جامعة الدول العربية
المنظمة العربية للتنمية الزراعية
الخرطوم

لمحة عن واقع الثروة الحيوانية فى الوطن العربى وآفاق تنمية انتاجها من الألبان

الموتمر العربي الثاني لصناعة الألبان
تونس ١٨–٢١ سبتمبر (ايلول) ١٩٨٤

الخرطوم اغسطس ١٩٨٤

لمحة عن واقع الثروة الحيوانية
في الوطن العربي وافاق تنمية انتاجها من الالبان

مقدمة :

يتطلع الشعب العربي الى الرقي الحضاري ومواكبة التقدم التكنولوجي السريع في العالم ابتغاء حياة كريمة للجيل الحاضر ومستقبل افضل للاجيال العربية القادمة تعويضا للسنين الطويلة من المعاناة التي فرضت عليه في الماضي .أن سبيل البلوغ لهذه الغايات والطموحات هو العمل العربي المشترك لتطوير طاقاتنا العربية الكامنة من خلال استراتيجية عربية شاملة تحقق التكامل الاقتصادي العربي في مختلف مجالات التنمية الاقتصادية ومن بينها وفي مقدمتها الموارد الزراعية العربية .

فالحضارات في العالم ارتكزت دائما على تقدم الزراعة ثم ارتقت وازدهرت من خلال الارتباط المتكامل بين الزراعة والانشطة الاقتصادية الاخرى . ان الوطن العربي يزخر بموارد زراعية متسعة اذا ما أحسن استغلالها من خلال برامج للتنمية الريفية المتكاملة فانها سوف تحقق وفرة غذائية لعموم الشعب العربي .ولاشك ان الانتاج الزراعي الوفير يفتح افاقا رحبة امام التصنيع الزراعي ويحقق بذلك انتعاشا في المجالات الاقتصادية الاخرى . ومن هذا المنطلق فسوف يتركز موضوع ورقة العمل هذه على أهم أحدى المنتجات الزراعية الخام الا وهي الألبان - واقعها وافاق تنميتها-.

لقد أكدت دراسات المنظمة العربية للتنمية الزراعية أن العالم العربي يعتمد اعتمادا كبيرا على العالم الخارجي في توفير أكثر من نصف احتياجاته الغذائية . ويتزايد الطلب العربي على المنتجات الزراعية رأسيا لارتفاع الدخول وافقيا بزيادة عدد السكان . وتشير أرقام الكتاب السنوي للاحصاءات الزراعية العربية والذي تصدره المنظمة العربية للتنمية الزراعية ان العالم العربي استورد في عام ١٩٨١ سلعا غذائية بلغت قيمتها اكثر من ١٣ مليار دولار منها منتجات حيوانية بما قيمته نحوه مليار دولار (جدول رقم ١) . ويوضح الجدول رقم (٢) ان قيمة الواردات من الالبان ومنتجاتها لعام ١٩٨١ وصلت ١٫٦٦ مليار دولار . وتشير أحدث التقارير ان قيمة الواردات من السلع الغذائية لعام ١٩٨٣ بلغت حوالي ٢٦مليار دولار . كما تشير دراسات المنظمة ان درجة الاعتماد على العالم الخارجي سوف تزداد باضطراد خلال السنوات القادمة وحتى نهاية القرن الحالي وسوف تتضاعف الفجوة الغذائية للألبان وغيرها من المنتجات الغذائية فيما لو استمرت معدلات الانتاج والاستهلاك كما كانت عليه في نهاية السبعينات . وبالتالي فان الوطن العربي سيجد نفسه تجاه عجز دائم ومتزايد في الغذاء قد لايمكنه في وقت ما أن يحصل على مايحتاجه من غذاء رغم تعاظم موارده المالية .

جدول رقم (١)

كمية وقيمة الواردات لأهم السلع الزراعية بالدول العربية

١٩٧٩ - ١٩٨١

الكمية : ألف طن

القيمة : مليون دولار

السلعة	1979		1980		1981	
	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة
الحبوب والدقيق	16038.79	3005.27	18643.12	4637.39	23923.84	6054.14
الدرنات	487.79	136.12	478.00	133.74	658.69	174.37
سكر خام	2696.89	724.92	3131.29	1722.04	3502.71	2055.26
بقوليات	325.47	174.67	302.13	164.51	383.78	229.17
خضر طازجة ومجففة	492.39	150.53	688.01	236.45	679.49	251.93
فاكهة طازجة ومجففة	1187.16	443.44	1120.51	534.87	1365.01	653.06
زيوت نباتية	805.75	601.36	1017.70	867.23	1120.83	831.66
ماشية حية (ماشية أغنام ماعز)	8908.73	618.48	10715.83	937.85	14285.39	1466.37
لحوم حمراء	235.00	410.95	267.76	414.41	416.14	910.08
لحوم دواجن	298.35	369.06	398.27	574.60	549.61	832.65
لبن طازج ومجفف مكثف وسمن وجبنة	781.15	1096.25	1036.72	1571.89	1002.03	1656.01
أسماك	111.93	133.68	154.83	223.22	174.81	245.40

جدول رقم (٢)

كمية وقيمة الواردات من الألبان ومنتجات الألبان (جملة)

الكمية : ألف طن
القيمة : مليون دولار أمريكى

السنوات	1979		1980		1981	
الدولة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة
الأردن	20.49	30.87	19.67	36.02	16.10	27.08
سوريا	41.38	67.35	47.88	92.35	31.96	38.35
العراق	37.11	64.22	72.73	85.97	83.50	182.10
لبنان	31.70	51.32	36.20	64.40	36.35	66.42
اليمن ج	10.18	18.20	9.87	21.04	13.57	36.03
اليمن ش	54.22	87.67	56.33	89.18	23.35	53.70
الامارات	44.75	56.63	48.84	74.94	43.12	72.03
البحرين	6.83	11.61	7.01	13.90	7.33	15.36
السعودية	158.78	274.28	176.67	349.52	155.69	320.69
عمان	10.61	15.92	13.65	23.82	11.06	23.87
قطر	9.51	15.95	14.75	31.00	10.88	19.67
الكويت	34.18	56.27	45.67	84.21	40.10	69.80
تونس	43.33	42.68	36.16	20.24	38.88	34.63
الجزائر	143.63	118.83	219.32	263.14	238.34	280.97
ليبيا	21.02	38.03	79.11	110.84	69.23	101.23
مصر	51.29	69.27	71.74	109.02	108.90	203.20
المغرب	41.42	47.46	39.55	58.73	36.92	64.06
جيبوتى	5.82	6.44	7.15	8.45	5.64	7.05
السودان	2.44	4.06	2.85	6.60	7.42	17.91
الصومال	2.46	8.71	16.68	9.13	10.40	5.73
موريتانيا	10.00	10.48	14.85	19.39	13.29	16.13
المجموع الكلى	781.15	1096.25	1036.72	1571.89	1002.03	1656.01

وتشير الجداول رقم ٣ ، ٤ ، ٥ الى مقدار الفجوة الغذائية لعموم الاقطار العربية للاعوام ١٩٧٠ ، ١٩٧٥ ، ١٩٨١ على التوالى .

واحساسا من المنظمة العربية للتنمية الزراعية بخطورة المشكلة واقتناعا منها بأن الحلول الجذرية لها تخرج عن القدرات الذاتية لمعظم الاقطار العربية على انفراد . وايمانا منها بتمهيد الطريق للأسلوب الفعال فى محاصرة المشكلة أو الحد منها . فقد قامت بدراسات قومية حددت فيها استراتيجية برامج الامن الغذائى العربى . كما قامت باصدار العديد من الدراسات نشير فى هذا التقرير الى ما تطرقت هذه الدراسات لواقع وافاق زيادة انتاج الألبان فى الوطن العربى لالقاء الضوء على خطورة المشكلة وتقديم التوصيات اللازمة لضمان زيادة انتاجه .

جدول رقم (٣)

الفجوة الغذائية عام ١٩٧٠

(الكمية بالألف طن)
(القيمة بالمليون دولار أمريكي)

البيان	الانتاج	الواردات		الاحتياجات	نسبة الاكتفاء الذاتي ٪
		الكمية	القيمة		
مجموع الحبوب (جملة)	20852.64	6015.30	443.09	25778.29	80.89
القمح	7481.83	4894.14	323.10	12367.26	60.50
الذرة الشامية	2908.17	243.17	16.19	3151.34	92.28
الارز	2836.56	475.31	79.87	2781.66	101.97
الشعير	3911.56	402.68	23.93	4314.24	90.67
البطاطس	1423.34	208.10	18.97	1393.78	102.12
جملة البقوليات	1087.63	102.78	17.50	885.08	122.88
جملة الخضر	9605.51	227.90	32.33	9371.29	102.50
جملة الفاكهة	8170.73	457.68	59.77	7259.85	112.55
السكر	801.87	1554.63	153.85	2356.50	34.03
زيوت وشحوم نباتية	602.87	548.23	167.52	1030.58	58.50
جملة اللحوم	1473.63	158.87	126.54	1543.03	95.50
لحوم حمراء	1261.07	141.54	115.28	1313.14	96.03
لحوم بيضاء	212.56	212.56	11.26	229.89	92.46
الأسماك	879.78	25.60	12.31	812.87	108.23
البيض	215.94	34.26	18.56	250.20	86.31
اللبن	5773.48	1073.25	144.27	6846.73	84.52
الجملة			1194.51		

جدول رقم (٤)

الفجوة الغذائية عام ١٩٧٥

(الكمية بالألف طن)
(القيمة بالمليون دولار أمريكي)

البيـــــان	الانتاج	الـــــواردات		الاحتيـاجات	نسبة الأكتفاء الذاتى
		الكمية	القيمة		
مجموعة الحبوب (جملة)	24146.03	11072.10	2460.69	14991.06	69.01
القمح	9625.72	9238.97	1886.50	18852.33	51.06
الذرة الشامية	3445.20	877.25	154.87	4322.45	79.70
الأرز	2530.27	713.56	362.97	3153.14	80.25
الشعير	4095.22	242.32	56.35	4337.54	94.41
البطاطس	2028.43	237.73	53.44	2116.96	95.82
جملة البقوليات	1253.47	279.47	100.86	1372.15	91.35
جملة الخضر	15790.29	222.58	61.65	15580.44	101.35
جملة الفاكهة	9713.83	679.27	206.98	9133.66	106.35
الســـــكر	1052.95	2252.18	1697.35	3305.13	31.86
زيوت وشحوم نباتية	814.53	1191.39	887.17	1839.22	44.29
جملة اللحوم	1660.43	278.10	411.74	1857.22	89.40
لحوم حمراء	1354.66	196.03	120.40	1469.38	92.19
لحوم بيضاء	305.77	82.07	91.34	387.84	78.84
الأسماك	978.27	60.85	40.82	941.57	103.90
البيض	314.01	65.87	71.73	379.88	82.66
اللبن	6825.62	1408.38	495.60	8234.00	82.90
الجملـــة			9160.46		

جدول رقم (٥)

الفجوة الغذائية عام ١٩٨١ للأقطار العربية

(الكمية بالألف طن)
(القيمة بالمليون دولار أمريكي)

البيـــــان	الانتـــاج	الـــــواردات		الاحتياجات	نسبة الاكتفاء الذاتي %
		الكمية	القيمة		
الحبوب (جملة)	23709.64	23923.84	6054.14	47348.29	50.07
القمح	8630.72	11145.17	2450.58	19767.69	43.66
الذرة الشامية	3681.66	3472.66	810.87	7132.52	51.62
الارز	2451.80	1505.19	807.24	3787.88	64.73
الشعير	4487.13	3339.24	913.18	7716.34	58.15
البطاطس	3099.57	658.69	174.37	3556.56	81.15
البقوليات (جملة)	852.25	383.78	229.17	1068.68	79.75
الخضر (جملة)	19695.53	679.44	251.93	19952.43	98.71
الفاكهة (جملة)	11525.76	1365.01	653.06	12007.36	95.99
السكر	1433.20	3502.71	2055.26	4801.89	29.85
زيوت نباتية	682.42	1120.83	831.16	1702.29	14.09
اللحوم (جملة)	2379.67	1267.99	3209.10	3573.56	66.59
لحوم حمراء	1712.14	718.38	2376.45	2359.77	72.57
لحوم بيضاء	667.21	549.16	832.65	1213.79	54.97
الأسماك	1051.96	174.81	245.40	1141.20	92.18
البيض	527.52	189.25	209.16	728.54	72.41
اللبن	8808.57	6846.85	1656.01	15610.91	56.43
الجملة			14102.84		

المعالم الرئيسية للأنتاج الحيوانى
فى الوطن العربى

مقدمة عن السياسة الأساسية للأنتاج الحيوانى :

- يمتد الوطن العربى على مساحة شاسعة تبلغ نحو ١٣٧٨ مليون هكتار ويمكن اعتبار ٤٠٪ من هذه المساحة تقع فى المنطقة المعتدلة ، (مناخ البحر الابيض المتوسط) ، ١٪ ضمن المنطقة الباردة وباقى المساحة يتبع مناخها المناخ الاستوائى وشبه الاستوائى . ونتيجة لهذا التنوع فى المناخ فقد شغلت المراعى نحو ١٩ر٤٪ من جملة المساحة كما سمحت الظروف الزراعية بأن تزرع ٤ر١٪ من المساحة المحصولية بالأعلاف الخضراء . وتستغل انتاجية المراعى سواء المروية أو المطرية فى تغذية نحو ٢١٩ مليون رأس من الماشية والأغنام والأبل بخلاف دواب العمل . وبالرغم من كبر هذه المساحة الا أنها لا تكفى الا لسد نحو ٦٠ - ٧٠٪ من الاحتياجات الغذائية اللازمة للحيوانات ولقد تعرضت المراعى الطبيعية فى السنوات الأخيرة للاستغلال الجائر علاوة على زيادة معدل قطع الأشجار والشجيرات الرعوية لاستعمالها كوقود .

- وتتأثر نظم رعاية الحيوانات فى الدول العربية طبقا لعديد من العوامل منها نوع ومساحة المرعى ، نظام الانتاج ، نوع الحيوانات ، النمط الحيازى للحيوانات الانتاجية ، العادات والتقاليد الموروثة . ويمكن أن يقال أن نظم الرعاية فى الدول العربية تبدأ من النظام التقليدى للرعى والذى يتبعه البدو عادة وفيه تنتقل الحيوانات سعيا وراء الكلاء والماء لمسافات قد تمتد الى مئات الكيلومترات . كما يوجد الانتاج المكثف فى مزارع متخصصة لانتاج اللبن واللحم . ومن سمات البلاد العربية التى تتميز بكثافة عددية عالية فى الحيوانات (السودان - موريتانيا - الصومال) انها تعتمد فى انتاجها على النظام التقليدى للرعى أما باقى البلدان العربية فيتم فيها تربية الحيوانات أما بطريقة بدائية فى حيازات صغيرة (عند المزارعين) أو فى مزارع حديثة متخصصة تستعمل أحدث الوسائل التكنولوجية فى الانتاج . ومما لا شك فيه أن توزيع معظم الحيوانات فى قطعان صغيرة يمتلكها المربون الذين يتبعون الطرق التقليدية فى رعاية حيواناتهم يؤثر بصورة ملموسة على أسلوب تنمية الحيوانات الزراعية فى الوطن العربى . كما ان العادات والتقاليد الموروثة التى من شأنها أحتفاظ المربى بأعداد كبيرة من الحيوانات بغرض الجاه والسلطان والتباهى بصرف النظر عن انتاجيتها يؤدى هو الآخر الى تدنى انتاجيتها علاوة على صعوبة تحسينها وراثيا .

ومن السمات الرئيسية للأنتاج الحيواني فى الوطن العربى هو انخفاض انتاجية الحيوانات من اللحم واللبن فقد بلغ متوسط انتاج اللحوم (الحمراء والبيضاء) فى الوطن العربى فى الفترة من ١٩٧٧ - ١٩٧٩ نحو ٢١٩٩٫٤٤ ألف طن منها ١٧٨٧٫١ ألف طن لحوم حمراء فى حين تقدر احتياجات الوطن العربى منها فى نفس المدة بنحو ٢٠٨٣٫٦٥ ألف طن بعجز قدره ٢٩٦٫٥٥ ألف طن . أما الألبان فيبلغ متوسط الانتاج فى هذه الفترة ٧٩٣٣٫٠٩ ألف طن مقابل ١١٣٢٩٫٣٤ ألف طن هى احتياجات الوطن العربى . ومما يزيد الأمر سوءا هو انخفاض نسبة الأبقار المنتجة ويوضح الجدول رقم (٦) بيان بهذه النسبة ويتضح منه النقص فى متوسط نسبة الأبقار المنتجة وبالذات فى البلاد ذات الكثافة التعدادية الحيوانية العالية (السودان ، الصومال ، موريتانيا) .

جدول رقم (٦)

اعداد ونسب الأبقار المنتجة للألبان

فى الأقطار العربية

القطر	العدد المنتج بالألف	(٪) المنتج	القطر	العدد المنتج بالالف	(٪) المنتج
الجزائر	٥٣٠	٣٧	الاردن	٩	٢٣
مصر	٩٥٥	٤٧	الكويت	٧	٧٠
ليبيا	٥٠	٢٨	لبنان	٣٩	٣٥
موريتانيا	٢٧٠	٢٣	عمان	٣٩	٢٨
المغرب	١١١٠	٣٠	قطر	٤	٥٧
الصومال	٤٥٠	١٢	السعودية	٢١٤	٥٤
السودان	١٨٨٠	١٠	سوريا	٣٦٥	٤٧
تونس	٢٨٠	٣١	الامارات	٨	٣٣
البحرين	٢	٤٠	اليمن الشمالى	٣٢٠	٣٤
العراق	٣٥٠	١٣	اليمن الجنوبى	١٩	١٦

نتيجة لهذا التدنى فى انتاجية الحيوانات ظهر عجز واضح فى متوسط استهلاك المواطن العربى من البروتين الحيوانى ويظهر هذا النقص فى نصيب الفرد العربى عند مقارنته بالمتوسط العالمى كما يلى :

	جملة البروتين	البروتين النباتى	البروتين الحيوانى
متوسط المواطن العربى	٧٢ر-	٥٧ر٢	١٤ر٨
المتوسط العالمى	٦٩ر٣	٤٤ر٨	٢٤ر٥

ويوضح الجدول رقم (٧) مقارنة بين ما يتحصل عليه الفرد من بروتين فى بعض الأقطار العربية ونظيره فى الدول المتقدمة ومنه يظهر مدى التباين الكبير فى كمية البروتين المتحصل عليها من الألبان بالذات فى الدول المختلفة كما يظهر أيضا الانخفاض الواضح فى نصيب المواطن العربى من هذا البروتين .

جدول رقم (٧)

مقارنة بين نصيب الفرد من البروتين الكلى والبروتين الحيوانى وبروتين اللبن فى بعض الأقطار العربية وبعض الدول المتقدمة

الدولة	جملة البروتين جم/اليوم	البروتين الحيوانى جم/اليوم	بروتين اللبن جم/اليوم
الدول العربية			
مصر	٨٠ر٨	١١ر٨	٤ر٣
ليبيا	٦٣ر٧	١٤ر٧	٤ر٦
المغرب	٥٤ر٣	٩ر٧	٠ر٣
السودان	٦٣ر٩	٢٥ر٩	١٢ر٣
الجزائر	٥١ر٧	٦ر٤	٢ر٠
تونس	٥٢ر٢	١٠ر٨	٣ر٦
الصومال	٥١ر٦	١٦ر٣	٧ر٤
لبنان	٨٠ر٨	٢٨ر٣	١٢ر٤
سوريا	٧٧ر٩	١٠ر٣	٤ر٢
الاردن	٥٤ر٩	١٣ر٦	٤ر٨
العراق	٦٠ر٧	١٦ر٨	٧ر٢
السعودية	٥٠ر٩	١٢ر١	٣ر٥
الدول المتقدمة			
ايرلنده	٩٤ر١	٥٩ر٩	٢٦ر٤
سويسره	٨٨ر٠	٥٢ر٨	٢٣ر١
المملكة المتحدة	٨٧ر٥	٥٣ر٨	٢١ر٠
هولندا	٨٤ر٦	٥٣ر٦	٢٤ر٣
الولايات المتحدة	٩٥ر٦	٦٨ر٦	٢٣ر٣
كندا	٩٥ر٤	٦٤ر١	٢٢ر٣

تعداد الثروة الحيوانية :

توضح الجداول رقم ٨-٩-١٠-١١-١٢-١٣ أعداد الحيوانات المنتجة للألبان فى أقطار الوطن العربى والذى قدر بنحو ٢١٩ مليون رأس منها ٣٦٨٧٣ ألف رأس من الأبقار و ٢٥٤٢ ألف رأس من الجاموس (نسبة الابقار والجاموس ١ر١٧٪ من العدد الاجمالى) و ١١١٩٦٢ ألف رأس من الأغنام (نسبة ٦٢٪) و ٥٦٥٥٦ ألف رأس من الماعز (نسبة ١ر١٦٪) و ١١٠٤٥ ألف رأس من الأبل (نسبة ٨ر٤٪) .

وبدراسة اعداد الابقار فى الوطن العربى نجد أن سبع دول عربية (العراق- الجزائر - مصر - المغرب - السودان - الصومال - موريتانيا) تحتوى على ٨ر٩٨٪ من تعداد الأبقار وباقى الدول العربية الاخرى (١٤ دولة) تحتوى على ٢ر١٪ من هذا التعداد ويحتل السودان المكانة الاولى من حيث تعداد الأبقار حيث يحتوى على ٥ر٥٧٪ من جملة أعداد الأبقار فى الوطن العربى ويليه الصومال ثم المغرب .

وبحساب متوسط نصيب الفرد من الأبقار والجاموس يتضح أن أعلى متوسط كان فى الصومال والسودان وموريتانيا ١ر٠٧ ، ١ر٠٣ ، ٠ر٧٣ وأقل متوسط فى الكويت ٠ر٠٠٤ .

وبدراسة التطور فى أعداد الأبقار خلال الفترة من ١٩٧٠ حتى ١٩٨٠ (جدول رقم ١٤) يمكن أن تقسم البلاد العربية الى أربع مجموعات وهى :

- دول نقصت فيها أعداد الأبقار وهى موريتانيا والصومال وكانت موريتانيا على رأسها . وقد يعزى ذلك الى نفوق أعداد من الحيوانات نتيجة القحط فى المرعى الناشئ عن الجفاف بسبب عدم سقوط الأمطار .
- مجموعة زادت زيادة كبيرة وهى سوريا والكويت وهذه الزيادة قد ترجع الى الاستيراد من الخارج .
- بعض الأقطار مثل العراق والبحرين ومصر نقص تعداد حيواناتها خلال هذه الفترة الا أن هذا التغير غير جوهرى .
- باقى الدول العربية يمكن القول أن عدد الأبقار يزيد فيها طبقا للمعدلات العادية .

جدول رقم (٨)

المجموعات الرئيسية للأنتاج الحيواني في الوطن العربي

اعداد حيوانات اللحم بالألف رأس

الانتاج بالألف طن

البيان	1979	1980	1981
اعداد حيوانات اللحم	206000.15	210085.83	218980.64
أبقار	34474.51	35402.48	36873.35
جاموس	2494.00	2519.00	2542.00
أغنام	103778.60	106263.27	111962.72
ماعز	54697.53	55308.60	56556.97
جمال	10555.51	10592.48	11045.60
انتاج اللحوم			
اللحوم الحمراء والبيضاء	2271.77	2331.94	2379.67
اللحوم الحمراء	1698.74	1695.29	1712.40
اللحوم البيضاء	573.03	636.65	667.27
انتاج الأسماك	908.93	1025.06	1051.96
انتاج اللبن	8347.54	8636.28	8808.57
انتاج البيض	424.27	476.07	527.52

جدول رقم (٩)

اعداد الحيوانات : الأبقار

(ألف رأس)

الدولة	السنوات 1979	1980	1981
الأردن	38.80	37.40	34.50
سوريا	760.00	768.00	807.00
العراق	1702.00	1702.00	1702.00
لبنان	80.00	56.00	60.00
اليمن ج	85.00	90.00	93.00
اليمن ش	861.00	883.00	906.00
الامارات	23.30	26.20	27.00
البحرين	6.00	5.57	5.57
السعودية	360.00	398.70	410.00
عمان	135.00	141.00	146.00
قطر	7.45	9.87	9.81
الكويت	5.00	6.56	7.29
تونس	565.00	598.00	585.90
الجزائر	1328.00	1355.00	1376.00
ليبيا	180.89	182.56	134.38
مصر	1954.00	1912.00	1852.00
المغرب	3460.90	3376.20	3247.90
جيبوتي	32.00	33.00	34.00
السودان	17299.17	18354.42	19474.00
الصومال	4405.00	4222.00	4564.00
موريتانيا	1186.00	1245.00	1397.00
المجموع الكلي	34474.51	35402.48	36873.35

جدول رقم (١٠)

اعداد الحيوانات : الجاموس

(ألف رأس)

الدولة / السنوات	1979	1980	1981
سوريا	3.00	2.00	2.00
العراق	170.00	170.00	170.00
مصر	2321.00	2347.00	2370.00
المجموع الكلى	2494.00	2519.00	2542.00

جدول رقم (١١)

اعداد الحيوانات : الأغنام

(ألف رأس)

الدولة / السنوات	1979	1980	1981
الاردن	924.20	937.70	1073.00
سوريا	8129.00	9301.00	10504.00
العراق	9723.00	9723.00	9723.00
لبنان	120.00	145.00	148.00
اليمن ج	2080.00	2100.00	2207.00
اليمن ش	3670.00	3751.00	3834.00
الامارات	120.20	132.20	138.00
البحرين	3.00	6.55	6.55
السعودية	2700.00	2948.60	4201.00
عمان	112.00	114.00	116.00
قطر	49.92	45.92	46.89
الكويت	21.03	60.05	253.15
تونس	4251.00	4967.00	4733.80
الجزائر	12223.00	13370.00	13739.00
ليبيا	5445.00	5840.19	5543.83
مصر	1679.00	1593.00	1498.00
المغرب	15992.00	16509.00	15675.50
جيبوتى	310.00	320.00	330.00
السودان	17143.25	17623.26	18117.00
الصومال	14183.00	13575.00	14825.00
موريتانيا	4900.00	5200.00	5200.00
المجموع الكلى	103778.60	108263.27	111912.72

جدول رقم (١٢)

اعداد الحيوانات : الماعز

(ألف رأس)

الدولة \ السنوات	1979	1980	1981
الاردن	563.50	490.20	529.70
سوريا	999.00	1025.00	1060.00
العراق	2058.00	2058.00	2058.00
لبنان	350.00	444.00	445.00
الامارات	310.60	341.60	357.00
البحرين	13.00	14.51	14.51
السعودية	2400.00	2240.50	2043.00
عمان	230.00	240.00	250.00
قطر	55.51	55.51	46.98
الكويت	1.84	2.89	11.92
تونس	755.00	722.00	787.50
الجزائر	2818.00	2723.00	2749.00
ليبيا	1463.00	1681.14	1543.06
مصر	1427.00	1451.00	1475.00
المغرب	5702.40	5153.50	5432.30
جيبوتي	520.00	530.00	530.00
السودان	12245.68	12747.75	13270.00
الصومال	20285.00	19783.00	21324.00
موريتانيا	2500.00	2600.00	2600.00
المجموع الكلي	54697.53	55308.60	56556.97

جدول رقم (١٣)

اعداد الحيوانات : الجمال

(ألف رأس)

الدولة / السنوات	1979	1980	1981
الأردن	11.30	12.30	15.80
سوريا	7.60	7.00	7.00
العراق	70.00	70.00	70.00
اليمن ج	108.00	98.00	93.00
اليمن ش	60.00	57.00	57.00
الامارات	53.40	58.70	61.00
البحرين	1.00	0.73	0.71
السعودية	200.00	164.40	162.00
قطر	10.88	10.00	9.89
الكويت	5.00	5.00	5.00
تونس	175.00	170.00	170.00
الجزائر	150.00	149.00	199.00
ليبيا	134.00	176.00	186.48
مصر	88.00	84.00	80.00
المغرب	74.20	70.40	64.70
جيبوتى	25.00	25.00	26.00
السودان	2524.13	2609.95	2699.00
الصومال	6130.00	6090.00	6389.00
موريتانيا	728.00	735.00	750.00
المجموع الكلى	10555.31	10592.48	11045.60

جدول رقم (١٤)

نسبة عدد الأبقار خلال عام ١٩٨٠ الى عددها سنة ١٩٧٠ .

القطر	النسبة	القطر	النسبة
الاردن	١ر١٧	الكويت	٣ر٢٨
سوريا	٣ر٣٤	تونس	١ر٠٨
العراق	٩٩ر	الجزائر	١ر٥٣
لبنان	١ر٢٩	ليبيا	١ر٦٧
اليمن الجنوبى	١ر٣٣	مصر	٩١ر
اليمن الشمالى	١ر٠٩	المغرب	١ر٠٩
الامارات (١)	١ر٦٢	جيبوتى (٣)	١ر٢٨
البحرين	٩٤ر	السودان	١ر٤٢
السعودية	١ر٣٣	الصومال	٨٨ر
عمان	١ر٨٣	موريتانيا	٦٥ر
قطر (٢)	١ر٧٦		

(١) خلال الفترة من ١٩٧٦ - ١٩٨٠
(٢) خلال الفترة من ١٩٧٥ - ١٩٨٠
(٣) خلال الفترة من ١٩٧٧ - ١٩٨٠

انتاج الألبان فى الوطن العربى :

يبلغ متوسط انتاج الألبان خلال الفترة من ١٩٧٧ - ١٩٧٩ فى الوطن العربى نحو ٧٩٣٣ر٠٩ ألف طن فى حين أن اجمالى الاحتياجات هى ١١٣٢٩ر٣٤ ألف طن ويتم استيراد مقدار الفجوة الغذائية من خارج الوطن العربى . وهذا يعنى أن نسبة الاكتفاء الذاتى تقدر بنحو ٧٠٪ فى هذه الفترة وفى ضوء الخطط القطرية الحالية ومعدلات النمو الطبيعية يتوقع أن تصل نسبة الاكتفاء الذاتى الى نحو ٧٧٪ فى عام ١٩٨٥ الا أنها ستنخفض مرة أخرى فى عام ٢٠٠٠ لتصل النحو ٧١ر٧٪ (١) . ويوضح الجدول رقم ١٥ انتاج الألبان لعام ١٩٧٩ و ١٩٨٠ و ١٩٨١ حيث يلاحظ ان انتاج الالبان ارتفع الى ٨٨٠٨ر٥٧ ألف طن عام ١٩٨١ .

(١) المنظمة العربية للتنمية الزراعية (١٩٨٠) الأمن الغذائى العربى - برامج تنمية الانتاج الحيوانى والداجنى

جدول رقم (١٥)

انتاج اللبن

(ألف طن)

الدولة / السنوات	1979	1980	1981
الاردن	64.30	41.80	48.10
سوريا	839.04	907.00	1097.00
العراق	342.40	310.60	322.30
لبنان	111.00	144.00	154.00
اليمن ج	24.90	23.04	29.30
اليمن ش	78.50	79.60	81.60
الامارات	21.14	23.60	24.72
البحرين	2.30	2.31	2.31
السعودية	347.00	366.00	385.00
عمان	38.00	40.00	36.00
قطر	1.21	2.64	5.58
الكويت	43.61	49.90	46.76
تونس	222.00	246.00	264.00
الجزائر	712.50	737.50	747.50
ليبيا	112.00	118.00	124.00
مصر	1881.00	1905.00	1927.00
المغرب (١)	802.90	853.00	760.00
جيبوتى	N.A.	N.A.	N.A.
السودان	1587.56	1673.43	1471.00
الصومال	893.18	900.86	1072.40
موريتانيا	223.00	212.00	210.00
المجموع الكلى	8347.54	8636.28	8808.57

ويوضح الجدول رقم (١٦) انتاج الألبان فى الوطن العربى ومدى مساهمة أنواع الحيوانات المختلفة فى هذا الانتاج كما يوضح نسبة الاكتفاء الذاتى وما يجب توضيحه انه بالرغم من كبر حجم الفجوة بين الانتاج والطلب من اللبن ومنتجاته فان تغطية هذه الفجوة حاليا لا يؤدى الى بلوغ متوسط الاستهلاك العربى الى المستوى العالمى (١) .

جدول رقم (١٦)

انتاج الألبان فى الوطن العربى (بالألف طن)

القطر	أبقار	جاموس	أغنام	ماعز	الجملة	٪ الاكتفاء الذاتى
الجزائر	٥١٨	—	١٦٠	١٣٥	٨١٣	٥٨ر٢٠
مصر	٦٧٢	١٢٦٧	٢١	٨	١٩٦٨	٨٠ر٨
ليبيا	٥٨	—	٣٩	٢١	١١٨	٤١ر٠
موريتانيا	٩٥	—	٥٧	٧٠	٢٢٢	٦٠ر٨
المغرب	٦٥٠	—	٢٦	٢٦	٧٠٢	٧٠ر٦
الصومال	١٥٥	—	٩٨	٢٨٤	٥٣٧	٩٧ر٦
السودان	٩٤٠	—	١٢٥	٣٨٧	١٤٥٢	٩٧ر٩
تونس	٢١٩	—	٢٥	٣٤	٢٧٨	٧١ر٥
البحرين	٦	—	—	—	٦	٤١ر١
العراق	٢٦٢	٣١	١٢٥	٦٢	٤٨٠	٦٣ر٢
الاردن	٨	—	٢٤	١٤	٤٦	٣٢ر٧
الكويت	١٧	—	٥	٦	٢٨	٩٥ر٧
لبنان	٧٣	—	١٣	١٩	١٠٥	٤٤ر٠
عمان	٢٧	—	—	٩	٣٦	٥٢ر٥
قطر	٦	—	٢	١٠	١٨	٣١ر٠
السعودية	٢١٤	—	٨٠	٦١	٣٣٥	٣٩ر٣
سوريا	٤٥٥	١	٣٣٠	٧٤	٨٦٠	٧٤ر٢
الامارات	٥	—	٣	٦	١٤	١١ر٨
اليمن ش	٦٤	—	٥٤	١٣٥	٢٥٣	٨٠ر٣
اليمن ج	٧	—	١٢	٢٥	٤٤	٣١ر٩
الجملة	٤٤٥١	١٢٩٩	١١٩٩	١٣٨٦	٨٣٣٥	

المصدر :

المنظمة العربية للتنمية الزراعية (١٩٨٠) دراسة مسار اقتصاد الغذاء فى الدول العربية المجلد الثانى البيانات الاحصائية .

تنتج الأبقار ٥٣٫٤ ٪ من جملة انتاج الألبان فى الوطن العربى ، ويمكن اعتبار الأبقار انها المنتج الرئيسى للألبان فى معظم الدول العربية . ومن الأهمية بمكان توضيح أن اللبن المنتج فى بعض البلاد العربية كالسودان والصومال وموريتانيا كثيرا ما لا يمكن الاستفادة به بالطريقة المرجوة حيث أن كثيرا من الانتاج يتم فى مناطق نائية لا يتوفر فيها البنية الأساسية للانتاج مما يجعل من الصعب الوصول اليها لتجميع الألبان والاستفادة منها بطريقة اقتصادية .

الموارد العلفية :

يوضح الجدول رقم ١٧ كميات الموارد العلفية المتاحة فى الوطن العربى مقسمة الى أربعة مناطق رئيسية بالنسبة لانتاج الالاف وهى :

أ - المشرق العربى ويشمل سوريا والاردن والعراق
ب - المنطقة الوسطى وتشمل مصر والسودان والصومال
جـ - شبه الجزيرة العربية
د - المغرب العربى ويشمل ليبيا وتونس والجزائر والمغرب وموريتانيا

كما يشير الجدول الى الاحتياجات الغذائية للوحدات الحيوانية لهذه المناطق .

الموازنة العلفية :

أن الغرض من التعرف على الموارد العلفية المتاحة فى الوطن العربى هو معرفة الوضع الغذائى للحيوانات المزرعية . وتعتبر الموازنة العلفية أدق المؤشرات للاستدلال على المطلوب ومن البيانات الموجودة فى جدول رقم (١٧) يتضح ان الحيوانات لا تحصل على كل احتياجاتها الغذائية اللازمة لاظهار كفاءتها الانتاجية الحقيقية فمن الواضح أن الموازنة العلفية تعانى نقصا كبيرا فى حدود ١٣٫٣ مليون طن مركبات غذائية مهضومة . ويعتبر المغرب العربى أكثر المناطق العربية تأثرا بعجز الموازنة العلفية حيث يحتل العجز فى موازنتها العلفية حوالى ٧٥ ٪ من اجمالى العجز فى الموازنة العلفية على مستوى الوطن العربى ، أما السودان فهى الدولة الوحيدة التى تحقق فائضا علفيا حيث أن المراعى الطبيعية تكفى لتغطية الاحتياجات الغذائية لثروته الحيوانية .

ويجب أن نضع فى الاعتبار الدور الذى يمكن أن تلعبه المخلفات الزراعية والصناعية فى تحسين الموازنة العلفية فى الوطن العربى فبجانب بقايا المحاصيل الحقلية يتوفر فى الوطن العربى بقايا الخضر والفاكهة ومخلفات الصناعات الزراعية علاوة على المخلفات النفطية وهى كلها سوف تضيف رصيدا جديدا للموارد العلفية . ونتيجة لعدم امكانية الوفاء باحتياجات الحيوانات من العناصر الغذائية اذن لابد من الاهتمام بتحسين الوحدات الانتاجية (التحسين الرأسى) لهذه الوحدات . ونظرا لان انتاج الابقار يشكل أكثر من نصف اجمالى انتاج الالبان فى الوطن

العربى . لهذا فسوف يتم عرض وتقييم سلالات الأبتار فى الوطن العربى واستراتيجية تحسين انتاجها من الالبان . حيث ان عجلة التحسين الوراثى لهذه الوحدات تحت الظروف البيئية المحلية سوف يدفع تطوير نظم الرعاية والتغذية وصحة الحيوان وبالتالى زيادة انتاج الألبان .

جدول رقم (١٧)

الموازنة العلفية للحيوانات المجترة فى الوطن العربى فى عام ١٩٨٢

البيان	الأقاليم البيئية				اجمالى الوطن العربى
	المشرق العربى	شبه الجزيرة العربية	المنطقة الوسطى	المغرب العربى	
عدد الوحدات الحيوانية (ألف وحده)	٧٢٩٠	٤٤٤٧	٣٨١٨٦	١٧٨١٣	٦٧٧٣٦
الاحتياجات الغذائية (ألف طن مركبات غذائية مهضومة)	٨٧٤٨	٥٣٣٦	٤٥٨٢٣	٢١٣٧٦	٨١٢٨٣
الموارد العلفية المتاحة محليا (ألف طن مركبات غذائية مهضومة)					
(أ) الاعلاف المالئة					
١ - مراعى خضراء	١٦٥٨	٣٥٦٩	٣٩٤١٩	٦٣٧٨	٥٣٠٢٤
٢ - محاصيل أعلاف خضراء	٢١٧١	٢٤٧	٣٩٨٨	١٢١٧	٧٦٢٣
٣ - أتبان أحطاب	٢٠١٦	٨٢٤	٢١٨٥	٢١٠١	٧١٢٦
جملة الاعلاف المالئة	٥٨٤٥	٤٦٤٠	٤٥٥٩٢	٩٦٩٦	٦٧٧٧٣
(ب) الاعلاف المركزة بعد خصم احتياجات الدواجن (ألف طن مركبات مهضومة)					
١ - الاكساب	—	—	٥٨٢	—	٥٨٢
٢ - نخالة الحبوب	٣٧٤	٦٤	٤٤٤	٣٨٥	١٢٦٧
٣ - حبوب	١٨٦	١٧	١٢٢	٢٨	٣٥٣
جملة الاعلاف المركزة	٥٦٠	٨١	١١٤٨	٤١٣	٢٢٠٢
اجمالى الأعلاف المتاحة (ألف طن مركبات مهضومة)	٦٧٥٨	٤٧٢١	٤٦٧٤٠	١٠١٠٩	٦٧٩٧٥
الفائض أو العجز	- ١٩٩٠	- ٦١٥	+ ٩١٧	- ١١٢٧٦	- ١٣٣٠٨

التلقيح الاصطناعي :

ان للدور الكبير الذى يلعبه التلقيح الاصطناعى فى تنمية الثروة الحيوانية وخصوصا فى الأبقار والفوائد الاقتصادية التى تحققها خدماته الأثر الكبير فى انتشاره فى غالبية أقطار الوطن العربى خلال الأعوام القليلة السابقة حيث تضمنت خطط التنمية لغالبية الأقطار العربية اجراء ما يلزم لدعم وحدات التلقيح الاصطناعى وانشاء شبكات من الوحدات الرئيسية والفرعية مع تأمين مستلزماتها المادية والبشرية المقيام بعلميات التلقيح الاصطناعى الذى يعتبر حجر الزاوية فى برامج تحسين ماشية اللبن . وبالرغم من هذا التطور الكبير الذى حصل فى مجال التلقيح الاصطناعى الا أنه ما زال دون الطموح حيث لا تتجاوز نسبة الأبقار التى تلقح اصطناعيا ١٪ فى كثير من أقطار الوطن العربى بسبب محدودية مراكز التلقيح وبسبب وجود بعض المعوقات التى تحول دون قيام مراكز التلقيح الاصطناعى المتوفرة حاليا بواجباتها بالشكل المثالى خاصة فيما يتعلق بالبنية الاساسية (من طرق ووسائل الاتصال ووسائط النقل) وتوفر الكادر الفنى المدرب والعجز الملحوظ فى مستوى الادارة والتنظيم لهذه المراكز . وكما يلاحظ فى غالبية أقطار الوطن العربى فان هذه المراكز قد فقدت الغاية فى انشائها خاصة فيما يتعلق باستخدام الطلائق المنتخبة وراثيا والعالية الكفاءة الانتاجية التى تتطلب قبل استعمالها بنطاق واسع اختبار نسلها فى الظروف البيئية المحلية حيث أنه من المؤسف أنه لم يبدأ باختبار النسل فى أى قطر عربى الأمر الذى يستدعى الاهتمام به والتركيز على التسجيل والسجلات وتحليل البيانات لكى يمكن وضع الخطة السليمة للتحسين .

وما زال الكثير من الأقطار العربية تستورد السائل المنوى المجمد أو الطلائق الأجنبية لاستعمالها فى مراكز التلقيح الاصطناعى والأمر الذى يسترعى الانتباه هو ان التفوق الوراثى لهذه الطلائق فى منشئها قد يتحقق تحت ظروفنا المحلية .

الأمراض الحيوانية :

بالرغم من التطور الحاصل فى مجال السيطرة على الأمراض الحيوانية فى أقطار الوطن العربى بقيت مشكلة الأمراض عائقا كبيرا يقف فى وجه نمو الثروة الحيوانية فى الأقطار العربية لما تسببه من خسائر كبيرة ويأتى فى مقدمة تلك الخسائر الهلاكات ونقص أو توقف النمو وقلة الانتاج بالاضافة الى الخسائر الأخرى مثل تكاليف الأدوية . يضاف الى ذلك تأثيرها السلبى على الصحة العامة للانسان . تتعرض سلالات الأبقار المحلية والمستوردة والخليط الى أمراض عديدة الا أن درجة مقاومة هذه السلالات لهذه الأمراض تتفاوت من سلالة الى أخرى ، أى أن هناك تباينا فى المقاومة الوراثية لبعض الأمراض للسلالات المختلفة . فبينما تجد أن بعض السلالات المحلية يستطيع مقاومة الكثير من الأمراض فان الكثير من السلالات المستوردة أو الخليط لا تستطيع الصمود ان لم تكن مطعمة ضد هذه الأمراض ، فالحمى القلاعية مثلا تكاد لا تحدث أثرا فى الأبقار الكبيرة من السلالات المحلية بينما نجد أنها تفتك فتكا بأبقار السلالات المستوردة والخليط . وكذلك

أيضا الأمراض المنقولة بواسطة القراد مثل مرض الثايليريا الذى تكاد لا تخلو منه أية بقرة محلية دون أن يسبب آثارا صحية أو انتاجية ذات أهمية بينما يسبب خسائر فادحة فى أبقار السلالات الأجنبية . كذلك أشارت التقارير أن مرض ذات الرئة المحيطة (الالتهاب الرئوى البلورى) من الأمراض الواسعة الانتشار ويصيب كل السلالات الا أنه أكثر قساوة على السلالات الأجنبية وهجينها منه على السلالات المحلية . وقد تصل درجة الاصابة بهذا المرض الى ٩٠٪ أما درجة النفوق فتصل فى الحيوانات المحلية ١٠٪ بينما تصل الى ٥٠٪ فى الأبقار المستوردة . وبالاضافة الى نسبة النفوق فان خطورة هذا المرض تكمن فى أنه مرض مزمن ينهك الحيوان تماما ويجعله غير قادر على الانتاج .

أما بالنسبة لمرض النوم فقد أشارت التقارير فى السودان بأن مرض النوم يصيب جميع السلالات الا أن المرض أشد قساوة على الأبقار المستوردة والخليط حيث أنها لا تستطيع العيش فى أماكن تواجد ذبابة التسى تسى الناقلة للمرض . وفى دراسة عن مجموعة Rota-viruses البقرية المسببة للاسهال وجد أنها تتواجد فى براز العجول المستوردة وتنعدم فى العجول المحلية كما وجد بدراسة بالعراق بأن حمى الثلاثة ايام سجلت فى الأبقار المستوردة . كما سجل مرض التهاب الأنف الرغامى المعدى البقرى فى الأبقار المحلية والمستوردة وكانت الأعراض المرضية فى الأبقار المستوردة أكثر شدة من الأبقار المحلية وقد هلكت بعض الأبقار المستوردة (فى العراق) متأثرة بهذا المرض .

سلالات الأبقار فى الوطن العربى

مقدمة : السلالات المحلية :

الوطن العربى منطقة مترامية الأطراف وتمتد من المحيط الأطلسى غربا الى الخليج العربى شرقا ، ومن البحر الأبيض المتوسط شمالا الى خط الاستواء جنوبا . وقد نتج عن هذا الوضع الجغرافى تباين كبير فى المناخ وطبوغرافية المنطقة .

ويتمثل هذا فى التباين الملحوظ فى مناخ البحر الابيض المتوسط المعتدل ، بالمقارنة الى مناخ منطقة الخليج التى تتميز بدرجات حرارة عالية ربما تفوق حرارة جسم الحيوان خلال موسم الصيف ،بالاضافة الى درجات الرطوبة المرتفعة خلال ذات الموسم مما يضع عبئا فسيولوجيا اضافيا على الحيوان .

أما الأجزاء الجنوبية من الوطن العربى مثل الصومال وجنوب السودان فتتميز بدرجات عالية من الحرارة والامطار . وما ينتج عن ذلك من وجود غابات كثيفة فى مناطق خط الاستواء . بالاضافة الى تكاثر بعض الحشرات الماصة ، والتى تنقل بعض أمراض الحيوان الهامة مثل القراد وذبابة تسى تسى .

وقد نشأ عن هذا الاختلاف البيئى الكبير فوارق ملحوظة فى سلالات الأبقار العربية . ويمكن تقسيم هذه السلالات الى ثلاثة أنواع رئيسية حسب شكلها الظاهرى :

أ - مجموعة أبقار منطقة البحر الابيض المتوسط . وتوجد هذه الأبقار فى دول المغرب العربى ومصر وسوريا ولبنان والاردن بصفة رئيسية . وهناك تشابه كبير بين هذه الأبقار والأبقار الأوروبية من حيث الشكل الظاهرى . اذ انها تتميز باستقامة الظهر وعدم وجود سنام ظاهر .

ب - مجموعة أبقار الزيبو . وتتواجد هذه الأبقار فى السودان والصومال وجنوب الجزيرة العربية . وتتميز هذه الأبقار بالسنام الكبير واللبب . كما تختلف فى حجم القرون .

جـ - مجموعة المشرق العربى . وتتواجد هذه الأبقار فى منطقة شرق الجزيرة العربية خاصة فى جنوب العراق والبحرين ودولة الامارات . وتتميز هذه الأبقار بصغر حجمها مع وجود سنام صغير جدا وقرون قصيرة .

ويبين الجدول رقم (١٨) أسماء وأماكن تواجد بعض سلالات الأبقار العربية المحلية .

جدول رقم (١٨)

قائمة أسماء السلالات المحلية بالدول العربية

الدولة	السلالات المحلية	عدد السلالات المحلية
الاردن	بلدى	١
تونس	بنية الاطلس	١
الجزائر	سمراء الاطلس	١
السعودية	بلدى	١
السودان	كنانة - بطانة - بقارة - النيلية	٤
سوريا	شامى - العكش	٢
الصومال	بوران - دوارا - قسارا - جيدو	٤
العراق	جنوبى - شرابى - رستاكى - كرادى	٤
الكويت	بلدى	١
ليبيا	اطلس الليبية	١
مصر	بلدى	١
المغرب	شقراء والماس زعير - سمراء الاطلس - سوداء مكناس	٣
موريتانيا	زبيومور - زيبوبيل	٢

انتاج اللبن من السلالات المحلية :

هناك تباين كبير جدا فى انتاج اللبن بين السلالات المحلية وكانت أقل السلالات انتاجا هى السلالة المحلية التونسية تليها السلالات المحلية السعودية والموريتانية ، أما اعلا السلالات انتاجا فهى الشامية تليها كنانة وبطانة والجنوبى فى العراق (جدول رقم ١٩) .

وتكاد تتوافق معطيات طول موسم الحليب مع انتاج اللبن فى السلالات المحلية فى الدول العربية جدول رقم ٢٠ . اذ تعتبر السلالة المحلية التونسية هى الدنيا فى هذه الصفه تليها السلالة المحلية السعودية ، بينما كان لسلالات الجنوبى والشامى وكنانة وبطانة موسم حليب طويل . وكان متوسط هذه الصفة لكل السلالات المحلية فى الدول العربية نحو ١٩٣ يوما . ونظرا للتباين الكبير فى طول موسم الحلابة ، فهناك علاقة طردية قوية بين طول الموسم وانتاج اللبن الكلى .

وقد بلغت نسبة الدهن فى السلالات المحلية فى المتوسط حوالى ٦ر٤ ٪ ، وليس هناك تباين كبير بين السلالات المحلية فى هذه الصفة ، ولكن كان لسلالة الزبير فى موريتانيا أعلى نسبة من الدهن فى اللبن (٢ر٥ ٪) (جدول رقم ٢١) .

جدول رقم (١٩) : متوسط انتاج اللبن (كجم)

	أنسواع اجنبيـــة						هجن المحلى				
	محلى	فريزيان	هولشتين	جرسى	براونفيه	ترانتيز فلكفيه	بنزجاور ساهيول	فريزيان	جرسى	براونفيه	ترانتيز	براونفيه	انجلر احمر	ساهيوال
الاردن		٣٤٧٥	٤٨٨٠											
تونس	١٨٥	٣٣٢٠	٤٦٢٥		٣١٠٠	٢١٧٠		١٩١٠			١٤٥٥	٩٥٠		
الجزائر			٥٦٨٠											
السعودية	٤٧٥	٣٠٩٠		٢١٨٥					١٩٨٠					
السودان ١	١٥٥٥							١٧١٠						
السودان ٢	١٠٩٥													
سوريا ١	٢٣٤٠	٣٣٩٠						٢٨٢٥						
سوريا ٢	٧٤٥							٢٣٨٠						
الصومال ١	٧٦٠							٢٠٣٥						١٦٥٠
الصومال ٢		٢٤٠٠					١٩٥٠							
العراق	١٢٠٠	٢٧٠٠	٢٨٠٠					٢٥٠٠						
الكويت	١١٠٠	٣٩٠٠		٢٩٠٠					١٧١٠					
ليبيا		٣٩٠٠												
مصر	١٠٧٥	٢٦٠٠		١٩٣٠			٢١١٠	١٩٦٠		٢٠٠٥	١٦٩٥	٢١٣٥	٢١٦٥	
المغرب	٥٥٠	٣٦٠٠	٤٤٥٠		٣٠٢٥	٣٤٣٥		١٢٥٠						
موريتانيا ١	٥٢٥													
٢	٤٥٠													

* فى السودان : ١= كنانه ، ٢ بطانه ، ٣ = بقارة - فى سوريا : ١= الشامية ، ٢= الجولانى - فى الصومال : ١= دوارا ، ٢= بوران ، ٣ = سورق
فى موريتانيا : ١= زيبومور ، ٢= زيبويل

جدول رقم (٢٠) : متوسط طول موسم الحليب (يوم)

	أنواع أجنبية					هجن المحلي					
	محلي	فريزيان	هولشتين	جرسي	براونفيه	تارانتيز	فريزيان	جرسي	براونفيه	براونفيه	انجلر احمر	جراوفيه	ساهيوال
الاردن		٢٩١	٣١٧										
تونس	٤٣	٣٠٥	٣٤٨		٣٠٧	٢٧٤	٢٩٨		٢١٠				
الجزائر			٣١٦										
السعودية	٩٥	٢٩٥		٣٠٥				٢٩٢					
السودان ١	٢٥٨												
٢	٢٣٢												
٣							٢٨٠						
سوريا ١	٢٧٦	٣٠٢					٢٢٧						
٢	١٨٠												
الصومال ١	٢٠٧						٢٥٥						٢٧٥
٢													
٣													
العراق	٢٨٨	٣٣٥	٣٦٣				٣٠٢						
الكويت				٣٣٨									
ليبيا		٢٩٨						٢٠٤					
مصر	١٦٩	٣١٣		٣٢٣			٢٧٢	٢٩٠	٢٦١	٣٢٩	٣١٠	٢٥١	
المغرب	١٦١												
موريتانيا ١	٢١٠												
٢	١٩٠												

* في السودان : ١ = كنانه ، ٢ بطانه ، ٣ = بقاره - في سوريا : ١ = الشامية ، ٢ = الجولاني - في الصومال : ١ = دوارا ، ٢ = بوران
٣ = سوق في موريتانيا : ١ = زيبومور ، ٢ = زيبوبل

جدول رقم (٢١) : نسبة الدهن فى اللبن (٪)

	أنواع اجنبيه						هجن المحلـــى				
	محلى	فريزيان	هولشتين	جرسى	براونفيه	ترانتيز	فلكفيه	فريزيان	جرسى	براونفيه	انجلر احمر	جراوفيه
الاردن		٣ر٧										
تونس	٤ر٠	٣ر٨			٣ر٦							
الجزائر		٣ر٠	٣ر٦									
السعودية		٣ر٣		٤ر٥								
السودان ١	٥ر٠											
٢												
٣												
سوريا ١	٤ر٠	٣ر٥						٣ر٥٠				
٢												
العراق	٤ر١	٣ر٥						٣ر٨				
الكويت	٤ر٩	٣ر٧		٤ر٦					٤ر٥			
مصـــر	٤ر٤	٣ر٤						٤ر٤				
المغرب	٤ر٩	٣ر٨	٣ر٤		٣ر٨	٤ر٠			٤ر٤	٤ر٧	٤ر٧	٥ر٠
موريتانيا ١	٤ر٧											
٢	٥ر٢											

* فى السودان : ١= كنانه ، ٢= بطانه ، ٣= بقاره - فى سوريا ١= الشامية ، ٢= الجولانى فى موريتانيا : ١= زيبومور ، ٢= زيبوبل

السلالات الأجنبية :

لسد الفجوة الغذائية من البروتين الحيواني - أو لمنع اتساعها - لجأت غالبية الأقطار العربية الى استيراد الحيوانات الأجنبية لتسهم بجانب الحيوانات المحلية في توفير اللحوم والألبان . ومن سلالات الأبقار الأجنبية التي استوردت هي الفريزيان - الهولشتاين - الجرسي - براونفيه - ترانتيز - فلكفيه - أنجلر احمر جراوفيه - نورمندي - ساهيوال - بنزجاور - سمنتال - البراهما - الهيرفورد - والشارولية . حيث تم استخدام طلائق هذه السلالات في تلقيح الأبقار المحلية لأنتاج سلالات خليطة من الأبقار اضافة الى تربية هذه السلالات بحالتها النقية.

انتاج اللبن للسلالات الأجنبية والخليطة :

تعتبر صفة انتاج اللبن من أكثر الصفات أهمية عند تقييم الماشية الأجنبية المستوردة ويوضح الجدول رقم ١٩ أن انتاج اللبن من السلالات الأجنبية يزيد عن انتاج السلالات المحلية الا انه يلاحظ النقص الكبير في الانتاج لهذه السلالات عن معاصراتها في الدول الاوروبية . أما الأبقار الخليطة فقد كان انتاجها من اللبن متوسطا بين السلالات المحلية والسلالات الأجنبية .

كما يتضح من الجدول رقم (٢٠) ان طول الموسم في ماشية الفريزيان تحت الظروف البيئية في الوطن العربي يبلغ ٣٠٦ يوما ، هذا المتوسط لا يختلف كثيرا عن مثيله لهذه السلالة في البلاد الاوروبية ، أما سلالة الهولشتين فقد تميزت بموسم حليب طويل (٣٦٣ - ٣٣٦ يوما) .

اقتربت نسبة الدهن (جدول رقم ٢١) في لبن أبقار السلالات الأجنبية من نظيرتها في البلاد الأوروبية (٣ - ٣ر٨ ٪ في الفريزيان ٣ر٤ - ٣ر٦ ٪ في الهولشتاين ٤ر٦ ٪ في الجرسي) وقد اظهرت الحيوانات الخليطة ارتفاعا في نسبة الدهن عن السلالات الاوروبية لتقترب كثيرا من السلالات المحلية .

طرق التحسين المقترحة لزيادة انتاج اللبن :

هناك طرق تربوية متعددة يمكن أن نسلكها عند محاولة رفع ناتج اللبن (واللحم) في أي بلد وهي :-

أ - الانتخاب داخل السلالات المحلية :

لبعض السلالات المحلية في بعض البلاد العربية امكانات معقولة للتحسين الوراثي لزيادة ناتج اللبن (واللحم) فيها ، والانتخاب الوراثي الجاد في هذه السلالات يمكن أن يؤدي الى قدر معقول من التحسين الوراثي فيها ، ومن الممكن اذا كان من السهل استخدام السائل المنوي المجمد للطلائق المنتخبة على حيوانات المزارعين ان يعظم الربح الوراثي الناتج على مستوى الدولة باستغلال تقبل المزارعين للسلالة التي الفوها من الحيوانات قبل أي سلالة أخرى من تلقيح حيواناتهم . وهنا يجب أن نذكر أن المقصود في هذه الحالة رفع الانتاج لحد معقول فقط عند الغالبية العظمى من المزارعين الذين يستخدمون حيواناتهم ايضا في العمل ، فما زال المسار طويلا لسببا على الأقل - حتى نصل الى الوضع الذي يعفى فيه الحيوان من الاستخدام الشاق بمعنى ان المزارع الكبيرة المتخصصة في انتاج الألبان واللحوم وكبار المزارعين من يتوفر لديهم الكفاءة اللازمة لحسن الرعاية سيفضلون عادة استخدام الانواع

الأجنبية المحسنة أو هجنها مع الماشية المحلية لانها تخدم انتاجهم المكثف .

للبدء فى اجراء خطة للتحسين الوراثى فى الماشية المحلية يقترح أن تخصص مزرعة حكومية تحمل ١٠٠٠ بقرة وتوابعها لهذا المشروع ، وتشترى الأبقار من الاسواق غير حوامل ، كما يشترى معها عشرون طلوقة (+ ٢ احتياطى) تختار أيضا من الاسواق أن لم يكن هناك مصدر آخر لديه ذكور منسبة (على ان تفحص الطلائق تناسليا قبل الاستخدام) وتقوم هذه المحطة بتسجيل جميع الصفات الاقتصادية على الحيوانات للتوصل الى المقاييس المظهرية لتقييم حيوانات المزارعين فى جيل الابتداء ، كما تقوم باجراء تلقيح هذه الأبقار بالطلائق المشتراه (كل ٥٠ بقرة) على ان تستبدل الأبقار التى لا تحمل بيعها وشراء غيرها ، وتستمر هذه المحطة فى استبدال الاناث المختلفة تناسليا والمنخفضة الانتاج فى حدود ٤٠٪ سنويا ببيعها وشراء غيرها من خارجها فى بادئ الأمر ثم باستخدام الاناث المنتجة فيها أيضا فيما بعد ، كما تستمر فى شراء الذكور التى ستوضع تحت الاختبار من الاسواق أيضا لحين توفر بيانات كافية عن الأبقار والذكور فيختار من نسل بعض التلقيحات الموجهة ذكورا تضم للمجموعة التى توضع تحت الاختبار بالنسل .

ونظرا لضيق الوقت المخصص فسوف لن نخوض فى تفصيلات عملية الانتخاب واختبار النسل فنيا الا اننا يمكن استخلاص ان هذا الطريق سوف يؤدى الى زيادة انتاج الألبان بمقدار ١٥٠ كغم/الموسم/بقرة من السلالات المحلية .

ب - <u>الانتخاب فى السلالات الأجنبية :</u>

استوردت الدول العربية المختلفة سلالات عديدة من الأبقار الأجنبية كان أهمها الفريزيان والبراونفيه والجرسى ثم الهولشتاين ، ومن هذه الأنواع البعض ثنائى الغرض والبعض متخصص فى انتاج اللبن ، وهناك سؤال عادة ما يلح على المربين وصناع القرارات فى الدول المختلفة عن أى هذه الأنواع أفضل للتربية تحت الظروف المحلية .

أن الاجابة القاطعة على هذا السؤال شئ صعب للغاية ويحتاج بالتأكيد الى التجربة ، صحيح أنه يمكن الاستدلال باستخدام نتائج هذه السلالات فى مناطق تشابه الوضع فى بلادنا ، غير ان المعروف من قصور هذه النتائج دائما من جهة ، والحاجة الى استخدام السلالات الأجنبية عادة فى التهجين مع سلالات محلية مختلفة يجعل من الضرورى اجراء التجربة قبل الحكم ، وبالرغم من ادخال هذا العدد الوفير من السلالات الأجنبية للوطن العربى فان البيانات المتاحة عنها محدودة للغاية ، كما انها ليست بالكفاية ولا بدرجة الدقة المطلوبة لاتخاذ قرار قاطع . وهذه السلالات الأجنبية تستوردها عادة الحكومات وكبار المربين ، وهذا يعنى انها تتواجد دائما فى الوطن العربى فى شكل قطعان كبيرة يمكن حقا أن تقدم البيانات المطلوبة عن مدى نجاح كل نوع منها لو اهتم بتسجيل البيانات وتحليلها التحليل السليم .

أن الغرض الرئيسى من ادخال أى سلالة أجنبية باعداد كبيرة الى أى دولة عربية عادة ما يكون هو تكثيف الانتاج ثم استخدام الطلائق فى تهجين السلالات المحلية ثم تدريجها الى النوع الأجنبى الملائم ، ولا بد اذن أن يكون اختيار السلالة ملائما للغرض المطلوب : لبن أم لحم أم كليهما ، والعربى الخاص يعرف دائما ما يريد ويسعى اليه ، ولكن مهمة الجهات الرسمية هى تحديد السلالات الافضل تحت الظروف المحلية الطبيعية لنشرها أو للتهجين بها عند المزارعين ، ويمكن للجهات الرسمية بالتأكيد التوصل الى الكثير من المؤشرات عن السلالات المستوردة باستخدام نتائج القطاع الخاص بجانب نتائجها ، خصوصا اذا هى شجعت قيام جمعيات للانواع المستوردة المختلفة .

عادة ما تتدهور الصفات الانتاجية المختلفة للحيوانات الأجنبية عند تواجدها تحت ظروفنا المحلية ، حتى فى المزارع الكبيرة التى تستخدم القدر الكبير من التكنولوجيا الحديثة فى الرعاية .

ان التدهور الذى يحدث فى انتاج الماشية الأجنبية عند استيرادها يمكن ان يعزى الى اختلاف العوامل المناخية والتغذية والى انتشار الأمراض اضافة الى تأثير عملية الانتخاب الطبيعى الذى يؤدى الى التخلص من الحيوانات التى لا تستطيع تحمل الظروف البيئية وغالبا ما تكون الأبقار العالية فى انتاج اللبن . وهذا يعنى ان هناك توازن طبيعى وراثى بين قابلية العيش وانتاج اللبن والذى يعبر عنه احصائيا بالارتباط الوراثى السالب بين قابلية العيش وانتاج اللبن . ولا نعرف حتى الان - فى أى قطر عربى - الحجم النسبى لأثر كل من هذه العوامل فى التدهور ، بل ولا حجم التدهور نفسه . ورغم خطورة هذا الموضوع وارتباطه ارتباطا مباشرا بالغرض الرئيسى الذى من أجله تستورد الحيوانات الأجنبية ، فان الابحاث التى تتناوله معدومة تقريبا فى الوطن العربى (وفى كل بلاد العالم الثالث) بالرغم من أن الحيوانات الأجنبية توجد - كما ذكرنا - فى قطعان كبيرة داخل بلادنا .

أما بالنسبة لخطط التحسين فى الماشية الأجنبية التى تستورد فالمفروض أن تخصص لها مزرعة كبيرة تحوى أيضا نحو ١٠٠٠ بقرة وتوابعها لاختبار عشرين طلوقة أجنبية سنويا ، ولكن هذه يمكن أن تكون تابعة للاهالى وليس من الضرورى فى الواقع أن تكون جميعا فى مزرعة واحدة . فمن الممكن أن تشترك عدة مزارع صغيرة فى مثل هذا المشروع ، والمهم أن يختبر فيها جميعا فى نفس الوقت نفس الطلائق العشرون ، كما لا يلزم أن تخصص فى هذه الحالة جميع مواشى كل مزرعة صغيرة للاختبار وانما يكفى أن يخصص عدد معين من كل منها ، والمفروض أن الربح الوراثى الناتج سيئول اساسا الى مربى السلالة .

أن اجراء التحسين الوراثى داخل السلالات الأجنبية فى الدول العربية يمكن ان يتم اما بالارتباط ببرنامج التحسين واختبار النسل الذى تجريه جمعيات

الانواع بالخارج و/أو باستخدام بعض المزارع الكبيرة المتوفرة لدى الحكومات أو الشركات وكبار المزارعين ، ومن الممكن أن يقترح التعاون بين بعض الدول العربية في تسيير الاختبار بالنسل لطلائق مشتركة - لاسيما مع سهولة حركة السائل المنوى المجمد - (ربما ايضا مع الدول المصدرة) ليكون التحسين على مستوى شامل ، ومن الطبيعي ان يدخل في برنامج الانتخاب أي ان يضمن داخل دليل الانتخاب بجانب صفة انتاج اللبن ونسبة الدهن والبروتين فيه ، صفات أخرى مثل وزن الجسم والخصب صفات التأقلم وغيرها من الصفات الاقتصادية الاساسية التي تؤهل النوع للازدهار في البيئة المحلية . فاذا وجهنا النظر الان ناحية انتاج اللبن ووزن الجسم فقط ، فان القدر من التحسين الوراثي المتوقع فيهما لن يختلف كثيرا عن مثيله الذى وصف في حالة الماشية المحلية ، ذلك بسبب تقارب حجم التباين الوراثي والمظهري لكل من الصفتين فيهما وسيكون الفارق الاساسي بالطبع هو المتوسط الاساسي الذى نرفع فوقه ، ولكن الربح الوراثي على المستوى القومي في حالة سلالات الماشية الاجنبية النقية سيكون محدودا للغاية مقارنة بمثيله بالنسبة للحيوانات المحلية بسبب صغر حجم عشائر الماشية الاجنبية الذى سيحد بالطبع من مدى التعبير عن التراكيب الوراثية المنتخبة - ذلك الا اذا استخدمت هذه الماشية في تهجين الماشية المحلية لدى المزارعين داخل خطة مدروسة من قبل الجهات الرسمية .

لكل نوع اجنبي في بلادنا مميزات خاصة ، ومن المفروض ان تشجع الدولة تعدد الانواع الاجنبية التي تستوردها ، ذلك ان المنافسة بين الانواع عند تعرضها لظروف البيئة المحلية سيحدد الافضل ، كما يثرى المادة الوراثية التي توضع تحت تصرف المربي ، ولعل المناقشة السابقة توضح ان المفروض ان تهتم بالانواع ذات الجمعيات النشطة التي تعمل على تحسين سلالاتها وراثيا ، وتستخدم اعدادا كبيرة من الحيوانات في ذلك طالما كانتهذه الانواع متميزة في انتاج واحد او اكثر .

ج - التهجين بين السلالات المحلية والاجنبية :

ان مشكلة التهجين مشكلة معقدة للغاية اذا نظرنا اليها من ناحية العشيرة الحيوانية الاهلية الكبيرة ، وهي ليست كذلك بالنسبة لكبار المربين فمثل هؤلاء يستطيعون بالتهجين زيادة الكفاءة الانتاجية والربح ، ولكن الأمر يختلف بالنسبة لصغار المربين والفلاحين ، ذلك ان معنى التهجين في واقع الأمر هو استبدال الحيوانات المحلية بأخرى خليطة ، اى التخلص من جزء من المادة الوراثية للحيوانات الاهلية وحقن جزء مواز من السلالة الاجنبية ، ويلزم اذن ان يكون هناك نوع من الاقتناع التجريبي بفائدة ذلك .

والحقيقة التي لا بد من الاعتراف بها هي ان الماشية المحلية تلائم اغراض من يجوزونها ، والا لما ربيت اصلا ، والمطلوب بالتهجين هو الاستبدال

التدريجي لها بحيوانات تربى لاغراض قد تختلف كثيرا او قليلا عن اغراض المزارعين وتحتاج بالضرورة الى خبرة وكفاءة فى تربيتها ورعايتها - قد لا تتوفر لديهم يجب ان تصاحب هذا الاستبدال . فمشكلة التهجين هى اذن مشكلة اجتماعية بجانب كونها مشكلة فنية ، ويجب ان يكون الاقتراب من بعض المزارعين لذلك باحتراس حقيقى ، فليس من المعقول ان ينجح بعض المزارعين ذوى الدخل المحدود والذى تعودوا على بقرة تعطى فى الموسم نصف طن او طن من اللبن مثلا ، فى آن يرعوا بقرة تعطى طنين او ثلاثة اطنان ،فمثل هذه لن يكتب لها ان تعطى انتاجها المفروض بل وربما لن يكتب لها ان تعطى انتاجا على الاطلاق .وربما كان الافضل فى هذه الحالة هو الرفع التدريجى لمستوى الحيوانات الانتاجى جيلا وراء جيل بحيث يكون الانتقال الى الطرق الحديثة فى الرعاية تدريجيا ايضا ،يتوازى مع زيادة الانتاج ويصاحبه ، وفى هذا الخصوص تتضح لنا اهمية ومغزى التحسين الوراثى فى نفس السلالات المحلية لناتج اللبن (واللحم) ، على الاقل فى الادوار الاولى ، فالانتاج من اللبن واللحم سيزداد زيادة لا تستوجب التغيير الكامل لطرق الرعاية الموروثة وانما تستوجب فقط تطويرا محدودا يمكن ان يتراكم ، ومن الممكن بعد فترة ان تلقح الحيوانات المحلية بالهجن الاولى لتعطى الفلاح بقرة ربعها اجنبى وثلاثة ارباعها محلى ، يزيد انتاجها بوضوح عن الانتاج القديم ولكن ما يزال فى الحدود المحتملة رعويا .

ان استيراد الحيوانات الاجنبية باعداد وفيرة فى بلد بها اعداد كبيرة من الحيوانات المحلية منخفضة الانتاج ،وانما يعنى - او يزكى - محاولة نشر تراكيبها الوراثية فى البيئة المحلية عن طريق التهجين والتدريج ، من خلال برنامج واضح تقيم فيه الطلائق الاجنبية على حيوانات نفس سلالتها تحت الظروف المحلية ، كما تختبر ايضا - وفى نفس الوقت - عن طريق انتاج بناتها من الهجن ،على ان يدخل فى دليل الانتخاب بجانب انتاج اللبن (ووزن الجسم) اهم الصفات الاقتصادية المرتبطة بالتأقلم كالخصب ونسبة النفوق فى المواليد وبحيث تدخل فى عملية الاختبار بالنسل - بعد فترة - طلائق مختارة تصل نسبة الدم الاجنبى فيها الى $\frac{7}{8}$ ، فالكثير من التجارب التى اجريت فى البيئات المحلية بالدول النامية تشير الى ان زيادة نسبة الدم الاجنبى عن هذه النسبة لا تسبب زيادة معنوية فى الانتاج .

يحتاج الامر اذن الى تخصيص محطة كبيرة - تتعاون مع محطة تحسين الماشية المحلية وتحل محلها بالتدريج او تنضم اليها - تسع نحو الف بقرة محلية (وتوابعها) تستخدم فى التقييم الوراثى للطلائق الاجنبية من ناحية الهجن - بجانب محطة مماثلة من النوع الاجنبى يجرى فيها الاختبار على السلالة الاجنبية النقية (هى نفس المحطة المستخدمة فى تحسين هذا النوع الاجنبى ، وعادة ما يوفرها كبار المزارعين والشركات المهتمة بالنوع ان لم تتوفر لدى الدولة) على ان نقوم باستبدال بعض الماشية الخليط بعدد مساو من

الماشية المحلية ، تستخدم فى التقييم لانتاج الهجن العليا . ومن المفيد جدا عند اجراء الاختبار محاولة اشراك بعض المزارعين ممن يمكن التعاون معهم وتسجيل الانتاج لديهم لمعرفة النسبة المحققة من زيادة الانتاج بالتهجين فى الحقل ، ومن الممكن بتقدم المشروع أن تلقح بعض الأبقار المحلية الممتازة التى انتجت واختبرت فى مزرعة تحسين الماشية المحلية ببعض السلائق الأجنبية الممتازة المختبرة محليا لانتاج ذكور الجيل الاول واستخدامها على نطاق أوسع على المواشى المحلية للمزارعين لانتاج ٣/٤ محلى + ١/٤ أجنبى .

أنه من المهم هنا أن نؤكد أن خطة شاملة لرفع الانتاج الحيوانى فى أى دولة عربية لابد أن تأخذ فى اعتبارها بجانب التحسين الوراثى للحيوانات مواضيع أخرى غاية فى الاهمية ومرتبطة به ارتباطا وثيقا الا وهى العوامل الغير وراثية أو ما يطلق عليها الظروف البيئية - فكمية الاعلاف المتاحة يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار ، فاذا ما ارتفع الانتاج زادت بالضرورة العلائق اللازمة ، وهى فى الأصل عادة محدودة ، وهنا يجب أن تحسب نقطة الاتزان ما بين الانتاج المتزايد واعداد الحيوانات المنتجة وكمية الاعلاف المتاحة ، كما أن الأمراض المستوطنة يجب أن تولى اهتماما خاصا اذ يجب أن تعطى التراكيب الوراثية ما يسهل لها التعبير الصحيح والاقتصادى عنها ويصعب هذا بالتأكيد مع حيوان يعانى من الأمراض - .

ولكى تكون برامج التحسين الوراثى ناجحة لا بد من أخذ النقاط التالية بنظر الاعتبار لكى تسهم فى زيادة الانتاج وتشجيع المربيين والفنيين على المساهمة فى سد جزء من متطلبات المواطنين للألبان .

أ - <u>توفير المواد العلفية :</u>

ان أفضل وسائل تحسين الظروف البيئية للحيوانات هو توفير الاعلاف اللازمة للحيوانات سواء كانت خضراء أو مركزة ويتم ذلك عن طريق ادخال الحيوان فى الدورة الزراعية بالقدر الذى يسمح بزيادة مساحة الأعلاف الخضراء دون مساس بالمساحة المحصولية . كما يجب الاهتمام بالمراعى الطبيعية بتوفير مصادر مائية لريها وادخال نباتات تنمو على مدار العام بدرجة معقولة من الغزارة تتحمل الظروف البيئية الحارة والجافة . مع تنظيم دورات الرعى وادخال برامج لحماية المراعى من عوامل الاتلاف والرعى الجائر . مع ضرورة الاهتمام بالمخلفات الزراعية وتحويلها الى مواد علف ذات قيمة غذائية أكبر وكذلك مخلفات المجازر ومعامل الألبان ومزارع الدواجن والمنتجات البترولية .

ب - <u>مكافحة الأمراض والأوبئة :</u>

وذلك بتوفير الكوادر البيطرية اللازمة مع توفير رأس المال اللازم لشراء المعدات والادوات البيطرية فى بعض الأقطار التى تمتلك ثروة حيوانية

هائلة وتدبير وسائل الانتقال وانشاء المختبرات البيطرية والعمل على التنسيق بين الجهات البيطرية فى الاقطار العربية المماثلة مع وضع برامج ثابته للتحصينات واللقاحات الخاصة بالامراض .

ج - تحسين وسائل تسويق وتصنيع الالبان :

لم يشهد انتاج الالبان فى الدول العربية عامة وفى الدول ذات الكثافة الحيوانية العالية (السودان والصومال وموريتانيا) خاصة ، تطورا ملحوظا وبالذات فى مجال تسويق وتصنيع الالبان ويلزم للتغلب على هذه المشكلة انشاء مراكز لتجميع وتبريد الالبان يتم اختيار مناطق اقامتها فى اماكن تجميع الحيوانات (سواء داخل القرى او مناطق شرب الابقار) وتتولى هذه المراكز شراء الالبان من المنتجين بسعر مجز على ان تربط هذه المراكز ببعضها بشبكة طرق متصلة بمناطق الاستهلاك ويلحق بهذه المراكز وحدات لتصنيع الالبان تكون نواة لاقامة صناعة البان فى المستقبل ومما هو جدير بالذكر ان اقامة مثل هذه المراكز سوف يشجع مربى الحيوانات على تجميع منتجاتهم من الالبان نظرا لسهولة عملية التسويق من ناحية علاوة على امكان تقديم خدمات بيطرية لحيواناتهم كما ان هذه المراكز تكون فى المستقبل مصدرا للمعلومات عن انتاجية ابقار المزارعين الامر الذى يساعد فى عملية تحسين الحيوانات .

د - تدريب الكوادر الفنية اللازمة :

يجب العمل على تدريب الكوادر الفنية بالقدر الذى يلزم بادخال التكنولوجيا الحديثة فى مجال الانتاج الحيوانى الى اصغر منتج . ويتم ذلك بعقد الدورات التدريبية فى مجال انتاج الالبان لتخريج الاعداد اللازمة من الفنيين على كافة المستويات حتى يمكن نشر الوعى التكنولوجى بين المربين . كما يمكن تدبير زيارات للمتدربين الى الاقطار التى تشتهر بانتاج الالبان لغرض تعرفهم على الوسائل الحديثة فى مجال رعاية ماشية اللبن .

و - الندوات العلمية :

من المقترح ان تعقد الندوات العلمية على فترات مختلفة بغرض تبادل الخبرات بين العاملين فى مجال رعاية ماشية اللبن وزيادة الاحتكاك الفنى سواء على المستوى القومى او على المستوى العالمى مما يساعد على نقل التكنولوجيا بين الدول المتقدمة والدول العربية .

دور المنظمة العربية للتنمية الزراعية فى تنمية وتطوير انتاج الألبان فى البلاد العربية :

أن المنظمة العربية للتنمية الزراعية بوصفها المنظمة المسئولة عن تنمية وتطوير القطاع الزراعى العربى ليفى المتطلبات المتزايدة من الغذاء فى الدول العربية تقع عليها أعباء القيام باعداد الدراسات الجادة لتحديد الامكانات العربية الحالية والممكنة فى المدى القريب والبعيد فيما يتعلق بالانتاج النباتى والانتاج الحيوانى على حد سواء على ان يتم ذلك فى اطار وضع استراتيجية عربية للتنمية الزراعية مع الأخذ فى الاعتبار خطط التنمية الزراعية فى كل دولة عربية للعمل على ترشيد هذه الخطط مما يخدم أغراض الاستراتيجية العربية الشاملة .

وتحقيقا لهذه الأهداف وادراكا من المنظمة بالمخاطر الغذائية التى يتعرض لها الوطن العربى نتيجة لمشكلة نقص الغذاء أو تزايد الفجوة الغذائية العربية فقد قامت المنظمة بأعداد مجموعة من الدراسات تناولت البرامج العربية المشتركة فى مجال انتاج الغذاء وقد تناولت هذه الدراسات بالتفصيل الأهداف القومية العربية للأمن الغذائى وكذلك الأسس العامة لقيام استراتيجية عربية شاملة للأمن الغذائى .

وقد رسمت احدى دراسات الأمن الغذائى التى قامت المنظمة باعدادها استراتيجية تنمية الألبان على أساس ايجاد مخطط شامل يتضمن عددا من المشروعات تنفذ فى مواقع متعددة وعلى مراحل متعاقبة بحيث يؤدى فى مجموعها الى الهدف المحدد فى التنمية وهو تحقيق فائض منها اذا توفرت الظروف الملائمة .

وتنقسم المشروعات الى قسمين :

أ - برامج الانتاج المباشر (٢٩ مشروعا)

ب - برامج الخدمات المساندة (١٥ مشروعا)

تهدف برامج الانتاج المباشر الى دفع اعداد كبيرة نسبيا من الماشية الى الانتاج المكثف فى مزارع ذات حجم اقتصادى موزعة على مواقع تتوفر فيها المتطلبات العلفية لها وتتواجد فيها البنيات الاساسية اللازمة لهذا النوع من الانتاج . ولكى تعطى هذه المشروعات تأثيرا معنويا ملموسا فى الحجم الكلى للانتاج على المدى البعيد فلابد وان ترتبط بمشروعات للتنمية الرأسية تضم قطاعات كبيرة من الحيوانات والتى تكون القطعان الأهلية فى كل قطر عربى أما المشروعات المساندة والتى تتضمن أساسا مشروعات انتاج الأعلاف وتحسين الخدمات البيطرية فانها تهدف الى رفع المستويات البيئية التى تربى تحتها الحيوانات وتوفير الظروف الملائمة لاظهار كفاءتها الوراثية .

ويرتكز برنامج التنمية المقترح على الاعتماد على الابقار بصفة اساسية لانتاج الالبان وذلك لامكان تربيتها باعداد كبيرة تحت نظم الانتاج الكثيف حيث يمكن انتاج كميات كبيرة من الالبان وتداولها بسهولة نسبية. كما ان بعض محطات الانتاج المكثف يمكن اعتبارها كوحدات اساسية للتربية تستعمل فى الخلط والتدريج وانتاج عجلات للاستبدال. وقد تناول البرنامج المقترح بالتحديد اهداف المشروعات ومواقعها ومراحل تنفيذها ونظم ادارتها وتمويلها وحجم التكاليف الاستثمارية اللازمة لتحقيقها.

على مستوى اجمالى الدول العربية يتوقع ان يؤدى البرنامج الى انكماش فى حجم الفجوة الغذائية من حوالى ٥ر٥ مليون طن الى ٣ر٣ مليون طن أى يتوقع أن تنكمش الفجوة الغذائية للالبان بمقدار ٤٠٪. وبذلك من المتوقع ان تصل نسبة الاستكفاء الذاتى فى عام ٢٠٠٠ ، ٧١٪.

ان المنظمة العربية للتنمية الزراعية بدراساتها المتعددة على الانتاج الحيوانى عامة وانتاج الالبان خاصة فى الوطن العربى قد اظهرت التخلف الواضح لهذا المجال الزراعى وعدم مسايرته لمعدلات النمو السريع فى الطلب على الالبان ومنتجاتها ولعل أهم النتائج التى تمخضت عنها هذه الدراسات هو انذار الاقطار العربية بمقدار ما تواجهه من مخاطر والى الحاجة الماسة الى تنفيذ البرامج الطموحة للتنمية الى تحقيق الاستغلال الامثل للثروة الحيوانية التى يملكها الوطن العربى.

وبالاضافة الى الدراسات الجادة فى تنمية وتطوير انتاج الالبان فى الوطن العربى فان المنظمة العربية للتنمية الزراعية تقوم حاليا بجهود مكثفة فى اقامة الدورات التدريبية فى مجال انتاج الالبان سواء داخل او خارج الوطن العربى وذلك لتخريج الاعداد اللازمة من الفنيين القادرين على ادارة مشاريع انتاج الالبان والالمام بالوسائل الحديثة لرعاية ماشية اللبن وكذلك فان المنظمة تقدم المعونات الفنية للاقطار العربية لمقاومة الامراض التى تصيب قطعان انتاج الالبان. وبهذا فان المنظمة تساهم مساهمة فعالة فى التغلب على اكبر المعوقات لتنمية انتاج الالبان فى الوطن العربى. كما تقوم المنظمة بعقد الندوات العلمية المتخصصة فى كافة العلوم الزراعية كان اخرها ندوة تقييم سلالات الابقار المحلية والخليطة والاجنبية فى الوطن العربى (عمان ٢١ - ٢٦/ ٤/ ١٩٨٤) والتى تمخضت عن عدد من التوصيات (ملحق رقم ١) التى سوف تعرض على مجلس وزراء الزراعة العرب فى دورة انعقاده الرابع عشر بمقديشو فى ديسمبر (كانون الاول) ١٩٨٤ لاقرارها وتبنيها نظرا لاهميتها الحيوية فى زيادة انتاج الالبان فى الوطن العربى.

ملحق رقم (١)

توصيات ندوة تقييم سلالات الأبقار المحلية والخليطة والأجنبية في الوطن العربي

أولا : هناك سلالات محلية ذات امكانات انتاجية ، غير أن البيانات المتوفرة حاليا عنها محدودة وغير كافية للتقييم السليم ولذا أصبح من الضروري اقامة مراكز علمية متخصصة يكون الهدف منها :-

أ) تقييم هذه السلالات تقييما دقيقا من الناحية الوراثية والانتاجية تحت ظروف بيئية مناسبة تسمح بمقارنتها بالسلالات الأجنبية التي عادة ما تحظى برعاية ملائمة .

ب) استثمار الميزات التي قد تظهر في هذه السلالات بوضعها تحت نظم التربية والتحسين الملائمة بغية نشر التراكيب الوراثية المرغوبة على مواشي المربين المحلية .

ج) دراسة أثر الخلط على الصفات الانتاجية والانتاجية لتحديد أفضل نسب الخلط .

على أن يراعى توزيع هذه المراكز على مناطق مختارة من الوطن العربي تمثل شتى الظروف البيئية السائدة وتدعم بالكادر الفني المتميز .

ثانيا : أن الدراسة القومية التي أعدتها المنظمة العربية للتنمية الزراعية تحتوي على عناصر ايجابية جديرة بالاهتمام والتنفيذ وصولا لاستراتيجية عربية مشتركة لتحسين انتاج الأبقار من الألبان واللحوم في الوطن العربي . وتحقيقا لهذا الهدف تشكل لجنة قومية تضم خبراء عرب من الهيئات والمنظمات والوزارات المعنية بغية وضع تفصيلات محددة لهذه الاستراتيجية بحيث تتلاءم مع الظروف المختلفة للأقطار العربية .

ثالثا : التأكيد على انشاء مزارع الانتاج المكثف للألبان التي تعتمد على أبقار من السلالات ذات الانتاجية العالية والملائمة للظروف البيئية بحيث تكون نواة للتحسين الوراثي في هذه السلالات الأجنبية عن طريق :-

أ) انتاج الطلائق ذات القيم التربوية العالية عن طريق الاختيار بالنسل والتي يمكن استخدامها لتدريج الأبقار المحلية .

ب) توزيع العجلات المحسنة على المزارعين بغرض رفع انتاج قطعانهم .

رابعا : بالنظر لوجود مركز التوثيق العلمي والحاسب الآلي بالمنظمة العربية للتنمية الزراعية ، يقترح المؤتمرون أن يعهد لهذا المركز مهمة جمع وحفظ المعلومات المتوفرة عن السلالات المحلية والخليطة والأجنبية بالأقطار العربية والتعاون مع المراكز الأقليمية والعالمية بهدف جمع المعلومات المتوفرة لديها حول سلالات الأبقار في الوطن العربي

وللاستفادة القصوى من هذه المعلومات ، يتم توحيد طرق قياس الصفات الانتاجية على أن يعهد للجنة القومية المقترحة فى البند (ثانيا) تحديد هذه القياسات على النطاق القومى .

خامسا: التوسع فى برامج التلقيح الاصطناعى باعتباره أسرع الطرق لنشر التراكيب الوراثية الجيدة الناتجة من خطط التربية ومكافحة الأمراض التناسلية وذلك بانشاء مراكز لتصنيع وتجميد السائل المنوى فى المواقع المناسبة واختيار الخطط التنفيذية المناسبة لتعميم الخدمات الحقلية وتوصيلها الى أماكن تجمعات الأبقار ، مع اتباع الدقة فى اختيار الثيران والتأكد من كفاءتها التناسلية وسلامتها من الناحية الصحية وخلوها من العيوب الوراثية .. والتوصية باستخدام سجلات موحدة ومناسبة لتسهيل عمليات متابعة خدمات التلقيح الاصطناعى .

سادسا: الاهتمام بتنمية مصادر الأعلاف باعتبارها أحد المقومات الأساسية لتحسين انتاجية الأبقار ويتم ذلك عن طريق :-

أ) التوسع فى زراعة الأعلاف الخضراء مع ادخال الأبتار فى الدورات الزراعية واتباع الوسائل الفنية الحديثة لزيادة انتاج الأعلاف الخضراء شائعة الاستعمال فى الوطن العربى .

ب) تنفيذ البرامج الفعالة لتنمية وصيانة المراعى الطبيعية التى تعتبر المورد الأساسى لتغطية الاحتياجات الغذائية للأبقار .

ج) الاستفادة من المخلفات الزراعية والصناعية فى انتاج الأعلاف الحيوانية بهدف تحسين مسار الموازنة العلفية فى الوطن العربى .

سابعا: قيام المنظمة العربية للتنمية الزراعية والمشروع الأقليمى للانتاج والصحة الحيوانية لدول الشرق الأوسط والأدنى برصد المعلومات عن حركة الثورات المرضية وافادة الدول العربية بصورة منتظمة ودورية ووضع الخطط القطرية والقومية اللازمة لمكافحة الأمراض السارية وأمراض العقم والسيطرة عليها والتأكيد على أهمية دعم التعاون بين الأقطار العربية فى مجال البحوث المختلفة لتطوير انتاج اللقاحات وطرق تشخيص الأمراض . كما يؤكد المؤتمرون على وضع ضوابط واضحة لاستيراد الأبقار الأجنبية ،وكذا اصدار تشريعات قومية خاصة بالانتاج الحيوانى والصحة الحيوانية والحجر البيطرى والتأكيد على أهمية التأمين على الماشية .

ثامنا: لم يشهد تسويق وتصنيع الألبان فى معظم الأقطار العربية تطورا ملحوظا . لذلك يجب التوسع فى انشاء مراكز تجميع وتبريد الألبان فى أماكن التجمعات الحيوانية وتتولى هذه المراكز شراء الألبان من المنتجين على أن ترتبط هذه المراكز ببعضها بشبكة طرق متصلة بمناطق الاستهلاك . ويلحق بهذه المراكز وحدات لتصنيع الألبان تكون نواة لاقامة صناعة متطورة للألبان فى الوطن العربى .. كما أن هذه المراكز يمكن

الاستفادة منها فى تجميع المعلومات عن انتاجية قطعان المربين ، الأمر الذى يساعد فى عملية تحسين الأبقار .

تاسعا: أن تنمية الأبقار لا يمكن أن تتم دون تطوير الامكانات الفنية للفلاح والمربى الصغير الذى يملك معظم هذه الثروة ، وحتى يتحمل الفلاح دوره ومسؤوليته كاملة ، لذلك يجب التأكيد على ضرورة تدعيم الأجهزة الارشادية لتوجيه الفلاح لممارسة دوره فى ادارة ورعاية أبقاره وتهيئة الظروف البيئية والصحية الملائمة لانتاجها .

عاشرا: أن أهمية التدريب على المستوى القطرى والقومى تتطلب التأكيد على اقامة دورات متخصصة فى شتى مجالات انتاج الأبقار ، يمكن الاستفادة من المراكز العلمية والجامعات لهذه المهمة .

المراجـــــع

(١) المنظمة العربية للتنمية الزراعية (١٩٧٨) . دراسة تكاليف انتـــاج الحليب فى المؤسسة العامة للأبقار ومنشاتها فى الجمهورية العربيـــة السـورية .

(٢) المنظمة العربية للتنمية الزراعية (١٩٧٨) . دراسة انتاج الأعـــلاف والحليب واللحوم الحمراء فى الجمهورية العراقية .

(٣) المنظمة العربية للتنمية الزراعية (١٩٨٠) . برامج الأمن الغذائـــى العربى (الجزء السادس) تنمية الانتاج الحيوانى والداجنى .

(٤) المنظمة العربية للتنمية الزراعية (١٩٨١) . دراسة الجدوى الفنيـــة والاقتصادية لتطوير انتاج الألبان فى مشروع الرهد الزراعى بجمهوريـــة السودان الديمقراطية .

(٥) المنظمة العربية للتنمية الزراعية (١٩٨١) . دراسة الجدوى الفنيـــة والاقتصادية لاقامة مشروع لانتاج الألبان فى الجمهورية الاســـلامية الموريتانية .

(٦) المنظمة العربية للتنمية الزراعية (١٩٨١) . دراسة أمراض الحيوان فـى الوطن العربى فى المرحلة الاولى .

(٧) الدكتور حسن فهمى جمعة (١٩٨٢) الاطار العام لاستراتيجية وبرامـج الأمن الغذائى العربى .

(٨) المنظمة العربية للتنمية الزراعية والمركز العربى لدراسة المناطق الجافـة والاراضى القاحلة (١٩٨٢) - دراسة حصر وتقييم مصادر الأعـــلاف فى الوطن العربى .

(٩) المنظمة العربية للتنمية الزراعية (١٩٨٢) . الكتاب السنوى للاحصاءات الزراعية المجلد رقم (٢) .

(١٠) المنظمة العربية للتنمية الزراعية (١٩٨٣) . تقييم سلالات الأبقـــار المحلية والخليطة والأجنبية فى الوطن العربى (الدراسة القومية) .

طبع بمطبعة

المنظمة العربية للتنمية الزراعية

الخرطوم – السودان