الطبيعية والمناخية ، ثم تأتي اماعز بعد ذلك وقد تكون مع اهل الابقار والابل وقد تمتلك الاسرة 50 150 رأس ولكن بعض الاسر التي تعمل برعي الماعز قد تمتلك الاسرة من 500 رأس على جبلي سمحان والقمر.

1- العوامل الاجتماعية والاقتصادية :

أولاً: زيادة السكان :

لقد زادت نسبة السكان في محافظة ظفار خلال العقدين الماضيين ، حيث وصلت الزيادة الطبيعية (3.5) سنوياً تبعاً لاحصاء عام 1995.

اما عدد السكان الذين تنحصر اعمارهم بين 15 سنة الى 60 سنة فتصل الى 42٪ وكذلك يصل عدد السكان الذين فوق 60 سنة الى 40٪ في محافظة ظفار.

ويبين الجدول (2) عدد السكان في اقليم ظفار ومنطقة جبل القرى التي اجريت عليها دراسة مقارنة بالعدد الكلي للسكان في محافظة ظفار.

جدول رقم (2)

عدد السكان والنسبة المئوية لكل فئة من فئات العمر في محافظة ظفار وجبل القرى تبعاً لحصر عام 1985

الرقم	فئات العمر	محافظة ظفار		جبل القرى		ملاحظـــات
		العدد	٪	العدد	٪	
1	اقل من (15) سنة	43765	54	12461	55	
2	15 - 30 سنة	17949	22	4667	20	
3	30 - 60 سنة	16058	20	4551	20	
4	60 سنة فما فوق	3403	4	1057	5	
المجموع		81175		22736		

جدول رقم (3)

تطور السكان في جبل القرى من عام 1970-1985

السنة	عدد السكان	الزيادة	٪ الزيادة
1970	12373	صفر	صفر
1975	13831	1500	10.5
1980	17835	4004	22.5
1985	22736	4901	21.5

ثانياً: تغير الحركة الرعوية التقليدية :

اصبحت الحركة الرعوية التقليدية للحيوانات في جبال ظفار تمل الى الى الاستقرار حول المستوطنات والمراكز الادارية الحديثة ، بعد ما كانت تنتقل في ثلاث مناطق جغرافية واغلبيتها تتحرك من الوسط (الخطم) الى الشمال أو الجنوب رأسياً على مدار اعام، من اجل اتاحة الفرصة للمراعي بالنمو والتجديد ، بالاضافة الى الحركات الداخلية في نفس المنطقة لكل قبيلة تصل الى ثلاث مناطق قصيرة المدى حسب فصول السنة ويتضح من جدول رقم (4) ان معدل التغير في حركة الرعي الموسمية في الوقت الحاضر عنها قبل (20 سنة) يصل الى 22٪ بانسبة لميع الحيوانات .

فيما يصل معدل التغير في الابقار وحدها 47٪ تليها الماعز 14٪ وأخيراً الإبل 6٪.

ثالثاً: زيادة انتشار نقاط المياه :

لم تشهد المنطقة استخدام الآبر او نقاط المياه الاخرى من قبل ، ولكن الآن فقد عملت الحكومة على حفر وانشاء محطات المياه في جميع المراكز الادارية وقريبة من المستوطنات (السكون) للرعوية بعد ما كانت نقاط المياه الموجودة قاصرة على العيون الطبيعية الموسمية والشحيحة للمياه ، وتقع المنحدرات الجبلية والاودية .

جدول رقم (4)

معدل التغير في حركة رعي الحيوانات الموسمية في مناطق جبل القري (محافظة ظفار)

الرقم	حركة الحيوانات	معدل التغير في الحركة (٪) في الرعوية			
		شرقية	وسطى	غربية	جميع المناطق
1	حركة الابقار	58	42	42	47
2	حركة الإبل	17	صفر	صفر	6
3	حركة الماعز	33	صفر	10	14
4	الحركة الكلية	36	14	17	22

اما خلال العشرين سنة الماضية 1970-1990 فقد تم حفر ما يقارب من (70) بئراً في مناطق مراعي جبال ظفار التي تنتشر على الجبال الثلاثة ، سمحان القري والقمر ، وتتراوح المسافة فين كل نقطة مياه والتي تليها حوالي 2-7 كم مما ادى الى تكوين دوائر ومناطق متدهورة حول هذه الآبار نظراً لعدم متابعة الحيوانات وتوجيهها وتنظيم الحركة الرعوية في الوقت الحالي.

رابعاً: زيادة المستوطنات واحجام المساكن :

استقر الرعاة (الرحل وشبه الرحل) حول المراكز الادارية الكبيرة والصغيرة الحديثة والقديمة حيث اصبحت عامل جذب نظراً للخدمات التي توفرها المراكز في تلك المناطق .

فقد بلغ عام 1977 م 321 مستوطنة ، وفي عام 1978 بلغ عدد المستوطنات 389 مستوطنة بزيادة 68 مستوطنة في جبل القرى ، اي ان الزيادة كانت (21٪) وتشمل هذه القرى حوالي ثلث عدد مساكن محافظة ظفار.

اما في الوقت الحالي (1996-1997) فقد بلغت هذه القرى والتجمعات السكنية حوالي 621 موقع تنتشر على جبال محافظة ظفار وهذا يعنى زادت 232 قرية وتجمع سكنى خلال 10 سنوات تقريباً.

جدول رقم (6)

تطور المستوطنات الريفية في مناطق جبل القرى من عام 1977-1987

المنطقة	1977	1987	الزيادة	٪الزيادة
الشرقية	150	205	55	37
الوسطى	127	134	7	6
الغربية	44	50	6	14
المجموع	321	389	68	21

جدول رقم (7)

تطور المستوطنات الريفية في مناطق جبل القري من عام 1977–1987

احجام المساكن	عدد المساكن		
	اقليم محافظة ظفار	جبل القري	٪ النسبة
3–1	1685	498	29
6–4	2925	1056	36
9–7	3419	1008	29
12–10	1834	438	24
15–13	1027	243	24
الجملة	10890	3243	30

خامساً : زيادة السياحة والنزهة اليومية :

كانت المنطقة قبل السبعينيات تكاد تكون خالية تماماً من أي نشاط سياحي ، أما الآن فقد أصبح النشاط السياحي يملأ المنطقة ، وبلغ عدد المنشآت السياحية في الجبل والسهل 3 بالاضافة الى 10 مناطق رئيسية يقصدها الزوار ، ويوضح جدول رقم (8) تطور السياحة خلال الاعوام الماضية 1988–1990 ، يضاف الى ذلك حركة المواطنين والقيام بنزهات يومية وخاصة ايام الخميس والجمعة على مراعي جبال ظفار.

سادساً : الطرق في مراعي ظفار:

لقد تم شق الطرق الترابية حوالي 823 كم بالاضافة الى انشاء الطرق المسفلته اكثر من 270كم، وهذه الطرق بدورها سهلت من حركة السيارات ووصول المواطنين الى مناطقهم ، ولكن بدورها اقتطعت مسافات شاسعة منالمراعي وخلفت طرق جانبية سلكها المربين واصحاب النزهات اليومية مما أدت الى خلق طرق عشوائية دمرت الحيارة النباتية والتربة نظراً لعدم تنظيم هذه الطرق.

جدول رقم (8)

اعداد السياح الذين زارو محافظة ظفار خلال العوام 1988–1990

البلد / السنوات	عدد الافراد 1988	عدد الافراد 1989	عدد الافراد 1990	ملاحظـــة
الامارات	8356	9726	6596	
اكويت	415	1086	498	
السعودية	340	635	189	
قطر	199	750	431	
البرين	122	254	434	
السياحة الداخلية	1332	4210	4780	
السياحة الاجنبية	578	2482	1568	
المجموع	11.300	19.000	14.500	

سابعا: زيادة فرص الاستخدام والعمل في القطاعين العام والخاص:

شجع زيادة العمل في القطاع العام والجيش استقطاب اصحاب الحيوانات مما جعل لديهم دخل ثابت شهري، مما قلل الاعتماد علي الدخل من الحيوان ونظراً للنظرة الاجتماعية السائدة التقليدية بامتلاك القطيع الكبير، فان المربين لا زالوا يهتمون بامتلاك اكبر عد من الحيوانات سواء كان من نوع واحد أو أكثر من نوع ، حيث يعتبر عامل استثماري ومكانة اجتماعية بين القبائل الاخرى.

وكانت في الماضي هي بمثابة البنك ، ومنه يدفع للزواج أو المناسبات والمقايضة والتفاخر والجاه والمكانة الاجتماعية ، ونظراً للتغيرات التي حصلت خلال العقدين الماضيين فان انحسار نظام الادرة في هذه المراعي قد قل باتجاه المربين الى عدم التوفيق بين العمل في القطاع العام وممارسة المهنة التقليدية (حرفة الرعي).

ثامناً: دعم الحكومة المباشر وغير المباشر للمربين :

لقد قامت الحكومة بدعم المربين من اجل الحفاظ على المراعي في جبال محافظة ظفار ، بشراء اعداد من الحيوانات المختلفة وتقديم اعلاف وحشائش في ايام

جدول رقم (9)

يبين المهن المختلفة في جبل القرى مقارنة باجمالي المناطق الريفية باقليم محافظة ظفار تبعاً لحصر عام 1985

الوظيفة المناطق	جبل القرى	اجمالي المناطق الريفية	٪
رعى الابقار	3837	4336	85
رعى الابل	463	2653	18
رعى الماعز	239	1508	16
الصيد	15	420	4
الفرق الوطنية	2628	4151	63
انواع أخرى	836	1964	43
بدون عمل	356	854	42
المجموع	8376	15886	53

الجفاف بطرق مختلفة مما ادى بالمربين الى سلوك طرق اخرى لزيادة اعداد حيواناتهم حتى اصبحت تفوق طاقة المراعي الموجودة والتي تصل ما بين (50-70) ألف هكتار . كذلك تقديم الرعية البيطرية حيث تم تحصين 50.000 حيوان في عام 1983، وارتفع الرقم الى (63.005) حيواناً عام 1986 ثم قفز الرقم (362.007) حيوان عام 1989 وذلك بالنسبة للابقار والماعز . وقد دلت الاحصاءات المختلفة بان عدد الحيوانات قد تضاعف من عام 79 الى 1989 جدول رقم (10) . وقد خلقت كذلك صناعة الاعلاف والحشائش اتكالية المربيين واهمالهم ادارة المراعي الطبيعية التي كانت مصدر غذاء لحيواناتهم قبل السبعينيات ، واصبحت المراعي الآن لا تفي بحاجة الحيوانات الا لمدة ثلاثة اشهر فقط بعد موسم الامطار الصيفية التي تسقط على المنطقة . وترجع تلك لزيادة في اغلب الاحيان الى العوامل الآتية :

جدول رقم (10)

تطور اعداد الحيوانات في اقليم محافظة ظفار خلال الفترة من 79-1989

الحيوان	عدد 1979	الحيوانات 1983	1989
الابقار	77.922	163.687	223.333
الابل	54.365	97.982	76.336
الماعز	106.249	450.191	450.191
المجموع	238.536	711.860	749.860

1- مضاعفة الرعاية البيطرية والصحية للحيوانات .

2- عدم تصريف وتسويق الحيوانات الفايضة على طاقة المراعي .

3- تغير الحركة الرعوية التقليدية واستقرارها في موقع واحد طوال العام.

4- العمل في القطاع الخاص والفرق الوطنية اعتمد المربي على هذا الدخل في شراء الاعلاف والحشائش المصنعة.

تاسعا: التغيرات الاجتماعية :

أ) **التعليم** : أصبح التعليم في متناول الجميع بين الجنسين في المناطق الرعوية بعد ماكان يمثل صفر قبل 26 عشرين عاماً حيث كان الشاب يتعلم ويمارس كيف يكون قطيع من الحيوانات المختلفة ، اما الآن فاصبح الشاب يتعلم العلوم الحديثة ويعمل في القطاع العام والخاص وترك مهنة الاباء والاجداد.

ب) **إمتلاك السيارة** : من الامور الضرورية لاصحاب الحيواناتوامربين ، مما ساعد وسهل الحركة بين المناطق المختلفة والحصول على الوسائل المختلفة بين المدينة والمناطق الاخرى واصبح يستفيد منها في الآتي:

1- استجلاب الحشائش والاعلاف .

2- نقل الماء.

3- نقل الحيوانات لاماكن البيع .

4- اشياء اخرى.

ج) الأثاث والأدوات المنزلية : أصبح أصحاب الحيوانات يميلون الى الاستقرار الدائم بسبب امتلاكهم التلفزيون والراديو والأثاث والأنواع الاخرى والاعتماد علي الانواع المستوردة واهمال الانواع المحلية من الاثاث.

د) ادخال الغاز الطبيعي في المطبخ والانارة . ان ادخال الغاز الطبيعي بالمنطقة قد ساعد من تقليل الاعتماد على الخشب المحلي والاشجار ، ولكنه يعتبر عامل مساعد ادي بالانسان الياهمال الانواع المحلية والحفاظ عليها من التدهور والانقراض.

و) اللباس: اصبح مربي الحيوان يعتمد على النوع الابيض بعد ما كان يعتمد علي النوع الاسود والمزركش الذي يتحمل الظروف الطبيعية واصح يغير في اللباس.

هـ) الغذاء : اصبح متوفر في المراكز الادارية والتي يتواجد بها الكهرباء لحفظ الانواع الغذائية المختلفة . والتي كانت في السابق صعب الحصول عليها وكذلك وفرت السيارة الحركة بين المدينة والمناطق الرعوية لجلب الغذاء واصبح في متناول ايدى المواطنين في اسرع وقت .

حـ) توفير الخدمات المختلفة صحية ودينية وترفيهية ، والاعياد والمناسبات التقليدية اصبح يحددها الانسان الرعوي في تلك المناطق.

العوامل الفنية والمؤسسية :

ان عمليات تعمير هذه الموارد واعادة هذا التوازن الى ماكان عليه تحفه العديد من المشاكل والمعوقات التي تعوق وتحد من استثمار هذهالثرو الطبيعية الهامة واهم هذه المعوقات والمشاكل ، المعوقات الفنية تلك الخاصة بعد وجود الكوادر الفنية اللازمة وغياب

التدريب متوسط وطويل المدى لدرجة البكالوريوس والدبلوم وفوق الجامعي والماجستير والدكتوراه .

أما النواحي الاقتصادية فتنحصر في عدم اكتمال البنيات الاساسية لدائرة المراعي والغابات من ناحية الاجهزة والمعدات الحقلية والمختبرات والمشاتل المتخصص والمخازن الخ . مع قلة المخصصات لبرامج التشجير والتنمية وذلك نتيجة لحداثة هذه الدائرة وقيامها فقط في عام 1990.

9- **التوصيات:**

تعتبر الموارد الرعوية في محافظة ظفار مختلفة عن بقية اجزاء السلطنة بصورة خاصة والجزيرة العربية بصورة عامة وذلك نتيجة لسيادة الرياح الموسمية وهطول الامطار . الا ان هذا الوضع البئي المقرون بزيادة الاعداد الحيوانية على طاقة الموارد الرعوية بلغت مستويات من التدهور وانقراض الكثير من هذه النباتات . الزيادة قابلها توطين الرعاه الرحل وشبه الرحل في مناطق سكنية دائمة مما ساعد على ظهور وانتشار الرعي المبكر والجائر وكذلكعدم وجود القنوات التسويقية .

كما ادى تركيز هذا الاعداد في ايدى المربين الشئ الذي نتج عنه انحسار الغطاء النباتي وتسارع معدلات التدهور ، مما تسبب في جفاف وموت وزوال العديد من النباتات العلفية العالية الجودة وبالتالي قلة انتاجية المراعي واعتماد المربين في هذه المناطق على الاعلاف التجارية والمركزات والعلائق المستوردة .

ولاعادة الوضع البيئي لما كان عليه في السابق ولتحقيق التوازن وكذلك استفادة القصوى من هذه الموارد في تشكيل حيا المربين في هذه المناطق وتحقيق الرفاهية لهم فلا بد من العمل بالتوصيات التالية :

1- وضع السياسات العامة لحماية وتطوير ادارة الموارد الرعوية والغابوية (الحراجية) وكذلك وسائل الاستفادة من الثروة الحيوانية .

2- دعم وسائل ونظم الاستثمار للموارد الرعوية والحيوانية .

التقرير القطري الفلسطيني

اعداد المهندس الزراعي / خليل صالح قنام
مدير ادارة المراعي – المديرية العامة للغابات والمراعي

لقد كان الرعي منذ قديم الزمان في حياة الانسان الفلسطيني اكثر من مهنة .... فقد كان طابع الحياة فيها علي مدى عصور قديمة وحديثة ، مكوناً احدى مصادر الرزق الأساسية ، بل القول أن نشأة الحياة الإنسانية بأكملها والتي ظهرت في بعض انحاء المعمورة اعتمدت على الرعى قبل الزراعة والتي ما أن بدأ الانسان في مزاولتها حتى ظهر النزاع الأزلي بين الرعاة والزراع .

ان هناك مناطق بيئية شاسعة متباينة مناخياً ونباتياً في فلسطين توضح لنا أهمية المساحات الشاسعة الصالحة للرعى دون الزراعة .

ان معظم مساحات المراعى في فلسطين موجودة في محافظات الضفة الغربية وتتركز في المناطق الهامشية (الحدية) Marginal lands والتي يقل معدل سقوط الأمطار السنوية فيها عن 300 ملم والتي تمتد على طول السفوح الشرقية من اقصى شمال الضفة الغربية الى اقصى جنوبها، وتمتد شرقاً حتى نهر الأردن والبحر الميت والتي تقدر مساحتها الاجمالية بحوالي 1.5 مليون دونم اي حوالي 25٪ من مساحة الضفة الغربية وان قسم كبير من هذه المراعي غير متاح الرعي فيها بسبب اغلاقه من سلطات الاحتلال لانشاء مستوطنات اسرائيلية عليها او لاقامة قواعد عسكرية احتلالية او لفتح طرق عسكرية او أمنية او التفافية أو منع الرعي في قسم أخر منها بسبب اعتبارها محميات طبيعية من الطرف الآخر .

ان وضع المراعي الطبيعية في فلسطين (المتاح الرعي فيها) متدهور جداً وان اسباب هذا التدهور مماثلة تماماً لتلك الأسباب التي ادت الى تدهور معظم المراعي الطبيعية في العالم العربي، ولكن معظم الدول العربية استخدمت اساليب وبرامج ومشاريع

حديثة لاعادة تحسين وتطوير هذه المراعي المتدهورة ، أما نحن فلا زلنا في بداية الطريق ولم نثبت اقدامنا بعد على هذه المساحات الشاسعة من المراعي وان سياسات الاحتلال الهادفة الى الاستيلاء على الارض الفلسطينية اينما وجدت وكيفما كانت ساعدت في استمرار وزيادة هذا التدهور ، ولقد عملت سلطات الاحتلال في زيادة كل العوامل الهادفة الى تعرية نباتات المراعي وزيادة انجراف التربة وزيادة بؤر التصحر وضياع حقوق تملك اراضي المراعي نتيجة لاستمرارية استخدامها (حقوق الارتقاق) .

وسوف أذكر باختصار شديد اهم عوامل واسباب تدهور المراعي في فلسطين وذلك بقصد العمل على ايقاف هذه الاسباب والعوامل للعمل على تطوير وتحسين هذه المراعي وهي :

1- مزاولة الرعي الحر العشوائي الجائر والمبكر وعدم استخدام نظام الرعى المنظم بتراخيص خاصة .

2- التوسع الزراعي وفلاحة الاراضي في المناطق الهامشية غير المنتجة للمحاصيل المختلفة مما ادى الى تدهور الغطاء النباتي الطبيعي وزيادة عوامل التعرية وزحف الصحراء وكذلك التوسع العمراني في الاراضي الخضراء بالقضاء التام على غطائها النباتي بمختلف انواعه .

3- عمليات الاحتطاب والقطع الجائر للشجيرات والاشجار وكذلك جذور النباتات المعمرة .

4- الحرائق في المراعي بصورة متعمدة أو غير متعمدة .

5- الجهل بأساسيات وطرق صيانة وحماية وتطوير وتحسين المراعي علي الصعيد الشعبي وسوء ادارة المراعي نتيجة النقص الشديد في الخبراء المتدربين ذوي الخبرة والتخصصات اللازمة للقيام بابحاث علمية تتعلق بصيانة المراعي والاستفادة من مياه الامطار المحدودة وتنمية المراعي الطبيعية .

6- المناخ الجاف وشبه الجاف المهيمن على غالبية المراعي في المناطق الهامشية .

7- ضعف او غياب البنيان المؤسسي القادر والضروري لتحسين ادارة المراعي وتنميتها وتطويرها وتحسينها وصيانتها وادارتها بشكل جيد وفق برامج وخطط مرحلية مع وضع الأنظمة والقوانين والتشريعات اللازمة لذلك للحفاظ على التربة وحماية البيئة ومكافحة التصحر وعدم وجود جهاز ارشادي رعوي كافي .

8- استخدام وسائل النقل الحديثة وتوظيف رؤوس اموال اضافية لجلب قطعان كبيرة من الاغنام وبالتالي زيادة حمولة المرعى وزيادة عوامل التدهور .

9- العوامل السياسية والاجتماعية والاقتصادية . خصوصية القضية الفلسطينية ونكبتها منذ العام 1948 والاحتلال الاسرائيلي عام 1967 للضفة الغربية وقطاع غزة واثار ذلك اجتماعياً واقتصادياً وزراعياً واثار ذلك على تغيير وتخريب الغطاء النباتي وتدهور المراعي الطبيعية من خلال :

1/9 زيادة حمولة المرعى باضافة اعداد جديدة اضافية من الأغنام مع اصحابها الذين لجأوا من ديارهم وخاصة من بدو النقب والذين لايزالوا يمتهنوا الرعى حتى أيامنا هذه مثل بدو الغزارمة والجهالين والرشايدة والرماضين والكعابنة والصرايعة وغيرهم .

2/9 زيادة عمليات القطع والاحتطاب للغابات الطبيعية في الضفة الغربية بسبب عدم توفر مصادر دخل بديلة بعد نكبة عام 1948 مباشرة ولتوفير احطاب التدفئة المنزلية ولربما الاتجار بها لتوفير مصدر رزق .

3/9 فلاحة مساحات جديدة بالقمح والشعير على حساب مساحات المراعي الطبيعية في المناطق الجافة وشبه الجافة .

4/9 اغلاق مساحات واسعة من المراعي الطبيعية بحجة دواعي أمنية او عسكرية من قبل سلطات الاحتلال الاسرائيلي والاستيلاء على مساحات أخرى لاقامة المستوطنات الاسرائيلية عليها وكذلك على بعض اراضي الحراج الطبيعي والمزروع في مناطق مختلفة من الضفة الغربية وكذلك اقامة معسكرات للجيش الاسرائيلي او ميادين التدريب والطرق والشوارع الالتفافية في

مساحات عديدة من المراعي الطبيعية او اراضي الحراج الطبيعي او المزروع.

5/9 ان غالبية اراضي المراعي الطبيعية تقع ضمن المنطقة (C+B) ضمن التقسيمات التي اتفق عليها مع الطرف الآخر ، حيث لازالت غير خاضعة لسيادة السلطة الفلسطينية وبالتالي هناك عراقيل وصعوبات يفرضها الطرف الآخر على تنفيذ أية برامج او خطط او مشاريع متكاملة لتطويرها عملياً ضمن سياسات رعوية شاملة في هذه المناطق .

واستناداً لكل العوامل السابقة نقترح الخطوات التالية لتطوير وتحسين ادارة المراعي الطبيعية في ربوع وطننا الحبيب

1- وضع التشريعات والانظمة والقوانين لايقاف الرعى الجائر والرعي المبكر وغير المنظم ومراعاة حمولة المرعى وطاقته الانتاجية ومنح تراخيص خاصة للرعى من قبل وزارة الزراعة .

2- ايجاد نظام الرعى في (المحميات) ووضع الانظمة والقوانين اللازمة لتنفيذ ذلك مع نظام مراقبتها وحمايتها لفترة محددة وبعد ذلك منح التراخيص الخاصة للرعي .

3- استخدام نظام الرعي المنظم في مناطق الحراج التي تتوفر بها مساحات مناسبة من المراعي الطبيعية بمنح تراخيص للرعى في الاوقات المناسبة من قبل وزارة الزراعة .

4- تنظيم الرعي في المراعي الطبيعية في الاراضي المشاع والحكومية بمنح تراخيص من وزارة الزراعة وذلك بعد وضع انظمة وقوانين الرعى المنظم .

5- منع حراثة وزراعة محاصيل الحقل المختلفة في المناطق الهامشية (الحدية) إلا بتراخيص من وزارة الزراعة باستخدام نظام الكراب البارد (التبوير) لتخزين مياه الامطار من سنة لاخرى لتوفير كميات اضافية من المياه المناسبة لانتاج تلك المحاصيل .

6- العمل على تحسين انتاجية المراعي الطبيعية من حيث الكمية والنوع والعمل على زيادة نسبة نباتات البقوليات المنقرضة عن طريق تسميد تلك المراعي حسب توصيات مختبر التربة وبدعم من وزارة الزراعة .

7- زراعة اشجار وشجيرات المراعي المناسبة لتحسين المناخ البيئي المصغر (Ecoclimate) للتخفيف من عوامل التدهور في المراعي الطبيعية ، ومن أهم هذه الانواع النباتية الممكن زراعتها في المناطق الهامشية .

1- Acacia cynophylla

2- Acacia victoria

3-Acacia fernsiana.

4- Prosopis alba

5- prosopis nigra

6- Prosopis joliflora

7- Cassia Sturti

8- Tamarix articulata

9- Retama raetam

10- Atriplex halimus .

8- العمل على جمع واكثار بذور نباتات المراعي الطبيعية العالية الاستساغة واعادة بذرها ونشرها بهدف تطوير الغطاء النباتي والاقتراب من الاوج النباتي (Climax) لكل منطقة من المراعي الطبيعية .

9- انشاء محطات ابحاث المراعي في مختلف محافظات الضفة الغربية مع توفير الجهاز الفني والاداري والميزانيات اللازمة لعمل المسح النباتي الشامل لمختلف نباتات المراعي المستساغة وغير المستساغة ومعرفة حمولة المرعي وطاقته الانتاجية ومختلف العمليات اللازمة لتحسين وتطوير المرعي على ضوء ذلك واستخدام الارشاد الرعوي بصورة واسعة عند ممتهني الرعي .

10- العمل على الحد من العوامل المساعدة في انجراف تربة المراعي الطبيعية

(سواء بالمياه او الرياح) بالحد من حراثة اراضي المراعي الطبيعية وايقاف عمليات قطع واحتطاب الشجيرات والانجم غير الرعوية وعمليات حرق المراعي المتعمدة وغير المتعمدة وكل العوامل الاخرى التي تساعد على الانجراف وكذلك ايقاف جميع العوامل التي ساعدت على تدهور المراعي والتي سبق ذكرها خاصة نتيجة تدخل الانسان والحيوان .

11- تطوير البنية التحتية لمختلف نواحي الحياة للسكان في مناطق المراعي المختلفة من عيادات صحية وبيطرية ومدارس ورعاية اجتماعية وشبكات المياه والكهرباء والمواصلات والاتصالات لمساعدتهم في الاستقرار الدائم في أماكن الرعى المختلفة وتشجيعهم على الاستمرار في اقتناء الاغنام وامتهان عملية الرعي بالطريقة المناسبة .

ان المراعي الفلسطينية تحتوى على اعداد كبيرة من النباتات البرية الرعوية ، حيث يوجد في فلسطين ما يقارب 268 من الاصناف البقولية و 198 من الاصناف النجيلية بشتى انواعها . والكثير من هذه الموروثات الوراثية ذات قيمة غذائية عالية خصوصاً اذا تم استخدامها كأعلاف للحيوانات، وبالتالي تبرز أهمية الحفاظ عليها واستغلالها بالطريقة المناسبة بعمليات الاستئناس والتطوير كمحاصيل اعلاف او شجيرات واشجار زراعية لما تمتاز به من قدرة عالية على التكيف مع شتى ظروف البيئة وتغيراتهافي فلسطين .

الاراضي الفلسطينية تشمل حالياً منطقتين منفصلتين جغرافياً هما الضفة الغربية (محافظات الشمال) وقطاع غزة (محافظات الجنوب) حيث توجد فروقات واختلافات في المناخ والتربة والتضاريس لهاتين المنطقتين والتغيرات التي حدثت في هاتين المنطقتين الجغرافيتين خلال الخمسين سنة الاخيرة كانت مختلفة خاصة من حيث الضغط السكاني على الموروثات الطبيعية والقوانين والانظمة التي تحدد ادارة هذه الموارد .

وكما ذكرنا سابقاً ان الحديث عن المراعي الطبيعية في فلسطين يقتصر فقط على الضفة الغربية حيث لا توجد مساحات تذكر مخصصة كمراعي في قطاع غزة نظراً للكثافة السكانية العالية جداً في قطاع غزه ، والتي هي من أعلى النسب في العالم ، ويعتبر قطاع غزة مصدر هام لسلة الخضار الفلسطينية ولانتاج بعض الحمضيات التي تسد حاجة قطاع غزه من استهلاك الحمضيات وبعضها يسوق في الضفة الغربية والبعض

الآخر يصدر الى أوروبا لتوفير بعض العملات الصعبة، كما وأن عمليات التوسع العمراني الهائلة لسد احتياجات السكان وانخفاض معدلات هطول الامطار السنوية في المناطق الزراعية في قطاع غزة الى اقل من 150 ملم سنوياً . لكل هذه العوامل لا تتوفر مساحات مخصصة كمراعي في قطاع غزه ، انما توجد قطع زراعية بها نباتات برية رعوية متناثرة هنا وهناك وتستخدم كمراعي للاغنام .

ونبين لكم في الجداول المرفقة المساحة الكلية واستعمالات الاراضي في فلسطين .

1- تبلغ مساحة الاراضي الفلسطينية (6207 كم2) اي ما مساحته (6207000) دونم تقريباً وتبلغ مساحة الضفة الغربية 5842 كم2 أي ما يعادل (5.842.000) دونم وتبلغ مساحة قطاع غزه 365 كم2 اي ما يعادل 365.000 دونم.

ونتيجة للاغلاقات العسكرية والاستيطانية الاسرائيلية فان المساحة المتاحة للرعي في فلسطين حالياً هي في السفوح الشرقية 500.000 دونم من اصل 1.500.000 دونم، في منطقة الاغوار 70.000 دونم من اصل 150.000 دونم وفي المناطق الجبلية وشبه الساحلية 120.000 دونم من اصل 250.000 دونم ، اي بمساحة اجمالية 690.000 دونم . من اصل 1.900.000 دونم .

اضافة الى الموارد الرعوية من المراعي المتاحة سالفة الذكر فهناك مصدر أخر من الموارد الرعوية الناتج عن رعي بقايا المزروعات من محاصيل حقلية وخضار، بعلية ومروية، بعد انتهاء مواسم الحصاد او القطف في مساحة 300.000 + دونم.

2- استعمالات الاراضي في الضفة الغربية (محافظات الشمال)

نوع الاستعمال	المساحة/دونم	النسبة المئوية
أراضي زراعية للزراعات البعلية (المطرية)	1879000	٪32.2
اراضي زراعية مروية	104000	٪1.8
اراضي غابات ومراعي	1659000	٪28.4
اراضي للاستعمالات الاخرى	2.200.000	٪37.6
(سكن ، طرق ، صناعة ، وصحاري جرداء ، ....الخ		
المجموع	5.842.000	٪100
3-استعمالات الاراضي في قطاع غزه محافظات الجنوب		
اراضي زراعية بعلية (مطرية)	74000	٪20.3
اراضي زراعية مروية	115000	٪31.5
اراضي غابات ومراعي	32000	٪8.7
اراضي استعمالات عامة	144000	٪39.5
المجموع	365000	٪100
4-استعمالات الاراضي الفلسطينية عامة		
اراضي زراعية بعلية (مطرية)	2.172.000	٪35
اراضي غابات ومراعي .	1.691.000	٪27.2
اراضي استعمالات عامة	2.344.000	٪37.8
المجموع	6.207.000	٪100

وبناء عليه فان المساحات الرعوية المتاحة حالياً في فلسطين وطاقتها الانتاجية المستغلة سنوياً مبينة كما يلي :

رقم	نوع ومكان المرعي	المساحة / دونم	انتاجية الدونم القابلةللري/كغم	الانتاج الكلي مادة جافة/طن
1	مراعي طبيعية / السفوح الشرقية .	500.000	60 كغم/دونم	30.000
2	مراعي طبيعية/ المناطق الغورية	70.000	80 كغم/ دونم	5.600
3	مراعي طبيعية / الجبلية وشبه الساحلية	120.000	40 كغم / دونم	4.800
4	الاراضي المزروعة بالمحاصيل والخضار	300.000	40 كغم/دونم	12.000
	المجموع	990.000 دونم		52.400 طن

واذا علمنا ان كل 1 كغم مادة جافة من انتاج المراعي يعادل تقريباً 0.7 كغم وحدة غذائية دولية (Feed Unit) والتي تعادل 1 كغم من الشعير فان اجمالي انتاج المراعي حالياً في فلسطين يعادل 52.400 طن × 0.7 = 36680 طن من الشعير .

واذا علمنا ان احتياج الرأس الواحدة من الاغنام البلدية حوالي (350) كغم من الشعير سنوياً فان هذه الانتاجية تكفي لاطعام 105.000 رأس من الاغنام ، وهذا الرقم يساوي 13٪ من اجمالي الاغنام الموجودة في فلسطين والبالغة (810.000) رأس، طبعاً اذا كانت الحيوانات التي ترعى في تلك المراعي هي من الاغنام فقط .

وعموماً فان المراعي هنا بحاجة الى :

1- دراسة وافية عن المناخ والكساء النباتي .

2- دورة الرعي واعادة تحديثها بعد ان توقفت خلال سنوات الاحتلال .

3- ادارة المراعي والمحافظة عليها .

4- الدراسات الاقتصادية والاجتماعية .

5- البحث العلمي الاساسي والتطبيقي .

ان المناخ في فلسطين عامة هو مناخ منطقة شرق حوض البحر الابيض المتوسط الذي يمتاز بشتاء قصير رطب معتدل يميل الى البرودة وصيف طويل جاف حرارته معتدلة نسبياً الا ان موقع فلسطين في الزاوية الجنوبية الشرقية للبحر المتوسط وقربها من الصحاري والقفار قد جعلها ملتقى لمختلف المناخات التي تتمثل في المنطقة علاوة على العوامل الطبيعية المختلفة التي اثرت على نوع وطريقة تواجد الكساء النباتي .

ان اختلاف معدلات وكميات سقوط الامطار واختلال درجات الحرارة والرطوبة النسبية ونوع التربة والارتفاع عن سطح البحر وغيرها من العوامل البيئية والطبيعية قد خلقت بيئات مختلفة متمايزة احياناً مما سهل تقسيمها الى اقسام مختلفة بيئياً ونباتياً وزراعياً وسكانياً ، وعموماً فان معدلات سقوط الامطار في فلسطين تتراوح ما بين 600 ملم سنوياً في المناطق الجبلية العالية وشبه الساحلية الشمالية ، وتقل تدريجياً باتجاه الجنوب والشرق بسبب الفروق في الارتفاعات والانخفاضات عن سطح البحر، حتى تصل الى اقل معدل لها باتجاه الشرق على شواطىء البحر الميت الى 150 ملم/سنوياً في رفح على الحدود المصرية .

وتقسم المناطق البيئية في فلسطين الى الاقاليم التالية :

1- منطقة مناخ شرق البحر الابيض المتوسط East Mediterranian. Region

2- منطقة المناخ القاري (التوراني الايراني) Irano Turanian Region

3- منطقة المناخ الصحراوى

Saharo Arabian Region (Saharo Sindian)

4- منطقة التداخل الحار (السوداني الديكاني)

Sudanian Region (Sudano-Deccanion)

والخريطة المرفقة تبين حدود هذه المناطق التقريبية .

ولقد كانت لنا تجربة بسيطة خلال العقدين الماضيين لتطوير وتحسين المراعي الطبيعية الخاصة ، (المملوكة لمزارعين) حيث استخدمنا السياسات التالية وذلك قبل قدوم السلطة الفلسطينية .

1- اتباع نظام الرعي المنظم في المراعي الخاصة وعند بعض المزارعين وايقاف الرعي المبكر عنده ايضاً .

2- تسميد المراعي الطبيعية الخاصة ايضاً باستخدام الاسمدة النيتروجينية والفسفورية وذلك لزيادة الانتاجية من حيث الكمية والنوعية .

3- زراعة شجيرات المراعى المختلفة في المناطق الهامشية بهدف توفير اعلاف خضراء في ايام الصيف الحار والجاف وكذلك توفير الظل المناسب والضروري للاغنام .

واهم هذه الشجيرات :

1- Acacia cynophylla.
2- Prosopis joliflora.
3- Cassia Sturti .
4- Atriplex halinus.

4- زراعة مساحات صغيرة بالنفل المسنن Medicago Hispida والذي يعيد بذر نفسه بنفسه سنوياً في اراضي المراعي الجبلية والتي يزيد فيها معدل الامطار السنوية عن 350 ملم .

وفي صيف عام 1995 وبعد قدوم السلطة الفلسطينية قمنا بتنفيذ مشروع تطوير وتحسين المراعي في السفوح الشرقية لمحافظة الخليل، حيث يعتبر اول مشروع ريادي في هذا المجال والذي يعتبر مثال ونموذج طموح للنهوض بواقع المراعي الصعب في الضفة الغربية والذي بدأ العمل به في 1995/5/1 على ان تجرى فيه الاعمال الفنية والزراعية التالية مع بيان الاهداف العامة لذلك كما يلي :

1- ايقاف الرعي الجائر والمشاع وحماية المرعى كلياً من الرعى لمدة عامين كاملين لاعطاء الفرصة للنمو الطبيعي للنباتات الرعوية المختلفة والوصول الى الاوج النباتي بايقاف التدهور الحاصل في الغطاء النباتي نتيجة الرعي الجائر والمبكر والطليق وغير المنظم . حيث تم تسييج مساحة حوالي 500 دونم من المراعي الطبيعية في منطقة مسافر بنى نعيم (السفوح الشرقية لمدينة الخليل) حيث معدل سقوط الامطار السنوي بها اقل من 300 ملم سنوياً وذلك باستخدام الاسيجة الشائكة والزوايا الحديدية وبارتفاع 180 سم .

المشروع يقع على بعد 6 كم شرق بلدة بني نعيم في المنطقة المسماة (مسافر بني نعيم) .

2- تسييج اربع قطع داخل المشروع مساحة كل قطعة منها دونم واحد بهدف الحماية الدائمة لمعرفة تطور الغطاء النباتي في منطقة المشروع ، وكذلك انتاجية المرعى والانواع النباتية الرعوية السائدة وطبيعة نمو وتطور تلك النباتات واعتبار هذه القطع كشواهد (Control) .

3- تم فتح طرق ترابية داخل ارض المشروع الجبلية بطول حوالي 1.5 كم بهدف تسهيل حركة العاملين والاليات اللازمة لتنفيذ الخطوات الفنية والعملية في المشروع .

4- تم انشاء جدران استنادية بسيطة بهدف الحد من عوامل إنجراف التربة المائي والهوائي وكذلك زيادة كفاءة الاستفادة من مياه الامطار .

5- اعادة ترميم وتوسيع وبناء بئر لجمع مياه الامطار في ارض المشروع بحجم 12 ×10× 5 م3 بهدف توفير المياه اللازمة لسقى الاغنام في مناطق الرعي .

6- انشاء سد سطحي لجمع مياه السيول في الوديان في ارض المشروع وهي بركة ترابية بحجم 2000 م3 .

7- تم وضع جهاز لقياس الامطار الهاطلة والتي بلغت لموسم 96/95 مقدار 245 ملم ولسنة 97/96 مقدار 325 ملم .

8- جرى تسميد مساحة 100 دونم من المراعي الطبيعية في المشروع بالسماد المركب N:P:K - 13:7:0 بمعدل 20 كغم/دونم بهدف زيادة الانتاجية والنوعية من النباتات البقولية والنجيليات في المراعي الطبيعية .

9- تم زراعة صنف من الشعير مقاوم للجفاف هو (573) والذي اعطى انتاج مقبول بالنسبة لامطار موسم 96/95 حيث كان معدل انتاج الدونم 100 كغم من بذور الشعير بالمقارنة مع الاصناف الاخرى التي لم يتجاوز انتاجها الـ 50 كغم/دونم .

10- زراعة محاصيل الاعلاف من البقوليات المناسبة للمنطقة حيث تم زراعة البازيلاء العلفية وكذلك البيقيا العلفية والتي اعطت انتاج جيد قدرناه بحوالي 1 طن / دونم من المادة الخضراء لكل منهما .

11- تم زراعة حوالي 10 دونم من Medicago hispida (النفل المسنن) والذي يعيد بذر نفسه بنفسه دون الحاجة لاعادة زراعته سنوياً في اراض المراعي .

12- تم زراعة العديد من شجيرات المراعي المختلفة التي تناسب المنطقة بيئياً بهدف توفير الظل المناسب للاغنام صيفاً (في الصيف الحار) وكذلك توفير اعلاف خضراء من هذه الشجيرات الرعوية في ايام الصيف الجاف ايضاً .

ومن اهم هذه الانواع التي تم زراعتها في ارض المشروع :

1- Retama raetam.
2- Atriplex halimus.
3- Tamarix articulata.
4- Cassia sturti .
5- Acacia cynophylla.
6- Acacia farnisiara.
7- Acacia aneura.
8- Prosopis joliflora.

9- Prosopis alba.

10- Prosopis nigra.

11- Prosopis pallida.

12- Prosopis chilensis.

13- Cassia eredphic.

والملاحظ الآن بعد سنتين من الزراعة ان اكثر الانواع نمواً وتطوراً من هذه الانواع المزروعة هما Acacia cynophylla + Atriplex hal أما باقي الانواع فلا زالت في مراحل نموها الاولى .

13- جري مسح نباتي شامل للانواع النباتية المختلفة السائدة في المشروع بالتعاون مع كلية الزراعة بجامعة الخليل ، كما جرى تقدير انتاجية المرعى وكثافة الغطاء النباتي في المشروع .

14- جرى اعداد ايام حقل للمزارعين اصحاب المراعى الخاصة واصحاب الاغنام الذين يقومون بعملية الرعى الجائر والمشاع واطلاعهم على المشاهدات التي تم اعدادها في المشروع كعملية ضرورية من عمليات التوعية والارشاد الزراعي الرعوي .

ان تجربتنا في استثمار مراعينا الطبيعية لا زالت فتية وكما ذكرنا سابقاً فان معوقات الاستثمار عديدة ومتشابكة ، كما واننا لم نتبادل الخبرات والمعلومات مع عالمنا العربي منذ سنوات الاحتلال اللعينة عام 1967 وحتى اليوم ، اذا كان من المحظور والممنوع الاتصال او المشاركة في أية ندوات او مؤتمرات او دورات تعقدها المنظمات الزراعية العربية او العالمية طوال سنوات الاحتلال الى ان بدأنا في المشاركة في هذا المجال مع قدوم السلطة الفلسطينية قبل سنتين واننانأمل ان نستفيد من خبرة وتجربة واساليب استثمار الموارد الرعوية في الدول العربية الشقيقة والتي قطعت مشواراً ليس بالقصير في هذا المضمار، حيث اننا لازلنا في بداية الطريق .

انها فرصة طيبة ومباركة ان نشارك في هذه الندوة والتي تقيمها المنظمة العربية

للتنمية الزراعية في عاصمة الجمهورية العربية السورية الشقيقة وبالتعاون مع وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي وبرعاية معالي الاستاذ اسعد مصطفى وزير الزراعة والاصلاح الزراعي في الجمهورية العربية السورية والتي تعلمت فيها حيث تخرجت من كلية الزراعة/ جامعة حلب سنة 1971 .

ان تبادل الخبرات حول السياسات المطبقة في استثمار الموارد الرعوية في العالم العربي واساليب تطوير هذه الاساليب والسياسات المطبقة او الممكن تطبيقها هي واجب وطني وقومي يجب علينا جميعاً المشاركة في تنفيذها وتطبيقها .

وما هذا المؤتمر الا لانجاز ذلك أملين مشاركة فاعلة وايجابية في اعمال هذا المؤتمر المبارك من قبل جميع المشاركين .

تقرير عن
استثمار الموارد الرعوية
واساليب تطويرها

اعداد /سعد ابراهيم الكواري
رئيس قسم التشجير والمراعي

الموقع والمساحة :

دولة قطر هي عبارة عن شبه جزيرة شرقى شبه الجزيرة العربية في منتصف الساحل الغربي للخليج العربي حيث تمتد شمالاً باتجاه رأس الخليج على مساحة تبلغ 11437 كيلومتراً مربعاً .

التضاريس :

تتكون اراضي شبه جزيرة قطر من سطح صخري منبسط تغطيه السهول والكثبان الرملية بوجه عام باستثناء بعض الهضاب قليلة الارتفاع في شمال وغرب البلاد وتعتبر الاراضي الشمالية والوسطى اهم المواقع ملائمة لتكاثر النباتات والاعشاب الموسمية ومن اخصب المناطق لقيام مشروعات زراعية وبرامج التوسع الزراعي .

المناخ :

يسود قطر مناخ صحراوي معتدل عموماً صيفها حار يتراوح معدله السنوية بين 25- 46 درجة مئوية خلال اشهر الصيف وشتاؤها دافىء قليل المطر . ولا يتجاوز معدل هطول الامطار 75.2 مليمتراً في السنة .

السكان :

يبلغ عدد سكان قطر 600.000 نسمة تقريباً (طبقاً لاخر احصاء رسمي اجرى في مارس 97م يعيش معظمهم في مدينة الدوحة . عاصمة البلاد ويقيم الباقون في عدد من

المدن والقرى منها مدينة دخان ومسيعيد والوكره والخور ومدينة الشمال وغيرها من القرى والتجمعات السكاني الحديثة .

توجهات السياسة الزراعية في قطر :

ترتبط التنمية الزراعية في دولة قطر بالسياسة العامة للدولة والتي تسعى الى الاستخدام الأمثل للموارد الزراعية المتاحة من ارض ورأس مال ومياه وثروة حيوانية .

وتعمل علي توسيع قاعدة الانتاج الزراعي والمواد الغذائية لمواجهة الزيادة المستمرة مع الحفاظ على الثروات الطبيعية دون استنزاف .

مجال تنمية الانتاج النباتي والغابات :

* النهوض بالانتاج الزراعي بصفة عامة وذلك عن طريق استيراد او انتاج البذور من الدول المختلفة واختبارها تحت ظروف البيئة المحلية وادخال الاصناف ذات الصفات الجيدة منها والتي تتلائم مع الظروف المحلية .
* اجراء الهجن بين المحاصيل المحلية والمستوردة وانتاج سلالات ملائمة محلياً .
* وقاية الحاصلات الزراعية من الآفات والأمراض .

مجال استخدام الاراضي والمياه والمراعي :

* حصر وتصنيف الاراضي المزروعة والقابلة للزراعة بهدف تحسين التربة ووقايتها وتحسين انتاجيتها من مختلف المحاصيل الزراعية بالكيفية التي تحافظ على خصوبة الاراضي الزراعية وحمايتها من التدهور .
* اجراء البحوث على افضل طرق استخدام موارد المياه الصالحة للري أو مياه المجاري .
* ترشيد استخدامات المياه وطرق واستعمالات مياه الري واجراء الدراسات والبحوث حول استعمالات المياه ومصادرها .
* عمل خرائط للمناطق الرعوية في الدولة .
* حصر اصناف النباتات البرية بالدولة خاصة النباتات الرعوية .

وتقوم عدة جهات بالعمل على تنفيذ سياسات الدولة الخاصة باستثمار ادارة المراعى وسن القوانين التي تعمل على الحفاظ عليها واتخاذ الاجراءات المناسبة لحمايتها وزيادة رقعتها .

الجهات المسئولة عن تطوير وحماية المراعي بالدولة :

ادارة التنمية الزراعية :

التي انشىء بها قسم التشجير والمراعي الذي من اهدافه زيادة الرقعة الطبيعية الخضراء في البلاد من خلال الخطط والبرامج التي يضعها ، ودراسة اوضاع المراعي الحالية واسلوب المحافظة عليها، عمليات المسح لمناطق المراعي وتحديدها واستكمال البيانات وتوفير المعلومات عنها ، اسلوب المراقبة طويل الاجل للمراعي ، انشاء المراعي الاصطناعية لإكثار الثروة الحيوانية، ودراسة اصناف الاشجار والشجيرات التي تلائم البيئة القطرية وزراعتها ، انشاء مناطق التشجير وحمايتها، زراعة الشواطىء بأشجار القرم والرعوية والمحافظة عليها واكثارها وادارة البحوث الزراعية والمائية التي بها قسمي التربة والمياه الذي من اهدافه الحفاظ على خصوبة التربة وعمل الدراسات الخاصة بها .

وكذلك معرفة اسباب تدهور التربة وتعرضها للتعرية ، تصنيف انواع الاراضي وايضاً المحافظة على الموارد المائية بانشاء الخزانات الارضية وابار الحقن واقامة السدود ودراسة استغلال المياه بالدولة .

وايضاً ادارة البيئة التي من اهدافها مراقبة التغيرات التي تطرأ على الانواع النباتية من حيث الانقراض والعوامل البيولوجية المختلفة التي تؤثر على الحياة النباتية .

بالاضافة الى عدة هيئات تهتم بمجال المراعي بصفة عامة مثل وحدة حرس الاراضي التي تطبق القرارات الوزارية ببعض مناطق المحميات وتنفذ القوانين الخاصة بالدولة التي تحمى المناطق الرعوية .

وجامعةقطر: التي بها بعض الاقسام العلمية التي تبحث في الاستغلال الامثل للمراعي وايضاً لجنة المحافظة على التنوع البيولوجي .

وتعمل كل الجهات السابق ذكرها سوياً في مجال المحافظة على المراعي الموجودة بالدولة وتحسين اوضاعها وزيادة رقعتها .

أما من حيث اساليب استثمار وادارة المراعي بالدولة فان دولة قطر تنظر لهذا المجال بطريقة خاصة جداً حيث تلعب المنتجات الزراعية والحيوانية دوراً ثانوياً جداً في الاقتصاد القومي للدولة وان دولة قطر تدخل ضمن الدول ذات مستوى الدخل المرتفع . وعليه فان الاستثمارات التي تنفق في هذا المجال هدفها الاول هو الحفاظ على اراضي المراعي بالدولة وزيادة رقعتها دون النظر الى العائد المادي منها ولكن النظر الى الحفاظ على هذه الثروة الطبيعية من النضوب وكذلك الفوائد البيئية العائدة منها :

تقسم اراضي دولة قطر من حيث صلاحيتها للزراعة :

1- اراضي ذات صلاحية عالية وتبلغ مساحتها 3806 هكتار وتمثل 0.32٪ من مساحة قطر .

2- اراضي متوسطة الصلاحية للزراعة وتبلغ 4929 هكتار بنسبة 0.42٪ من مساحة قطر .

3- اراضي محدودة الصلاحية وتبلغ 10194 هكتار بنسبة 0.9٪ من مساحة قطر.

4- اراضي صالحة للزراعة تحت ظروف خاصة وتبلغ مساحتها 8691 هكتار بنسبة 0.75٪ من مساحة قطر .

5- اراضي غيرصالحة للزراعة وتبلغ مساحتها 70124 بنسبة 6.04٪ من المساحة الكلية لقطر .

وتدخل انواع الاراضي 1 ، 2 ، 3 ، 4 جزء من خمسة ضمن اراضي المراعي في دولة قطر .

الاعلاف الخضراء في دولة قطر :

تزرع الاعلاف الخضراء بدولة قطر في مساحة تبلغ حوالي 20807 دونم طبقاً للاحصاء الزراعي لعام 1994م وهي تمثل نسبة 20٪ من مكونات الانتاج الزراعي

القطري . وتمثل هذه المساحة ايضاً نسبة 30٪ من اجمالي المساحة المحصولية (احصاء 1994م) .

ويستهلك حوالي ثلثي الكمية داخل المزارع اما الثلث الباقي فيكون متاح للتسويق داخل قطر .

المراعي الطبيعية :

تعتبر مراعي دولة قطر من المراعي الفقيرة في النباتات والشجيرات الرعوية وقد قدر انتاجها السنوي بحوالي 5.650 طن من المادة الجافة .

وكذلك يمكن تمييز اربعة مجموعات نباتية طبيعة في قطر هي :

أ- مجموعة السبخة الساحلية .

ب- مجموعة الاراضي الرملية الساحلية : معظم النباتات الطبيعية التي تنتمى الى هاتين المجموعتين تنمو في الاراضي الملحية .

ج- مجموعة الروضات معظم النباتات الطبيعية في هذه المجموعة هي :

1- السمر .

2- السدر .

3- العوسج .

د- مجموعة الكثبان الرملية :

يتأثر الغطاء النباتي ويتوقف انتشاره على عدة عوامل أهمها الامطار السنوية نوعية المياه الجوفية ، التربة ، والاشعاع الحراري .

المراعي المستزرعة :

من المتوقع ان تصل مساحات التشجير والمراعي 600 هكتار حتى عام 2000 م ويلاحظ من الجدول رقم (1) زيادة مساحات التشجير والمراعي حتى وصلت الى 491 هكتار رغم الظروف البيئية القاسية التي من اهمها قلة الامطار السنوية وملوحة المياه الجوفية والتربة والاشعاع الحراري .

جدول رقم (1)
يوضح مساحات التشجير والمراعي التي انشئتها الدولة

السنة	المساحة بالهكتار	السنة	المساحة بالهكتار
1974	360	1979	21
1975	9	1985	2
1976	6	1992	80
1978	10		
	388		103
الاجمالي	491		

وهذا راجع الى سياسة دولة قطر في العمل على زيادة الرقعة الخضراء بالبلاد ومكافحة التصحر والحد من التلوث البيئي والعمل ايضاً على مقاومة تعرية التربة وتثبيت الكثبان الرملية وتشكيل غطاء ارضي ينظم موارد المياه ويحفظ المناظر الطبيعية في البيئة القطرية ومن سنة 1980 - 1994 بدا قسم التشجير والمراعي بزراعة نباتات القرم على الشواطىء القطرية وبلغ عدد نباتات القرم حتى عام 1994م (750.000) نبات القرم وذلك لاعطاء المنظر الجمالي للشواطىء البحرية وزيادة الرقعة الخضراء .

وقد تم رصد ميزانية لانشاء ثلاثة محميات جديدة في شمال ووسط وجنوب البلاد تكون مصدر اساسي لدراسة النباتات البرية .

مخلفات المحاصيل الحقلية :

هناك مساحات محدودة من محاصيل الحبوب كالقمح والشعير يمكن الاستفادة من مخلفاتها بعد الحصاد غالباً بعد مارس وابريل . لذا فالمخلفات الزراعية تشكل نسبة ضئيلة من احتياجات الثروة الحيوانية في البلاد .

الزراعات العلفية :

يشكل البرسيم الحجازي (الجت) المحصول العلفي الرئيسي الذي تبنى عليه امال

تطوير تربية الحيوان خاصة لانتاج الحليب، ونظراً للظروف الجوية الملائمة على مدار السنة فانه يمكن اخذ 12 حشه / السنة من البرسيم الحجازي تقريباً اذا توفرت مياه الري .

لكن نقص وملوحة المياه ونوعية التربة ودرجات الحرارة المرتفعة وغيرها من العوامل تعترض سبل تطوير الزراعة عموماً لكن الدراسات بدأت لايجاد افضل اصناف المحاصيل العلفية التي تلائم البيئة في قطر والتي يمكن على أساسها تحديد افضلية الاصناف ثم النهوض بالثروة الحيوانية .

الأعلاف المركزة :

لاتوجد صناعة للاعلاف المركزة في دولة قطر عدا انتاج الردة او النخالة 5785 طن/ السنة والشعير 410 طن/ السنة ، فان انتاج مكونات العلف المركز تكاد تكون معدومة .

ومن السياسات المعتمدة في الدولة الخاصة بالاعلاف هو اعطائها جزء من الدعم علاوة على توفير الخدمات البيطرية المجانية لمربي المواشي .

التطورات المتوقعة في انتاج الاعلاف حتى عام 2000 م :

تطورت المساحات المزروعة بالاعلاف ومن المتوقع ان يستمر هذا التطور لتصل المساحات المزروعة من 275 هكتار الى حوالي 500 هكتار عام 2000 ، زيادة على زراعات الشعير للأغراض العلفية أما بالنسبة لحشيشه الفيل فمن المتوقع عدم التوسع في زراعتها لحاجتها الزائدة الى مياه الري .

كما يمكن زيادة المساحات المزروعة بشجيرات ونباتات رعوية ملائمة في بعض المناطق غير الصالحة للزراعة وخاصة الاراضي الملحية منها .

ومن المتوقع ان يرتفع انتاج المواد العلفية حتى عام 2000 عدا المراعي الطبيعية التي لا يتوقع ان يتطور انتاجها كثيراً نظراً للظروف المناخية السائدة .

أما بالنسبة للأعلاف المركزة فلا توجد في قطر حالياً أية فكرة لتصنيع اعلاف للحيوانات لان تصنيعها يكلف اكثر من استيرادها من جهة ولان كافة المواد الاولية تستورد من الخارج الا انه مستقبلاً وعلى ضوء التوسع في تنمية الثروة الحيوانية

والدواجن فانه من الممكن انشاء معمل للأعلاف المركزة تكون مهمته في الدرجة الاولى تغطية احتياجات الثروة الحيوانة والحفاظ عليها من تقلبات الاسعار العالمية بتوفير الاعلاف بكميات كافية وفي الاوقات المناسبة وخالية من الفساد الناجم عن التخزين ، ومن الممكن ان تتبنى الدولة فكرة التصنيع على أساس استغلال ما يطرح في الاسواق العالمية من المواد الاولية وخاصة فول الصويا . في اوقات تدنى الاسعار والكساد ومن ثم نقلها وتصنيعها حسب ما يلائم حاجة الثروة الحيوانية الاهلية والبرية .

كما يمكن استغلال مخلفات صناعة الاسماك لانتاج الاعلاف المركزة وتنتج البلاد كميات كبيرة من اليوريا يمكن استغلال قسم منها في تغذية المجترات .

واقع وإستثمار الموارد الرعوية في لبنان
(تقرير قطري)

اعداد : المهندس محمد الرمح
وزارة الزراعة اللبنانية

ان القطاع الزراعي في لبنان قد تضرر بشكل كبير خلال الحبر الاهلية . في هذه الفترة تضاءات انتاجية معظم الزراعات بسبب فقدان التقنيات الحديثة ومواجهة المصاعب في تطبيق برامج البحوث الوطنية . هذا الظرف كان له سلبيات على المناطق عامة وبشكل خاص على المناطق شبه الجافة حيث الانتاجية ضئيلة بالمقارنة مع المناطق التي تتمتع بمستوى عال من المتساقطات حيث تتواجد اغلبية المواشي. ان المناطق الشبه جافة التي تتراوح متساقطاتها من 120 الى 450 ملم عانت منذ زمن بعيد من عدة نواح. اجتماعياً، واقتصادياً ، وزراعياً ، والبني التحتية وذلك عائد لعدة اسباب.

بالاضافة الى ذلك مرت هذه المنطقة بعدة تغيرات ديمغرافية وزراعية خلال السنين العشرين الماضية مما أدى الى تغيرات كبيرة في الوضع الراهن.

لذلك تواجه الزراعة في لبنان وخاصة المناطق الجافة مشاكل عديدة تتمثل في تدني خصوبة التربة ، وفي تدهور الموارد الطبيعية . وتعتبر هذه المناطق بشكل عام في لبنان من المناطق التي تعاني من هذه المشاكل وبشكل خاص منطقة بعلبك الهرمل . من هنا كان لا بد من تضافر الجهود لتطوير الزراعة وتحسين اساليب استثمار الموارد الرعوية بشكل يسهم في زيادة دخل المزارع ومربي المواشي وتحسين ظروف المعيشة .

كما وتعتبر المناطق الهامشية والجافة في لبنان وخاصة ي شمال منطقة البقاع من اكثر المناطق اللبنانية حراجة من النواحي البيئية ، حيث يقل هطول الامطار فيها بكل حاد مقارنة مع بقية المناطق اللبنانية .

كما تسود شمال البقاع اللبناني الاتربة المحجرة والهيكلية ، كما تسوده ظواهر ومظاهر الانجراف المائي الشديد ، وتزداد هذه المظاهر بالاتجاه الى جبال لبنان اشرقية والغربية . وقد أدت هذه الظروف مجتمعة الى جعل شمال البقاع اللبناني من اقل

المناطق قدرة على الانتاج العلفي والرعوي والزراعي عموماً ، في غياب الري واستصلاح الاراضي.

ونظراً لموقع شمال البقاع المتميز عبر التاريخ وحراجته البيئية المتزايدة ، وتكاثر السكان فيه بمعدلات كبيرة ، وتحوله الى مشتى رئيسيي للاغنام في الشتاء بعد وقف حركتها التاريخية باتجاه البادية السورية ، فقد ادى ذلك كله الى ازدياد الضغط على الموارد الرعوية والمشجرية والغابوية الهامشية ، والى التصحر المتزايد .

وقد شهد شمال لبنان (البقاع) وجبال لبنان الشرقية المطلة عليه فقداً تاماً للاشجار والنباتات الرعوية الجيدة ، كما يشهد حالياً فقداً كبيراً للاشجار في سفوحه الغربية .

لقد شهدت المنطقة زياد في عدد الحيوانات فاقت الحمولة واسهمت في تدهورها ، ويعتبر القضاء على الامراض باستعمال اللقاحات من اهم الاسباب التي أدت الى الزيادة المذكورة في اعداد الماشية .

كذلك السياسات الزراعية امتبعة في جميع اقطار المنطقة ، تعنى بالجانب النباتي اكثر من الجانب الحيواني ، مما خلق نمواً منفصلاً لهذين القطاعين ، وساعد على نمو قطاع الانتاج النباتي علي حساب اراضي المراعي الطبعيية وانعكست هذه الممارسات على حساب اراضي المراعي الطبيعية وانعكس هذه الممارسات على نقص موارد المرعي الطبيعي المتاح لتوفير الغذاء للحيوان .

وان جور القطعان في ساتنزاف المشاعات الجردية والحرجي ، ومنها قطعانالماعز التي توسعت لقلة الاقبال على استهلاك لحومها بالمقارنة مع لحوم الاغنام ، وبكثرة الاغنام الوافقدة عبر الحدود الشرقية والشمالية ، انعكس في توسيع الانجراف وفي تحول الجرود العالية الى ارض وصخرة بعد ان غاب عنها الشجر فالعشب فالتراب.

وتزايد الاعتماد على الاحراج الشاغرة نسبياً في السفوح الغربية المطلة على البر أو في السفوح الجردية الجنوبية المجاورة .

ان هذه السفوح كانت تغطيها النجليات العلفية القوية والغنية وسيطرت يها اليوم النباتات الشكوية والنجيليات الفقيرة .

لذلك يعتبر العمل لتحقيق التكامل بين الانتاج النباتي والحيواني في المدى المنظور في لبنان من الاولويات الاساسية التي اوصت بها وزارة الزراعة ، والتي تحتم توجيه كل الجهود والنشاطات التي تدخل ضمن هذا الاطار، ومن خلال خطة عمل شاملة تؤدى لتفعيل وتنشيط القطاعات الزراعية ، وتطوير العلائق الزراعية الانتاجية والاستهلاكية ، بين مختلف المناطق الزراعية في لبنان بشكل عام .

ينتج عن ذلك تطوير وتنظيم للموارد الطبعية الهائلة والمهملة والتي تعتبر مصادر انتاج يميزها عنصر الاستدامة ، خاصة مناطق المراعي الطبيعية والاراضي الهامشية .

لذلك وحسب توجيهات وزارة الزراعة لا بد من استراتيجية عمل لمواجهة الموقف الذي يتطلب نظاماً متكاملاً لاستخدام موارد الارض والارتقاء بمعدل الانتاج الحيواني والنباتي والمحافظة على توازن البيئة .

التحكم في الرعي :

بالرغم من ان المراعي الطبيعية والتي تشكل الحوليات جزء كبيراً من غطائها النباتي، قادرة ومتحملة للرعي المستمر بمعدلات تحميل مرتفعة ، الا انها تدهورت في جميع بلدان المنطقة ، وذلك لان الحمولة السائدة تفوق بكثرة هذه المراعي .

لذلك تبينان حماية المرعي لمدة شهر أو أثنين في نهاية الموسم فترة لازهار وتكوين البنور نتج عنه مضاعفة المخزون البذري ، مقارنة مع معاملة الرعي الدائم ، والحمولة الرعوية تفوقت .

استزراع المراعي :

بالاضافة الى التحكم في الرعييعتبر استزراع المراعي بالبقوليات والنجيليات من اهم العوامل التي تدخل في تغيير مكونات المرعى ، ولنجاح عملية الاستزراع ، يجب اختيار الاصناف والانواع المتأقلمة ، وتفضل الانواع والاصناف المحلية ان وجدت . وقد باشرت وزارة الزراعة من خلال مشروع انعاش الانتاج الحيواني « فرع المراعي والتنمية العلفية» بايجاد انواع مؤهلة لمشاتل الرعوية ، ومن هذه الانواع على سبيل المثال لا الحصر:

- حشيشة القمح الطويلة Agropyron Elongatum من هضبة الاناضول.
- حشيشة القمح العرفية Agropyron Cristatum من هضبة الاناضول.
- الاصبعية المتجمعة Dactylis Glomerata من اصول اوسترالية ربيت في سوريا.
- الشعير البصلي Hordeom Bolbosum من اصول جمعت من شمال سوريا.
- الهشيمية Festuca Elatior من اصول جمعت من دير طحنيش البقاع – لبنان.

التسميد

ان اضافة الاسمدة الفوسفاتية الى المراعي ينجم عنه زيادة واضحة في انتاج الثروة الحيوانية ، وفي منطقة المتوسط حي يتواجد العديد من البقوليات المتوطنة والنجليات . ونظراً للاهتمام الكبير الذي توليه وزارة الزراعة للقطاع الرعوي في لبنان ، من اجل استثمار الموارد الطبيعية وتحسين اساليبها ، كان لا بد من ان تشارك في كل مشروع يهدف الى تطوير المراعي وادارة الموارد الطبيعية بشكل يضمن استمراريتها ودمومتها من الناحية البيولوجية والاجتماعية .

ولتحقيق هذا الهدف جادت مشاركة لبنان في مشروع المشرق – المغرب بهدف تطوير واستدامة انتاجية النظام الزراعي القائم على تربية الاغنام والماعز، وذلك عن طريق تكامل الانتاج النباتي والحيواني في المناطق القليلة الامطار ، آخذاً بالاعتبار المحافظة على الموارد الرعوية الطبيعية وديمومة عطائها.

ويعمل المشروع على تطوير ونقل التقنيات المتوفرة لدى البرامج الوطنية الى المزارعين ومربي الماشية ، باختيارها في حقولهم وعلى قطعانهم ، وتشجيعهم على تبني التقنيات الملائمة لظروفهم مما يساهم في زيادة انتاجهم ومدخولهم .

وتعتبر مصلحة الابحاث العلمية الزراعية الجهة المسؤولة عن تنفيذ نشاطات المشروع في لبنان ، وتتعاون في ذلك مع مؤسسات زراعية ومع المشاريع التي تعمل في هذا القطاع .

بالاضافة الى ذلك عمدت وزارة الزراعة وخلال برنامج انعاش الانتاج الحيواني (فرع

المراعي والتنمية العلفية) الى وضع برنامج لتحسين وزيادة نوعية المراعي والاعلاف وذلك عن طريق الخلائط العلفية الحولية الشتوية ، والتي تنمي محاصيلها العلفية الحولية الي الفصيلة النجيلية ، مثل الشعر والشوفان والشيلم والقمحيلم (ترنيكالي) وغيرها ، والفصيلة القرنية مثل البيضة والجلبان والبازلاء والنفل والبرسيم وغيرها.

وهناك عدد كبير من الخلائط العلفية من الفصائل الاخرى .

ويتم رعي وحصاد هذه الخلائط عند وصول النباتات القرنية (البقولية) الى 75-100٪ ازهار ، ووصول حبوب النبات النجيلي الى الطور اللبني او العجيني المبكر، ويوجد نماذج كثيرة من الخلائط العليفية الحولية الشتوية التي استعملت بنجاح في البقاع لبنان.

بالاضافة لكل ما ذكرنا ، عن المشاكل والمعوقات التي تعتبر ضمن استثمار الموارد الطبعية والرعوية ، ومن اجل التنمية المستديمة للاراضي الهامشية والمراعي في لبنان، لا بد من اصدار قوانين وتشريعات حديثة تحمي المزارع والمربي ومالك الارض ومنها :

1- اصدار قانون لاستكال مسح المناطق غير الممسوحة في لبنان (البقاع الشمالي خاصة)

2- تعديل قانون العمل باتجاه الاعتراض بالعمل الموسمي الزراعي والعمل الموسمي الرعيو، وافادة فئات المزارعين المربين أسوة بغيرهم من فئات الشعب من قانون الضمان الاجتماعي.

3- العمل على استصدار نصوص تنظيم ادارة المراعي الجردية الحالية وتحريرها من العرف الذي يضعها تحت يد العشائر، دونما تحديد للمسؤولية عن حمايتها ومواقيت وكثافة الرعي عليها ، خاصة بعد تراجع اهمية الرعي كمصدر رزق على نطاق واسع ، وحصر المرجعية الادارية عنها بجهاز مشترك بين وزارة الزراعة والبيئة والدفاع والداخلية والشؤون البلدية والقروية .

4- تشجيع وتوسيع الزراعات العلفية ولا سيما الشعير والقطاني (القرنيات).

5- تعهد مكتب الحبوب ومصلحة الابحاث باستلام ماصيلها ، واعتماد برنامج خاص باكثار بذارات الشعير والاعلاف المؤصلة الملائمة للمنطقة ، وذلك على اساس عقود مع المزارعين لتوفير عقود البذار وتلبية الطلب المتوسع عليها لدى المزارعين والمربين .

6- وضع المناطق الجردية والحرجية من الاملاك اعامة في عهدة سراي الخدمة العسكرية .

7- دراسة وتحليل نظام الانتاج الحيواني، وتقييم للمراعي وطريقة استعمالها .

8- دراسة وتحليل الانتاج النباتي وتقييم صحة الاشجار المثمرة ، وتقييم انحدار التربة ومدى تأثيره بنظام الانتاج النباتي الجديد، وتقييم التنوع البيولوجي لهذا النظام .

9- وضع خريطة زراعية مفصلة (خارطة لبنان) عن المراعي الاراضي الهامشية والغابات وكل ما يتعلق بادارتها.

10- على وزارة الزراعة اللبنانية والمنظمات الدولية الربط الوظائفي بين مشروعات التنمية الزراعية في لبنان وخاصة في منطقة البقاع الشمالي ، مما يرفع من معدل المردودية الداخلية لكل مشروع ، وتحقيق جدوى اقتصادية اجتماعية افضل من المستفيدين من خدمات الارشاد الزراعي والمراكز البيطرية ، ومثالنا على ذلك الربط بين مشروع انعاش الانتاج الحيواني IFAD ومصلحة الابحاث العلمية الزراعية ، ومشروع المشرق المغرب ، والكل تحت اشراف ومشاركة وزار الزراعة.

تقرير حول
سياسات وأساليب إستثمار الموارد الرعوية
في الجماهيرية العظمى

اعداد : المهندس ظريف عمر العمراني
مكتب تنمية المراعي

مقدمة :

تعتبر المراعي من اهم المصادر الطبيعية التي يعتمد عليها في توفر الموارد العلفية اللازمة لتغذية الحيوانات الرعوية والبرية ولذا فان المحافظة وحماية هذه المناطق يلعب دوراً هاماً في المحافظة على البيئة وحمايتها وتحقيق التوازن البيئي فضلاً عن الحفاظ على الموارد الطبيعية من غطاء نباتي وتربة ومياه من اخطار التصحر والانجراف اضافة الى ما توفره من فوائد اقتصادية واجتماعية . حيث تقوم المراعي بدور رئيسي في تنمية المجتمع الرعوي بما توفره من انشطة للانتاج الحيواني وتشجيع الهجرة العكسية من المدن الى الريف.

وتقدر الثروة الحيوانية بالجماهيرية بحوالي (6) مليون رأس من الاغنام والماعز و(140) ألف رأس من الابقار و (102) ألف رأس من الابل .

ويساهم قطاع المراعي في الجماهيرية بحوالي (40٪) من الاحتياجات العلفية للحيوانات .

أولاً : تمهيد :

تقدر المساحة الرعوية في الجماهيرية العظمى بحوالي (13) مليون هكتار ويمكن تحديد المناطق الرعوية بالجماهيرية على النحو التالي:

أ) المناطق المحصورة بين خطى مطر (50-200 ملم/سنوياً) وتمثل هذه المساحة أكثر من (80٪) من اجمالي المساحة الرعوية .

ب) بعض المساحات التي تقع ضمن المناطق ذات المعدلات المطرية اكثر من

(200 ملم) في السنة والتي تحول العوامل البيئية من استثمارها في انشطة زراعية أخرى مثل (المنحدرات الشديدة والاراضي المالحة والغابات الطبيعية ..الخ).

ج) المناطق ذات المعدلات المطرية أقل من (50 ملم) سنوياً لا تعتبر من ضمن المناطق الرعوية حيث ان قلة المطار والتي تسقط على هيئة رخات عشوائية لا يمكن الاعتماد عليها في توفير الكلأ المناسب للحيوانات.

وبصفة عامة فان الجماهيرية تخضع في جملتها للمناخ الصحراوي وشبه الصحراوي بإستثناء الشريط الساحلي الذي يمتد على طول ساحل البحر وكذلك المرتفعات الجبلية مثل الجبل الاخضر وجبل نفوسه والقسم الغربي من منطقة سهل الجفارة والتي يتداخل فيها المناخ البحري والمناخ الصحراوي .

وقد بينت الدراسات على الغطاء النباتي بالجماهيرية على تعدد وتنوع النباتات الطبيعية وفيما يلي نماذج لبعض النباتات الطبيعية التي تنتشر على مختلف مناطق الجماهيرية العظمى.

أولاً : المناطق الجبلية :

* اهم الانواع الموجودة :

1- عرعر فنيقي Junierus Phoenisea

2- شماري Arbutus P avarii

3- بطوم Pistacia S.P.P

4- بلوط Quereus Clliprlnos

ثانياً : في بطون الوديان :

* اهم الانواع الموجودة :

1- السدر Zlzphus lotus

2- الحلاب Peylploca laevigata

3- الجداري Rhus tripartita

4- الطلح Acacia radlana

5- العوسج Lyclum arablcum

6- القندول caiycotoma spinosa

ثالثاً: على الترب الرملية :

* اهم الانواع الموجودة :

1- الرتم Retma reatam

2- التقفد Artemisia compesties

3- عرفج Rhantherium suaveoiens

4- سبط Arestida pungens

5- مثنان Thymelaea mlcrophylla

6- قرضاب Polygonum ednistlforme

7- رقيقة Helianthemus Sessiliforum

8- باقل Hamada Schimitiana

رابعاً : على الترب الملحية :

* اهم الانواع الموجودة :

1- السويدا Suaedafruticosa

2- القطف Atriplexhalimus

3- الرغل Artiplexmolis

4- حمادا Athrocnemum indicum

5- حماضة Halocnemumstrobiloceum

6- غردق Nitrarahisuta

خامساً: على الترب الجبسية :

* أهم الانواع الموجودة :

1- ضمران Tragonum nudatume

2- بلبال Zygaphyllumalbum

3- أم الندى Reaumura vermiculata

سادساً: على الترب السلتية والطمية :

* اهم الانواع الموجودة :

1- الشيح Artemisiaherbalba

2- الرمث Hamadascoparia

3- كجرود Cymnocarpus delecander

4- حلفا مهبولة Lygeumsparum

5- حلفا قديم Stipateneacissima

ثانياً: التجربة الليبية في مجال تنمية وتطوير المراعي :

نتيجة للاوضاع السيئة التي تعان منها المراعي الطبيعية بالجماهيرية العظمى كان لابد من وقفة جادة في المحاولة للمحافظة وتنمية هذا المورد الطبيعي الهام وقد تمثل ذلك من خلال محورين اساسيين :

1- اقامة المشاريع الرعوية المغلقة .

2- تنمية وتطوير المراعي المفتوحة .

1- المشاريع الرعوية :

بلغت عدد المشاريع الرعوية بالجماهيرية (23) مشروعاً رعوياً قدرت مساحتها بحوالي (2.5) مليون هكتار ويبين الجدول التاي توزيعها :

جدول رقم (1)
مساحة وتوزيع المشاريع الرعوية

المنطقة الرعوية	المساحة الرعوية (بالهكتار)	عدد المشاريع	اجمالي مساحة المشاريع بالهكتار
الغربية	4.773.000	8	856.000
الوسطى	3.187.000	11	1.101.000
الشرقية	5.284.000	4	550.000
المجموع	13.244.000	23	2.507.000

أ) أهداف اقامة المشاريع الرعوية :

1- تنمية الغطاء النباتي الطبيعي واعادة التوازن الطبيعي للمنطقة وزيادة الحمولة الرعوية وانشاء مزارع رعوية نموذجية.

2- توفير الظروف الملائمة لتوطين الرعاة وحثهم على الاستقرار داخل المزارع الرعوية .

3- حماية التربة من الانجراف وايقاف زحف الصحراء.

4- تنظيم الرعي وفق الاساليب الملائمة .

5- المساهمة في توفير المنتجات الحيوانية وتحقيق الامن الغذائي.

6- تنمية الموارد المائية .

7- حماية الحيوانات البرية وتهيئة الظروف الملائمة لتكاثرها.

8- توفير الفرصة لتدريب الكوادر الوطنية وتنمية قدراتها في هذا المجال.

ب) الاساليب المتبعة في تنمية المشاريع الرعوية :

1- **الحماية والتسييج** : حيث تم تسييج المشاريع الرعوية وحمايتها من دخول الحيوانات وتدخل المواطنين لاعضاء فرصة للغطاء النباتي الطبيع للتكاثر والانتشار .

2- **الغراسات والتشجير** : حيث يتم تشجير اراضي المشروع العلفية الملائمة لزيادة الطاقة الرعوية وتكوين احتياطي علفي. واهم الصاناف المستعملة شجيرات القطف الملائمة والاكاسيا والتين الاملس وتتم عمليات التشجير بالاساليب الملائة لظروف البيئة السائدة .

3- **الاستزراع** : ويتمثل في زراعة بعض المحاصيل العلفية الملائمة للمنطقة مثل النفل (MibiCAGOspp).

4- **تنمية الموارد المائية** : وذلك عن طريق توير المياه لسقي الحيوانات مثل انشاء الفاكسي والصهاريج وحفر الابار وتوزيعها توزيعاً مناسباً بما يكفل تجانس توزيع الحيوانات على مناطق الرعي وكذلك اقامة السدود في مجاري الوديان.

5- **تنظيم الرعي**: ويتم ذلك بتحديد نوع الحيوان بالمنطقة (ضأن - ماعز - ابل) وتقدير الحمولة الرعوية وتركيب القطعان ووضع الدورة الرعوية الملائمة .

6- **اقامة المزارع الرعوية**: تم تقسيم كل مشروع الى عدد من المزارع الرعوية حسب الحمولة الرعوية بما يكفل حياة كريمة للرعاة وتم تزويد هذهالمزارع بالمساكن الملائمة والكهرباء وربطها بشبكة من الطرق المناسبة ... الخ.

7- **التجارب والدراسات** : ويتضمن اليام بتقدير الطاقة الرعوية والتجارب الخاصة بادخال الاصناف الرعوية الجديدة ودراسات الاستساغة النباتية .. الخ واعداد الخرائط اللازمة لذلك بالاضافة الى الدراسات الخاصة بالحيوانات والقيام بالدراسات الاجتماعية والاقتصادية اللازمة .

8- **اعداد الكوادر الوطنية** : تم الاستعانة بخبراء المنظمات الدولية مثل خبراء المنظمة العربية للتنمية الزراعية ومنظمة الاغذية والزراعة (FAO) وغيرها من بيوت الخبرة المتخصصة للدراسة والاشراف وتنفيذ هذا البرنامج وبدون شك فان ذلك يعطى فرصة كبيرة للفنيين الوطنيين لكسب الخبرة اللازمة في هذا المجال.

2- تنمية وتطوير المراعي المفتوحة :

أهم البرامج التي سعت خطة التنمي لتنفيذها:

1- تم تنظيم الرعاة والمربين في جمعيات تعاونية لتوفير احتياجات المربين من الاعلاف والادوية حيث بلغت عدد الجمعيات اكثر من (338) جمعية .

2- اقامة وصيانة وترميم نقاط المياه المختلفة وتوفير مستلزماتها وتوزيعها في المراعي حسب الكثافة الحيوانية واقامة السدود في مجاري الوديان للاستفادة من المياه.

3- توفير الاعلاف المركزة وخاصة اثناء فترات الجفاف.

4- القيام بالاحصائيات اللازمة لاعداد الحيوانات.

5- توفير الادوية البيطرية وتقديم الخدمات الصحية والقيام بالمسوحات الخاصة للامراض الحيوانية .

6- الحد من الاستيراد من اللحوم الحية والمذبوحة لتشجيع استهلاك اللحوم المحلية وتقليل الضغط الحيواني على المراعي.

7- القيام بالدراسات والمسوحات الرعوية واعداد الخرائط المختلفة للتعرف على حالة المراعي.

8- ترشيد المربين بالطرق المثلى لتربية الحيوانات وتوعيتهم للحالة السيئة التي تعاني منها.

المراعي الطبيعية وكيفية المحافظة عليها.

9- سن القوانين والتشريعات الضرورية لحماية الاراضي الرعوية وخاصة منع الحراثة البعلية في المناطق الرعوية والاحتطاب.

10- تشجيع المزارعين بالمناطق المروية على زراعة محاصيل الاعلاف المختلفة لتعويض النقص في انتاجية المراعي الطبيعية .

11- تم وضع برنامج لاستجلاب السحب لزيادة كميات الامطار لهذه المناطق.

12- تثبيت الكثبان الرملية بالطرق المختلفة (نباتية - كيماوية) والقيام بحملات التشجير بالشجيرات الغابية والعلفية الملائمة .

13- بذر بذور اعشاب المراعي الملائمة والجيدة وتم استعمال الطائرات في المناطق الشاسعة والنائية .

المشاكل والصعوبات :

1- تعاقب سنوات الجفاف مما أدى الى ضعف انتاجية المراعي.

2- زراعة الحبوب في المناطق الهامشية والاستهلاك الكبير للنباتات والشجيرات الرعوية في اغراض الوقود ادى الى تعرية مساحات كبيرة من المراعي من غطائها النباتي الطبيعي مما ترتب على ذلك تعرض المراعي للانجراف والتصحر الذي قد لا يتوقف عند تلك المناطق بل قد يمتد الى ما يليها من مناطق الزراعات المختلفة .

3- تزايد عدد الوحدات الغنمية في وحدة مساحة المراعي الطبيعية (زيادة الحمولة الرعوية) ادى الى تصحر لتلك المساحات الرعوية وتدهور سريع في انتاجية المرعى والقضاء على النباتات المستساغة لتحل محلها نباتات غير مرغوب فيها .

4- عدم وعى المربين واستجابتهم لبرامج التنمية .

5- طول المدة التي تستغرقها تنفيذ وتنمية المشاريع الرعوية بالاضافة الى كبر حجم الاستثمارات اللازمة للتنفيذ.

التوصيات والمقترحات :

1- نظراً لتشابه الظروف البيئية والمناخية للمناطق الرعوية على مستوى الوطن العربي مما يتطلب توحيد الجهود وتبادل الخبرات في هذا المجال للتغلب على المشاكل والاوضاع السيئة التي تواجه المناطق الرعوية في الوطن العربي.

2- انشاء مؤسسة عربية موحدة لاكثار البذور.

3- توحيد اساليب الدراسات وطرق البحث.

4- انشاء مؤسسة عامة لانتاج وتوفير الاعلاف وتحديد مواصفات موحدة لهذه الاعلاف.

5- تكوين جهاز خاص بتجميع المعلومات والقيام بالمسوحات الرعوية اللازمة وسهولة تداولها بين اقطار الوطن العربي.

6- انشاء المحميات الرعوية المشتركة بين الاقطار العربية مثل مشروع الوعرة بين الجماهيرية وتونس الشقيقة.

تقرير عن
استثمار وسياسة تنمية الموارد الرعوية بمصر
وأهم المشاكل والمعوقات

اعداد/ أ.د. عبدالمنعم محمد حجازي
رئيس شعبة البيئة وزراعات المناطق الجافة
مركز بحوث الصحراء

تعتبر منطقة الساحل الشمالي الغربي والشرقي وكذلك منطقة مثلث الشلاتين – ابورماد – حلايب من المناطق الهامة بمصر لتنمية الثروة الحيوانية حيث تتميز بموارد طبيعية جيدة من اراضي عميقة ذات خصوبة جيدة وتتراوح معدلات الامطار السنوية بالسواحل من 100–200 مم/السنة – أما منطقة المثلث نظراً لاحاطتها بجبال مرتفعة فتعتمد على مياه السيول المتجمعة من الامطار وهي تعادل اضعاف كمية الامطار الساقطة والتي تظل الارض مغمورة ومبتلة بها اكثر من شهرين في العام وقد تسقط بعض الرخات خلال فصل الصيف .

وتمثل اراضي المراعي الطبيعية نحو 90٪ من مساحة الساحل الشمالي الشرقي (شمال سيناء) ونحو 94٪ من مساحة الساحل الشمالي الغربي (محافظة مطروح) 98٪ من مساحة مثلث حلايب – ابورماد – الشلاتين (محافظة البحر الاحمر) وهي تستخدم في تغذية الحيوانات المحلية الصحراوية والظروف البيئية في تلك المناطق تتراوح ما بين القاحلة وشبه القاحلة حيث يقل عدد ايام الزراعة عن 120 يوم سنوياً كما ان معدل الامطار لتلك المناطق منخفض وتغلب عليه صفة التفاوت وعدم الانتظام . ورغم ان الاغنام والماعز هي من اهم الانواع التي تعيش على المراعي بهذه المناطق يقوم البدو بتربية الكثير من الجمال وخاصة بمنطقة المثلث وقد اعتاد الرعاة البدو منذ زمن طويل على الاعتماد الكامل على قطعانهم في توفير اسباب العيش وكانو يطبقون على المراعى نظام الحيازة على المشاع .

وقد حاولت الحكومة توطين البدو الرحل بتوفير المسكن وسبل المعيشة المختلفة ومحاولة الغاء النظام التقليدي القائم على الحيازة على المشاع لكن هذا الى جانب تدعيم الاعلاف ادى وساعد على تدهور وانخفاض انتاج الاعلاف من المراعى لزيادة حمولة المرعى وبقاء الحيوانات مدة اطول بها .

كما ان الوضع الراهن لحالة المراعى قد نتج اساساً من التدهور الحادث للاسباب التالية :

- الرعى الحر العشوائي غير المنظم وكذلك الرعى المبكر للنباتات والمستمر .
- حرث الارض لزرعة القمح والشعير .
- التحطيب والقطع الجائر للاشجار والشجيرات وجذور النباتات المعمرة .
- اثر المناخ الجاف والمهيمن على غالبية مناطق الرعى .
- الضغط الشديد على المراعى بحمولات حيوانية كبيرة تفوق طاقة استيعاب المراعى .
- سوء الادارة والجهل باسباب وطرق صيانة المراعى على المستوى الاهلي .
- عدم وجود استراتيجية قومية لتنمية المراعى .
- نقص المعلومات عن الامكانيات البيئية والعوامل الاقتصادية والاجتماعية بمناطق الرعي .
- عدم تواجد الهيئات الحكومية التي تقوم بالتخطيط والتوعية والتنسيق مع الجهات المعنية بتنمية المراعى .

وأن هناك بعض التطورات التي ساعدت على هذا الوضع الراهن منها :

- زيادة عدد السكان لهذه المناطق مما ادى الى زيادة الطلب على المنتجات الحيوانية .
- اتساع نطاق المناطق الحضرية والمشاريع والقرى السياحية مما ادى ايضاً الى زيادة الطلب على المنتجات الحيوانية .

- زيادة اعداد الحيوانات حتى تقابل الزيادة المضطردة في الطلب على المنتجات الحيوانية .
- التوسع في استخدام الاعلاف المركزة وخاصة المدعمة منها من الحكومة .
- غياب المؤسسات الاهلية أو الحكومية المهتمة بالمراعى الطبيعية .

وعموماً فان الوضع الراهن لحالة المراعى من التدهور الواضح في الغطاء النباتي كان نتيجة :

- زيادة اعداد الحيوانات عن القدرة الانتاجية للمراعى .
- اتباع اسلوب الرعى المتسع او المفتوح (الحر) .

مما ادى الى :

- الاستعانة بالتغذية الاضافية طول العام .
- انتقال القطعان الى المناطق الزراعية بوادى النيل .

وقد لوحظ في السنوات الاخيرة التنافس الشديد بين الزراعة والرعى وخاصة بالمناطق الساحلية لتوفير الغذاء للزيادة المضطردة من السكان حيث تم استقطاع جزء كبير من المناطق الساحلية لانشاء القرى السياحية وهي المؤهلة اصلاً لتكون مراعي منتجة مما ادى الى تقهقر اراضي المراعى الى الجنوب حيث المناطق المتدهورة بيئياً قليلة الامطار والتي تسودها الغرود والتجمعات الرملية .

ويعتبر الاهتمام بالمراعى في المناطق الساحلية او المناطق الجافة نسبياً ذو اهمية خاصة من ناحية استغلال الموارد الطبيعية في مناطق لاتصلح لانتاج المحاصيل التقليدية وذلك في انتاج البروتين الحيواني ومنتجات الالبان في هذه المناطق القاحلة .. وقد اوضحت الدراسات الفقر الكمي والنوعي للمراعي الطبيعية بمصر والتي يعتمد عليها قطاع كبير من البدو الذين يعملون في حرفة الرعى وتظهر علامات الفقر الكمي في المراعي نتيجة قلة المادة العلفية المنتجة من وحدة المساحة اما الفقر النوعى فيظهر في ندرة الانواع النباتية المستساغة ذات القيمة الغذائية الجيدة ..... وقد شهدت هذه المناطق العديد من المشروعات التنموية للمراعى الطبيعية .... ونظراً لعدم وجود هيئة

تقوم بوضع السياسة الرعوية وتنظيم العمل والتنسيق بين هذه المشروعات حيث تتعدد الجهات المنفذة والممولة لهذه المشروعات ادى ذلك الى عدم استمرارية التنمية بعد انتهاء المشاريع وايضاً الى عدم الحفاظ على ما تم تنفيذه من قبل الاهالي .

وقد أجريت بمنطقة الساحل الشمالي الغربي العديد من الانشطة التي تهتم جميعها بتنمية الموارد الطبيعية بهدف تحسين انتاجية المراعى وفيما يلي أهم هذه المشاريع .

1) مشروع تنمية المراعى الطبيعية بمنطقة رأس الحكمة والذي قام به معهد بحوث الصحراء في الفترة من (1952 - 1966) .

2) مشروع منظمة الاغذية والزراعة الدولية وذلك بالتعاون مع حكومة جمهورية مصر العربية في الفترة من (1965 - 1969) .

3) مشروع التنمية بالساحل الشمالي الغربي والذي قام بتنفيذه الجهاز التنفيذي للمشروعات الصحراوية عام 1971.

4) مشروع جمع بذور نباتات المراعى الطبيعية بالساحل الشمالي الغربي وقام بالاشراف والتنفيذ - معهد بحوث الصحراء وقطاع التنمية والتعمير بمطروح (1985-1986) .

5) مشروع تحسين بعض المناطق الرعوية بالساحل الشمالي الغربي والذي اشرف على تنفيذه مركز بحوث الصحراء بالتعاون مع قطاع التنمية والتعمير بمطروح في الفترة من 1987-1994.

6) مشروع التنمية الاقليمية لمنطقة القصر بالساحل الشمالي الغربي والذي قام بتنفيذه كل من مركز بحوث الصحراء وجهاز شئون البيئة وهيئة المعونات الفنية الالمانية 1990.

وقد اجرى بمنطقة سيناء بعض المشروعات التي أهتمت بتنمية الموارد الرعوية منها:

1- مشروع دراسة امكانية استزراع بعض المناطق المحررة في سيناء بغرض توطين مجموعة من السكان وقد قام بتنفيذه مركز بحوث الصحراء مع اكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا اعتباراً من 76/1977.

2- مشروع صيانة وتنمية الموارد الرعوية والعلفية في سيناء وقام بتنفيذه مركز بحوث الصحراء مع جهاز بحوث وتنمية وتعمير سيناء واكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا في الفترة من 1985-1995.

كما يجرى حالياً مشروع تنمية الزراعات المطرية والبعلية والمراعى بمنطقة حلايب - شلاتين وقام بتنفيذه مركز بحوث الصحراء بتمويل من اكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا في الفترة من 1995 حتى الآن .

لكن في السنوات الماضية (العشر سنوات) بدأت وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي ممثلة في مركز بحوث الصحراء في ايجاد سياسات لتطبيق وتنفيذ برامج طموحة لتنمية وتحسين المراعى الطبيعية التي تتركز في كل من الساحل الشمالي الغربي ومثلث حلايب - شلاتين - ابورماد وشمال ووسط سيناء وذلك باتباع التالي :

أولاً : دراسات للاراضي والغطاء النباتي :

يجب ان يسبق تنمية المراعى دراسة لتحديد نوعية التربة التي تناسب نباتات المراعى المختلفة المعمرة والحولية حيث يتم في هذه الدراسة تحديد عمق قطاع التربة وقوامها والمحتوى الرطوبي عند كل من السعة الحقلية والذبول المستديم لتحديد النسبة المئوية للماء الميسر - كذلك تحديد مدى تأثر التربة بالملوحة ومحتواها من العناصر الغذائية لتحديد احتياجها من المادة العضوية والعناصر الغذائية الكبرى والصغرى .

كما يجب ايضاً دراسة الغطاء النباتي للمواقع التي سوف يتم بها تحسين المراعى وذلك لتحديد فقر أو غنى المنطقة من النباتات السائدة وكذلك تحديد اهم النباتات للادلال على حالة المرعى .

ونتيجة للتدهور الحادث للمناطق الرعوية فقد أدى ذلك الى اختفاء كثير من الشجيرات الرعوية والجيدة التي غالباً ما تعطي انتاجها خلال فصلي الصيف

والخريف ومنها على سبيل المثال :

الحلاب Periploca angustifolia

العود Helianthemum Lippii

الشيح Artemisia herbalba

الاقحوان Chrysanthemum coronarium

اللسلس Erucaria pinnata

كما يمكن استخدام الطرق العلمية الحديثة في حصر وتقييم المراعى الطبيعية عن طريق استخدام الصور الجوية أو صور الاقمار الصناعية لاستصدار الخرائط الرعوية (Range Type Maps) وتحديد القيمة الغذائية للانواع النباتية المكونة للمراعى والتي منها يمكن تحديد حمولة المرعى (Range carrying capacity) .

ثانياً : اجراء عمليات حصاد المياه لزيادة كفاءة استخدام مياه الامطار :

ان تنمية مصادر المياه بواسطة اساليب حصاد المياه والاستخدام الامثل لمياه السيول تعتبر ضرورية وتساهم في تحول الانتاج الزراعي وتحسين الانتاجية والتنمية التدريجية للمراعى وانتاج الاعلاف والحفاظ على مصدرها الرئيسي ويتم ذلك بطريقة تخزين Storage وتوزيع المياه Water spreading system وقبل البدء في عمل اى نظام يجب اجراء بعض الدراسات الجيومورفولوجية عن طريق اعداد خرائط كنتورية لتحديد المساحة والارتفاعات والانخفاضات واتجاه ونسبة الانحدار كما يجب عمل خريطة طبوغرافية من اجل اقامة نظام جيد لحصاد المياه. ومنذ زمن بعيد تم تطبيق نظريات السدود الحجرية والترابية Dykes وكذلك حفر خزانات ارضية لتخزين مياه الامطار خلال فترة الشتاء والاستفادة منها في سقى الحيوانات او الري الاضافي المحدود لبعض الزراعات القائمة من اشجار الفاكهة او مراعي او خضر .

ويتم تخزين المياه بالسواحل الشمالية لمصر باسلوبين رئيسيين :

- استغلال المياه من مجاري الوديان (يبلغ عدد الوديان 28 وادي بالساحل الشمالي الغربي) وذلك بعمل السدود بانواعها لتكون احواض مائية كبيرة يمكن استغلال المياه المتجمعة بها لفترة حوالي 2–4 أشهر بعد انتهاء موسم الامطار .

- انشاء خزانات ارضية تحت سطح الهضبة لتخزين مياه الامطار – وكذلك تطهير الابار الرومانية القديمة والتي كانت تعتبر قديماً الخزانات الرئيسية للماء في الساحل الشمالي الغربي بمصر والتي انشئت بطرق هندسية جيدة وبسعات كبيرة تصل لنحو 5000 م^3 ومن المهم هنا أن يكون موقع البئر ملائماً لحصاد اكبر كمية من مياه الامطار والتي ليست فقط الساقطة على منطقة الحفر ولكن على منطقة اصطياد المياه catchment area لهذا يجب ان يتم عمل خرائط كنتورية لتحديد :

- اماكن انشاء السدود الترابية .

- امكان حفر الآبار أو الخزانات الارضية والذي يجب ان يكون في مستوى اقل خطوط الكنتور ارتفاعاً عن سطح البحر .

وتتراوح سعة الخزان نحو 300م3 حيث يبطن الخزان بعد الحفر بالاسمنت بما في ذلك القاع والحوائط ، ويستخدم هذا الماء المتجمع في مياه الشرب للانسان والحيوان في عمليات الري الاضافي للاشجار والشجيرات .

وقد قام مركز بحوث الصحراء من خلال مشروع تحسين بعض المناطق الرعوية بالساحل الشمالي الغربي بالتالي :

- حفر مائة خزان سطحي لتجميع مياه الامطار بمعدل بئر لكل مائة فدان بسعة 300م^3 وذلك لاستخدام مياه التجميع في الري التكميلي للشجيرات الرعوية التي تم زارعتها خلال موسم الجفاف (فترة الصيف) الذي يلي موسم الزراعة (موسم سقوط الامطار – الشتاء) .

- عمل ما يقرب من مليون وخمسمائة جورة (50 × 50 × 50 سم) لزراعة شتلات الشجيرات الرعوية ولتجميع وحصاد مياه الامطار .

- عمل سدود ترابية حول مناطق التحسين وبالاماكن المنخفضة لمنع جريان مياه الامطار ولتعميقها بالتربة وايضاً لتوجيه المياه نحو الخزانات التجميعية .

ثالثاً : ادخال مجموعة من الشجيرات الرعوية :

نظراً لعدم وجود خطة ثابتة لتنظيم عملية الرعى بالساحل الشمالي الغربي فقد تعرضت المراعى الطبيعية الى تدهور واضح بسبب زيادة حمولة المرعى عن الحد الملائم وقد ادى ذلك الى اختفاء معظم الشجيرات الرعوية الجيدة والتي غالباً ما تعطى انتاجها في فصل الصيف والخريف وقد انتشرت بدلاً منها الشجيرات ذات الاستساغة والقيمة الغذائية المنخفضة مثل Haloxylon articulatum, Thymelaea hirsuta, Hammada scoparia ولذا يجب الاهتمام باعادة التوازن لهذه النباتات وذلك عن طريق ادخال بعض الشجيرات الرعوية التي اندثرت من المناطق لاحيائها مثل الحلاب Periploca angustifolia الشيح Artemisia herbalba كذلك الشجيرات الرعوية الجديدة الملائمة لظروف المنطقة التي تتحمل الجفاف وارتفاع درجات الحرارة مثل نباتات الاكاسيا Acacia saligna والقطف Atriplex nummularia والبروسوبس Prosopis.

وللحصول على شتلات تلك الشجيرات يتم انتاجها الشتلات بمناطق التحسين وهي الوسيلة المثلى والتي يجب اتباعها حيث تستخدم الموارد المائية القليلة المتاحة (الخزانات الارضية) وذلك عن طريق ادخال النظم الحديثة من صوب بلاستيكية أو صوب مغطاة بشبك تظليل يتم فيها انتاج الشتلات تحت نظم الري الرذاذي .

وقبل البدء في زراعة الشتلات يتم حفر الجور بواسطة البريمة (الجوارة) في الاراضي ذات العمق الكبير (مثل منطقة سيدي براني) او بواسطة اللودر في المناطق الصخرية او ذات العمق القليل (مثل منطقة شرق وغرب مطروح) حيث يتم زراعة الشتلات على مسافات تختلف باختلاف غرض التنمية ويتراوح عدد الشتلات للفدان من 100-400 شتلة . وتتم الزراعة بعد سقوط مياه الامطار وملىء الجور بالمياه، وتحتاج الشجيرات في الصيف التالي للزراعة الى ريها من مياه الخزانات .

وقد قام مركز بحوث الصحراء من خلال مشروع تحسين بعض المناطق الرعوية بالساحل الشمالي الغربي بانتاج نحو 2 مليون شتلة من الشجيرات الرعوية (الاكاسيا – القطف – البرسوبس) تحت نظم الصوب الزراعية باستخدام الموارد المائية المتجمعة بالخزانات السطحية وذلك بضخها في نظام الري الرذاذي داخل الصوب وقد اقيم ثلاث مواقع نموذجية لانتاج الشتلات في كل من (المثاني – النجيلية – سيدي براني) على امتداد الساحل .

رابعاً جمع بذور نباتات المراعى الطبيعية لاكثارها واعادة نثرها بمناطق التحسين:

بعد اجراء المسح البيئىء للغطاء النباتي والتعرف على افضل النباتات ذات الاستساغة والقيمة الغذائية المرتفعة والمنتشرة طبيعياً بالساحل الشمالي الغربي يتم جمع كميات مناسبة من بذورها في أوقات نضج البذور مثل نباتات البقيا Astragalus boeticus والكريشةVicia cinerea, Vicia monantha وقبل البدء في عملية اكثار تلك البذور يتم اجراء عدة تجارب لمعرفة الطريقة المثلى لزيادة نسبة الانبات فقد لوحظ ان هذه البذور لا يتم انباتها بسهولة تحت الظروف العادية وانما كل منها يحتاج الى معاملات قبل الانبات – كما يجب ان تتم عدة تجارب اخرى لتحديد انسب المعاملات والممارسات الزراعية المختلفة لاكثار هذه الانواع الطبيعية للحصول على محصول مناسب مثل تحديد انسب موعد للزراعة وافضل طرق الزراعة ومواعيد الري وانسب المعدلات السمادية ومواعيد وطرق الحصاد .

وبعد الوصول الى افضل المعاملات الزراعية يتم اكثار تلك الانواع بمنطقة تخضع لنظام ري مستديم للحصول على كميات من البذور المناسبة والتي يعاد نثرها على مياه الامطار في الاماكن المختارة للتحسين ما بين الشجيرات الرعوية التي تم زراعتها سابقاً .

وقد قام مركز بحوث الصحراء من خلال مشروع تحسين بعض المناطق الرعوية بالساحل الشمالي الغربي بجمع بعض بذور الحوليات الرعوية عالية الاستساغة وهي ..Vicia sp. - Scorpiurus sp. - Astragalus spمن اراضي

المراعي على امتداد الساحل وقد تم جمع ما يقرب من 500 كجم وقد اجرى اكثار لهذه البذور في منطقة برج العرب وهي منطقة استصلاح حديثة تصلها مياه النيل عن طريق ترعة النصر – حيث اقيمت العديد من التجارب لتحديد افضل المعاملات الزراعية لهذه النباتات للحصول على اعلى انتاجية – حيث تم الحصول على 30 طن بذور من هذه النباتات ..... وقد تم اعادة نثرها بين شجيرات المراعي على مياه الامطار بمناطق التحسين .

خامساً : حماية مناطق التحسين والتقييم الدوري لحالة المرعى :

خلال الثلاث سنوات الاولى من بداية زراعة الشتلات يجب حماية المرعى من رعى الاغنام والماعز بها لتعطى فرصة لنمو هذه الشتلات الى الحجم المناسب مع اعطاء فرصة للأنواع النباتية التي اندثرت في العودة الى الظهور مرة اخرى الي جانب نمو النباتات التي اعيد نثرها خلال مواسم الامطار ويجب ان تتم هذه الحماية باقتناع البدو واعطائهم بدائل عن استخدامهم لتلك المناطق .

في نفس الوقت يجب عمل تقييم دوري لكل موسم من مواسم السنة الاربعة يتم فيه دراسة الغطاء النباتي للمنطقة المحسنة من ازدياد حجم النباتات المنزرعة وانواع النباتات التي بدأت في الظهور نتيجة الحماية وزيادة كميات المياه .

ومن خلال مشروع تحسين بعض المناطق الرعوية بالساحل الشمالي الغربي فان حماية المواقع من الرعى لمدة ثلاث سنوات اتضح التالي :

بينما كاد يقتصر الغطاء النباتي خارج مواقع التحسين على النبات السائد وهو الرمث Hammada scoparia وبدرجة تغطية 2٪ وبانتاجية للمادة الجافة 12.9 كجم/فدان تراوح عدد الانواع المعمرة داخل المواقع بين 6 انواع في البيئات الصخرية الى 18 نوع في المناطق المنخفضة التي تكسوها الرسوبيات المفككة وبدرجة تغطية تراوحت ما بين 30 – 100٪ (خاصة في موسم الربيع) وبانتاجية للمادة الجافة من 210 – 820 كجم/فدان – وقد اشتملت الانواع المعمرة ذات القيمة الرعوية المرتفعة التي ادت الحماية واعمال التحسين الى تجديد نموائها :

القزاح Piteranthus tortuosus

الانم Plantage albicans

عشب اقحوان Lotus creticus

عودة Helianthemum Kahiricum

دمران Salsola tetrandra

العوسج Lycium shawii

الكحلة Echiochilon fruticosum

كما تضمن الغطاء النباتي خلال مواسم الربيع على الانواع الحولية ذات الاستساغة العالية التالية :

فيلاجو Filago spathiolata

شطن الخادم Trigonella stellata

كريشة الجدى Ifloga opicata

عقيل Medicago polymorpha

عدرس M. aschersoniana

بيض الجمل Astragallus tribuloids

غبيرة Helianthemum salicifolium

سادساً : التقييم الغذائي وادارة المراعي :

من الطبيعي بعد زراعة ملايين من شتلات الشجيرات والنباتات الرعوية على امتداد الساحل الشمالي الغربي ان يتم تقييمها من الناحية الغذائية الرعوية ومعرفة مدى مساهمتها في توفير الاعلاف الحيوانية كماً ونوعاً وكذلك مدى استفادة الحيوانات من هذه الانواع .

ومن دراسات مركز بحوث الصحراء على تغذية الاغنام البرقى على كل من الاكاسيا والقطف المنزرعة بالساحل الشمالي الغربي لمدة 14 اسبوع بدون اضافة مركزات للتعرف على مدى مساهمة هذه الشجيرات في سد جزء من الاحتياجات الغذائية للأغنام في فترة الجفاف اتضح التالي :

- لا يمكن الاعتماد على الاكاسيا وحدها في تغذية المجترات الصغيرة حيث فقدت الحيوانات 35٪ من وزنها وذلك لزيادة نسبة التنين فيها كما يجب اضافة مصدر للطاقة (شعير - نوى بلح) بنسبة 50٪ على الاقل من الاحتياجات الحافظة - وكانت المادة المأكولة منخفضة بدرجة كبيرة قدرت بنحو 50٪ .

- كمية المادة الجافة المأكولة من القطف تمثل 70٪ من الاحتياجات الحافظة لذلك يجب ايضاً اضافة مصدر للطاقة يمثل 30٪ وقد انخفض وزن الحيوانات بدرجة قليلة (حوالي 5٪) .

- اظهرت التغذية بمخلوط من الاكاسيا والقطف نتائج افضل حيث حافظت الحيوانات على اوزانها ويمكن الحصول على نتائج افضل اذا اضيف مصدر للطاقة كالشعير .

وتطبق الاساليب الفنية من اجل ادارة علمية سليمة للمراعى لمنع تدهورها والاستمرار في انتاجيتها عن طريق :

- تحديد موسم الرعى (مواعيد فتح وغلق المراعى)

- تحديد الحمولة الرعوية مع توزيع الحيوانات بصورة متعادلة .

- تطبيق نظم الرعى المختلفة وتطبيق الدورات الرعوية والاعراض عن نمط الرعى الحر .

- التغذية التكميلية وتطبيقاتها .

- طرق حفظ وتصنيع الاعلاف الخضراء على صورة دريس وسيلاج .

وهنا يجب ان يتم حصر وجمع المعلومات المتعلقة بالتراكيب النوعية المميزة لمجموعات العشائر النباتية المكونة للمرعى الطبيعي وتحديد انتاج مادة العلف من وحدة المساحة وتحديد الطاقة او حمولة المرعى من الحيوانات لغرض رسم السياسات والخطط المرتبطة بتنظيم ادارة المرعى وبالطريقة التي تحقق تطوير انتاج الثروة الحيوانية ودون الحاق الضرر بمصادر المرعى الطبيعي الاساسية .

ان الاعتماد على المراعى الطبيعية بمصر وخاصة في الوقت الحالي حسب ما تم ايضاحه سالفاً يقتصر على فترة لاتزيد عن 120 يوم في العام ويعتمد البدو على الفترة الاخرى من العام والتي قد تبلغ اكثر من 240 يوم في تغذية حيواناتهم علي المرعى الفقير وكذلك على الاعلاف المركزة التي يحصل عليها من الدولة باسعار مدعمة .

لذا كان من الضروري البحث عن مصدر علفى اخضر اخر مناسب يكفى حاجة الحيوانات خلال فترة الصيف والخريف .

ويقوم حالياً مركز بحوث الصحراء بدراسة التكامل بين محاصيل العلف المروية والمناطق المطرية لتحقيق الاكتفاء الذاتي للحيوانات وذلك عن طريق :

- بالنسبة للساحل الشمالي الغربي فهناك وسيلتين لذلك الاولى زراعة البرسيم الحجازي وبعض انواع السورجم التي لها القدرة على تحمل ملوحة ماء الري بواحة سيوة والثانية زراعة بعض الاعلاف الصيفية بمنطقة برج العرب والتي تروى بمياه النيل من امتداد ترعة النصر وبمساحات تكفى احتياجات الحيوانات بمنطقة مطروح (وزارة الزراعة 95/1996) والتي تبلغ اعداد الحيوانات :

262835 ماعز

609974 اغنام

15881 إبل

أما بالنسبة للساحل الشمالي الشرقي (شمال سيناء) فهناك يمكن زراعة محاصيل الاعلاف المختلفة والتي تتحمل نسبة منخفضة من الاملاح بمساحات

تروى من ترعة السلام حيث تبلغ اعداد الحيوانات بهذه المنطقة :

218611 ماعز

122182 أغنام

13653 إبل .

الى جانب الاعداد التي توجد بالوديان المنتشرة بجنوب سيناء حيث تبلغ اعدادها التالية :

23.86 ماعز

13467 أغنام

2430 إبل

مع الأخذ في الاعتبار ان الزيادة من ناتج الزراعات من محاصيل او بقاياها يتم عمل الدريس والسيلاج الذي يمكن حفظه لمواسم الجفاف .

أهم المشاكل والمعوقات التي تؤثر على استثمار المراعي :

من اهم هذه المعوقات هي قلة الاعلاف وانخفاض النوعية وقدرة المراعي الطبيعية على استيعاب اعداد الحيوانات والتي تؤدي بالتالي الى انخفاض نصيبها في احتياجاتها السنوية من الاعلاف وخاصة في المراحل الحرجة من دورة تكاثر الاغنام والماعز وخاصة في مرحلة التلقيح واواخر فترة الحمل واوائل فترة الرضاعة .... كما ان خصوبة الحيوانات تتأثر بكمية الامطار والتي تعتبر العامل الرئيسي لتحديد كمية الغذاء اللازم قبل موسم التلقيح وخلاله والتي يؤدي انخفاضها الى انخفاض نسبة الولادات وزيادة نسبة النفوق .

أ- المعوقات الفنية :

وتشمل سوء الادارة والجهل باسباب وطرق صيانة المراعى على المستوى الاهلي وقلة الارشاد والتدريب في هذا المجال مما يؤدي الى تدهور المراعى وانخفاض كل من مستوى التغذية ومستوى الصحة والتربية للحيوانات.... فمن ناحية التغذية تجد ان زيادة

المتاح من الاعلاف الخضراء يؤدي قطعاً الى تحسين انتاجية الحيوانات وغالباً ما يلجأ البدوي والمربى الى استخدام العليقة المركزة ولاسيما الشعير ومخلفات المحاصيل منخفضة الجودة ودون اى محاولة لتحقيق نوع من التوازن في تغذية الحيوانات والتي غالباً ما ينقص العليقة البروتين وفيتامين أ والفسفور ومصدر الطاقة .

ومن ناحية مستوى صحة الحيوانات فتجد ان هناك من الامراض والطفيليات التي تؤدي الى زيادة نسبة النفوق وانخفاض الانتاج نظراً لصعوبة اتخاذ التدابير الوقائية تحت ظروف المراعى الطبيعية لكثرة تحرك الحيوانات وعدم وجود برامج للخدمات البيطرية بهذه الاماكن ويلاحظ ان غالبية هذه الامراض إما فيروسية او بكتيرية .

ومن المعوقات الفنية ايضاً ضعف مستوى ادارة القطيع وتدنى مستوى الخدمات المتعلقة به .

ب- المعوقات الاجتماعية :

ان النمو السكاني السريع والمتزايد يمثل عبئاً علي التنمية نظراً لخلق مشكلة توفير الغذاء وفرص العمل كما أن التطور الاقتصادي بمصر خلق فرص عمل المدن الصناعية فنرى ان كثيراً من الرعاة قد عزفوا عن العمل بالرعى والهجرة الى تلك المدن مما ادى الى نقص الايدى العاملة الفنية ذات الخبرة في مجال الرعى والاضطرار الى الاستعانة بافراد آخرين خارج النظام الرعوى الجاهلون بالعناية والاهتمام بالمرعى وبالحيوانات .

كما أن الغاء نظام الحمى في سياسات الاصلاح الزراعي يعتبر من اهم التغيرات الاجتماعية التي لها آثر مباشر على المجتمع الرعوى بمصر وعلى جميع النظم التقليدية الاخرى لاستغلال الاراضي الصحراوية على المشاع حيث اعتبرت المناطق الصحراوية ملكاً للدولة واصبح الانتفاع بها مسموحاً لجميع المواطنين دون قيد وبالتالي فان قطاع وقبائل الرعاة فقدت سيطرتها على المراعى وادارتها وذلك نظراً لعدم وجود ضمانات تكفل الحيازة للقبائل وعدم وجود الحافز لصيانة والحفاظ علي المراعى الطبيعية وخاصة بالنسبة لاستغلالها مما ادى الى الاستغلال السيء والخاطىء والجائر الذي ادى الى تدهورها .

كما لوحظ في السنوات الاخيرة اضمحلال روح التضامن الاجتماعي بين القادرين والمحتاجين في المجتمعات الرعوية التقليدية وقد ظهر ذلك بوضوح مع اختفاء حيازة الارض على المشاع واصبح المحتاجون والذين تعرضوا للخسارة اللجوء الى المساعدات الحكومية او ان يهجروا مهنة الرعى الى أي مهنة اخرى بديلة .

ادت عمليات توطين البدو حالياً الى التالي :

- عدم استعداد الرعاة للنزوح والهجرة بحثاً عن المياه والرعى.
- عدم السماح للرعاة الذين جفت اراضيهم نتيجة للظروف الجوية الى التوغل في مناطق الرعى التابعة للقبائل الاخرى .
- تنوع النشاط الخاص بالرعاة حيث اشتمل بجانب تربية الحيوانات الاشتغال في الزراعة أو أعمال غير زراعية لتعويض دخل الفرد في حالة الخسارة في احد النشاطات الا ان هذه الميزة محدودة حيث ان الرعى والزراعة يتأثرا كثيراً بالجفاف .

لذلك فان عملية التوطين وزراعة المناطق التي كانت مخصصة فيما مضى للنشاط الرعوى ادت الى التقليل من قدرة القطعان على الحركة والى الحد من مناطق الرعى في الوقت الذي ساعدت فيه على زيادة التفاوت في الثروة والدخول .

ج- المعوقات الاقتصادية :

وضعت مصر خططاً لزيادة نصيب الزراعة من مجموع استثمارات التنمية الاقتصادية حيث تم انفاق جانب كبير من الاستثمارات العامة في الزراعة وخاصة على مشروعات الري مما ادى الى المساهمة في تطوير الزراعة على الري .... الا ان قطاع الرعى التقليدي مازال متخلفاً . كما اتخذت تدابير خلال السنوات الاخيرة ادت الى انخفاض اسعار الصرف وتخفيض الدعم على كثير من السلع ومنها الاعلاف . لكن هذا قد يجعل المنتجون عرضة لضغوط سعرية حيث يرتفع سعر الاعلاف مقارنة بسعر المنتجات الحيوانية . وكان لسياسة دعم الاعلاف تشجيع المربين في اطالة فترة بقاء القطيع في المراعى مما ادى الى سوء استخدام المواقع الرعوية وبخاصة في فترة الجفاف .

كما أن زيادة تعداد السكان وضيق المساحة المنزرعة ادت الى وجود فجوة غذائية كبيرة الامر الذي دعى الدولة الى التفكير في الانتقال الى الصحراء واستصلاح الاراضي لزراعتها بالمحاصيل الزراعية المختلفة عن طريق ري تلك المناطق اما بالمياه الجوفية او امتداد الترع داخل الاراضي الصحراوية لديها من مياه النيل وهذا بالتالي ادى الى استقطاع جزء كبير من اراضي المراعى الطبيعية لاستغلالها في الزراعة .

الخلاصة والتوصية :

ان الانتاج الحيواني القائم على المراعى يمثل نشاطاً اقتصادياً هاماً ويسهم مساهمة اساسية في تلبية الاحتياجات الغذائية المحلية الا ان هذا النظام يتعرض لضغوط تهدد استمراريته بالصورة الجيدة حيث ادى الرعى الجائر وسوء الادارة الى تدهور المراعى الطبيعية واصبحت الحيوانات تعتمد على الاعلاف المركزة القليلة والمرتفعة السعر والتي تدعم من الدولة واصبح هناك اتجاهاً الى تقليل الدعم أو الغائه الامر الذي سيؤدي الى زيادة الضغوط السعرية على المنتجون .

ولتحسين الوضع القائم يراعى ان يتم :

- تطبيق سياسة رعوية لتنظيم عمليات الرعى بما يتمشى مع الامكانيات البيئية السائدة .
- دعم بحوث المراعى والتي ترتبط ارتباطاً وثيقاً ومباشراً بعمليات الحصر والتنمية والتدريب .
- انشاء جهاز أو ادارة للمراعى تقوم بوضع السياسة الرعوية وتنظيم وتنسيق العمل مع الجهات التي تقوم بتنفيذ مشروعات تحسين وتنمية المراعى لضمان الاستمرارية .
- توفير الحكومة لبعض الاستثمارات لتحسين المرافق والخدمات لمناطق المراعى وادخال تحسينات علي مرافق التسويق والتصنيع وتحسين الخدمات البيطرية للقطعان .
- تقديم المشورة الفنية والتدريب للرعاة في مجال ادارة المراعى والمحافظة عليها والتغذية الحيوانية المتكاملة التى تحافظ على صحة الحيوان مع التدريب على اساليب الرعاية الوقائية من الطفيليات والامراض .
- تكامل المراعى الطبيعية مع محاصيل الاعلاف المروية حيث يمكن ان يتم تسمين الحيوانات المفطومة الزائدة عن حاجة التربية في مناطق مزروعة بمحاصيل الاعلاف حديثة الاستصلاح مما يؤدي الى تخفيض حمولة المراعى الطبيعية لتوفيرها لقطعان التربية .

تحسين المراعي بالمغرب
حصيلة الانجازات والاستراتيجية المستقبلية

اعداد: عبد الرشيد بوتوبه – رئيس
مصلحة جرد ودراسة المراعي
عبد الواحد الغرباوي – رئيس قسم
استثمار المراعي
محمد العلوي – مهندس بمصلحة جرد
ودراسة المراعي

1- التعريف بالمراعي:

تحتل تربية المواشي مكانة هامة في الاقتصاد المغربي ، حيث يشكل هذا القطاع حوالي 32٪ من الدخل الفلاحي الخام ، ويوفر حوالي 20٪ من فرص الشغل كما يساهم بقسط وفير في دخل 80٪ من السكان القرويين . ويتكون القطيع الوطني من 2.420.500 من ابقر و 16.266.700 من الأغنام و 4.657.700 من الماعز ، وتجدر الاشارة الى ان معظمالاغنام والماعز وعدداً كبيراً من الابقار يعتمد بالاساس في تغذيتها على الموارد الرعوية .

وتبلغ مساحة المراعي نحو 53 مليون هكتار ، موزعة على مجموعات بيئية متميزة بعضها عن بعض بتشكلاتها النباتية ومعطيات التربة والمناخ . وتساهم في توفير 30٪ منالاحتياجات الغذائية للقيطع الوطني . وتجدر الاشارة الى اختلاف النسبة تبعاً للمناطق . حيث تتراوح بين 70 و 90٪ في السهوب الشرقية والمناطق الجبلية ليتواجد العدد الاكبر من قطعان الاغنام والماعز. اما بالنسبة للمناطق الساحلية حيث تتواجد تربية الاغنام والابقار بالشكل المكثف او شبه المكثف ، فان نسبة مساهمة المراعي في تغذية القطيع بنسبة تتراوح بين 18٪ الى 36٪.

كما تتوفر المراعي الطبيعية على عدة مؤهلات نذكر منها:

- التنوع النباتي (اكثر من 4000 نوع رعوي محلي)

- تواجد عدة انظمة بيئية رعوية متكاملة في ما بينها حيث تمكن من تخفيف الآثار السلبية للتقلبات المناخية .

ولقد عرفت المراعي منذ عدة سنوات تدهوراً خطيراً ناتجاً بالاساس عن الحرث والرعي الجائر والاستغلال اللاعقاني لبعض الانواع النباتية الرعوية لاغراض منزلية او صناعية. وبالاضافة الى الاثر الكبير للجفاف في تقوية هذه الظاهرة .

ولهذا قامت وزارة الفلاحة والاستثمار الفلاحي باعداد برامج للتهيئة واستثمار المراعي بغية وضع منهجية للتدخل في هذا الميدان ، وتتمور حول :

- تحسين السكان بمشاكل تدهور المراعي ليشاركوا في مواجهتها.

- تدبير واستعمال عقلاني للموارد الرعوية .

- القيام بتجارب للانواع النباتية الرعوية لمعرفة مدي تأقلمها مع الظروف البيئية المحلية .

- تحسين المراعي بطرق الاستزراع وغرس الشجيرات الرعوية في المناطق الملائمة.

- انجاز البنيات التحتية الرعوية (نقط الماء والممرات الخ ....) الضرورية للاستغلال العقلاني للمراعي .

2- تحليل استدراكي لبرامج تحسين المراعي :

لقد قامت وزارة الفلاحة والاستثمار الفلاحي باعداد برنامج للحد من تدهور المراعي وبالتالي المحافظة على البيئة . ولقد مر هذا البرنامج من ثلاث مراحل:

2-1 المرحلة الاولى الممتدة من 1969 الى غاية 1979:

وتميزت هذه المرحلة باصدار قانون الاستثمار الفلاحي في سنة 1969 والذي ارسى اللبنة الاولى لتمكين الدولة من التدخل في المراعي . وخلال هذه الفترة تمكنت الوزارة من ارساء التجارب في ميدان تحسين المراعي بغية التحكم في التقنيات الملائمة

التي تكمن في زرع المراعي الطبيعية بالنجيليات وكذا غرس الشجيرات الرعوية . كما استهدف هذا البرنامج تحسيس السكان المعنيين بمشاكل الانظمة البيئية الرعوية وعوامل تدهورالمراعي وكذا تقنيات تحسينها.

ولقد توجت هذه المرحلة بارساء اول حوض رعوي سنة 1975 (حوض لعريض) على مساحة 12.000 هكتار كما تم في هذه الفترة بناء مراكز لتخزين الاعلاف لمقاومة الجفاف.

ورغم نجاح تقنية الزرع ، فقد عرفت هذه البرامج عدة عقبات نذكر منها:

- تحديد الحوض الرعوي الذي تم انشائه على اراضي جماعية في ملك عدة قبائل عرقية ونتج عن ذلك أثر سلبي عند انشاء تعاونية لاستغلاله . حيث انضم لها عدد كبير من المنخرطين وبالتالي كانت الحمولة تفوق القدرات الاناجية للمراعي المحسنة وكان من الصعب تحديد مربي الماشية الذين سيستفيدون من استغلال هذه المراعي.
- ضعف التأطير الناتج عن ندرة الاطر في ميدان تحسين المراعي والذي كان له أثر سلبي على انجاز العمليات وتنظيم مربي الماشية .
- عدم توظيف مراكز تخزين الاعلاف لتحقيق الاهداف التي انشئت من اجلها، وذلك لغياب اشراك مربي الماشية في برمجة هذه العملية وكذا تنظيمهم لتسيير الانجازات .
- ندرة الدراسات والبحوث المتعلقة بالانظمة البيئية الرعوية .

2-2 المرحلة الثانية من 1980 الى غاية 1989:

تميزت هذه الفترة باعادة توجيه استراتيجية وزارة الفلاحة حيث اولت اهتماماً كبيراً لتنمية المناطق البورية (غير المسقية). وفي هذا الاطار تم تشخيص وتنفيذ عدة مشاريع فلاحية مندمجة ، نذكر من بينها مشروع التنمية الفلاحية للأطلس المتوسط الذي حظيت فيه المراعي الجبلية باهتمام كبير . كما تم انجاز مشروعين الاول في اطار التعاون المغربي الامريكي (USAID) والثانية ممول من طرف (FAO-PNUD) واللذان يهدفان الى تعزيز الدراسات وتكوين الاطر في ميدان تحسين وتسيير المراعي . وتجدر الاشارة

انه كان لهذه المشاريع دور كبير في تحسيس المسؤولين باهمية المراعي في تنمية المناطق الرعوية وكذا بمعضلة التصحر الناتجة عن تدهور المراعي.

كما تميزت هذه الفترة بتكثيف البحث العلمي في هذا الميدان وذلك بفضل المشاريع التنموية السالفة الذكر وكذا بفضل تطور التعليم في هذا المجال.

ومن اهم المنتجزات في هذه الفترة نذكر:

- ارتقاء 15 مهندس تطبيق الى درجة مهندس دولة بعد تكوينهم لمدة سنتين في ميدان تحسين المراعي وذلك زيادة على تخرج مهندسين من المعاهد المختصة . كما تم اجراء تداريب في نفس الميدان لفائدة اكثر من 30 من التقنيين والاطر.
- انشاء مصلحة تحسين المراعي في بداية الثمانينات .
- ادخال تهيئة وتحسين المراعي كتخصص في برامج التكوين .
- تشخيص وتحديد 11 حوضاً رعوياً في مختلف الانظمة البيئية لتكون موضوعاً لمشروعات تحسين المراعي وذلك على مساحة تقدر ب 114.000 هكتار.
- تنظيم مربي الماشية في اطار التعاونيات .
- زرع مساحات تقدر ب 47.300 هكتار بالخصوص في اطار برامج تناوب حبوب/قطاني . ولقد أبانت النتائج عن الامكانيات التي تتيحها هذه التقنية فيما يخص الحفاظ على التربة واثراء الغطاء النباتي.
- غرس الشجيرات الرعوية على مساحة تناهز 17.000 هكتار بالمناطق الجافة وشبه الجافة .
- انشاء المحميات قصد الاعادة البيولوجية للانواع المحلية ، ولقد طبقت بالمناطق التي يتوفر فيها النبات على مؤهلات سريعة . ولقد تم نهجها بمساحات تناهز 28.000 هكتار خاصة في المراعي الجبلية في اطار مشروع التنمية للفلاحة للأطلس الكبير ومنطقة تافرطة بتازة .
- انشاء مركز انتاج البذور الرعوية على مساحة 80 هكتار بتعاون مع الوكالة الامريكية للتنمية للولايات المتحدة وذلك لانعاش الانتاج الوطني ولتلبية الاحتياجات

من البذور الرعوية . وقد انتج هذا المشروع 370 قنطاراً من حبوب النجيليات والبقوليات .

- انجاز دراسات بعدة مناطق وذلك لتعميق المعرفة بالمجال الطبيعي في تفاعله مع الانسان والحيوان مما يشكل الركيزة الاساسية لارساء العمليات المندمجة للتنمية الرعوية. وعلاوة على هذا فقد قامت بعض المؤسسات المختصة (معهد الحسن الثاني للزراعة والبيطرة والمعهد الوطني للبحث الزراعي والمدرسة الوطنية للفلاحة) ببحوث همت عدة جوانب وبالخصوص التكامل بين الفلاحة والماشية في اطار برنامج تناوب « حبوب/قطاني» وجمع واكثار انواع النباتات المحلية وتقنيات الغرس واستعمال الشجيرات العلفية ومعرفة ديناميكية النبات بمراعي السهوب.

- انجاز برنامج خاص بالبنيات التحتية الرعوية يهم نقط الماء ، وحمامات علاج الماشية من الطفيليات الخارجية ، ومسالك رعوية لضمان الاستغلال الجيد للمراعي . وتجدر الاشارة الى ان برنامج انجاز نقط الماء حظى بعناية كبرى لما له من اهمية في العالم القروي من حيث توفير الماء والشروب للسكان وكذا توريد الماشية . وقد سمح بتوفير حاجيات الماشية من الماء وتوزيعها توزيعاً أمثل على المراعي وخاصة في المناطق التي لم تكن مستغلة نظراً لانعدام أو نقص في نقط الماء بها.

ورغم اهمية العمليات المنجزة التي اظهرت حماساً عند عدة مستفيدين ، ومكنت التقنيين منالتحكم في عدة تقنيات ، ومازالت هناك عدة عوائق تحد من تنمية المراعي نذكر منها:

- ضعف الاستثمار الخاص لتنمية المراعي حيث ان الملكية الجماعية لا تقبل كضمان مناجل الحصول على القروض .

- النزاعات حول حدود المراعي الجماعية مما أدى الى تفاقم الاستراتيجيات الفردية للاستغلال الاقصى للموارد الطبيعية ، وكذا حرث المراعي.

- تعدد المتدخلين في المجال الرعوي (الجماعة المحلية والادارة والجماعة السلالية) مما يعوق تحديد اهداف واضحة .

- عدم قيام التعاونيات بالدور الذي انشئت من اجله بسبب ندرة الكفاءات في ميدان التسيير .

- ضعف اشراك مربي الماشية في تشخيص وتهييئ وانجاز المشاريع .

ولهذا إرتئت المصالح المعنية الشروع في بلورة استراتيجية جديدة لتهييئ المراعي، حيث تم انهائها خلال التسعينات .

3-2 المرحلة الثالثة من 1990 الى الآن :

عرفت هذه الفترة رسم خطة عامة لتنمية المراعي وتربية المواشي استناداً على العبر المستخلصة من المراحل الاولى. وقد شكلت الاساس لاعداد وانجاز عدة مشاريع تنموية ، نذكر منها مشروع تنمية المراعي وتربية المواشي في المناطق الشرقية على مساحة 3.2 مليون هكتار والذي تم تشخيصه في آواخر الثمانينات وانطلاق اشغاله سنة 1990 وكذا مشروعي تافيلالت دادس على مساحة 3 مليون هكتار الذي انطلق سنة 1995 وتافوغالت- تاوريرت على مساحة 1 مليون هكتار الذي انطلق في يوليو 1997.

كما تميزت هذه الفترة :

- بلورة معاهدات مكافحة التصحر والمحافظة على البيئة .

- بانجاز دراسة لبلورة استراتيجية لتهييئ امراعي من طرف جامعة يوطا(UTAH) التي كانت اساساً لتهييئ دراسة تنمية المراعي في امناطق الجافة وشبه الجافة التي تم انجازها من طرف البنك الدولي .

- اصدار القانون رقم 33/94 في سنة 1995 لاستثمار الاراضي غير المسقية والذي يشكل الاداة القانونية للتدخل في احواض يمكن ان تهم مناطق الرعي او مناطق للاستثمار الفلاحي او مناطق للحفاظ على التربة او واحدة منها.

وترتكز هذه الاستراتيجية على مبادئ ومناهج أبانت على فعاليتها وهي :

- تطوير محيط اقتصادي يساعد على حماية المراعي .

- ترسيخ مفهوم الحفاظ على المراعي وذلك لتدعيم اشراك المستفيدين في عمليات تشخيص المارايع مع مراعاة واحترام مراحل انجازها.

- تنظيم مربي الماشية وتنمية وتحسين الخدمات وتقوية الحقوق التقليدية واشراك ذوي الحقوق وادخال تقنيات تنمية المراعي الملائمة وغير المكلفة .

- تشيع مربي الماشية للتخفيف من الحمولة في السنوات العادية وكذا سنوات الجفاف وذلك عبر تنمية عملية التسمين التي يمكن ان تستفيد من تكامل المناطق فيما بينها اي بين مناطق ذات مؤهلات عالية لانتاج الحبوب والمناطق الحساسة (ذات ايكولوجية هشة).

- تحسين الانتاج الحيواني .

- ارساء نظام محسن لجمع وتحليل وتوزيع المعلومات .

وتجدر الاشارة الى ان هذه الاستراتيجية قد بأ تطبيقها في اطار مشروع تنمية المراعي وتربية المواشي .

وتتلخص الانجازات في هذه الفترة فيما يلي:

- التدخل لتحسين المراعي على مساحة 7 مليون هكتار في اطار 3 مشاريع تنموية مندمجة . ولقد اخذ بعين الاعتبار التكامل الاجتماعي والاكولوجي في تشخيص الاحواض الرعوية .

- تحسين المراعي بغرس الشجيرات الرعوية على مساحة 28.130 هكتار.

- انشاء المحميات على مساحة 427.000 خاصة لمنطقة مشروع تحسين المراعي وتربية المواشي بالمناطق الشرقية . ولقد ادمجت هذه التقنية بانظمة التناوب باحواض تحسين المراعي . ومقارنة لعملية الزرع بالانواع العشبية او غرس الشجيرات العلفية فان هذه العملية هي الافضل نظراً لضعف تكلفتها.

- تنظيم مربي الماشية في اطار 59 تعاونية منها 40 في منطقة المشاريع السالفة الذكر مع مراعاة المبادئ التالية :

* انخراط توافقي لذوي الحقوق في اطار تعاونيات رعوية .

* تنمية تدريجية لفكرة التعاون والتكافل بين مربي الماشية .

* المشاركة الفعلية للتعاونيات ومجموعات التعاونيات فيي مسلسل 1 لبرمجة والانجاز ومتابعة عمليات تهييئ وتسيير المراعي.

* تحمل تدريجي للتسيير الداخلي للتعاونيات وتسيير وصيانة البنيات التحيتة .

* مراعات التقارب القبلي والاجتماعي لمربي الماشية عند تأسيس التعاونية .

- تشخيص وتحديد 3 ماريع في اطار قانون 33/94 لتنمية المناطق البورية .

- ووضع استراتيجية برنامج « اللحوم الحمراء» سنة 92 قصد اعداد تقنيات ملائمة للرفع من هذا القطاع بتشاور مع فعاليات من جميع مستويات القطاع(مسؤولين بالادرة وتقنيين ومربي الماشية).

- الرفع من المستوى المؤسساتي وذلك بانشاء قسم تحسين واستثمار المراعي في الوزارة يضم مصلحة الدراسات وجرد المراعي ومصلحة تسيير المراعي . كما تم على المستوى المحلي ادماج مكتب تحسين المراعي وتغذية الماشية في مصلحة الانتاج النباتي عوض تربية المواشي وذلك لتحسين فعالية البرمجة والانجاز.

- خلق وحدتين للتسمين في اطار مشروع تنمية المراعي وتربية المواشي بالمنطقة الشرقية . ولقد تم اخيراً خلق الجمعية الوطنية للتسمين التي تضم جميع الفاعليين الاقتصاديين في سلسلة التسمين والتسويق وتحويل اللحوم الحمراء.

- تعزيز شبكة نقط الماء التي كان لها صدى كبير خاصة في فترات الجفاف الذي عرفته البلاد مع اشراك المستفيدين في صيانتها.

- تعزيز تكوين الاطر في ميدان تحسين المراعي وذلك عبر التكوين الطويل الامد (3 أطر) والمشاركة في الندوات والمناظرات وكذا التداريب لفائدة اكثر من 20 اطار ضمن مشروع تخحسين المراعي بالمناطق الشرقية .

- تعزيز برامج البحث في ميدان تحسين المراعي بالشجيرات الرعوية وكذا انتاج اللحوم الحمراء.

- تشخيص وتهييئ مشروع شبكة نظام الاعلاميات لقطاع تربية المواي من طرف

البنك الدولي الذي يهدف الى ارساء آليات التحليل للمساعدة على أخذ اقرار لمواجهة الجفاف.

- ارساء شبكة من محطات تتبع ومراقبة ديناميكية الموارد الرعوية الذي يشكل اداة اساسية للتهيئة والتدبير العقلاني للموارد . وستمكن هذه المحطات من اعطاء المعلومات حول الموارد الرعوية لنظام الاعلاميات لقطاع تربية المواشي (SIMEL: Systeme d'Information et de modelisation du Secteur de I'Elevage).

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Banque Mondiale 1995. Une strategie pour le developpment des parcours en zones arides et semi-arides: Annexe II, rapport technique: Maroc.

Utah State University. 1995. Strategie de developpement des terres de parcours au Maroc.

Direction de l'Elevage 1996. Amenagement des terrains de parcours et la protection de l'environnement.

التقرير القطري
للجمهورية الاسلامية الموريتانية

اعداد المهندس سيدي محمد ولد سيدي بله

مقدمة :

تقع الجمهورية الاسلامية الموريتانية في الشمال الغربي من القارة الافريقية والجزئي الغربي من الوطن العربي مكونة همزة وصل بين العالمين العربي والافريقي.

تعتبر البلا د سهلاً منبسطا مترامي الاطراف 1.03 مليون كلمتر مربع تخلله هضاب متوسطة الارتفا ع يبلغ اعلاها 915م فوق سطح البحر . يمن تقسيم البلاد الى خمس مناطق طبغرافية .

- السهول الساحلية .
- السطوح المنبسطة .
- كثبان البئة الصحراوية
- الهضاب
- وادي السينغال

تنتمى معظم الاراضي للمناخ الصحراوي القاري شديد الجفاف حوالي 77٪.

ان المتتبع لنظامالهطول يلاحظ عشوائية في التوزيع وتذبذبا في المعدلات السنوية.

اما درجات الحرارة فانها عالية جداً وذات مدى كبير نتيجة لوقوع بين خطي العرض 3 ، 14° و 14 ، 27° وانعدام المرتفعات الجبلية والمسطحات المائية الكبرى باستثناء المحيط ونهر السينغال.

يخضع القطر لتاثير ثلاثة أنوا ع من الرياح هي :

- الرياح التجارية .
- الرياح القارية .
- الرياح المونسون .

تعاني موريتانيا من ارتفاع حاد لمعدلات البخر والبخرالنتح خصوصاً في القسم الشمالي .

يصل البخر الى اقصى حد له في مدينة افديرك المعدنية 2500كلم/سنة .

يعد القطاع الريفي من اهم دعائم القاعدة الاقتصادية فقد مثل سنة 1959، 65.2٪ من اجمالي الانتاج المحلي ورغم ان هذه النسبة قد انخفضت في السنوات الاخيرة نتيجة تطور الصناعة والتعدين فلا يزال القطاع الريفي يحل الصدارة حيث يضم 54٪ من السكان النشطين ويساهم بنسبة 25٪ من الدخل المحلي.

تعتبر المنتجات الحيوانية اهم روافد القطاع الريفي فقد بلغت نسبة 82.8٪ من مجموع دخل هذا القطاع لسنة 1979 أما حسب آخر الدراسات سنة 1992 فانها تمثل 85.8٪ من دخل القطاع الريفي. ان المحافظة على هذه الموارد وتطويرها يعني زيادة وتحسين تغذية المواطن والرفع من مستواه المعيشي وبعبارة اخرى السير بخطى ثابتة نحو تحقيق الأمن الغذائي.

* **مصادر الاعلاف المتاحة :**

ونعنى بها الاعلاف التي يمن للثروة الحيوانية الاستفادة منها ي تغذيتها مع مراعاة مصدر هذه الاعلاف وتنقسم حسب مصدرها الى :

1- المراعي الطبيعية :

تعد المراعي الطبيعية المصدر الاول والرئيس لتغذية الثروة الحيوانية باجماع كل الدراسات العربية والاجنبية . الا ان تقدير مساحتها ومدى مساهمتها في التغذية الحيوانية تختلف من دراسة لاخرى ويرجع السبب في ذلك الي انه لم تقم اي مجموعة عربية أو اجنبية بدراسة ميدانية للمراعي الطبيعية في كل الفصول وعلى مدى فترات الجفاف والسنوات الاخيرة . وما دام الامر كذلك فاننا سنورد نتائج الدراسة التي قام بها الفريق المكلف باعداد المخطط الرئيسي لمكافحة التصحر سنة 1990 والتي قدرت مجموع اراضي المراعي الطبيعية ب 13.8 مليون هكتار اما انتاجية المراعي فانها تتغير تبعاً لمعدل الهطولات ونوعية التربة التي توجد عليها .

جدول بين انتاجية المراعي الطبيعية :

المنطقة المناخية	
الساحل الصحراوية اقل من 200ملمتر/سنوية	400 كلغ / هـ
الساحلية (200-400) ملمتر/سنوية	1200 كلغ / هـ
الساحل السودانية اكثر من 450ملمتر/سنوية	1800 كلغ / هـ
المتوسط	900 كلغ / هـ

انطلاقاً من انمتوسط انتاجية المراعي يساوى 900كغ/هـ فان مجموع انتاجية المراعي تساوي 12.42 مليون طن من المادة الجافة .

تفيد الدراسات المتوفرة حول المراعي الطبيعية وامكانية استفادة منها ان المادة العلفية المتاحة في المراعي تتوزع على النحو التالي:

- 30٪ يستفيذ منها الحيوان بصورة مباشرة .
- 20٪ تطؤها اقدام الحيوانات اثناء الترحال والبحث عن الكلأ.
- 50٪ لا يستفاد منها لاسباب عدة منهاالحرائق وسوء توزيع نقاط مياه الشرب.

وعليه فان المراعي الطبيعية تساهم في التغذية الحيوانية بحوالي 3.73 مليون طن من المادة الجافة .

2- الاعلاف الخضراء المروية :

لا توجد دراسة مفصلة في هذا المجال وقد ذكر ابوعقادة وآخرون 1984 ان مجمل المساحة المزروعة بالاعلاف الخضراء تبلغ 3900 هـ/سنوياً 1980 تنتج 22.5 ألف طن مادة جافة.

ذكر تقرير فريق المنظمة العربية للتنمية الزراعية 1983 ان مجموع الاراضي الممكن استعمالها في زراعة الاعلاف الخضراء توجد في منطقة حوض النهر السينغال.

وقد اهتمت الدراسات الاخيرة للتكثيف والتنويع الزراعيين بادخال المحاصيل العلفية في الدورات الزراعية اضافة الى زراعة الخضر.

3- المخلفات الزراعية :

تمارس الزراعة في موريتانيا خلف السدود وفي المناطق المطرية وفي منطقة نهر السينغال . واذا ما استثنينا محصول الارز الذي يعتمد على الري فان المحاصيل الاخرى تتأثر سلباً وايجاباً بكميات الهطول . ونظراً الى التغيرات التي يمتاز بها نظام الهطول فان وضع أي عملية لاحصاء كمية المخلفات الزراعية التي يمكن الاستفادة منها كأعلاف أمر صعب ان لم يكن مستحيلاً.

وقد أورد سيد محمد بن سيدى بله في دراسة له سنة 1997 لمخلفات الزراعة ان مجموع المخلفات الزراعية باستثناء سعف النخيل تقدر ب 314576.8 طن وهو رقم يقارب ما أورده سيدي احمد الحبيب بن الشيخ الحسين في رسالة تخرجه حول المراعي الطبيعية نقلا عن ادارة الاحصاء الزراعي سنة 1982 وهو 315.06 ألف طن.

4- الاعلاف المركزة :

تنتج موريتانيا حوالي 40٪ من مجموع احتياجاتها من الحبوب وبالتالي فإن استخدام الحبوب في تغذية الحيوان أمر غير منطقي.

إلا أن القطر عقب جفاف 1968-1973 قام بتسهيل استيراد الاعلاف المركزة عن طريق القطاع الخاص فبلغت الكمية المستوردة سنة 1981 ، 10.7ألف طن حسب دراسة الجدوى الفنية والاقتصادية لتصنيع الاعلاف المركزة . ورغم ازدياد هذا الرقم في السنوات الاخيرة فانه لا تتفر احصائيات دقيقة نتيجة استراد معظم الاعلاف عبر الحدود البرية مع السينغال .

5- مخلفات الثروة السمكية :

تعتبر البلاد من اغني الدول بالثروة السمكية . وتعد مدينة انواذيبو المركز الرئيسي لتصنيع السمك حيث تقوم صناعة وتعليب اسماك (THON أتون) بطاقة اكثر من 3500 طن/سنة ويقدر الانتاج السنوي من الاسماك بحوالي 300 ألف طن الا ان هذه الثروة الهائلة ما زالت مهدورة ولا يستفاد منها في مجال التغذية الحيوانية .

* الاحتياجات الغذائية للثروة الحيوانية :

1- الاحتياجات العلفية للوحدة الحيوانية :

تحسبت الاحتياجاتالغذائية للوحدة الحيوانية حسب مقدرات مورتسون 1957 على انها تعادل المتطلبات الغذائية لقرة وزنها 300 كلغرام وتدر حوالي 1000 كلغم حليب .

جدول احتياجات الوحدة الحيوانية

	مادة جافة	عناصر كلية مهضومة	أبروتين مهضوم
الاحتياجات الحافظة والانتاجية	2 طن/سنة	1.10 طن/سنة	0.1 طن/سنة
تكلفة الرعي والجو الحار	1 طن/سنة	0.55 طن/سنة	0.015 طن/سنة
جملة الاحتياجات	3 طن/سنة	1.65 طن/سنة	0.115 طن/سنة

2- الاحتياجات الغذائية للقطيع :

ان حساب الاحتياجات الغذائية للقطيع تتطلب معرفة تعداده الحقيقي. وقد اعتمدنا على احصاء 1991 الوارد في دراسة استشراف مستقبل الزراعة وانتاج الغذاء في موريتانيا 1997 من طرف السيدين سيد احمد الحبيب وسيد محمد .

جدول يبين احتياجات الثروة الحيوانية

نوع الحيوان	العدد	الوحدات الحيوانية	مادة جافة	عناصر مهضومة	بروتين مهضوم
الابقار	1.45 مليون	1.015 مليون	3.045 مليون طن	1.67 مليون طن	0.12 مليون طن
غنم + ماعز	8.8 مليون	1.584 مليون	7.752 مليون طن	2.61 مليون طن	0.18 مليون طن
إبل	0.99 مليون	0.99 مليون	2.97 مليون طن	1.63 مليون طن	0.11 مليون طن
الصيلة الخيلية	0.3	0.15	0.45 مليون طن	0.25 مليون طن	0.02 مليون طن
المجموع	-	3.739 مليون	11.217 مليون	6.17 مليون طن	0.43 مليون طن

3- الموازنة اعلفية :

اعتماداً على ما ورد في الفصلين الأول والثاني حول مصادر الاعلاف المتاحة والاحتياجات الغذائية للثروة الحيوانية فان الجدول التي يبين:

مصدر التغذية	المادة الجافة (ألف طن)	عناصر مهضومة كلية (ألف طن)	بتروتين مهضوم (ألف طن)
المراعي الطبيعية	3.730	2051.5	126.07
اعلاف مركزة	10.7	8.32	0.95
اعلاف خضراء	22.5	3.5	1.7
المخلفات الزراعية	314.6	112.03	6.21
المجموع	4077.8	2175.35	134.93
متطلبات القطيع	11217	6170	430
العجز	7139.2	3994.65	295.07
نسبة العجز	٪63.6	٪64.7	٪68.6

إن نسبة العجز هي على النحو التالي 63.6٪ ، 64.7٪ ، 68.6٪ مادة جافة عناصر مهضومة كلية وبروتين مهضوم

كما يتضح ان المراعي الطبيعية رغم ان الاستفادة منها لا تتعدي نسبة 30٪ من انتاجيتها تمثل 91.5٪ من مصادر التغذية الحيوانية المتاحة وهو ما يتطلب دراستها بعناية والتخطيط لاستغلالها بصفة معقلنة وتطويرها.

*** عوامل تدهور المراعي الطبيعية ووسائل الحد منها :**

ان النتائج الواردة في جدول الموازنة العلفية تبرز بما لا يدع مجالاً للشك اهمية المراعي الطبيعية في تغذية الثروة الحيوانية فهي تمثل نسب 91.5٪ و 93.4٪ على التوالي مادة جافة عناصرها مهضومة كلية وأبروتين مهضوم من كمية الاعلاف المتاحة . لذا لفانه من الاهمية بمكان التطرق الى عوام تدهورها ووضع الخطط الكفيلة بالقضاء عليها أو الحد منها ومحاولة تطويرها . ومن اهم هذه العوامل :

1- الحرائق الموسمية :

تبدأ غالباً بعد موسم الخريف (موسم الامطار) مباشرة عندما تبدأ الاعشاب والحشائش في الذبول (اكتوبر نوفمبر ديسمبر) حتى بداية فصل الامطار المقبل.

أ) تندرج اسباب الحرائق اساساً تحت بندين :

- اولهما واهمها الاهمال حيث يتسبب الرعاة والرحل والمسافرون في اضرام الحرائق.
- ثانيهما الحرائق المتعمدة للتخلص من مخلفات الزراعة وللحصول على نموات حضرية جديدة أو للضاء على الذباب وبعض الحشرات .
- وقد تسبب في نقص المراعي حيث قدر Lehouerou 1976 كمية المراعي المزالة عن طريق الحرائق في منطقة الساحل الافريقي ب 40٪.
- القضاء على النباتات المعمرة ذات القيمة الغذائية العالية نتيجة التعرية لتحل محلها حوليات موسمية اكثر مقاومة للحريق واقل قيمة غذائية .

- إزالة المادة العضوية وتعريض التربة لعمليات الانجراف .

- التسبب في اضرار مادية واحيانات بشرية .

ب) مكافحة الحرائق الموسمية :

وتعتمد على جانبين متكاملين هما التثقيف وارشاد المواطن عن طريق واتخاذ تدابير فنية وعلمية كانشاء شبكة خطوط نارية وتشييد ابراج للمراقبة في المناطق الأكثر تعرضاً للحرائق بعد مسحها .

- الاعتماد على التنظيمات الاجتماعية والمهننية الريفية .

- تنظيم دوريات للمرشدين القاعدين وحراس الغابات بصفة مكثفة بعد انتهاء موسم الامطار.

- تنظيم محاضرات وندوات في المدارس والجامعة تبين اهمية المحافظة على البيئة في خدمة الانسان

- شن حملة اعلامية في الاذاعة والتفزة وتوزيع منشورات وملصقات تنذر بخطر الحرائق.

- سن قوانين رادعة وتوخي الصرامة في تنفيذها .

2- التوزيع المتكافي لنقاط شرب الحيوانات :

يمثل حسن توزيع موارد المياه وبصفة خاصة في فصل الجفاف العامل المحدد لانتشار الحيوان . خصوصاً بالنسبة لبلد كموريتانيا يتبع منموه نظام الرعي الطليق . ان عدم توزيع نقاط مياه الشرب على اسس علمية مدروسة تأخذ بعين الاعتبار الحمولة الرعوية وتكوين الغطاء النباتي ونوعية المياه ووفرتها يؤدي الى استحداث ظاهرة الرعي الجائر وبالتالي تدهور المراعي في مناطق بينما تبقى اجزاء اخرى من المراعي معطلة لايستفاد منها نتيجة نقص مياه الشرب.

في الوقت الذي تعاني فيه المنطقة الجنوبية الربية من ظاهرة الرعي الجائر نتيجة زيادة نقاط المياه على الحمولة الرعوية فانالوضع يمختلف تماماً في القسم الجنوبي والجنوب الشرقي.

فقد ورد في تقرير لرامس Rams ان ما يقدر ب 60٪ ، 25٪ ، 10٪ على التوالي من تعداد الاغنام والابقار والابل في هذه المنطقة تهاجر الى الدول المجاورة (مالي والسينغال) في فصل اليف لنقص مياه الشرب وبذلك يفقد القطر الدخل الناتج عن بيع جزئ من هذه الحيوانات .

ان هذه الوضعية تحتم اعادة توزيع نقاط المياه حسب تعداد الثروة الحيوانية والحمولة الرعوية .

3- حطب الوقود والفحم الخشبي:

ان البلاد بحكم إنتمائها للعالم الثالث تعتمد على هذين المصدرين بصفة رئيسية لتلبية الاغراض التالية : طهي الطعام ، التدفئة ، والصناعات الريفية والتقليدية . اوردت منظمة FAO في دراسة لها عام 1980 حول حالات العجز المحتملة في حطب الوقود والفحم الخشبي ان نصيب الفرد من حطب الوقود بلغ 0.06م3/سنة أما احتياجاته فتقدر ب 0.5م3/سنة أي ان الرصيد السالب بالنسبة للفرد يساوي 0.44 ويتوقع ان ينخفض سنة 2000 ليصل الى 0.4م3/سنة وهو ما يعادل 800 ألف م3 سنوياً ويلزم لذلك قطع حوالي 7.5 مليون شجرة .

4- واقع الرعي في موريتانيا:

ان تضافر عاملي الكمثافة الحيوانية والظروف المناخية اكسبا المراعي الموريتانية وضعية صعبة . فبالنسبة للعامل الاول اكدت النتائج التي وردت في الموازنة ان نسبة العجز في المادة الجافة تبلغ 63.6٪ وهذا أكبر دليل على ان عدد الحيوانات يفوق كافة المراعي الانتاجية أما عن طول فترةالرعي ومدة الراحة فتتحكم فيها عدة عوامل اهمها:

- توزيع نقاط مياه الشرب
- نقص وتبذبذب معدل الامطار.

لقصر موسم الامطار (يوليو ، سبتمبر) فان موسم النمو الخضري للنباتات

يكون محدوداً مما يترتب عليه انتاجية علفية متغيرة تبعاً لتوفرة وانتظام الهطول.

- عدم توفر اعلاف جيدة القيمة الذاذية الا في فترات قصيرة .

ونتيجة لذلك تعاني الحيوانات اثناء فصل الصيف من سوء التغذية ونقصها وتنعكس آثار هذا النقص على موسمالرعي الموالي حيث يستعمل الغذاء المتاح في استعادة الحيوان لما يفقده من وزن وحالة عامة خلال فصل الجفاف بدلاً من الاستفادة منه في الانتاج وبذلك تنخفض معدلات التكاثر والانتاج لدي الحيوان وترتفع نسبة النفوق وضعف المقاومة للامراض.

ان واقع الرعي يدل بوضوح على ممارسة الرعي المبكر اي قبل انيكتمل نمو النباتات مما يؤدي الى اختفاء الانواع المستساغة .

* السياسة المطبقة ووسائل تطويرها:

علماً بان سياسة الدولة في مجال التنمية الحويانية ترتكز على :

- توفير التلقيح ضد الامراض الفتاكة .
- تشجيع قيام تعاونيات رعوية كبداية لتنظيم المراعي وتسيير الصيدليات البيطرية .
- نشر المياه في المناطق الرعوية .
- تشجيع الاستثمار في مجال استغلال المنتجات الحيوانية .

فان هذه السياسة تتسم بعدم الشمولية لكونها لا تناسب الدور الذي يلعبه قطاع التنمية الحيوانية في الاقتصاد الوطني وعليه فاننا نقترح للرفع من أداء هذا القطاع .

- تشجيع الرعي المكثف والمنتظم والدوري على حساب الرعي الطليق.
- توزيع نقاط الشرب حسب تعداد الحيوانات والحمولة الرعوية للمرعى.
- مكافحة الحرائق الموسمية بالاعتماد على المجتمعاتالريفية نفسها.

- انشاء محطات انذار والاكثار من دوريات حراس الغابات في المناطق الاكثر عرضة للحرائق .
- انشاء وحدات صناعية صغيرة للاستفادة من المخلفات الزراعية وتصنيع الاعلاف المركزة .
- فتح القرض الزراعي امام المنمين .
- تكوين المنمين على تقنيات بسيطة ترفع من القيمة الذائية للمخلفات الزراعية والحشائش .
- قيام وحدات صناعية للمنتجات الحيوانية (البان ، جلود ، وبر) .
- سن قوانين تحدد المجال الرعوي واخرى رادعة لمكافحة الحرائق.
- تشجيع تبادل الخبرات والتجارب بين الدول العربية في مجال تنمية وتطوير المراعي والثروة الحيوانية .

استثمار المراعي
في الجمهورية اليمنية

م/محمد حامد الحمادي

مقدمة :

تقدر المساحة القابلة للزراعة في بلادنا بحوالي 3٪ من المساحة الكلية للجمهورية التي تبلغ حوالي 555.000 الف كم 2 بدون الربع الخالي . ويتوزع استخدام الأراضي في الجمهورية على النحو التالي :

- 30 مليون هكتار اراضي صحراوية .
- 20 مليون هكتار اراضي رعوية .
- 2.4 مليون هكتار غابات وأحراش 1.4، مليون هكتار تحت الاستثمار الزراعي.

ويزرع من الاراضي تحت الاستثمار الزراعي سنوياً ما بين 1.140.000 ، 980.000 هكتار حسب كمية الامطار الهاطلة .

ومن بيانات عام 1995 يمكن تقسيم الاراضي الزراعية حسب نوعية الاستغلال الزراعي كالتالي :

69.1٪ محاصيل حبوب .

8.1٪ محاصيل اعلاف .

5.1٪ محاصيل نقدية .

5.1٪ محاصيل خضروات .

7٪ محاصيل فاكهة .

وقد زادت المساحة المزروعة من الاراضي الزراعية خلال الفترة 91 - 95 م فيما يقدر ب 100.000 هكتار منها :

55٪ تعتمد على الامطار .

34٪ تروى بالآبار .

9٪ بالسيول .

2٪ بالعيون .

الملامح الرئيسية للسياسات الزراعية :

*** استراتيجية التنمية الزراعية :**

تهتم الدولة بالتنمية الزراعية لتعزيز قوة الاقتصاد الوطني واستثمار الطاقة الهائلة للمزارعين ، الذي يعتبرون الشريحة الاجتماعية الاكثر عدداً داخل المجتمع ، وذلك من خلال العمل على تطوير القطاع الزراعي باستخدام الوسائل الحديثة في الزراعة والري والاستخدام الامثل للمياه والتربة وزيادة الرقعة الخضراء ، ومكافحة التصحر ، وتقييم الآثار البيئية للمشروعات الزراعية ، لتحقيق التنمية الزراعية ، وبلوغ افضل مستوى ممكن من الأمن الغذائي ، عن طريق التوسع افقياً في الاراضي الصالحة للزراعة ، ورأسياً بتحسين اساليب الانتاج واستخدام البذور المحسنة والمكافحة المتقدمة للآفات الزراعية ، وتطوير طرق الحصاد وعمليات التسويق، مما يحقق عائداً مجزياً للمزارعين من جهة ومن جهة اخرى توفير المنتجات الزراعية للمستهلك باسعار مناسبة . وايضاً العمل على تشجيع القطاع الخاص للاستثمار في مجال الزراعة ، بانشاء الشركات الزراعية المساهمة والجمعيات التعاونية الزراعية ودعم بنك التسليف الزراعي التعاوني لتوفير التمويل لصغار المزارعين .

من اجل ذلك استهدفت التنمية الزراعية في اليمن ، رفع كفاءة الاداء في جميع المشاريع الزراعية ، وزيادة الانتاج النباتي والحيواني للوفاء بحاجة المجتمع ولتحقيق الاكتفاء الذاتي . وذلك بالاستغلال الامثل للموارد والحد من التوسع في زراعة القات التي تكون عادة على حساب المحاصيل الزراعية الاخرى ، وتشجيع القطاع العام والخاص والمختلط والتعاوني للمشاركة الواسعة في عمليات التنمية .

ولتحقيق الاهداف السابقة يتم العمل على :

1- تعريف المزارعين بأساليب الانتاج المتطورة وتشجيعهم على تنميتها، وادخال الآلات والمعدات الحديثة ، مما يستوجب الاهتمام بالبحث العلمي والارشاد الزراعي وبرامج الاعلام التنموي ، وتيسير التمويل الزراعي .

2- التوسع في انتاج وتوزيع الاصناف المحسنة من البذور والشتلات في مجال الحبوب والخضروات والفاكهة وتوفيرها للمزارعين بكميات كافية واسعار مناسبة.

3- التوسع في انتاج الشتلات الحراجية الملائمة للمناطق المختلفة وتعريف المزارعين بأهميتها في وقف الزحف الصحراوي ، وتثبيت الرمال ، واستخدامها كمصدات للرياح حول المزارع، وكمراعى وغير ذلك من الفوائد .

4- الاهتمام بشراء وتشجيع اساليب التربية الحديثة للثروة الحيوانية وادخال السلالات المحسنة من المواشي والدواجن لزيادة انتاج اللحوم والالبان والبيض. وعدم ذبح الاناث .

5- ترشيد استخدام المياه واصدار التشريعات في هذا المجال .

6- اقامة شبكة مرافق تسويقية والتوسع في انشاء اسواق الجملة ومخازن التبريد وصوامع الغلال .

*** الاطار العام للسياسات الزراعية :**

تستهدف خطة التنمية الزراعية في اليمن تحقيق الاهداف التالية:

1- زيادة الانتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني .

2- تلبية الحاجات الغذائية المتزايدة للسكان ، وتحقيق الاكتفاء الذاتي من معظم السلع الزراعية .

3- تأمين متطلبات الصناعة المحلية من المواد الخام .

4- تحسين دخول المنتجين الزراعيين .

5- تحسين مساهمة القطاع الزراعي في الميزان التجاري .

ومن أجل تحقيق اهداف السياسة الزراعية فان الاطار العام للسياسات الزراعية يرتكز على :

أ- المحافظة على الموارد الزراعية، بترشيد استخدامها وصيانتها .

ب - تشجيع الاستثمار في القطاع الزراعي .

ج- دعم وتطوير الخدمات الزراعية ، والارشاد والتسويق ، وتدعيم البحث العلمي .

د- دعم التمويل الزراعي واتاحة الفرصة امام الزراع للحصول على القروض بشروط ميسرة .

هـ- توفير مستلزمات الانتاج الزراعي بما يتيح للزراع الحصول عليها بكميات كافية وبأسعار مناسبة .

*** السياسات الانتاجية :**

ترتكز السياسات الزراعية على انتاج المحاصيل عالية القيمة والتي تتمتع بميزة نسبية وذلك عن طريق زيادة المساحات التي تخصها وذلك اضافة الى العمل على زيادة انتاجية الرقعة الزراعية . مع اعطاء الاولوية لتطوير استراتيجية انتاج المحاصيل التي تعتمد على ري الامطار . ووضع سياسة لانتاج الحبوب وارشاد المزارعين وتوجيههم نحو المحاصيل الصالحة للزراعة ووفقاً للظروف التي تسود البلاد وبخاصة ما يتعلق بقلة المياه او درجة الحرارة المرتفعة .

*** السياسات التسويقية والتوزيعية :**

نظراً لأهمية التسويق الزراعي وتأثيره على الانتاج الزراعي واسعار المنتجات الزراعية ، فقد انشأت وزارة الزراعة مركز التسويق الزراعي ، وذلك كبداية لتنظيم وتحديث تسويق المنتجات الزراعية .

وقد تركزت السياسات التسويقية في البحث على مجالات تسويق المنتجات الزراعية داخلياً وخارجياً . وذلك بانشاء الشركات المتخصصة ، وتقديم التسهيلات والحوافز اللازمة لها . وانشاء مخازن تبريد ، والتوسع في بناء صوامع الغلال .

وانتهجت الدولة سياسة السوق الحرة ، فاعطت المزارعين الحرية في بيع محاصيلهم بالطريقة والاسعار التي يرتضونها .

* سياسة توفير الخدمات السائدة للانتاج :

ادركت الدولة اهمية الخدمات اللازمة لتطوير الانتاج الزراعي ، فاقامت مراكز الارشاد الزراعي ، غير أن الاستفادة منها محدودة ، فهي تفتقر الى التنسيق وتعانى من ضعف التمويل ، وقد انصب نشاطها على المحاصيل . أما بالنسبة للمحاصيل المطرية ، واستغلال الغابات والعناية بالثروة الحيوانية والمراعي فهي تفتقر الى الارشاد المدعم بالبحث العلمي التطبيقي والتمويل الكافي للعمليات الارشادية .

* العمالة الزراعية :

تقدر القوى العاملة الكلية بالجمهورية بحوالي 3.5 مليون منها 1.8 تتمثل بالعمالة الزراعية حسب احصائيات عام 1994م بمعنى ان القوى العاملة الزراعية تمثل اكبر نسبة عمالة اذ تبلغ حوالي 55٪ من اجمالي القوى العاملة . ويساهم القطاع الزراعي بحوالي 18٪ من الناتج القومي وتتوزع مساهمات القطاعات الزراعية على النحو التالي :

75٪ الانتاج النباتي ، 25٪ الانتاج الحيواني ، 5٪ الاسماك وتعد مشكلة هجرة القوى العاملة من الريف الى الحضر او الخارج من اهم الظواهر اذ يترتب عليها ارتفاع اجور العمالة الزراعية في الريف وبالتالي ارتفاع تكاليف الانتاج .

* الموارد الرعوية :

تبلغ مساحة المراعى في الجمهورية حوالي 20 مليون هكتار ورغم اتساع رقعة المساحة الا ان معظمها يقع في مناطق صحراوية او جبلية وعرة يصعب الاستفادة منها كلياً او انها تمر بتدهور نتيجة الرعى الجائر وعوامل الجفاف .

وقد صنفت اراضي المراعي في اليمن الى خمسة مناطق بيئية رعوية مختلفة تبعاً للصفات الزهرية وتوزيع تركيب الغطاء النباتي .

وتختلف هذه المناطق في امكانيات استعمالها كمراعى وهذه المناطق هي :

1 منطقة سهل تهامة الساحلية .

2- منطقة سفوح تهامة والمنحدرات .

3- منطقة المرتفعات الجبلية .

4- منطقة الجبال والسهول الشرقية .

5- منطقة الصحراء الشرقية .

وتتميز الجمهورية اليمنية بوجود علاقة بين كل من الانتاج الحيواني والزراعة المروية والمطرية فبينما تعتمد الابقار في تغذيتها بصورة شبه كاملة محاصيل الاعلاف وبقايا المحاصيل الزراعية نجد المراعى الطبيعية تلعب دوراً هاماً في توفير الاحتياجات الغذائية للأغنام والماعز والحمير، حيث ان غذائها محلياً 100٪ من الاعلاف على مدار السنة وتوضح النتائج على المستوى الوطني ان 56٪ من الاحتياجات الغذائية السنوية للاغنام يأتي من المراعي الطبيعية وحوالي 17٪ من العلائق التكميلية ، 27٪ نتيجة للحصول عليها من الرعى في المساحات المحصولية .

وقد بلغت واردات الجمهورية من الاعلاف لعام 95م حوالى 77.000 طن .

وتعتبر انظمة الرعى من اهم الطرق لتنظيم ادارة الثروة الحيوانية على اراضي المراعى لتحقيق اكبر انتاج من الثروة الحيوانية ويعتبر نظام الرعى المستديم هو السائد في اليمن منذ اقدم العصور وقد ذكرت بعض الانظمة التي كانت تقليدية واندثرت مثل نظام الحمى والمحاجر .

وفي بعض المناطق اليمنية فان الحمى هو حمى الارض الزراعية حيث تحدد مساحات هامشية حول الاراضي الزراعية، ويعتبر هذا حمى حتى تزال الزروعات .

تزيد هذه المساحة او تنقص بحسب اهواء المجتمع الزراعي المحلي في المنطقة المعنية .

اما المحجر فانه يتحدد بارض هامشية بها مراعي وأشجار مختلفة في الكثافة والنوع والحجم وبعد المطر تعلن قبيلة حجرها أي منع الرعي فيها لفترة تحدد عادة ما

بين 3-4 أشهر وتكون مغلقة . وهناك اعراف وتقاليد تحترم هذا المحجر ولا تتعدى عليه، وعند انقضاء الفترة يتم فتح المنطقة للرعى ويسمح للجميع بذلك .

*** اهمية المراعى من الناحيتين الزراعية والبيئية :**

تعتبر اليمن من المناطق الجافة وشبه الجافة فالامطار ليست كافية لتحقيق معدلات انتاج زراعي يعتمد عليه .

وتكمن اهمية الاراضي الجافة في انها بيئة صالحة للحياة البرية (الفطرية) ولصيانة الموروث الزراعي والنشاط الترفيهي والاستفادة الرئيسية من هذه الأراضي هو استخدامها في تربية الماشية والحيوانات الزراعية عموماً .

حقق المزارعون الرعاة نجاحات على مدى قرون طويلة ، في الاستفادة من الموارد الهائلة التي تمثلها الاراضي الجافة في المحافظة على استمرار انتاجيتها .

استطاع البدو وغيرهم ممن يمارسون مهنة الرعي ان يتمتعوا بحقوق الرعى على المشاع في المناطق التي استخدموها في تربية حيواناتهم . وقد حافظوا على البقاء والاستقرار في مناطق تنقلاتهم وراء الماء والكلاء .

يرجع الفضل للرعاة في حسن ادارة الانظمة الايكلوجية للرعي واستمرارية النظام .

كان للنظام الرعوى في الماضي اهمية اجتماعية واقتصادية لأنه يمثل طريقة الحياة بالنسبة لشريحة كبيرة من القاطنين في اليمن .

كانت للرعاة اهميتهم من الناحية السياسية نظراً لقدرتهم علي الحركة والتنقل .

*** الاهمية السياسية والاجتماعية والاقتصادية :**

1- طرأت زيادة سريعة على الكثافة السكانية والحيوانية .

2- فقدان السيطرة على المراعى المتدهورة بصورة مستمرة .

3- زراعة محاصيل لتحقيق دخل الاسرة الريفية ولانتاج اعلاف الحيوان ويلاحظ الآتي :

1- الطلب المتزايد على المنتجات الحيوانية .

2- طلب الاعلاف الخضراء .

3- اتساع نطاق الرقعة الزراعية .

*** ملامح انتاج المراعي والانتاج الحيواني :**

1- مناطق الرعي جافة يقل فيها عدد أيام الزراعة عن 120 يوماً سنوياً .

2- معدل سقوط الأمطار منخفضاً وتغلب عليه صفة التفاوت وعدم الانتظام .

3- المراعي الجافة توفر ظروف ملائمة للتخصص في تربية الحيوانات في نطاق النظام الزراعي الرعوي .

*** الخدمات الارشادية في مجال المراعي :**

نادراً ما اقترنت الخدمات البيطرية المتوفرة بتقديم خدمات استشارية او ارشادية في مجالات العناية بالحيوانات والانتاج وادارة المراعي .

الخدمات الارشادية التي تقدم للرعاة في اليمن محدودة جداً ان لم تكون معدومة .

*** المعوقات الايكولوجية والاعتبارات البيئية :**

1- قلة الاعلاف المتاحة وانخفاض نوعيتها .

2- التدهور المتزايد الذي لحق بمناطق الرعي .

3- انخفاض قدرة المراعي على استيعاب الحيوانات .

4- اثناء دورة تكاثر الاغنام والماعز او اثناء التزاوج او اخر فترة الحمل واوائل فترة الرضاعة لا تحصل الحيوانات على الغذاء الكافي .

5- نقص بعض العناصر الغذائية مثل الفوسفور وفيتامين الف والبروتين في العليقة.

6- تتأثر خصوبة الحيوانات بالطقس عندما يحد من كمية الغذاء اللازم قبل موسم التزاوج وخلافه .

7- حالات الطقس السيئة تخفض نسبة الولادات، واحياناً ترفع نسبة النفوق بين الحملان حديثة الولادة .

8- ينخفض معدل النمو بين الحملان بعد الفطام لعدم كفاية الاعلاف الناتجة عن المراعي .

* **المعوقات الفنية :**

1- انخفاض مستويات التغذية والادارة والصحة الحيوانية .

2- العليقة منخفضة الجودة تخلق عدم التوازن في تغذية الحيوانات .

3- الحيوانات المجترة لا تحصل على العليقة المائية والتي تعتبر غذاء اساسي .

4- وفرة الاعلاف الخضراء يؤدي الى تحسين انتاجية الحيوانات .

5- نسبة نفوق الاجنة قبل الوضع ترتفع الى 50٪ يرجع ذلك الى انخفاض مستوى تغذية الحيوانات في المراحل الاخيرة من الحمل .

6- ارتفاع نسبة النفوق بسبب الطفيليات الداخلية والخارجية والامراض الفيروسية والبكتيرية .

7- ضعف برامج التحصين والخدمات البيطرية الفعالة .

8- صعوبة تحقيق مستويات الصحة الحيوانية المطلوبة لزيادة الانتاج الحيواني .

9- عدم توفر المعلومات الكافية عن الموارد الرعوية .

* **المعوقات الاجتماعية :**

1- النمو السكاني السريع يمثل قيداً على التنمية في اليمن خصوصاً في المناطق الريفية .

2- زيادة السكان تخلق مشكلات تتعلق بتوفير الغذاء وفرص العمل لاعداد متزايدة من السكان .

3- عزوف الرعاة عن الاشتغال بالرعى وهجرتهم في الداخل والخارج .

4- الغاء نظام الحمى والمحجر وزيادة عدد الحيوانات على طاقة المرعى الاستيعابية من أهم التغيرات الاجتماعية .

*** المعوقات المؤسسية :**

1- عدم وضوح الجهاز المؤسسي المسؤول المباشر لتنمية المراعي (تخطيط ، تمويل) .

2) قلة الكادر الفني المتخصص في مجال المراعي .

مساحة (هكتار) وانتاج (طن) الأعلاف
في الجمهورية اليمنية 91 - 95 م

المحصول / السنة	91	92	93	94	95
حشائش المساحة	10701	12184	12184	1284	12879
الانتاج	49960	113145	118803	120823	126649
اعلاف ذرة المساحة	29686	49627	49627	49727	50292
الانتاج	321769	553374	580969	582069	585223
برسيم المساحة	17750	20211	20211	20411	21387
الانتاج	126690	149087	156542	158642	166085
الاجمالي المساحة	58137	82022	82022	82522	84558
الانتاج	498419	815606	856314	861534	877957

الانتاج الحيواني في الجمهورية اليمنية
(طن) 1991 - 1995م

السنة	91	92	93	94	95
لحوم حمراء	36815	37551	38677	39837	40634
لحوم بيضاء	35102	46103	52000	28116	47156
حليب	149162	152145	155153	150498	153508
جلود	4949	5047	5137	5111	5159
بيض (مليون)	357	400	370	351	358
صوف	2182	2225	2276	2265	2278

اعداد الحيوانات الزراعية في الجمهورية اليمنية
(رأس) 1991 - 1995 م

السنة	91	92	93	94	95
أغنام	3568383	3639751	3714763	3677257	3751477
ماعز	316641	3229770	3296995	3263382	3328442
ابقار	1116917	1139256	1162896	1151076	1174213
جمال	166053	169374	172830	171102	175316

عدد خلايا وانتاج نحل العسل (طن)

السنة	91	92	93	94	95
عدد الخلايا	89842	90353	90865	93426	92501
كمية الانتاج	120.4	126.5	131.8	135.5	134.1

التوصيات :

1- عودة الانظمة التقليدية مثل الحمى والمحاجر في اطار الاعراف والتقاليد التي كانت سائدة .

2- عدالة توزيع نقاط المياه لترشيد استخدام الموارد الرعوية بصورة تضمن انتاج حيواني جيد مع الحفاظ على اتجاه المرعى التصاعدي .

3- الاهتمام بالخدمات البيطرية والتسويق ورفع الضوابط والقيود المعيقة لتحرير السوق.

4- اعتماد المنتجين على الحوافز السوقية وتحسين ادائهم الاقتصادي والغاء دعم الاعلاف المستوردة .

5- وقاية الحيوانات من الطفيليات المعوية والخارجية وتدريب الرعاة على طرق التخلص من هذه المشكلات .

المراجع

1- السياسات الزراعية في عقد الثمانينات الجمهورية اليمنية . المنظمة العربية للتنمية الزراعية .

2- الدورة التدريبية في مجال الارشاد الرعوي صنعاء م/على صالح بلعيدي

3- التصحر والأمن الغذائي م/عبدالملك احمد العرشي

4- الوضع الراهن للمراعي في الجمهورية اليمنية م/محمد حامد الحمادي

5- كتاب الاحصاء السنوي 1995م

الكلمـــات

كلمة معالي
الاستاذ أسعد مصطفى
وزير الزراعة والاصلاح الزراعي
بالجمهورية العربية السورية

كلمة
معالي الأستاذ اسعد مصطفى
وزير الزراعة والإصلاح الزراعي بسوريا
في حفل إفتتاح
الندوة القومية حول سياسات واساليب وإستثمار الموارد الرعوية في الوطن العربي
بدمشق 12-1997/7/14

أيها الأخوات والأخوة

أيها الأشقاء العرب

ككل المرات نرحب بكم أجمل ترحيب في بلدكم دمشق ، أهلاً بكم في سورية التي حرصت وتحرص وستظل دائماً تحرص على إجتماع العرب لما فيه خيرهم ، وعلى أن تقدم كل ما تستطيع في سبيل أن تكون الاجتماعات العربية إجتماعات فعالة ومثمرة ومعطاءة في وقت لم نعد فيه بحاجة الى أدلة جديدة عن فائدة التجمع والتضامن والوحدة، في وقت رأينا مناطق متعددة من العالم تحول الأعداء فيها إلى أصدقاء وفقاً لمصالحهم، وتجمعوا بشكل أو بآخر لبناء قوتهم الاقتصادية .. لبناء إنتاجهم إذ من خلال هذه القوة الاقتصادية ومن خلال زيادة الانتاج ، تتوفر القاعدة لأي قوة أخرى . سوريا التي آمنت وتؤمن وكما قلت سوف تظل كذلك حريصة على جمعكم، وعلى التعاون المعطاء إنها سياستها الثابتة التي رسخها قائدها السيد الرئيس المناضل حافظ الأسد.

والجميع يعرف إن كان في المؤتمرات العربية الكبيرة أو في المؤتمرات والاجتماعات والندوات التي تعالج موضوعاً ما ، الدور العربي السوري ليس تفاخراً وإنما لنقول للأشقاء أن الإستعداد كبير، لأن تتحول إجتماعاتنا إلى إجتماعات منتجة.

أيها الأخوة،

في هذه الندوة التي تأخذ جانباً هاماً من جوانب القطاع الزراعي والقطاع الإنتاجي في الوطن العربي ، هذه الندوة التي تهتم بالموارد الرعوية والمراعي وأنظر الى عنوانها وهو بحث سياسات وأساليب .. السياسات إذ أن أي عمل إذا أردنا أن نحكم عليه، على مدى جديته ونجاحه وعلى الآفاق التي يبحث عنها ، لا بد أن نبحث عن السياسات التي

إعتمدها . إذ أن أي عمل يتضح وتتضح أهدافه ومراميه من خلال سياساته من خلال أساليب عمله ومن خلال النظم التي سيتبعها للوصول الى ما يريد. إذ أن النجاحات الاقتصادية الكبرى في العالم إنطلقت من سياسات ناجحة ... إنطلقت من أسس ناجحة ، ونحن في هذه الأمة التي نتحدث وتتحدثون كثيراً عن مكامن قوتها وعن إحتياجاتها ، وهذه الأمة التي لا تنقصها الخبرة ولا ينقصها المخلصون ، إلا أنه وبكل أسف ما زالت وراء الكثير من التجمعات ، ما زالت ومازلنا نتحدث كثيراً ونبوح بهمومنا كثيراً ونطرح أفكاراً جيدة ، إلا أن العمل المنظم الذي ينطلق من سياسات، وبكل أسف اذا عدنا الى مقررات المؤتمرات العربية وإجتماعات القادة العرب والى مقررات مؤسسات العمل العربي المشترك التابعة للجامعة العربية ، منظمة الوحدة الاقتصادية ، السوق العربية المشتركة نجد أن قرارات ممتازة وكافية قد أُقرَّت منذ عقودٍ من الزمن وهذه المقررات نحن أحوج ما نكون إليها، بل نحن المتعطشون نحن الوحيدون الخاسرون من عدم تطبيقها ، ذهب الزمن وذهبت سنوات إلا أن جهودكم ... جهود المخلصين تستطيع أن تتلافى ما ذهب وما مر وأن تبدأ التنفيذ وأن نبدأ عملاً مثمراً ، لما فيه خير الجميع بشكل متكافئ ، بشكل متساوٍ.. بشكل يستطيع كل بلد أن يقدم إمكانياته ويستطيع كل بلد عربي أن يحقق حقه في النمو والإستفادة من عمل الجميع .

الزراعة والغذاء .. وأنتم تعرفون أنها شغل العالم الشاغل، فكل المؤتمرات الدولية التي عقدت خلال العقد الأخير من الزمن ، كانت مهتمة إما بالتغذية وإما بالبيئة وإما بالمياه وهي كلها بشكل أو بآخر ، تحاول الحفاظ على الموارد التي تنتج الغذاء. والغذاء بنصفه الانتاج الحيواني في بلادنا يعتمد على المراعي.

إن كل دولة أو كل منطقة أو كل أمة لها مكونات وإقتصادها له مكونات ، ولها ميزات يجب أن تستفيد منها ، فالنفط في بلادنا يماثله إنتاج الغذاء .. المياه .. والموارد المتعددة ومنها المراعي التي تشكل حيزاً كبيراً من أراضي وطننا العربي .. المراعي التي تشكل حيزاً كبيراً ومورداً ضخماً لإنتاج بكلف قليلة .. هذه المراعي التي ليست كلها صحاري قاحلة ، بل في مساحات كبيرة منها تشكل إمكانيات كبيرة لانتاج كبير من اللحوم والألبان وبكلف إن لم تكن شبه معدومة فهي كلف متواضعة جداً. ومن يتتبع الانتاج في المراعي في منطقة الشرق العربي ومنطقة الخليج ومنطقة المغرب العربي ، يدرك أهمية الندوة التي يلتئم شملكم الآن في دمشق للتداول في أفضل السبل للتعاون في هذا المجال.

أيها الأخوة ،

إن الاهتمام العالمي بالغذاء ينصب بشكل رئيسي على انتاج اللحوم والألبان ، وإن مشاكل كبرى في الغرب الآن تعترض إنتاج اللحوم ومشاكل تربية الأبقار .. هناك مشاكل صحية قد تبدو صعبة وقد تحتاج الى زمن في بيئتنا نحن البيئة النظيفة ، وفي إمكانيات بلدنا لإنتاج حيواني نظيف ومتميز ... شعبنا ... مواطنونا يريدون هذا الانتاج ، هم يفضلون هذا الغذاء الذي ينتج في منطقتنا ، إنتاج الأغنام، إنتاج الألبان ، تربية الإبل الأبقار الإهتمام بالماعز ، هذه مجالات ضخمة نحتاجها اليوم وسيحتاجها العرب كثيراً في المستقبل، سيحتاجونها في المستقبل القريب والبعيد . فما علينا إلا أن ننطلق كما حددتم لندوتكم من سياسات واضحة .... سياسات تربط عملنا المشترك .... سياسات متكافئة متعاونة ، تنتظم عمل كل قطر ليقم كل منا بوضع سياسته القطرية لبلده بما ينسجم مع واقع هذا القطر ، وما يتكافأ ويتعاون مع أشقاءه العرب . فنحن كما قلت في بداية حديثي سبقنا العالم ، نحن لسنا فقط محكومين بأننا دول متجاورة نحن أمة واحدة شئنا أم أبينا ، هناك ميزات ممتازة لأن نتعاون لقرب الأسواق وإمكانيات التعاون السهل والمعرفة السهلة ووجود اللغة ووجود الطبائع والعادات ووجود الإرث الكبير من الخبرة التجارية العربية التي تربط العرب ببعضهم ، في هذا الوقت بالذات يشعر المنتج العربي أو المستورد العربي أن افضل مكان ينتج له هو سوق عربية قريبة ، وأفضل مكان يستورد منه هو سوق عربية قريبة أيضاً لميزات كبرى ، وعندما لا يجد ذلك في سوق عربية فهو مضطر أن يجدها في سوق قريبة من دولة صديقة موجودة هنا أو هناك ضمن هذه الرؤية.

أيتها الأخوات والأخوة ،

فنحن كل منا في مجال قطاعه نحن بحاجة إلى رأيكم ، نحن نريد منكم أن تتضعوا شيئاً مشتركاً ، نحن نريد منكم أن تضعوا رؤية واضحة وطريقاً نسير عليه معاً، وأن تنقلوا جميعاً للأخوة الوزراء العرب أصحاب القرار وأن تضعوا أمامهم هذه الرؤية لتتحول الى سياسات واجراءات نستطيع من خلالها ان نعمل لما فيه خيرنا المشترك وخيرنا الكبير في مجال هام هو استثمار المراعي . في سورية والتي اهتمت منذ السبعينات ومنذ قيام الحركة التصحيحية المباركة التي قادها السيد الرئيس المناضل حافظ الأسد في

وضع برنامج شامل للتنمية في سورية ، وضعت للزراعة أولوية ..للإنتاج الغذائي أولوية لأسباب تعرفونها جميعاً ، وقد إستطاعت سورية أن تحول هذه الخطط والبرامج الى واقع تعرفونه وسوف تطلعون عليه ، إذ إنتقلنا من مرحلة الحاجة الى كل شئ .. استيراد كل شئ إلى الكفاية في كثير من المحاصيل الأساسية والى السعي الحثيث للوصول الى الكفاية والى الفائض من بعض هذه المحاصيل ، وقد حققنا بحمد الله كفاية وفائضاً في كثير منها وهو فائض متميز بنوعيته وكلفه وأسعاره . في مجال المراعي والثروة الحيوانية قطعت سورية شوطاً بعيداً، البادية التي تشكل حوالي 55٪ من مساحة سورية ، السياسات في سورية كانت واضحة وحاسمة إذ أنه في عقود خلت في سورية كما في غيرها لم يكن الأمر كما يجب أن يكون في الاهتمام بهذه المراعي ، إذ إنه بدل تطويرها كانت تتعرض الى استثمار غير طبيعي وغير اقتصادي أو لاستثمار جائر وفي بعض الأحيان الى تخريب فأنطلقت السياسات في سوريا الى حماية هذه الموارد من الاستثمار الجائر، واستثمارها بالشكل الذي يمكن فيه ان تستثمر ونفذت برامج وعلى مدى ربع قرن مضى من أجل إقامة وإعادة الغطاء النباتي ، المشاتل للانتاج ، البذور الرعوية ومشاتل لانتاج الغراس الرعوية وتوزيعها على المربين والقيام بزراعتها من خلال حفر الآبار وإقامة المحميات الرعوية وآخرها وأهمها المحمية الطبيعية في تدمر بمساحة 22 ألف هكتار، وأيضاً الاستمرار في اقامة محميات اخرى تقيمها الدولة يتجاوز عددها ثلاثين محمية. وبدأ المستثمرين والقطاع الخاص يقيمون مثل هذه المحميات بتشجيع من الحكومة، هذا ما أتاح الفرصة لسورية لأن يزداد انتاجها من اغنام العواس .. هذا النوع المعروف والمطلوب في أسواق الدول العربية الشقيقة.

تطور الانتاج والاهتمام كبير في رعاية الثروة الحيوانية إلا أن ذلك كله لا بد أن ينطلق من توفير القدرة لهذه المراعي على ان تستمر في قدرتها على توفير الغذاء للرعي وعلى حماية هذه الموارد وتطويرها وتحديد كيفية استثماراتها بشكل علمي منظم . نحن الآن أنجزنا دراسة مشروع كبير لتطوير البادية السورية على مساحة ثلاثة مليون هكتار وقد إستفدنا فيه من التجربة المغربية ، هذا المشروع دراساته إنتهت وهو معروض الآن للتقييم في الصندوق الدولي للتنمية الزرعية (الايفاد) والصندوق العربي للانماء الاقتصادي والاجتماعي بالكويت ، هذين الصندوقين مشكورين من خلال الدعم الكبير الذي يقدمانه للتنمية العربية وللتنمية في سوريا من خلال الدعم الذي يقدمه الأخ الدكتور عبد اللطيف

الحمد رئيس الصندوق العربي رئيس مجلس الادارة والأخ فوزي حمد السلطان أيضاً من خلال الايفاد ، لهذا المشروع الكبير والذي بدأت دول عربية شقيقة الآن بدراساتها ايضاً التي أخذت قسماً منها من التجربة السورية قبل أن تبدأ، من أجل أن نوفر الحماية الكبيرة لمراعينا وتطويرها بالشكل الذي يجب أن تكون عليه .

هناك كثير من الاجراءات في سورية لا أريد الحديث عنها بالتفصيل سوف تطلعون عليها من خلال هذه الندوة ومن خلال ما سوف يعرضه أشقاؤكم . ما أريد قوله أيها الاخوة أننا في سورية ننفذ ما تسعون إليه ، ولكننا بحاجة الى ان نغنيه ونستفيد من خبراتكم ، بحاجة الى ان نستفيد من آرائكم ... الى تجارب الدول العربية الشقيقة والى ما هو متبع في العالم المتطور، بحاجة أيضاً الى أن تلتقى سياساتنا معاً. أن انتاج الغذاء في سورية ليس فقط لسورية فان الفائض يذهب الى الاسواق العربية المجاورة ، كما أن سورية تستورد ما تحتاجه من الاسواق العربية المجاورة أولاً وهذا ما يقوم به كل الاقتصاديين والتجار في الوطن العربي . نريد لعملكم وندوتكم هذه نتائج ملموسة ونتائج محددة في وضع إطار نعمل فيه جميعاً ، نحدد فيه وأنتم المعنيون في وزارات الزراعة بهذا القطاع ، وأنتم الخبراء في الدول العربية الشقيقة الذين سوف تكونون فاعلين في وضع الأطر والسياسات والاجراءات والقرارات وما يجب ان نقوم به في هذه الدولة أو تلك.

الزمن يمر بسرعة ولا أحد ينتظرنا وأعتقد أنكم تشعرون .. أنا أشعر عندما أحضر في أي ملتقى دولي وأرى كيف تتحدث التكتلات الاقتصادية الكبيرة سواء المجموعة الأوروبية أو في أمريكا أو في دول جنوب شرق آسيا، أشعر بمرارة شديدة .. اننا نحن الذين نملك كل المقومات التي لا يملكونها ونحن الأكثر حاجة ونملك المعطيات ، ولكننا بكل أسف لأسباب كثيرة ولعوائق متعددة ما زلنا متخلفين عن كل هذه التجمعات ، مع أن كل هذه التجمعات تغزونا تريدنا أسواقاً لتأخذ المادة الأولية ولتطرح منتجاتها التصنيعية . اذا فرحنا اليوم بأن ما نريده متوفر وأننا نملك القدرة على شراءه ، فقد يأتي اليوم الذي نجد أنفسنا وسط الزيادات الكبرى في السكان وسط تدهور الموارد وتبدل فاعليتها وأولويتها في العالم ، قد نجد أنفسنا في يوم من الايام لا نستطيع أن نوفر ما توفره الآن بالشكل الذي نوفره الآن . وخصوصاً عند ما يكون هناك ثقل ما في هذه المجموعة أو تلك، وعند ما يكون هناك فعل ما لهذا السوق الاقتصادي وسط عالم يُطرح فيه الآن وتسود فيه

اتفاقية تحرير التجارة وتطرح فيه العولمة ونرى محاولات السيطرة الاقتصادية الكبرى على الاسواق وعلى الموارد من قبل الدول القوية والتجمعات الكبرى التي لا تكتفي بأنها تسيطر الآن ، بل هي تخطط لعقود كثيرة مستقبلاً..

إن لم ننظر الى هذا الواقع ونشعر بمسؤوليتنا الآن ومسؤوليتنا أمام أولادنا وأمام أجيالنا ليست البعيدة بل القريبة فحينذاك يشعر المرء أنه مقصر أمام نفسه كعربي ، كإنسان يرى أمامه تحديات في منطقته في بلده في بيئته في أمته ملزم ومطلوب منه أن يفعل شيئاً وهو يستطيع ... نحن نستطيع أن نفعل الكثير الكثير . لا شك هناك مبادرات ممتازة ومتفاعلة في الوطن العربي وتسمعون الآن أن عملاً جدياً في السوق العربية المشتركة وأن الدول العربية الشقيقة بمرونة بدأت تلتقي ثنائياً وثلاثياً والخ ... في سبيل أن يبدأ العمل في أتجاه التكامل والتعاون ليكون السوق العربي هو الحتمي ، وهناك شئ يدعو للتفاؤل والثقة في كل الاجتماعات العربية، في مؤتمر القمة العربي الأخير في القاهرة أو في إجتماع اللاذقية لدول اعلان دمشق أو في كل الاجتماعات لعربية التي تصر الآن وتشعر بحجم المسؤولية وبالحاجة وبالضرورة لإقامة عمل عربي مشترك .

مرة أخرى أرحب بكم في دمشق وأتمنى لكم طيب الإقامة وأثق أن أيام ندوتكم هذه سوف تكون حواراً صريحاً واضحاً يضع النقاط على الحروف ويتوصل الى ثمار نتوخاها جميعاً.

أتوجه بالشكر الجزيل للبنك الاسلامي للتنمية ولمنظمة الأغذية والزراعة (الفاو) وللايكاردا وللمنظمة العربية للتنمية الزراعية التي تعاونت معنا أو تعاونا معها من أجل أن تكون هذه الندوة والتي تتعاون معنا في برامج وندوات ومشاريع تنفيذية متعددة على أرض الواقع في مجالات متعددة للتنمية في سورية بلدكم الجزء من الوطن العربي الكبير. أتمنى لكم جميعاً النجاح والتوفيق .

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته .

كلمة معالي
الدكتوريحيى بكور مدير عام
المنظمة العربية للتنمية الزراعية

كلمة
معالي الدكتور يحيى بكور
المدير العام للمنظمة العربية للتنمية الزراعية
في حفل إفتتاح
الندوة القومية حول سياسات وأساليب إستثمار الموارد الرعوية في الوطن العربي
بدمشق 12-1997/7/14

معالي الأستاذ أسعد مصطفى

وزير الزراعة والإصلاح الزراعي ، راعي الندوة

أصحاب السعادة معاونو الوزراء

أصحاب السعادة ممثلو المنظمات العربية والدولية

أصحاب السعادة ممثلو المنظمات الشعبية والنقابات المهنية

الأخوة ممثلو الدول المشاركة

الأخوة الخبراء

أيها الأخوة الأعزاء

أرحب بكم أجمل الترحيب بإسم المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، في حفل إفتتاح الندوة القومية حول سياسات وأساليب إستثمار الموارد الرعوية وتطويرها التي تقيمها المنظمة بالتعاون مع وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي في سورية العربية، ويشارك فيها ممثلون من الدول العربية وخبراء متميزون من المنظمات الدولية والعربية ، خاصة إيكاردا والفاو ويدعمها مشكوراً البنك الاسلامي للتنمية ، وتهدف الى تبادل الرأي والخبرة بين الدول العربية حول القضايا المرتبطة باستثمار الموارد الرعوية وأساليب تطويرها، ومناقشة النتائج التي توصلت إليها، دراسات المنظمة حول تطوير سياسات وأساليب المراعي في الوطن العربي والمشروعات المرتبطة بها، وذلك لكي يأتي عملنا متكاملاً وتجمتع الخبرات العربية على رأي موحد في إتجاهات التطوير بما يضمن تحسين البيئة وإستدامة العطاء.

وأجزل الشكر وعظيم التقدير أقدمه الى سورية العربية رئيساً وحكومةً وشعباً، على إحتضانها هذه الندوة الهامة ، وتقديم خبراتها المقدرة وتجاربها الناجحة ، لتكون في

متناول الأشقاء والاصدقاء ، اضافة الى عملها الدؤوب من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، ودعمها العمل العربي المشترك ، ومؤسساته الفاعلة وسعيها لترسيخ التعاون العربي العربي في المجال الاقتصادي الذي يعتبر الأساس المتين لتحقيق المصالح المشتركة ، والانطلاق الى التكامل في جميع المجالات ، وصولاً الى تحقيق التجمع الاقتصادي العربي وسوقه العربية المشتركة ، التي تتيح للعرب الاستفادة من مزايا التكتلات الاقتصادية الدولية ، والوقوف في وجه كل من يريد بأمتنا شراً.

وأحيي بشكل خاص معالي الوزير الأستاذ أسعد مصطفى على رعايته لهذه الندوة الهامة ، وجهوده الخيِّرة وتعاونه المستمر مع المنظمة ودوره الفاعل في مراحل الإعداد والتنفيذ للمؤتمر الوزاري العربي الأول للزراعة والمياه ، ودعمه للقرارات الهامة التي خرج بها المؤتمر ، والتي رسَّخت الاجماع العربي حول اعلان القاهرة لمبادئ التعاون العربي في مجال استخدام وتنمية وحماية الموارد المائية العربية كما رسخت مبادئاً مثَّلت ضمير الأمة ، في الاجماع على حماية الحقوق وصيانة الموارد ورسم معالم الطريق لعمل جاد يضمن الاستخدام الرشيد لمواردنا الزراعية والمائية ، ويصحح مسار بعض المؤسسات التي تبنت أفكاراً تدس السم في العسل ، سوَّقها من يريد شراً بهذه الأمة ورفضها جميع أصحاب وزراء الزراعة ووزراء المياه العرب في مؤتمر القاهرة .

وأشكر وأقدِّر من القلب لمعالي الوزير شمول هذه الندوة بكريم رعايته وكرم ضيافته ومتابعته الجادة ومعاونيه ليكون هذا اللقاء معبراً عن أصالة هذا الشعب الكريم ، ومساهماً في تقديم كل ما يساعد على استفادة الاشقاء من خبرات سورية المقدرة وخبرائها المتميزين . ولا يفوتني أن أتوجه بالشكر والتقدير الى معالي الدكتور أحمد محمد علي رئيس البنك الاسلامي للتنمية ومعاونيه والى معالي الدكتور عادل البلتاجي مدير عام ايكاردا . والاستاذ الدكتور عاطف بخاري مدير المكتب الاقليمي للفاو على دعمهم لهذه الندوة ومساهمتهم بخبراء متميزين ، يعرضون فيها خبرتهم لتضافر جهودنا لما فيه خير أمتنا.

معالي الوزير

أيها الاخوة الحضور

للندوة التي نفتتح اليوم ويشارك فيها ممثلون خبراء عن سبعة عشر دولة عربية،

وخبراء أكفاء أُختيروا لتقديم معارفهم في محاور محددة ، تمثل مناقشة الوضع الراهن للموارد الرعوية ودراسة الموارد الرعوية في مسار خطط التنمية في الوطن العربي، والبحث في طرق الاستخدام المستدام للموارد الرعوية ، وعرض سياسات تطوير واستغلال المراعي في الوطن العربي ، اضافة الى عرض التجارب القطرية في الدول العربية ، لذلك فهي ندوة تحتل أهمية خاصة تنبع من أهمية الاستثمار الرشيد للموارد الرعوية التي تغطى مساحات تصل الى نصف المساحة المنتجة للوطن الكبير . كما تنبع اهميتها من انها توفر نسبة كبيرة وقليلة التكاليف من المنتجات الحيوانية الداعمة لأمننا الغذائي، وتساهم في المحافظة على التنوع الحيوي ، وللندوة هذه اهمية خاصة تنبع من تأكيد أصحاب المعالي الوزراء على أهمية عقدها وتطوير موضوعاتها ودعوة المنظمات العربية والدولية الى تفعيل عطاءها في هذا المجال ، من أجل أن تتضافر الجهود ونعطي للبوادي حقها من الدراسة ، ومناقشة سياسات التطوير ووضع المشروعات التي تكفل استدامة الانتاج والمحافظة على البيئة . لذلك حرص اصحاب المعالي الوزراء ، على ايفادكم لحضور هذه الندوة ، لتناقشوا موضوعاتها ومشروعاتها، وتقدموا خبرتكم وتستفيدوا من خبرات الآخرين وتعودوا الى بلادكم بمعلومات جديدة وخبرات مفيدة ، تستعملونها في الادارة السليمة لمجالات عملكم وتقدمونها لزملائكم الذين يعملون معكم في هذا المجال .

ولا نشك أبداً في أن نجاح هذه الندوة وتحقيق اهدافها ، يعتمد على المشاركين فيها وعلى تفاعلهم مع محاضريهم والإكثار من مناقشة ما يجول في خاطرهم ، والتساؤل عن كل ما تريدون إيضاحه ، كما يعتمد على العمل في مجال اختصاصكم الذي اكتسبتم خبرة فيه ، وحملتم أمانة أن تطوروا عطاءكم فيه لمصلحة الوطن .

ختاماً أكرر الشكر والتقدير لسورية العربية ولمعالي الوزير راعي هذه الندوة ، وأحيي عن بعد أصحاب المعالي وزراء الزراعة العرب الذين دعموا المنظمة ووثقوا بأنشطتها ، ورعوا فعالياتها وساهموا بتطوير عطائها حتى أصبحت في مقدمة المنظمات التي تدخل القرن الواحد والعشرين، برؤية موحدة وإستراتيجية هادفة ونشاطات فاعلة.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

أسماء المشاركين

اســـــماء المشـــــاركين

الاسم	الدولة
ممثلوا الدول :	
– مسند عبدالجليل شهوان	الأردن
– حمادي خضر	تونس
– الحسين كرعاني	تونس
– محمد السوسي	تونس
– بلقاسم قاسمي	تونس
– فلاح ناصر عبدالله الفلاح	السعودية
– عبدالله بن صالح الصبيحي	السعودية
– التوم الصادق	السودان
– عبدالإله العتر	سوريا
– أكرم خليل	سوريا
– عبدالخالق أسعد	سوريا
– كريم ديوب	سوريا
– محمد أحمد شيخ علي	الصومال
– محمد محي الدين الخطيب	العراق
– أحمد محمد مستهيل الكثيري	سلطنة عمان
– خليل صالح سليمان قنام	فلسطين
– سعد ابراهيم الكواري	قطر
– جميل شمعون عبدالدايم	لبنان
– محمد عبدالكريم الرمح	لبنان
– ظريف عمرو العمراني	ليبيا
– عبدالمنعم محمد حجازي	مصر
– بوتوبة عبدالرشيد	المغرب

- سيدي محمد بن سيد بله	موريتانيا
- محمد حامد محمود	اليمن
مقدموا الأوراق المحورية :	
1- د. الطيب فضل المولي بله	السودان
2- عبدالله أبو زخم	سوريا
3- د. ناصر نجم الدين داؤود	سوريا
4- كمال ابراهيم تادرس	الاردن
الجهات الأخرى المشاركة :	
1- نورالدين قداس	الفاو
2- فاروق شمو	الايكاردا