

جامعة الدول العربية
المنظمة العربية للتنمية الزراعية
الخرطوم

دراسة مشروع تنمية
٦ وحدات تعاضدية إنتاجية
بالجمهورية التونسية

المركب الثاني
المصير - الأمل - النجاح
بولاية سليانة



الخرطوم - سبتمبر (أيلول) ١٩٨٥

تقديم

بناءً على قرار مجلس المنظمة العربية للتنمية الزراعية في دورته الثانية عشر بشأن اعداد دراسة تنمية 6 وحدات تعاضدية للانتاج ، فقد قامت المنظمة بدعوة المركز القومي للدراسات الفلاحية بتونس لتكوين فريق للقيام بهذه المهمة . ذلك استجابة لطلب السيد وزير الفلاحة بالجمهورية التونسية . وقد قام الفريق بزيارات ميدانية للتعرف على هذه الوحدات من ناحية والمسؤولين والفنيين الجهويين من ناحية أخرى . كما اعتمد الفريق أثناء دراسته على المعطيات الطبيعية والاحصائية الموجودة بسجلات الوحدات الانتاجية أو في الادارة المركزية أو الادارات الفرعية لوزارة الفلاحة .

استهدفت الدراسة تنمية ثلاث وحدات انتاجية " الامل " " المصير " و " النجاج " التابعة لولاية سليانة وذلك لتحقيق الاستغلال الاثمر والامثل للموارد الزراعية والطبيعية المتاحة والحصول على أقصى عائد انتاجي مع المحافظة على القدرات الموجودة وتنميتها .

تستغل الوحدات التعاضدية الثلاث حوالي 4925 هكتار واعتمادا على المعطيات البيئية والموارد ، فقد أمكن للفريق اعداد برنامج ومخطط شامل لتنمية الوحدات الثلاثة بتركيز دورات زراعية تتماشى والظروف المناخية وتركيز تربية الاغنام والابقار بحجم 3400 وحدة حيوانية غنمية و 500 وحدة حيوانية بقرية . ثم تدعيم التجهيزات من آليات ومعدات لازمة لانجاح المشروع .

أما فيما يخص المحاصيل واختيار الدورات الزراعية والزراعات فسيكون الاتجاه الى استعمال دورات زراعية ثنائية بالنسبة للزراعات المروية (60 هك) او الزراعات المطرية (2214 هك) .

وأوضحت الدراسة أن اجمالي الاستثمارات المطلوبة لتنمية الانتاج وتنفيذ برنامج التنمية المقترح يبلغ حوالي 2.2 مليون دينار تونسي . كما يبلغ رقم المعاملات عند نضج المشروع حوالي 1.1 مليون دينار سنويا منها 64 بالمائة متأتية من الانتاج الميواني . أما الاربحية المالية الداخلية تناهز نسبة 18 بالمائة .

وانني انتهر هذه الفرصة للاعراب عن جزيل شكري وامتناني لمعالي السيد الاسعد بن عصان وزير الفلاحة بالجمهورية التونسية لما أبداه من اهتمام بالدراسة ، وكما اتقدم بخالص الشكر لمديرى وفني الوحدات التعاضدية والمسؤولين عن مكاتب مراقبة الوحدات التعاضدية لما أبدوه من اهتمام بالدراسة وتقديم التسهيلات والامكانيات التي ساعدت الفريق في القيام بمهامه على الوجه الاكمل . اما أعضاء الفريق فقد بذلوا جهدا كبيرا يستحقون عليه الشكر والثناء .

وفقنا الله جميعا لما فيه خير أمتنا العربية ،،

المدير العام


الدكتور حسن فهمي جمعه

المحتويات



المحتويات

رقم الصفحة

أ

ب

1

3

7

7

7

7

8

8

8

9

10

10

10

10

10

11

11

14

17

17

17

17

21

21

21

21

23

28

أ

ب

ج

د

أ الأول : أهمية الفلاحة في الاقتصاد الوطني

1.1 مقدمة

2.1 السياسة المتبعة في القطاع الفرعي

1.2.1 تربية الماشية

2.2.1 الأشجار المثمرة

3.2.1 الزراعات الصناعية

4.2.1 المبوب

5.2.1 زراعة الخضر والبقول

ب الثاني : منطقة المشروع

1.2 المقدمة

2.2 تقييم الامكانيات المالية ووسائل الانتاج

1.2.2 الموقع والمساحة

2.2.2 المناخ

3.2.2 موارد التربة

4.2.2 الموارد المائية

5.2.2 المباني والمعدات والالات الزراعية

5.2.2 الموارد البشرية

3.2 الانتاج الزراعي العالي

1.3.2 الانتاج النباتي

2.3.2 الانتاج الحيواني

ج الثالث : المشروع

1.3 أهداف المشروع

2.3 عناصر المشروع

1.2.3 عنصر الانتاج النباتي

2.2.3 عنصر الانتاج الحيواني

3.2.3 عنصر المباني والمنشآت

رقم الصفحة

30	4.2.3 المعدات والآلات الزراعية
33	5.2.3 توفير الاحتياجات المائية
34	6.2.3 العناصر الملحق والفرعية
35	3.3 التنظيم والتسيير
37	<u>الباب الرابع : التنمية الزراعية</u>
37	1.4 تنمية الانتاج النباتى
37	1.1.4 اختيار الزراعات
38	2.1.4 التداولات الزراعية بكل ضيعة
41	3.1.4 تطور توزيع المساحات
41	4.1.4 التوصيات الفنية واستعمال المستلزمات
49	5.1.4 الانتاج فى المستقبل
51	2.4 تنمية الانتاج الميوانى
51	1.2.4 تربية الابقار الطوب
60	2.2.4 تربية الابقام
74	<u>الباب الخامس : التسويق</u>
74	1.5 مقدمة
74	2.5 التسويق فى المالة الراهنة
74	3.5 التسويق فى حالة انجاز المشروع
75	<u>الباب السادس : التحليل المالى</u>
75	1.6 الافتراضات الاساسية
75	1.1.6 الاسعار
75	2.1.6 الافتراضات الاخرى
75	2.6 كلفة الاستثمار بالمشروع وطريقة التمويل
75	1.2.6 كلفة الاستثمار
79	2.2.6 طريقة التمويل وشروط الاقتراض
82	3.6 الحساب المتوقع للاستغلال
83	1.3.6 رقم المعاملات
82	2.3.6 تكاليف الانتاج
82	3.3.6 نتيجة الاستغلال

رقم الصفحة

90	4.6 التطور النقدي المتوقع
90	1.4.6 الموارد
90	2.4.6 الاستعمالات
90	3.4.6 التدفق النقدي
90	5.6 الاربحية
90	1.5.6 نسبة الاربحية الداخلية للمشروع
90	2.5.6 اختبارات الحساسية
91	3.5.6 نسبة أرباحية الاموال الذاتية
91	4.5.6 المقاييس المالية
	فريق خبراء الدراسة

- 1- يندرج مشروع تركيز مركب لتربية البقر الطلوب وتربية الماشية بالاراضى الدولية (أراضى الدولة) الكائنة بولاية سليانة فى اطار الخطة الجديدة للحكومة التونسية للنهوض بالقطاع الفلاحي ، وذلك باحداث المركبات الفلاحية ومركبات تربية الماشية تكون اطارا مناسباً لتطبيق الفنيات العصرية فى ميدان التربية والتصرف .
- 2- يحتوى هذا الملف على الدراسة المتعلقة بالصلوحية الفنية والاقتصادية لمشروع انشاء مركب فلاحى بمسح 4925 هك منها 3389 هك مساحة صالحة للزراعات ، والمتكون من الوحدات الانتاجية المصير ، النجاح والامل .
- 3- تحتوى الاراضى الدولية (أراضى الدولة) التابعة للثلاثة وحدات حيث سيقع تركيز المركب على امكانات زراعية تساعد على تركيز مركب لتربية البقر والاعنام كما ان كميات الامطار السنوية ونوعية التربة تجعل من هذه الوحدات موقعا مناسباً للزراعات الكبرى خاصة منها الزراعات العلفية . ومن جهة أخرى فان مساحة 60 هك من الوحدة " الامل " يدخل ضمن المنطقة السقوية المقررة فى اطار التهيئة المائية والفلاحية بسهول العروسة وقعفرور وتكون بذلك امكانات اضافية لتكثيف المشروع .
- 4- اعتبارا لجميع خصائص الاراضى وامكاناتها (صلوحية التربة والمساحات القابلة للدورات الزراعية) وانطلاقا من النتائج المتحصل عليها بالاراضى الدولية الكائنة بالجهة ، حيث توجد تربية البقر والاعنام سواء من حيث انتاج الزراعات أو المقاييس الفنية لتربية الماشية ، فان قطعان البقر والاعنام وقع تحديدها بالنسبة للمركب عند نضج المشروع بنمو 500 وحدة حيوانية للبقر و 3.400 وحدة حيوانية للاعنام .
- 5 ويتمشى الانتاج العام النباتى المقرر مع هدف المشروع الذى يرمى الى تنمية تربية الماشية خاصة منها تربية البقر الطلوب كما يستجيب للاختيارات المحددة بالمخطط السادس للتنمية الاقتصادية والاجتماعية بتونس . وتكون الدورات الزراعية المقترحة من النوع الثنائى سواء بالنسبة للزراعات البعلية (2214 هك) أو الزراعات السقوية (60 هك) وذلك بنسبة احتلال الاراضى تساوى 1 بالنسبة للبعلى و 1.55 بالنسبة للسقوى .
- ان تربية البقر والاعنام المقررة هى من النوع المكتمل ، حيث لاتباع الا الحيوانات الزائدة الصغيرة السن (الخرفان الاناث والعجلات الصغيرة التى تم فطامها) بينما جميع الحيوانات المعدة للبيع (عجول صغار وخرفان) وكذلك الاناث يقع الاحتفاظ بها للتسمين بالنسبة لاولى ولتجديد القطيع بالنسبة للثانية .
- 6 تحتوى أهم أنشطة المشروع على مايلى :-
 - توريد 476 عجلة بين 5 و 7 أشهر لانشاء القطيع .
 - بناء اصطبلات لايوا 500 بقرة طلوب .

- شراء الآلات الفلاحية اللازمة للاشغال الزراعية وتربية الحيوانات .
- بناء وتهيئة بنايات الاستغلال (مستودعات ومساكن للاعوان) .
- تدعيم الاطار الفنى .

7

تبلغ كلفة المشروع 2.1 مليون دينار موزعة كما يلى :-

انجار البناءات وتجهيزها	0.43	مليون دينار
شراء الآلات الفلاحية ومصاريف النقل	0.55	مليون دينار
شراء الحيوانات	0.49	مليون دينار
مصاريف تركيز المشروع ورأس مال التشغيل	0.40	مليون دينار
مصاريف اخرى	0.23	مليون دينار

سيكون تمويل المشروع الذى يمتد على خمس سنوات كالاتى :-

- 40 بالمائة كمساهمة فى رأس المال
- 54 بالمائة فى صيغة قروض على المدى المتوسط والطويل
- 6 بالمائة فى صيغة قرض على المدى القصير بعنوان رأس مال التشغيل .

8

يبلى رقم معاملات المشروع عند نضجه (السنة الخامسة) 1.1 مليون ديناراً منها

64 بالمائة متأدية من الانتاج العام الحيوانى و 36 بالمائة من الانتاج العام النباتى .

المقدمة والمعطيات العامة

1. المقدمة

في إطار المجهودات الرامية لتكثيف الفلاحة خاصة بالتعرفات باستغلال الامكانيات
بسر المستعملة في الوقت الحاضر أو المستعملة بصفة غير مرضية، تعتزم وزارة الفلاحة
معدات مركب فلامي بالوحدات التعاضدية للانتاج المصير و"النجاح و"الامل" بمعتمدية قعفور
ولاية سليانة .

وسيركز المركب على مساحة 4925 هك من الاراضى الدولية التابعة للوحدات الاتية :-

- الوحدة المصير	: 789 هك
- الوحدة النجاح	: 1752 هك
- الوحدة الامل	: 2376 هك

ويحتوى هذا التقرير على الخصائص المادية للمشروع وعناصره وكلفته وكذلك أجال
نجاهه وعلى دراسة اربحيته المالية .

سيقوم بانجاز المشروع مؤسسة تتمتع باستغلال مالى على ثرار شركات التنمية .
سيقع تدعيمها باطار فنى ملائم يتركب من 17 اطار متخصص.

وسينتج المشروع عند نضجه (السنة الخامسة) مايلى:

- 61600 لتر من اللبن يوميا

- 167 طن من لحم البقر

- 141 طن من لحم الاعمنام

- 1476 طن من القمح

- 644 طن من الشعير

وتبلغ نسبة الاربحية المالية للمشروع 18.2 بالمائة . ولقد اجريت عدة اختبارات
ساسبة المشروع اثبتت ان المشروع يتأثر اكثر عند نقص الانتاج العام بالمقارنة الى
ثره عند ارتفاع المصاريف.

ويبدو ان المشروع مفيد لا من حيث التمويل فحسب لانه يوفر اربحية مالية مرتفعة،
كذلك على المستوى القومى لانه يساهم فى تحسين المنتوجات الضرورية اى منتوجات تربية
ماشية .

ومن ناحية أخرى فإن المشروع يساعد على تحسين نسبة المتعاضدين العاملين الموجودين حاليا بالوحدات الثلاثة وعددهم 82 وبالتالي يساهم في تمسين معدل المداخيل للمتعضدين علاوة على المراجيح الموزعة بنسبة 1 بالمائة من رأس المال طبقا للتراتب القانوني الجاري بها العمل.

2 المعطيات العامة

1.2 استراتيجية المشروع:

يندرج مشروع احداث مركب للتنمية الفلاحية انطلاقا من الوحدات التعاضدية للانتاج بسليانة في اطار السياسة العامة للحكومة التونسية الرامية الى تحسين استغلال الاراضى الدولية (اراضى الدولة) وبالتالي الى تدعيم الدور الذى ينبغى أن يلعبه القطاع الدولى فى تحسين الانتاج والانتاجية للفلاحة التونسية والمكانة التى يجب ان يحظى بها هذا القطاع فى المساهمة فى تحقيق اهداف المخطط السادس من حيث الاكتفاء الذاتى فى ميدان المنتوجات الغذائية الضرورية.

ففى هذا الاطار، ارتكزت الاستراتيجية التى أدت الى تصور هذا المشروع والى تحديد الاختبارات الفنية الاساسية على الاعتبارات التالية:

1. ينتظر من مركب التنمية الفلاحية المحدث بمنطقة ملائمة لتنمية تربية البقر على الطريقة البعلية أن يسمح باستغلال كل الامكانات الزراعية بصفة منطقية بالنسبة لمجموع الاراضى الدولية (اراضى الدولة) التى سيبعث بها المركب.
2. ينتظر من المشروع ان يكتس طابعا مثاليا ونموذجيا يشع على كامل الجهة، حيث تكون تربية الماشية مندمجة من البقر والاعنام بصورة متسعة مع الزراعات الكبرى وذلك بصفة تكاملية.

2.2 مبررات اختيار المنطقة:

سيقع تركيز المركب بالاراضى الدولية (اراضى الدولة) التى هى تحت تصرف ثلاث تعاضديات للانتاج.

- يستجيب اختيار هذه المنطقة لاحداث مركب لتربية الماشية (500 وحدة حيوانية للبقر، 3.4000 وحدة حيوانية للاعنام) وزراعة المحبوب لضروريات فنية واقتصادية وتنظيمية يتطلبها المشروع الذى ينتظر منه أن يساهم فى المجهودات الرامية الى تحسين الانتاج والانتاجية الفلاحية وان يقوم باستغلال كل الامكانات الزراعية غير المستغلة حاليا او المستعملة بصفة غير مرضية.

- الاعتبارات الفنية : تحتوى الاراضى الدولية (اراضى الدولة) التابعة للولايات الثلاثة التى يهملها المشروع على امكانيات زراعية هامة يستوجب استغلالها بصورة منطقية اعتماد تقنيات جديدة واساليب تصريف ملائمة . بالرغم من ان منطقة المشروع لا توجد بها موارد مائية هامة ، فانه يمكن ان يقع بها تكثيف تربية الماشية بالطريقة البعلية .

- الاعتبارات الاجتماعية والاقتصادية : سيساهم تركيز هذا المركب بجهة قعفور - سليانة فى تحقيق احدى الاهداف الاساسية للمخطط السادس وهى التخفيف من حدة عدم التوازن الجهوى وتدعيم مجهودات التنمية والتمويل بالمناطق غير المحظوظة من بينها جهة سليانة .

فان وجود هياكل لتربية الماشية وتوفير امكانيات علفية ضخمة بالاراضى المعنية وكذلك وجود شبكة لتسويق اللبن (ديوان الاخماس) تمثل عدة عوامل لتبرير بعث هذا المركب لتربية الماشية .

3.2 . مكانة قطاع تربية الماشية فى المخطط السادس :

لايزال الطلب على اللبن ومشتقاته يزداد سنويا مع ازدياد العمران والنمو الديمغرافى وارتفاع مستوى العيش . فلمجابهة العجز القومى من اللبن ومشتقاته تلجأ البلاد التونسية الى توريد مكثف من هذه الموارد بلغ حوالى 36.000 طن سنة 1980 .

فالهدف الممدد بالمخطط السادس فى ميدان الانتاج العام للبن باعتبار الامكانيات العلفية هو رفع مستوى الانتاج العام القومى للبن من 266.000 طن الى 410.000 طن فى مدة خمس سنوات . وستقع تغطية الحاجيات من اللبن عند السنة الخامسة بنسبة 60 بالمائة من الطلب .

ولتحقيق هذا الهدف ، فقد تقرر القيام بالاعمال الاتية :

- الزيادة فى عدد البقر من السلالات النقية .
- تحسين الحيوانات المحلية بتلقيحها بالسلالات ذات الانتاج العالى .
- تعميم التلقيح الاصطناعى باستعمال الفحول الممتازة .
- تنظيم التغذية .

وفيما يخص لحم البقر ، فان تقديرات المخطط السادس تشير الى زيادة فى الانتاج العام دون التوصل الى تسديد العجز من اللحوم .

وبالرغم من المجهودات المبذولة فان الانتاج العام للحوم يبقى دون الطلب ويقدر

العجز في السنة الفتامية للمفط الساس بنحو 14.000 طن من اللحوم مما يعادل 8 بالمائة من الاستهلاك الجملى.

وفيما يخص تربية الانعام، تنتظر زيادة في عدد الحيوانات بالشمال باعتبار العوازل الطبيعية الملاكمة لتكثيف هذا القطاع بتلك المناطق وعلى عكس ذلك بالوسط والجنوب حيث ينبغي العمل على استقرار عدد الانعام لتعديل الانتاج العام بهذه الجهات.

وترمى الاجراءات المتخذة لتكثيف تربية الانعام الى تحسين التسيير وتحسين السلالة بتوزيع فحول محسنة للسلالة .

الباب الأول
أهمية الفلاحة في الاقتصاد
الوطني



الباب الاول : أهمية الفلاحة فى الاقتصاد الوطنى

1 مقدمة

ان استراتيجية التنمية التى اعتمدها المخطط السادس للتنمية الاقتصادية — لاجتماعية تعطى للقطاع الفلاخى الاولوية نظرا للمكانة التى يحتلها على صعيد الاقتصاد قومى اذ يتحتم على الفلاحة توفير الغذاء لمجموع السكان وهى ايضا توفر المداخل بصفة اشارة لثلث السكان وبصفة غير مباشرة لحوالى نصف السكان.

لقد ساهمت الفلاحة فى الانتاج القومى بحوالى 17 بالمائة خلال العشريتين المنقضيتين كن كل المعطيات تدل على ان قدراتها تسمح بمساهمة اكثر أهمية فى الانتاج القومى وذلك لرغم من عدم انتظام الامطار. لذلك وقعت برمجة تعصير الفلاحة فى المستقبل والنهوض ل القطاع حتى تحسّن نموه . وتتمثل الاهداف التى يرمى بها المخطط السادس الى :

- الزيادة فى حجم الانتاج الفلاخى بنسبة 5 بالمائة سنويا والنمو فى القيمة المضافة بنسبة 4.4 بالمائة .

- التمسّن للميزان الغذائى الذى من شأنه أن يحصر العجز الحالى .

- خلق 30.000 موطن شغل من طرف الزراعات المروية وتحسين وضعية الشغل على مستوى الزراعات البعلية والبساتين وتربية الماشية .

ولقد وقع تحديد مستويات الانتاج العام لمدة المخطط السادس خاصة بالنسبة للطلب الداخلى وكذلك لتحقيق استقرار العجز الغذائى فى مستواه الحالى ويقدر المعدل السنوى مستويات الانتاج العام كما وردت فى وثائق المخطط السادس بنحو 13 مليون قنطار سنويا 1.600.000 طن من الخضروات وحوالى 6.500 طن من لحم الانعام .

2. السياسة المتبعة فى القطاع الفرعى :

1.2. تربية الماشية :

انها من أهم الاولويات التى يرمى المخطط السادس للعناية بها ولتطويرها . ويمكن بحدف المقرر فيما يتعلق بالانتاج الحيوانى باعتبار الامكانيات الحيوانية والعلفية من انتاج اللحوم من 111.000 طن الى 158.000 طن سنة 1986 وانتاج الحليب من 266.000 طن الى 410.000 طن وانتاج البيض من 777 مليون وحدة الى 1120 مليون . ويبلغ هذا النمو فى الانتاج سنويا حوالى 6.5 بالمائة ويتطلب حجم استثمارات بملا 210 مليون دينار أى حوالى 15.4 بالمائة من مجموع الاستثمارات الفلاحية .

ويتوقف تحسّن انتاج القطاع الحيوانى فى الدرجة الاولى على ارتفاع الموارد العلفية على تغذية محكمة ومتوازنة وتحقيق هذا الهدف سوف يقع :

- تنمية الزراعات العلفية البعلية من 206.000 هك الى 400.000 هك سنة 1986

وذلك بادمج تربية الماشية فى الضيعات والغاء البور.

- توسيع المراعى القارة لتمسح 120.000 هك وتحسين مردودها العلفى.

- زراعة العلف الاحتياطى فى الوسط والجنوب على مساحة 100.000 هك حتى تبلغ هذه الزراعة 240.000 هك سنة 1986.

- تحسين المراعى الطبيعية على مساحة 160.000 هك وتوسيع الزراعات العلفية فى المناطق المروية.

- استغلال اجدى للملفات الفلاحية والصناعات الفلاحية (فيتورة الريبون وملفات الشوندر السكرى ٠٠٠) وزيادة على كل هذا، سيقع اللجوء الى العلف المركب فى مستوى 786.000 طن مقابل 481.000 طن سنة 1981.

ومن ناحية ثانية سوف تركز اعمال تحسين نتائج القطيع على مضاعفة عدد الميوانات والتحسين من نسبة نقاوه اصيلة وكذلك بوضع مسالك للجمع والتوزيع ولتدعيم الممتلكات الصحية.

2.2.1. الاشجار المثمرة :

يحتل قطاع الاشجار المثمرة حوالى 45 بالمائة من المساحة المزروعة وساهم بنسبة 30 بالمائة من الانتاج الفلاحي خلال سنة 1981 وهو مدعو فى فترة المخطط السادس الى الزيادة فى معدل الانتاج السنوى بنسبة 2.3 بالمائة لمجابهة تطور الاستهلاك الداخلى وتمدير بما قيمته 526 مليون دينار خلال المخطط السادس، ويبلغ حجم الاستثمارات المطلوبة حوالى 97 مليون دينار.

3.2.1. الزراعات الصناعية :

سيركز المجهود خلال هذا المخطط فى ما يفيض تنمية الزراعات الصناعية على توسيع زراعة الشوندر السكرى وزراعة التبغ وعلى بعث زراعة القطن.

ويتوقع ان تغطى زراعة الشوندر سنة 1986 11.000 هك كما يتوقع أن تكون المساحة المخصصة لزراعة التبغ حوالى 6800 هك ويمكن لزراعة القطن أن تغطى اكثر من 2.000 هك.

4.2.1. الحبوب :

يعطى انتاجها أهمية قصوى باعتبار ما يحتله الامن الغذائى من مكانة بين مشاغل الامة. ويغطى حاليا انتاج الحبوب ثلث المساحات المزروعة. ويهدف المخطط السادس من خلال برامجه الانمائية الى تحسين انتاج الحبوب على أساس تعبئة قصوى للأراضى حسب صبغتها مع استخدام الاساليب الزراعية الجديدة والملائمة.

وينتظر أن يبلغ مستوى انتاج الحبوب فى سنة 1986 مليون قنطار مقابل 10 مليون قنطار فى مدة المخطط الخامس، وترتكز برامج التخصيب على توزيع أفضل للمساحات المخصصة بين اصناف الحبوب حسب المناطق المناخية وتطوير اساليب الزراعة من مكنة واستعمال المبيدات والاسمدة والبذور الممتازة .

زراعات الخضر والبقول :

تتوقع اهداف المخطط السادس فى ميدان زراعة الخضر ارتفاعا فى المساحات والانتاج اذ ينتظر أن ترتفع المساحات المخصصة بحوالى 11.000 هـك مما سيمكن من بلوغ مستوى 1.600.000 طن سنة 1986 مقابل 1.247.000 طن سنة 1981.

وتشمل الزيادة فى الانتاج كل المنتوجات وخاصة البطاطا والطماطم والفلفل.

الباب التالي
منطقة المشروع



الباب الثانى : منطقة المشروع

1.2. المقدمة

تختص هذه الدراسة بمشروع احداث مركب زراعى بالاراضى الدولية للوحدات التعاضدية الانتاجية " المصير" و " الامل" و " النجاح" التابعة لولاية سليانة .

2.2. تقييم الامكانيات الحالية ووسائل الانتاج :

1.2.2. الموقع والمساحة :

تقع الضيعات الثلاثة المكونة للمركب بالشمال الغربى لمدينة سليانة على بعد 35 كلم من بلدة قعفور وتقدر مساحة هذه الضيعات بنحو 4925 هك وتعتبر المركب من ناحيتين الطريق المتوسطة رقم 73 الرابطة بين سليانة وقعفور .

ويكون توزيع هذه المساحة على الضيعات الثلاثة كما يلى:

798 هك	- وحدة المصير
2376 هك	- وحدة الامل
1751 هك	- وحدة النجاح
4925 هك	الجملة

2.2.2. المناخ :

تقع منطقة المشروع بالطابق المناخى شبه القاحل المتوسط، حيث يكون الشتاء معتدل والصيف متوسط الحرارة . ونظرا لعدم توفر المعطيات الخاصة بهذا العنصر بالوحدات ذاتها، فقد اعتمد على معطيات وخصائص سليانية وقعفور .

وتتمتاز الامطار بعدم انتظامها سواء اثناء السنة ذاتها أو بين السنة والاخرى ويبلغ معدل كميات الامطار المسجلة بمحطات سليانة وقعفور على التوالى 460 مم (1950 - 1075) و 385 مم (1931 - 1960) . تتعدى كمية الامطار 100 مم فى سنة على خمسة مما يؤثر فى القيام بالاشغال الزراعية فى الوقت المناسب .

ويبلغ معدل درجة الحرارة المسجلة بمحطة سليانة 17° ويرتفع المعدل الاقصى لالشهر الحارة (يوليو واغسطس) 35° والمعدل الادنى (يناير وفبراير) 5°

اما الجليد، فرغم تواجده من شهر نوفمبر الى ابريل، فهو لا يظهر الا مرتين أو ثلاثة فى الشهر مما لايشكل عقبة كبيرة بالنسبة لزراعات الشتاء .

والرياح التى توجد بكثرة هى الرياح الشمالية الغربية، وأما الرياح الجنوبية
فهى قليلة وتظهر الرياح الحارة والشهلى بداية من شهر ابريل ولكن استمرارها قليل.

ولا يظهر البرد بمنطقة المشروع الا فى شهر مايو حيث يهدد بصفة حقيقية غراسات
الاشجار المثمرة .

ويبين الجدول (1 - 2) جل المعطيات الطبيعية للوحدات.

3.2.2. موارد التربة :

ان التربة التى يحتوى عليها المركب كلسية فى معظمها مع كثرة الطين وفى مستوى
المنحدرات تكون التربة خفيفة متأتية من مجارف المياه . فيتضح حينئذ ان مظهر التربة
للمركب معطب مما لا يساعد على استعمال الفلاحة الالية ويجعل هذه التربة معرضة للانجراف
ويستحسن استعمال هذه التربة فى صورة مراعى محسنة . وأما فيما يخص الاراضى قليلة
المنحدرات او غير العميقة، فهى صالحة للزراعات الموسمية : العلف والحبوب.

4.2.2. الموارد المائية :

ان الموارد المائية محدودة بحيث تفرض ان تكون عمليات الاحياء بالطريقة غير
الكثيفة . يقع تزويد الضيعات بالماء الصالح للشرب فى الوقت الحاضر بواسطة الصهاريج
سواء من وادى سليانة او من الابار الموجودة بالجهة والتى تزود ايضا سكان الجهة .

وتحظى الوحدات التعااضدية للانتاج المعنية حاليا بما يلى:

الوحدة المصير :

يوجد بهذه الوحدة بئران غير عميقين :

بئر بأرض الضيعة قطرها متران وعمقها 20 مترا وحيث أن البئر بها متران من الماء
وغير مجهزة فلا يمكن استعمالها فى المستقبل للشرب أو لسقى الحيوانات.

بئر بالقطعة بئر النواراة التى كانت مجهزة بناعورة ومحرك بنزين وكانت تزود
الضيعة بالماء حيث يوجد خزان للماء يتسع لمتريين مكعب (2 م³) كما توجد احواض لشرب
الحيوانات.

الوحدة النجاج :

يوجد بئران غير عميقتين بهذه الوحدة :

الجدول رقم 1 - 2 : المعطيات الطبيعية للمنطقة - محطة سليمان

الاشهر	ر	جانفي	فيفري	مارس	افريل	ماي	جوان	جويليه	اوت	سبتمبر	اكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	الجملة
معدل الامطار (مم)		41.4	39.7	45.8	49.8	37.0	21.3	8.3	22.2	35.7	71.3	41.7	51.2	462.2
عدد ايام المطر		7.3	6.9	7.7	7.3	6.1	3.4	1.6	3.3	5.6	7.5	5.2	7.9	69.8
معدل الحرارة (درجة مئوية)		9.37	9.39	11.32	13.86	18.37	22.37	26.00	25.88	22.92	17.7	15.53	10.8	16.77
معدل الدرجات الدنيا		4.66	4.44	5.31	7.02	10.47	13.82	17.08	16.71	15.77	11.68	7.64	5.2	9.98
معدل الدرجات القصوى		14.07	14.33	17.33	20.75	26.35	30.91	34.88	35.05	30.03	23.63	19.40	14.92	23.4
عدد ايام الجليد		1.3	1.7	0.9	0.3							0.3	2	-
عدد ايام البرد		3	2	3	3	12	3	1						27.
عدد ايام الريح السوم					0.9	0.9	2.9	3.6	2.9	1.5	0.7			13.4

بئر بالوادي بوراس الذي يحد من الجهة الشرقية . وهذه البئر مجهزة منذ 30 سنة بمحرك يدفع الماء في قناة حديدية (Ø 80 مم) حتى خزان الضبعة وهذا الخزان أصبح على حالة سيئة وهو يتسع لعشرة أمتار مكعب (10 م³) .

ويمكن استغلال هذا المورد المائي مع ضعف طاقته غير أن استغلال هذا المورد أثناء الأشهر التي تكون الحاجيات مرتفعة خاصة عندما تكون السنة قليلة الأمطار قد يتسبب في نفاذ الماء بالنسبة للسكان المجاورين وحيواناتهم .

بئر بالواد العالق عمقها 30 مترا وعلى حالة سيئة قد تصلح هذه البئر الضعيفة لتزويد الضبعة بالماء الصالح للشرب بعد ترميمها .

الوحدة الأمل :

يوجد بهذه الوحدة ثلاث آبار :

بئر بالقطعة الانزاسة مجهز حاليا من طرف الهندسة الريفية ومزود بالماء الصالح للشرب لقرية القصب والسكان المجاورين وتتزود الوحدة من هذا البئر بواسطة صهريج .

بئر بالقطعة عين مباركة وهي على حالة سيئة وقد نضب ماؤها .

بئر بالقطعة جرمانة وهي معطبة .

ففي الوقت الحاضر لم تقع أي دراسة من طرف مكتب احصاء المواد المائية لتقييم امكانيات الوحدات المائية . وبالرغم من قلة الماء فان تزويد المركب في المستقبل بالماء الصالح للشرب والماء لشرب الحيوانات لا يعترض لاي صعوبة .

والجدير بالملاحظة انه في نطاق التهيئة الفلامية للمناطق السقوية لسد سليمان فان وحدة الأمل ستتمتع بماء الري على مساحة ستين هكتار ستدخل في طور الانتاج بداية من السنة الثانية من المشروع .

الماء الصالح للشرب :

تتزود الضيعات الثلاث بالماء الصالح للشرب من عدة مواقع مفصلة كما يلي :

وحدة المصير : يتزود ساكني الوحدة من العيون الواقعة في المساحات المجاورة كما يقع التزويد بالماء الصالح لشرب الحيوانات بصهاريج مقطورة معبلة من واد سليخة الذي يبعد حوالي 5 كلم .

وحدة الأمل : تقع تغطية احتياحات الضبعة من الماء الصالح للشرب من بئر ملك للوحدة

بهرة بمضفة وخزان ومنفيات توزع الماء الى المباني.

بدة النجاج : تتزود الوحدة بالماء الصالح للشرب من بئر توجد بجانب وادي بوراس الذي يد الضيعة جنوبا وبضخ البئر بخزان وشبكة توزيع داخلية لتزود الاصطبلات والورشات.

5.2.2 المباني والمعدات والالات الزراعية :

1.5.2.2 المباني :

ان الوحدات التعاضدية الثلاثة متجاورة ولكل واحدة منها مبانيها الخاصة بها مستعملة لعدة اغراض (ادارة خزن، مأوى، مساكن واصطبلات) وهي موزعة على عدة ضيعات عطى الجدول رقم 2-2 توزيع هذه الضيعات بالنسبة لكل وحدة مع توضيح المساحة التى حلها عن الضيعات الرئيسية .

جدول رقم 2-2 : توزيع الضيعات وبعدها عن الضيعة الرئيسية

مساحة	اسم الضيعة	المسافة / الضيعة الرئيسية
مصر	المصير بابى	1.5 كلم
مصر	روميص قوتيبى بوستميت	2.5 كلم 1.5 كلم
نجاج	الفاسيان الفرع (ضيعة بهيمة)	2 كلم

ويبين الجدول الموالى رقم 3-2 تركيب كل ضيعة والخصائص الهامة للمباني موجودة .

ويتوقف استعمال المباني الموجودة من جديد خاصة الاصطبلات على العناصر التالية .

الفائدة الاقتصادية بين انجاز بنايات جديدة تستجيب للمقاييس الجديدة للانتاج لتصرف وبيع استعمال المباني القديمة التى قد يكون موقعها فى بعض الاحيان غير ملائم . لا يمكن له أن يؤدى وظيفته .

تنظيم مختلف البناءات وتوزيعها حسب استعمالها الحالى وحسب الحاجيات الجديدة مشروع المرتبطة بالاختيارات وبمستوى التنمية وطريقة التسيير .

1.

- 15 -

يمكن استعمال معظم المباني الموجودة رغم قدمها منذ عهد الاستعمار وذلك بتهيئتها على الوجه المرضي الذي يستجيب للمقاييس الجديدة للانتاج والتنظيم والتصرف بالنسبة للمركب في المستقبل.

الات الفلامية :

ان الوحدات الثلاثة مجهزة بألات فلامية على حالة متوسطة بصفة عامة ولقد اتضح بعد المعاينات التي اجريت على عين المكان ان معظم تلك الات متقدمة في العمر وقد يمكن استعمالها لسنوات أخرى.

غير أنه يستحسن لضمان الجدوى للمشروع أن لا يحتفظ بالمعدات الفلامية الموجودة بل ينبغي تجهيز المركب بألات جديدة تستجيب للمتطلبات الجديدة التي يفرضها المستوى الفني للاختيارات في المستقبل بالنسبة للمستوى الجديد للمركب.

التجهيز الكهربائي :

يوجد بكل من الوحدات الثلاثة التي يهملها المشروع شبكة كهربائية (عن طريق الشركة التونسية للكهرباء والغاز او بواسطة مولد كهربائي). وملخص التجهيز الكهربائي بمقتل الضيعات في المرحلة الراهنة كما يلي :

- الوحدة المصير مجهزة بالكهرباء بواسطة ثلاث مولدات كهربائية تحركها ثلاثة محركات قوتها 17 خب و 6 خب و 3 كيلو فولت امبير موزعة على الضيعتين.
- الوحدة الامل مجهزة بالكهرباء عن طريق شبكة التيار المنخفض التابعة للشركة التونسية للكهرباء والغاز والتجهيز الكهربائي لا يخص الا الضيعة بوسميت.
- الوحدة النجاج مجهزة بالكهرباء في مستوى الضيعة الرئيسية بواسطة مولد كهربائي يحركه محرك له قوة 17 خب.

ومن ناحية أخرى تجدر الاشارة الى أن خط التيار الكهربائي التابع للشركة التونسية للكهرباء والغاز وكذلك خط الهاتف الرئيسي يمران بجانب الوحدات الثلاثة على مسافة 600 م و 800 م و 4 كلم تقريبا من الوحدات المصير والامل والنجاج، بحيث يصبح التجهيز الكهربائي والهاتف في المستقبل متيسرا بالنسبة للمركب.

المسالك الموصلة :

يمكن الوصول الى الضيعات التابعة للمركب المزمع احداثه عن الطريق المتوسطة رقم 73 الرابطة بين قعفور وسليانة وعن طريق مسالك الاستغلال الا عند نزول المطر بغزارة

حيث يتعذر قطع تلك المسالك مدة يومين أو ثلاثة في بعض الأماكن وعلى مسافة تقل عن الكيلومتر.

الموارد البشرية :

يوجد حاليا بالوحدات الثلاثة 82 متعاقد عامل (22 بالوحدة المصير و 30 بالنجاش و 16 بالامل) متعاقد احيوا على المعاش، ويبين الترتيب حسب السن ان معظم المتعاضدين تتراوح اعمارهم بين 30 و 50 سنة وجلهم يعمل بالوحدات في اختصاص معين كالميكانيكي وسائق ولبان الخ...

ويعطى الجدول رقم 4-2 الاعوان التي تكون الاطار الموجود حاليا :

جدول رقم 2.4 : الاطار

الاطار	الوحدة	المصير	النجاح	الامل	الجملة
مدير	1	1	1	1	3
اختصاص في الحسابات	1	1	1	-	2
امين مخازن	1	1	1	1	3
راعي بقرة	1	1	1	1	3
رئيس مزرعة	-	-	-	1	1

3.2. الانتاج الزراعي الحالي

1.3.2. الانتاج النباتي

1.1.3.2. الاستغلال الحالي للأراضي

تبلغ جملة المساحة الفلاحية للمركب المزمع احداثه 4925 هـ منها 1536 هـ من الغابات والأراضي غير الصالحة للزراعة والمباني والمساكن و 290 هـ من المراعي الطبيعية.

ويتمثل استغلال الأرض الحملى اثناء السنوات الأخيرة فيما يلي:

جدول رقم 5-2 : الاستغلال الحالى للأرض

الزراعات	المساحة (هـك)	%
لأشجار المثمرة	206	7
لحبوب	1405	45
لزراعات العلفية	415	13
لبقول الجافة	25	1
راضى مستريحة	1048	34
بمجموع الزراعات	3099	100
مساحات الصالحة للزراعة	3389	-

ويختص معدّل استغلال الأرض بالوحدات الثلاثة بما يلى :

- التوازن الظاهرى للدورة الزراعية الثنائية المتبعة فى الوقت الحاضر حيث يمثل القمح نسبة 33 بالمائة والحبوب الثانوية 15 بالمائة والعلف 14 بالمائة والبقول الجافة 1 بالمائة والأراضى المستريحة 37 بالمائة .
- بعض الإفراط فى اتباع طريقة استعمال الأرض المستريحة على مساحة 1048 هــك بمررها حسب رأى المسؤولين عن الوحدات التعااضدية المعنية ضعف إنتاج الزراعات التى تلى استراحة الأرض.
- المكانة الضعيفة التى يحتلها الحيوان مع أن الوحدات الثلاثة لها عدد هام من الأغنام.

2.1.3.2. التداولات الزراعية :

التداول الزراعى المتبع حاليا هو التداول الثنائى ويتركب من الزراعات العلفية أرض المستريحة من ناحية والمحاصيل والحبوب من ناحية أخرى.

3.1.3. الانتاج المتحصل عليه :

يبين الجدول رقم 6-2 الانتاج الذى تحقق بالوحدات الثلاثة أثناء الثلاث سنوات بيرة بالنسبة لأهم الزراعات :

جدول رقم 2-6 : معدل الانتاج المتحصل عليه

الوحدة القياسية : القنطار

الزراعات	الضعفات			
	المصير	الامل	النجاح	معدل الانتاج
القمح	13	9	14	12
الشعير	17	10	15	14
القصبة	10	7	11	9
علف جاف - قرفالة - قصبة	31	22	30	28
علف مخزون - قرفالة - قصبة	110	100	90	100
قرفالة (سقوى)	4	5	5	5
زياتين منتجة للزيت	5	3	10	6

يبدو أن مستوى الانتاج المشار اليه دون الانتاج الممكن تحقيقه باعتبار امكانات الارض ويرجع ذلك الى الظروف الطبيعية واساليب الزراعة التى تكون العوامل الرئيسية فى الاستغلال غير أنه يمكن تكثيف الزراعة بتحسين أساليب الزراعة وكسب الخبرة فى استعمال الاسمدة والاشغال الفلاحية .

2.3.2. الانتاج الحيوانى:

تعتبر تربية الماشية بالوحدات الثلاثة أهم نشاط بالنسبة للميادين الاخرى وذلك من حيث عدد الحيوانات وجدواها فى تحسين الموارد العلفية .

تربية البقر :

تقتصر تربية البقر حالياً على قطيعين يعدان 100 وحدة انثى منها 67 بقرة وهذه الحيوانات من السلالة الهولندية (الفريزيان) تسيّر تربيتها حسب الطريقة الكثيفة .

وترتكز تغذية الحيوانات بمصفا كلية على العلف المخزون والعلف الجاف كامل السنة مع رعى الشعير الاخضر مدة شهر أو شهرين وتختلف التكملة الغذائية حسب اصناف الحيوانات من 2 - 5 كغ بالنسبة للرأس فى اليوم وذلك حسب توفر الانواع الاخرى من العلف .

ويبلغ معدل الانتاج من اللبن حوالى 3.300 لتر فى السنة بالنسبة للبقرة الواحدة ويبلغ انتاج اللحم بالنسبة للعجل الواحد المسمن عند بيعه فى سن 14 شهراً 300 كغ (وزن حي) فيظهر أن هذا المستوى من الانتاج ضعيف باعتبار سهولة تسيير هذا النوع

لصغير الحجم من تربية الماشية وهذا يعكس عدة عوامل من التدهور كالتغذية والتسيير.

ربية الانعام :

يعد قطع الانعام حاليا حوالى 1500 وحدة أنثى منها 1200 نعجة موزعة
التعادل بين الوحدات الثلاثة .

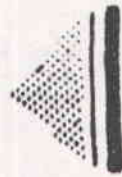
ويتكون قطع الانعام من السلالة البربرية ويسير حسب الطريقة الغير كثيفة وتعادل
ولادات عادة فصل الفريش مع ارتفاع نسبتها القصوى اثناء شهرى سبتمبر واکتوبر .

تتركز تغذية الانعام خاصة على بقايا منتوجات الزراعات (الحبوب والعلف) والمراعى
طبيعية التى هى على حالة متدهورة . ويقدم العلف الجاف للميوانات وفى بعض الاماكن
علف المفزون اثناء الفترات التى تقل فيها المراعى وخاصة عند الولادات حيث تبقي
نعجة فى الحظيرة وتقدم لها التكملة الغذائية من العلف المركز .

وتسمح المقاييس الاتية بالتعرف على الانتاج الذى وقع تحقيقه وهو لا يبعد على
نتاج المتحصل عليه فى مواطن اخرى وفى نفس الظروف وبوسائل متشابهة :

- نسبة الولادات : 84% - نسبة التكاثر 177%
- نسبة الميوانات غير الصالحة 16% - وزن الفروء عند البيع 25-30 كغ
(5 - 6 أشهر) .

الباب الثالث
المشروع



الباب الثالث : المشروع

1.1. اهداف المشروع :

تتلخص الاهداف التى يرمى اليها هذا البرنامج الخاص بتنمية ثلاث وحدات انتاجية سليانة فى اطار مركب متكامل الانتاج الى وضع خطة انمائية متكاملة وشاملة تستهدف تطوير الانتاج الزراعى والحيوانى وذلك باستعمال اساليب وتقنيات متطورة وملائمة تتماشى حاجيات البلاد من الانتاج الفلاحى. ولبلوغ هذه الاهداف ، يرسم المشروع خطة لتكثيف وتنظيم شغل موارد التربة والمائية مع وضع طابع مثالى لادماج تربية الحيوانات ذات الانتاج مرتفع مع الزراعات الكبرى ، حبوب أو علف ، مع توفير التجهيزات اللازمة وتدعيم الموجود منها من ناحية وتدعيم الاطار الفنى حسب ما تقتضيه الحاجيات المستقبلية .

2. عناصر المشروع :

1.2. عنصر الانتاج النباتى:

1.1.2. المساحات الجديدة الصالحة للزراعات وتوزيعها :

تبلغ جملة المساحة للاراضى فى كل الوحدات التعااضدية الثلاثة حوالى 4925 هـ كامة جملية منها 3389 هـ ك مساحة زراعية صالحة لتعاطى الزراعات أى ما يناسب حوالى 69 بالمائة من المساحة الكلية وستبقى هذه المساحة نفسها فى الحالة المستقبلية .

3. 2.1.2. اختيار الزراعات والدورات

من الطبيعى أن تحتل الزراعات العلفية مكانة مرموقة فى الدورات المقترحة حيث أن تربية الماشية تمثل احد العناصر الاساسية للمشروع وباعتبار أن توفير الاغذية لتحقيق انتاج المنتظر أمر لا يمكن التغافل عنه . ومن جهة أخرى ينبغى للمساهمة فى المجهودات المبرامية لتنمية الفلاحة أن تدخل فى الدورات الزراعية أهم الزراعات المقررة بالمخطط القومى خاصة منها زراعة القمح والشعير والمعتبرين كمواد ضرورية للبلاد .

وهذه الاعتبارات تحتم اختيار الدورات الاتية :

دورات البعلية :

يهدف نوع الدورة المقترح وهو الثنائى الى تخصيص اكثر مساحات للزراعات العلفية لك لتحقيق الاهداف والاختيارات التى انيطت بعهددة المركب الذى سيكون انتاجه مركزا على بنية البقر المطلوب. وسيكون توزيع هذه الدورات بالنسبة لكل وحدة تعااضدية للانتاج حسب جدول رقم 3-1.

جدول رقم 3-1 : الدورات الزراعية البعلية

الضيعات	العمرات	الزراعات	المساهمة
المصير	العمرة الاولى	- قمح - شعير (حبوب) - شعير أخضر	33 13 4
	العمرة الثانية	- قرفالة - قصبة (علف مخزون) - قرفالة - قصبة (علف جاف)	29 21
النجاح	العمرة الاولى	- قمح - شعير (حبوب) - قصبة - شعير أخضر	34 9 4 3
	العمرة الثانية	- قرفالة - قصبة (علف مخزون) - قرفالة - قصبة (علف جاف)	25 19 6
الامل	العمرة الاولى	- قمح - شعير (حبوب)	33 17
	العمرة الثانية	- قرفالة - قصبة (علف مخزون) - قرفالة - قصبة (علف جاف)	29 21

وتكون نسبة استغلال الارض 100 بالمائة

الدورات السقوية :

اعتمادا على الدراسات التي تم القيام بها (المركز القومى للدراسات الفلاحية 1980) فى نطاق التهيئة الفلاحية والمائية لسهول العروسة وقعفرور بوادى سليانة ينتظر أن يقع رى 60 هـ بالوحدة الامل وتقرر القيام بدورة زراعية ثنائية سقوية تتمثل كما يلى:

- العمرة الاولى : شعير - برسم : 23 هـ
بطيخ احمر : 13 هـ
- العمرة الثانية : بصل أخضر : 24 هـ
طماطم : 13 هـ

ويسمح ادخال هذه الزراعات بتحقيق نسبة استغلال للارض تعادل 100 بالمائة . ويقع استغلال بقية الارض السقوية بزراعة الفصة على مساحة 13 هك تقريبا خارج الدورة الزراعية .

وينبغي احداث مراعى الفصة الحولية على الاراضى المتبقية بكل وحدة تعاضدية لتسديد حاجيات الاغنام وتكون موزعة كما يلى :

- الوحدة المصير : 122 هك
- الوحدة النجاج : 152 هك
- الوحدة الامل : 352 هك

3.1.2.3. استغلال الارض فى المستقبل وتطوره :

وقع اعداد استغلال الارض فى المستقبل بالجدول رقم 2-3 على أساس الاعتبارات الاتية :

- الدورات الزراعية المبينة اعلاه بالمساحات القابلة للدورات .
- المساحات القابلة للزراعة خارج الدورات : الفصة والخباز والزياتين المنتجة للزيت .

وقع ضبط تطوير استغلال الارض حسب تطور حاجيات قطيع الابقار والاعنام من العلف بين الجدول رقم 3-3 تطور الزراعات فى المستقبل .

2.2.3. عنصر الانتاج الميوانى :

12.2.3. نوع الحيوانات :

يشتمل عنصر الانتاج الحيوانى فى تنمية هذه الوحدات التعاضدية على ابقار الحليب ت الصنف الممتاز وعلى تربية الاعنام التى سوف تمكن من استغلال عدة مواد ومنتجات نباتية . ويهدف المشروع الى تركيز 500 بقرة حلوب و 3400 نعجة موزعة على الضيعات الثلاثة المكونة للمركب .

2.2.2. تربية البقر الحلوب :

ان سلالة البقر المقترحة هى الفريزيان وقد اعطت هذه السلالة نتائج مرضية فى نطاق شروع التونسى الهولندى لتطوير البقر الحبوب وقد أدت النتائج المتحصل عليها الى ايار المقاييس التالية :

- السن عند الولادة الاولى : 27 - 30 شهرا
- نسبة الولادات : 90 بالمائة

الجدول رقم 2 - 3 : استغلال الارض عند وضع المشروع

الوحدة : هكتار

الزراعات	الوحدة	المصير	النجاح	الامثل
<u>سقي</u>				
- فصة	-	-	-	13
- شعير - برسيم	-	-	-	23
- بقول جافة شتوية (بصل)	-	-	-	24
- بطيخ احمر	-	-	-	13
- طماطم	-	-	-	13
<u>المجموع الجزئي</u>				
- قمح	150	270	3.18	
- شعير (حبوب)	59	74	160	
- قصيبه	-	35	-	
- قرفالة - قصيبه - علف مفزون	132	197	279	
- قرفالة - قصيبه - علف جاف	93	155	200	
- شعير اخضر	16	24	-	
- قرفالة	-	52	-	
<u>المجموع الجزئي</u>				
957	450	807	167	
<u>مراعى طبيعية</u>				
- زياتين لانتاج الزيت	125	19	55	
- مراعى خبار	122	152	352	
<u>المجموع الجزئي</u>				
247	171	407		
<u>مجموع الزراعات</u>				
712	1086	1617		

الجدول رقم 3 - 3 : تطور استغلال الارض في المستقبل

الوحدة : هكتار

الزراعات	السنوات				
	1	2	3	4	5 وما بعد
سقوى :	-	77	86	86	86
فصة	-	9	13	13	13
شعير - برسيم	-	18	23	23	23
بقول جافة شتوية	-	24	24	24	24
(بصل)					
بطيخ احمر	-	13	13	13	13
تماطم	-	13	13	13	13
على :	3099	3099	3099	3099	3099
نمـح	997	833	735	738	738
نغير (حبوب)	286	279	296	293	293
حببة (حبوب)	45	40	35	35	35
رفالة (حبوب)	75	60	52	52	52
رفالة - قصيبة -	495	663	620	608	608
لف مخزون					
رفالة - قصيبة -	336	418	436	448	448
لف جاف					
غير اخضر	15	33	40	40	40
ياتين لانتاج الزيت	199	199	199	199	199
راعى فصة حولية	342	514	626	626	626
راعى طبيعية	290	290	290	290	290
جملة	3389	3406	3415	3415	3415

- الفترة بين ولادتين : 13 شهر
- عدد مواسم الطلب : 5 الى
- نسبة النفوق بين الحيوانات الصغار : 0 - 3 أشهر = 8 بالمائة
- أكثر من 3 أشهر = 2 بالمائة
- معدل الانتاج العام للبن : 4500 لتر في السنة .
- وزن العجل : 480 كغ وزن حي
- وزن العجلة الصغيرة الزائدة : 90-100 كغ وزن حي
- وزن العجلة غير الصالحة : 300 كغ
- وزن البقرة غير الصالحة : 580 كغ

ب - نسق تركيز القطيع وتركيبه :

يبدأ تركيز القطيع بانتقاء 80 بقرة من القطيعين الموجودين وبتوريد 467 عجلة حاملة بين الشهر الخامس والسابع على عدة مراحل أثناء السنتين الأولى وببلغ القطيع مجمه الكامل بداية من السنة الثالثة، حيث يصبح عدده 500 بقرة .

وستطور عدد الحيوانات كما يلي :

الجدول رقم 4 - 3 : تطور عدد البقر الحلوب

السنة	1	2	3	4	5
البقر الحلوب (رؤوس)	80	200	400	500	500

ولقد تقرر بالدراسة ان تكون نسبة التجديد 22 بالمائة لضمان الجدوى فيما يتعلق باختيار الحيوانات وتستوجب هذه النسبة الاحتفاظ بعدد 128 عجلة صغيرة منذ نشأتها حتى سن الولادة (27 - 30 شهرا) . وتباع العجلات الزائدة عندما تبلغ 24 شهرا ويكون معدل ورنها 300 كغ .

3.2.2.3. تربية الأغنام :

أ - حجم تربية الأغنام والمقاييس الفنية :

ان المدخرات العلفية المتوفرة بمساحة 619 هك من مراعى الخباز وبقايا محاصيل الحبوب والعلف (2281 هك) تسمح بتربية 3400 وحدة حيوانية للأغنام ويتركب قطيع الأغنام من السلالة البربرية المنتجة للحم والمعروفة بالبلاد التونسية بقدرتها على تحمل تقلبات

وتسمح النتائج المتحصل عليها في مستوى الوحدات التعاضدية للإنتاج والضيعات التابعة لحيوان تربية الماشية وتوفير المرعى أن تعتمد المقاييس الفنية التالية :

- الوزن الحي للنعجة = 55 كغ
- الوزن الحي للكباش = 65 كغ
- نسبة التكاثر = 130 كغ
- نسبة الحيوانات الغير الصالحة :-

النعاج = 19 بالمائة

الأكباش = 20 بالمائة

- نسبة النطوق =

المواليد من الذكور والاناث

8 بالمائة

من سن 0 الى الفطام

3 بالمائة

من سن الفطام الى البيع

3 بالمائة

النعاج

2 بالمائة

الأكباش

- انتاج اللحم (وزن حي)

55 كغ

النعجة الغير صالحة

65 كغ

الكباش الغير صالح

35 كغ

النعجة الصغيرة الغير صالحة

45 كغ

الكباش الصغير الغير صالح

35 كغ

الخروف المسمن

20 - 25 كغ

الاناث الرائدة والغير صالحة

3 كغ/ الوحدة الحيوانية للأغنام

الموف .

٥ - تركيز القطيع وتركيبه :

يرتكز القطيع عند تأسيسه على الحيوانات الموجودة حاليا بعد اختيارها بنسبة 95 بالمائة من النعاج و 10 بالمائة من النعاج الصغيرة و 70 بالمائة من الاناث لصغيرة .

وتتركب النواة الاولى من 1320 من الأغنام الاناث مع اقتناء 1042 نعجة صغيرة املة على مدة الاربع سنوات الاولى مما يمكن المركب من تكوين قطيعه الذي سيكتمل عند السنة الخامسة من المشروع (3400 وحدة حيوانية للأغنام) بتكاثر الحيوانات داخل القطيع .

ويبين الجدول الاتي تطور عدد الاغنام :

الجدول رقم 5 - 3 : تطور عدد الاغنام

السنوات	0	1	2	3	4	5 وما بعد
النعاج	1098	1320	1650	2200	2800	3400
الاكباش	64	87	86	132	163	204
النعاج الصغيرة	222	469	468	620	681	748
الاكباش الصغيرة	23	-	69	71	76	46
الاناث المفطومة	-	624	871	1188	1675	2033
الذكور المفطومة	-	624	872	1188	1675	2033

ستكون نسبة استبدال النعاج 22 بالمائة عندما يكتمل القطيع لتمل محل النفوق والحيوانات الغير صالحة . وتستوجب هذه النسبة أن يقع الاحتفاظ بعدد 971 من الاناث منذ ولادتها حتى تصبح نعاجا منتجة . ثم يقع بيع الاناث الزائدة بعد الفطام بمعدل وزن يتراوح بين 15 و 25 كغ .

3.2.3 . عنصر المباني والمنشآت :

1.3.2.3 . مستلزمات الماشية :

- اصطبلات البقر :

نظرا لما وقع اعتماده في اختيار كيفية وطرق تسيير القطيع ونوع دجانه تقـرر بناء ثلاثة اصطبلات للبقر الحلوب ويتميز نوع الدجانه الحرة بتكلفته الغير باهظة مع مزاياه الجليـلة في تسيير القطيع من تقديم الاكل والتعرف على البقر الحائل الخ .

ووزعت الاصطبلات الثلاثة كما يلي :

- اصطبل يتسع ل 100 بقرة حلوب بضیعة " المصير "
- اصطبل يتسع ل 150 بقرة حلوب بضیعة " النجاج "
- اصطبل يتسع ل 250 بقرة حلوب بضیعة " الامل "

وسوف يقع بناء هذه الاصطبلات خلال السنتين الاوليتين من ابتداء المشروع .

- اصطبلات العجول :

يرتفع عدد الاراضى المحتفظ بها سنويا لتشبيب القطيع 128 عجلة تقع تربيتها الى أن تصبح بقرا . كما تجدر الإشارة ايضا بان المشروع يحتفظ سنويا بحوالى 202 عجلا لتسمينهم وبيعهم فى سن تناهر السنة ونصف.

ونظرا لوجود عدة بنىات، يمكن استعمالها لايواء هذه الاصناف من الحيوانات تقرر تهيئة بعضها مع بناء ساحة ترويض للعجلات وتقدر هذه الاشغال بثمان يساوى 25.000 دينار تونسيا .

- زرائب الاغنام :

نظرا لاعتدال الطقس ولما تتميز به السلالة الممتازة لرأس الغنم فان احتياجات هذا القطيع من المباني بسيطة حيث لا يتطلب الا مظلات زمن الشتاء أو أيام الريح القاسية واستنادا على هذه المعطيات ونظرا لما يوجد حاليا من بناءات غير مستعملة لم تقع برمجة بناءات أخرى بل يقع الاكتفاء بما هو موجود.

2.3.2.3. البناءات الادارية والمساكن :

يحتل هذا العنصر أهمية بالغة لما له من فائدة على حسن تسيير وادارة المشروع.

- المباني الادارية :

اعتمادا على ما هو موجود ونظرا للاحتياجات الجديدة للمشروع، وقعت برمجة بناء مكتب بضيعة المصير وسعة 16 متر مربع وبناء ادارة بضيعة النجاح ومساحتها حوالى 8 متر مربع كى تستوعب الادارة العامة والمصالح الفرعية ويتطلب انجاز هذا البرنامج مع تكلفة تهيئة بعض البناءات القديمة الادارية حوالى 221950 دينار.

- المساكن :

نظرا لوفرة عدد المساكن الموجودة وحالتها الحسنة من ناحية ولما يتطلبه مشروع من ناحية اخرى لا يعتقد ان يحتاج المشروع الى بناء مساكن جديدة .

- المآزن :

يتبين من مقارنة الاحتياجات الجديدة من مساحات بيوت الخزن وما هو موجود ان مشروع لا يحتاج الى بناءات جديدة بل بتهيئة بعضها بما يقدر بحوالى 400 دينار. كما ير أن يشتري المشروع ثلاثة مجمدة لتصبير المني.

- الورشات ومظلات المعدات :

ورشات العناية والتطهير :

نظرا لما وقع اقراره فى ما يخص تنظيم وتوزيع الاليات الزراعية يحتاج المشروع الى صنفين من الورشات :

ورشة مركزية صالحة لاعمال التطهير وتحتوى على آليات خراطة ولحام ودهن وحدادة ومجموعة مفتاح معتبرة صالحة لتفكيك وتركيب محرك او ما يماثله .

ورشات ثنائية أو فرعية والمراد بها هو القيام بالاشغال اليومية للصيانة من تعديل ضغط الهواء ، ابدال وتغيير الزيت واصلاح العجلات.

واعتمادا على ما قام به فريق الدراسة من زيارات ميدانية يستنتج أنه بالإمكان الاستغناء عن بناء ورشات جديدة والاكتفاء بما هو موجود مع ترميم بعضها وتجهيزها وتقدر هذه التكاليف بحوالى 14.500 دينار مفصلة كما يلى :

- تهيئة ورشات موجودة	4.000	دينار
- تركيب ثلاث محطات لغسل المعدات	2.500	دينار
- تجهيز الورشة المركزية	6.000	دينار
- تجهيز الورشات الفرعية	2.000	دينار
<u>الجملة</u>	14.000	دينار

4.2.3. المعدات والالات الزراعية :

وقع تحديد حاجيات المشروع من المعدات والالات الزراعية حسب ما تحتاجه الزراعات من ساعات عمل أثناء الدورة الزراعية وحسب المردود الموجود من الات المفترقة وذلك اعتبارا للمعطيات الطبيعية والبشرية . ونظرا الى المستوى الفنى العالى المرجو اتفاده ، فان جل المعطيات الزراعية سوف يقع انجازها ميكانيكيا وتبلغ احتياجات المركب من ساعات العمل أثناء فترة نضج المشروع حوالى 47500 ساعة جرارا مجهز وتوزع هذه المتطلبات على كافة الاشغال حسب نوعها كما يلى :-

- اشغال حراثة وخدمة الارض للزراعة	41	بالمائة
- اشغال عناية بالزراعات	5.5	بالمائة
- اشغال حصاد	2	بالمائة
- اشغال حش وخزن العلف	10	بالمائة
- اشغال حمل ونقل	25	بالمائة

13 بالمائة

3.5 بالمائة

100

- اشغال تسميد

- اشغال بذر

الجملة

ونظرا لقرار ادارة مراقبة الوحدات التعاضدية الانتاجية الخاص بتفويت وشراء آلات الفلاحة والذى ينص على عدم سماح المركبات الجديدة باستعمال المعدات القديمة على ان تقتنى كل ما تحتاج اليه من جديد. فقد تم وضع برنامج اقتناء الآلات الزراعية كما مبين بالجدول رقم 3-6 .

5.2.3 توفير الاحتياجات المائية :

1.5.2.3 المناطق السقوية :

يتوقع أن يحتوى المركب على مساحة مروية تكون مساحتها حوالى 60 هكتار بضيعة الامل" وسوف يقع رى هذه المساحة ابتداء من السنة الثانية للمشروع وذلك باستغلال مياه د سليانة الذى هو بصد الانجاز وتكون هذه المساحة مجهزة حسب المخطط والدراسة الشاملة لمنطقة العمومية السقوية المزمع انشاؤها .

2.5.2.3 مياه الشراب :

نظرا لعدم توفر المعلومات اللازمة والخاصة بالموارد المائية الباطنية من احياء ولما يتطلبه القطاع الحيوانى (ابقار) من مياه وقع اللجوء الى استعمال مياه السد مل أجدى ومضمون الانجاز وهذا رغم بعد المسافة بين الوحدتين " المصير " و " النجاج " المنطقة السقوية . وترتفع احتياجات المركب من الماء الصالح للشراب من حوالى 15 ألف م³ م³ مكعب خلال السنة الاولى الى حوالى 47 ألف متر مكعب ابتداء من السنة الخامسة وهو ما لاسب حوالى 1.5 لتر فى الثانية لتدفق دائم.

ويرمى المشروع بعد اىصال الماء الى الضيعات الى تجهيزها بقنوات توزيع معدات تعقيم المياه كى يقع استغلالها دون أى خطر. وتتكون هذه المعدات حسب الضيعات كى يلي :

- ضيعة "الامل"

: ربط دائم بقناة الرى

خزان كاف لمتطلبات يوم

محطة تعقيم

شبكة توزيع

- ضيعتى "المصير" و "النجاج" : خزان كاف لايواء احتياجات يوم

شبكة توزيع

الجدول رقم 6 - 3 : برنامج اقتناء المركب من الآلات الزراعية

المعدات	السنة 1		السنة 2		السنة 3		السنة 4	
	طلب	اقتناء جديد	طلب	اقتناء جديد	طلب	اقتناء جديد	طلب	اقتناء جديد
مزمجر 99 ح	3	3	3	-	3	-	3	-
جرار 110 ح-4 ع	7	7	8	1	9	1	9	-
جرار 80 ح-4 ع	3	3	4	1	4	-	4	-
جرار 70 ح-2 ع	6	6	6	-	6	-	6	-
آلة حصاد ودرس	4	4	4	-	4	-	4	-
آلة بذر حبوب	4	4	5	1	6	1	6	-
آلة جمع وكبس علف	3	3	3	-	3	-	3	-
مفرشة أسمدة 5 طن	3	3	3	-	3	-	3	-
مفرشة أسمدة 0.5 طن	3	3	3	-	3	-	3	-
مرذاذ أودية 1500 ل	2	2	2	-	2	-	2	-
مرذاذ أودية 600 ل	3	3	3	-	3	-	3	-
مرذاذ أودية (بشري)	3	3	3	-	3	-	3	-
محراث 4X2 سكك	3	3	3	-	3	-	3	-
محراث 4 سكك	2	2	2	-	2	-	2	-
محراث شيزال 5 أصابع	-	-	1	1	1	-	1	-
مصبط مرداس	3	3	3	-	3	-	3	-
مشط أصابع	3	3	3	-	3	-	3	-
محشة خازنة	3	3	3	-	3	-	3	-
محشة	3	3	3	-	3	-	3	-
محشة كلا'	3	3	3	-	3	-	3	-
مسلقة	1	1	1	-	1	-	1	-
واضعة أسطر	-	-	1	1	1	-	1	-
مسلقة كاريه 12/24	3	3	4	1	6	2	6	-
مسلقة كاريه 14/28	3	3	3	-	3	-	3	-
مشعبة	3	3	3	-	3	-	3	-
مسلقة كندية 28 اصبع	3	3	3	-	3	-	3	-
فرك امامي للجرار	1	1	3	2	3	-	3	-
مركض ماء مزابل	1	1	3	2	3	-	3	-

الجدول رقم 6-3 : برنامج الفئسا، المركب من الآلات البراغمية

[illegible]

مع الملاحظة ان تزويد الخزائين الموجودين "بالمصير" و " النجاح" سيقع من محطة التعقيم الموجودة بضبعة الامل. هذا وتقدر التكاليف الجملية لهذه الانجازات بحوالى 29000 دينار.

6.2.3 العناصر الملحقة والفرعية :

1.6.2.3 معدات النقل :

تتفرع متطلبات المركب من معدات نقل حسب ما يلائم البضاعة المنقولة ومسبب المسافة والظروف المناخية ويتوقع أن يصل مجموع الممولات الى حوالى 20 ألف طن بين ما هو داخل الضبعة وخارجها دون اعتبار الانتاج الميوانى.

وتتطلب هذه المركبة اقتصناء شاحنة ذات 5 أطنان و 3 شاحنات صغيرة ذات حمولة طن واحد. ويقع اقتصناء الشاحنة الكبيرة ابتداء من السنة الاولى بينما تقتنى الشاحنات الثلاثة الصغرى خلال السنتين الاوليتين.

2.6.2.3 متطلبات سيارات المصلحة :

حددت متطلبات المشروع من السيارات الادارية اعتمادا على تطور عدد الاطارات الذى يناسب طبعاً تطور المصالح الادارية وتتكون هذه الاحتياجات من سيارتين 27 وسيارة 5 خيول مع العلم أن الشاحنات الصغرى قد تستعمل هي أيضا لهذه المصالح.

3.6.2.3 المسالك :

اعتمادا على ما وقعت مشاهدته خلال الزيارات الميدانية التى وقع القيام بها فان شبكة المسالك الموجودة كافية لسد الحاجيات المستقبلية للمركب فيما يخص رصف الارض، بينما تتطلب بعض الاشغال لصيانة رقع منها لجعلها سهلة الاستعمال مدى المـسـوـل كـلـه . وقدرت تكلفة هذه الاشغال لكامل المركب بمبلغ 2375 دينار.

4.6.2.3 أشغال صيانة الارض من الانجراف :

ان ما نهدف من خلاله فى هذا البرنامج والخاص بصيانة أديم الارض هو مواصلة الاشغال التى بدى فيها منذ 1981 وتهدف هذه الاشغال لتركيز حواجز حسب انحناءات الاستواء على مساحة تقدر بـ 100 هـك بضبعة النجاح.

5.6.2.3 الكهرباء :

كما ذكرنا آنفا ان الضيعات الثلاثة مجهزة كهربائيا . فضيعة الامل وحدها مرتبطة بالتنوير العام، بينما الضيعتين النجاح والمصير لهما شبكة ومولد خاص ولكن ومع تطور الانتاج وادخال تربية البقر أصبح من الضرورى مد الضيعات الثلاثة بالتنوير العام مع

الملاحظة أن الشبكة العالية الامل غير كافية ولا بد من ابدال ممولها بممول ذو قوة أكثر. وتمدت تكلفة هذا الربط بموالى 450 دينار بضيعة الامل و 7360 دينار لضيعة المصير و 4280 دينار لضيعة النجاح.

6.6.2.3 الهاتف :

أصبح الهاتف عنصر انتاج حيث يمكن من الاعلام الفوري ومينئذ من أخذ القرار فى الوقت اللازم ويخص المشروع مبلغ 12480 دينار لربط الضيعات ببعضها وبينها والخارج باتفيا .

3. التنظيم والتسيير :

يتطلب تنفيذ المشروع وتركيز عمليات الاحياء بصورة كثيفة اعداد تنظيم للتسيير كون مستقلا على غرار شركات التنمية الفلاحية .

يتركب هيكل التسيير من :

- ادارة عامة تحتوى على :

مدير عام (مهندس أول)

مدير انتاج (مهندس أشغال الدولة)

- ومصلحة ادارية ومالية تحتوى على :

اخصائى فى الحسابات

مساعد اخصائى فى الحسابات

كاتيب

- قسم خاص بالانتاج النباتى يتركب من :

3 مهندسين مساعدين (مفتصين فى الزراعات الكبرى)

5 رؤساء مزارع

- قسم خاص بالانتاج الميوانى يتركب من :

3 مهندسين مساعدين

3 مساعدين فنيين

عون ملقح

14 راعى

- قسم مكلف بتسيير وصيانة التجهيزات والمعدات الفلامية بتركب من:

مهندس مساعد

ميكانيكى رئيسى

ميكانيكيين مساعدين (2)

حداد

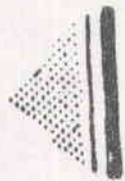
لقام

امين مفارن

وتجدر الاشارة الى أن تحليل الوضع الراهن للتشغيل يبين أن أمام العمل
تتراوح بين 255 الى 260 يوم فى السنة بالنسبة للمتعاوض الواحد مما يعادل 20270
يوم عمل بالنسبة لجميع المتعاوضين بالوحدات التعاضدية الثلاثة .

وسترتفع حاجيات المشروع عند اكتماله الى 34720 يوم عمل فى السنة ، مما
يسمح بالتشغيل الكامل لعدد المتعاوضين 82 بالوحدات الثلاثة كما سيسمح المشروع
بأحداث 10120 يوم عمل بما يعادل أحداث 34 موطن شغل قار .

الباب الرابع
التنمية الزراعية



1. 4 تنمية الانتاج النباتى :

يهدف برنامج تنمية الانتاج النباتى بالمركب الى استعمال اجدى وأجدر للمواد الطبيعية المتاحة مع ادماج عنصر تربية الانعام والبقر الحلوب ذات السلالة الرفيعة والتي تتميز بتأقلمها والمحيط ، وذلك حسب طرق عصرية وقطورية مع احتلزم التداولات والمحافظة على اديهم الارض واستعمال الادوية والاسمدة والمياه المتوفرة .

1.1. 4 اختيار الزراعات :

وقع اختيار الزراعات اعتبارا للاهداف المرسومة للمشروع من ناحية ونظرا للاتجاهات العامة الجهوية فى محاولات التنمية وقد وقع الاختيار على :-

- القمح ذو الانتاج العالى والشعير وذلك لموازنة التداولات.
- القصبية والفرقاله (شوفان) وتزرعا على مساحات ضئيلة نسبيا لانتاج ما يحتاجه المشروع من بذور .
- الزراعات العلفية وقع اختيارها لما لها من فوائد جمة على توازن الدورات الزراعية وعلى تكامل الانتاج : نبات حيوانات .
- الزراعات البقولية : وقع ادراجها بالمنطقة السقوية بالامل وهى تمثل امدى دورات الاستغلال الزراعى المكثف .

ويقترح تركيز الفصمة السنوية بالاراضى الغير صالحة للمرثوالقطعات الموجودة بالمنحدرات كما يهدف المشروع الى العناية بالزياتين الموجودة . ومن ناحية اخرى سوف يقع تقليع 7 هك لوز نظرا لسننه المتقدم .

وعلى ضوء هذه الخطوط العريضة ، يكون توزيع المساحات كما يلى :-

<u>المساحة (هك)</u>	<u>الزراعات</u>
199	زيتون
626	مرعى فصمة سنوية
13	فصمة مروية
23	شعير - برسيم
24	بصل

المساحة (هك)	الزراعات
13	بطيخ احمر
13	طماطم
738	قمح
293	شعير
35	قصيبة
608	قصيبة وقرفالة "سيلاج"
448	قصيبة وقرفالة " علف جاف "
40	شعير علف أخضر
52	قرفالة
290	مراعى طبيعية

اما توزيع هذه الزراعات على الضيعات الثلاثة يكون كما يبينه الجدول رقم 1 - 4

2.1.4. التداولات الزراعية بكل ضيعة

اعتبارا للمعطيات الطبيعية وللاتجاه المراد اتخاذه لتنمية الانتاج الزراعى بالمركب وقع الاختيار على الدورة الزراعية الثنائية ذات تركيب أغلبه زراعات علفية وتتوزع حسب الضيعات التالية :

	ضيعة المصير	-
هك	المساحة الزراعية	-
712	زراعات مطرية	-
هك	زراعات مخير متداولة	-
697	+ زيتون	-
هك	+ مرعى قصة حولية	-
247	زراعات متداولة	-
هك	عمره I قمح	-
125	شعير	-
هك	شعير علف	-
122	عمره II سيلاج	-
هك	علف جاف	-
450	المراعى الطبيعية	-
هك		-
150		-
هك		-
59		-
هك		-
16		-
هك		-
132		-
هك		-
93		-
هك		-
15		-

		<u>ضبعة الامل</u>	-
1591 هـك		المساحة الزراعية	-
86		الزراعات المروية	-
<u>13</u>		<u>الزراعات الغير متداولة</u>	-
13		+ فصة	
<u>73</u>		<u>الزراعات المتداولة</u>	-
23		+ شعير - برسيم	
13		+ بطيخ احمر	
24		+ بصل	
13		+ طماطم	
1364 هـك		<u>الزراعات المطرية</u>	-
407 هـك		<u>الزراعات الغير متداولة</u>	-
55 هـك		+ زيتون	
352 هـك		+ مراعى فصة	
957 هـك		<u>الزراعات المتداولة</u>	-
318 هـك		<u>عمرة I قمح</u>	
160 هـك		شعير	
200 هـك		<u>عمرة II قصبة-قرفالة</u>	-
		(علف جاف)	
270 هـك		قصبة - قرفالة	
		(علف سيلاج)	
167 هـك		<u>المراعى الطبيعية</u>	-
		<u>ضبعة النجاج</u>	-
1086 هـك		المساحة الزراعية	.
978 هـك		الزراعات المطرية	.
171 هـك		الزراعات الغير متداولة	.

الجدول رقم 4-1 : توزيع المساحات حسب الضروعات

الوحدة القياسية : هـ

الجملة	الذخايع	الامل	العمير	الضروعات	
				البراعات	البراعات المولية
24	-	24	-	بقول شتوية (بصل)	
13	-	13	-	بطيخ احممر	
13	-	13	-	طماطم	
738	270	318	150	قمح	
293	74	160	59	شعير	
35	35	-	-	قمبية	
608	197	279	132	علف سيلاج (قمبية- قرفالة)	
448	155	200	93	علف جاف (قمبية قرفالة)	
23	-	23	-	شعير - برسيم	
40	24	-	16	شعير/ علف	
52	52	-	-	قرفالة	
13	-	13	-	لمة	
626	152	352	122	لمة سنوية	
199	19	55	125	زيتون	
290	108	167	15	مراعي	
3415	1086	1617	712	الجملة	

19 هـك	زيتون	+
152 هـك	مرعى محسن	+
807 هـك	الزراعات المتداولة	-
270 هـك	عمرة I قمح	.
74 هـك	شعير	
35 هـك	قصبة	
24 هـك	علف شعير أخضر	
155 هـك	عمرة II علف جاف (قصبة - قرفالة)	.
197 هـك	سلاج (قصبة - قرفالة)	
108 هـك	المراعى الطبيعية	-

3.1.4. تطور توزيع المساحات

يتطور توزيع المساحات مدة أربع سنوات وكيف هذا التطور حسب تطور عدد الاغنام أو قطع البقر . وتبين الجداول الآتية 4.2 ، 4.4 ، 5 و 4 تطور توزيع المساحات بالنسبة لكل مركب ولكل ضيغة على حدة .

4.1.4. التوصيات الفنية واستعمال المستلزمات

1.4.1.4. تقديرات الاحتياجات

قدرت الاحتياجات العامة للمشروع من البذور والاسمدة والمبيدات اساسا على توصيات الارشاد الفلاحي واعتبارا للمعطيات الخاصة بالمشروع والراجعة الى البيئة واليد العاملة وبين الجدول رقم 4.6 احتياج كل زراعة كما يبين الجدول رقم 4.8 احتياجات المركب من جميع المواد الاساسية .

الحمى

الوحدة القياسية : ٥٥

- 42 -

الجدول رقم 3 - 4 : تطور توزيع المساحات والبراريات بقطاع النجاة

الوحدة : هـ

البراريات	السنوات				
	1	2	3	4	5
زيتون	19	19	19	19	19
مراعى محسنة	100	152	152	152	152
قمح	290	270	270	270	270
شعير	100	79	87	74	74
قصبة	45	40	35	35	35
سلاج	138	211	205	197	197
علف جاف	109	132	134	155	155
شعير أخضر	-	15	24	24	24
قرقافة	75	60	52	52	52
ارض مستصلحة	102	-	-	-	-
مراعى طبيعية	108	108	108	108	108
الجملة	1086	1086	1086	1086	1086

الجدول رقم 4 - 4 : تطور توزيع المساحات بـخـريـة المـحـر

الوحدة : هـ

السنوات	1	2	3	4	5	البراعات
زيتون	125	125	125	125	125	
مراعي محسنة	122	122	122	122	122	
قمح	130	130	130	130	130	
شعير	36	50	59	59	59	
قصبة	-	-	-	-	-	
سلاج	169	152	136	132	132	
علف جاف	100	100	89	93	93	
شعير أخضر	15	18	16	16	16	
قرفالة	-	-	-	-	-	
أرض مستصلحة	-	-	-	-	-	
مراعي طبيعية	15	15	15	15	15	
الإجمالي	712	712	692	692	692	

الجدول رقم 5 - 4 : تطور توزيع المساحات بضيعة الامل

الوحدة : هـ

		السنوات				المراعات
		5	4	3	2	1
13	13	13	13	13	9	-
23	23	23	23	23	18	-
24	24	24	24	24	24	-
13	13	13	13	13	13	-
13	13	13	13	13	13	-
55	55	55	55	55	55	-
352	352	352	352	352	240	120
318	318	318	315	315	433	577
160	160	160	150	150	150	150
279	279	279	279	279	300	188
200	200	200	213	213	186	127
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
1450	1450	1450	1441	1424	1424	1424
الجملة						

بور - مراعى
ارض مستزرعة
قرفالة
شعير اخضر
علف جاف
سيلاج
شعير
قرفالة
ارض مستزرعة
بور - مراعى

الجدول رقم 6 - 4 : احتياجات البراعات من المستلزمات (البراعات الغير متداولة)

البراعات	الوحدة القياسية	البراعات	الفترة السنوية		الفترة	سنوات أخرى	سنوات أخرى
			سنة 1	سنة 2			
المستلزمات	كغ	30	-	12	-	30	سنوات أخرى
بذور	طن	5	-	0,5	-	20	سنوات أخرى
الاسمدة العضوية	ق	2,5	-	0,5	-	0,5	سنوات أخرى
امونيتر	ق	1,5	1	1	1	1,5	سنوات أخرى
فسطاط 45	ق	1	1	1	1	1,5	سنوات أخرى
البيدات	ق	1	1	1	1	1,5	سنوات أخرى
ديا لدربين	ل	1	1	1	1	1,5	سنوات أخرى
التراسيد	كغ	0.5	1	1	1	1,5	سنوات أخرى
يد عامله	يوم	54,25	1	1	1	1,5	سنوات أخرى
ميكلة	ساعة	14	1	1	1	1,5	سنوات أخرى
ماء رى	متر مكعب	-	1	1	1	1,5	سنوات أخرى
9000	7500	-	-	-	-	-	سنوات أخرى

المصدر : مشروع المنطقة السكنية بسيهانة - المركز القومى للدراسات التطبيقية (1980) .

الجدول رقم 6 - 4: (يتبع) احتياجات البراريات من المستلزمات

المستلزمات						المستلزمات
المستلزمات	الوحدة	شعير برسيم	بطيخ أحمر	بصل	طماطم	
بذور	كغ	10 شعير	2,5			
مشقاة	وحدة	20 برسيم		150000	35000	
الاسمدة						
العضوية	طن	20	-	20	-	
امونيتر	ق	1	3	3	3,5	
فسفا ط	ق	1	1,5	1,5	1,5	
بوطاس	ق	1	1,5	1	2	
المبيدات						
ديفونيات	كغ	-	10	80	80	
ماناب	كغ	-	6	2	2	
كبريت	كغ	-	150	-	100	
سيسطوط	ل	-	6	-	100	
فمدرين	ل	-	-	1	-	
يد عاظمة	يوم	3,75	95	75,5	150,5	
ميكلة	ساعة	43,25	13	19,75	13,25	
مياه ري	متر مكعب	4350	5150	2000	6150	

الجدول رقم 4-6 : احتياجات البراءات من المستلزمات

البراءات	الوحدة	كمية	شعير	شعير علف	قمية	سيلاج	علف جاف	قرفالسة
المستلزمات								
البشور الاسمدة	كغ	120	100	100	90	قمية 0,5 قرفالسة 0,7	0,5 0,5	0,7
عضوية أمونيتر فسفاط 45	- ق ق	- 1,6 1	- 1 1	- 1 1	- 1 1	- 1 1	- 1 1	- 0,5 1
مبيدات								
طوك	كغ	2	-	-	-	-	-	-
دوزناكس	ل	3	-	-	-	-	-	-
صوفيكس	ل	3	-	-	-	-	-	-
د.4.2	ل	-	1,5	-	1,5	-	-	-
ترفلان	ل	-	-	-	-	-	-	-
خييط	ل	4	4	-	4	-	4	2,5
نمطه ، بلاستيك	كغ	-	-	-	-	8	-	-
يد عامة	يوم	3	2,75	-	2,75	2,25	2,25	13,5
ميكينة	ساعة	19,75	19	26,25	19	18,72	14,75	14

- المستوى الفنى والماجيات من المستلزمات

لقد تطلب المشروع تمويلات ضخمة وامكانات بشرية ومادية ومالية تستوجبها عملية الاحياء الكثيفة . ويمتاز المستوى الفنى بالمشروع باستعمال المستلزمات والآلات الفلاحية بصفة منطقية كما يبين الجدول رقم 7 - 4 :

الجدول رقم 7 - 4 : المايجيات من المستلزمات عند نضج المشروع

المستلزمات	الوحدة	الكمية
بذور قمح	قنطار	886
بذور شعير	قنطار	335
اسمدة امونيتر 33 بالمائة	قنطار	3260
اسمدة فسفاط ربيع 45 بالمائة	قنطار	3250
اسمدة سلفات بوتاس	قنطار	70
مواد مبيدة للحشرات	قنطار	79
مواد أخرى مبيدة للحشرات	لتر	4807
يد عاملة	أيام عمل	34720
أشغال ميكانيكية	ساعات عمل	47325

5.1.4. الانتاج فى المستقبل

1.5.1.4. المحاصيل المقترحة

اغذ الانتاج المقرر بعين الاعتبار العناصر التالية :

- المستوى المحالى للانتاج المحالى بالوحدات التعاضدية الثلاثة
- النتائج المتحصل عليها بالقطع المثالية التى انجزتها ادارة الانتاج النباتى بسليانة .
- الامكانيات الزراعية التى تختص بها الوحدات الثلاثة .
- درجة التمسك المنتظرة خاصة فيما يتعلق بتسيير الزراعات واستعمال الاسمدة والمواد المبيدة للحشرات .

الجدول رقم 8 - 4 : احتياجات المركب من مستلزمات الزراعة

المواد	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
بذور قمح حولية (قنطار)	41	61	34	13	-	-	-	-	-	-
بذور قمح (قنطار)	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-
بذور شعير (قنطار)	301	313	338	335	2	335	335	335	1	335
بذور برسيم (قنطار)	-	3	4	4	-	-	-	-	-	-
بذور بطيخ أحمر (قنطار)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
بذور قمح (قنطار)	1176	977	882	885	-	885	885	885	-	885
بذور قمصية (قنطار)	456	-	-	-	-	-	-	-	-	-
بذور قرفالة (شوفان) (قنطار)	468	-	-	-	-	-	-	-	-	-
بذور قرفالة (شوفان) (قنطار)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
شقائق بصل (1000 شتلة)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
شقائق بصل (1000 شتلة)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
اسمدة : أمونيتر	3478	360	360	455	455	455	455	455	455	455
اسمدة فسفاط	2889	3245	3242	3236	3250	3242	3236	3250	3257	3259
بوتاس (قنطار)	-	69	69	69	69	69	69	69	69	69
ديالدين (لتر)	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199
التراسيد (قنطار)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ديفونات (قنطار)	-	30	30	30	30	30	30	30	30	30
منسباب (قنطار)	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
كبريتات (قنطار)	-	32	32	32	32	32	32	32	32	32
سستوات (لتر)	-	156	156	156	156	156	156	156	156	156
طوك (قنطار)	19	16	14	14	14	14	14	14	14	14
دوزناكس (لتر)	2991	2499	2205	2214	2214	2214	2214	2214	2214	2214
سوفيكس (لتر)	2991	2499	2205	2214	2214	2214	2214	2214	2214	2214
4-2 (لتر)	196	478	496	492	492	492	492	492	492	492
تريفلان (لتر)	187	150	130	130	130	130	130	130	130	130
فيسم (قنطار)	66	62	60	60	60	60	60	60	60	60
بلاستيك (قنطار)	39	53	49	48	48	48	48	48	48	48
يد عايلة (لتر)	17858	22972	22511	22469	22384	22400	22413	22384	22400	22413
ماتر مكعب)	-	340700	405950	411950	398450	405950	411950	398450	405950	411950

ويعتقد ان الانتاج المنتظر يمكن ان يتحقق بداية من السنة الثالثة للمشروع وذلك
نسبة لكل الزراعات .

ويعطى الجدول رقم 9-4 انتاج الزراعات وتطوره كما يعطى الجدول رقم 10-4 تطور
تاج العام لكل المركب .

2. تنمية الانتاج الحيواني:

نظرا للانتاج الزراعي الهام وخاصة منه الانتاج العلفي من ناحية ولكيفية توزيع
الانتاج على مدى طول السنة ،فانه بالامكان تركيز تربية الماشية بالمركب، تربية
قار والاعنام .

1.2. تربية الابقار الطوب:

اسلوب التربية : وقع اختيار اسلوب التربية اعتبارا للبيئة والتجهيزات الموجودة
انتاج العلفي . وتتكون الوحدة الحيوانية من بقرة و 0.9 عجل وعجلة 0.25 أرخة
ببيب القطيع و 0.4 ثور تسمين . وقد وقع الاختيار على هذا التركيب من القطيع نظرا
اياه على التدفق المالي على الضيعة واستغلاله للموارد العلفية للضيعة .

ويرتكز اختيار السلالة على اهداف الانتاج ومنها بلوغ انتاج 500 4ل حليب للبقرة
احدة سنويا بواسطة تغذية متوازنة وبرنامج تنقية واختيار يتواصل ابتداء من صغر سن
حيوانات .

1.1.2. حجم القطيع وتكوينه :

يقع تكوين القطيع ابتداء من النواة الموجودة حاليا والتي يبلغ عددها بعد
ية التنقية حوالي 54 بقرة و 26 أرخة قابلة للقاء من ناحية ومن القطيع المستورد
يبلغ عدده 478 أرخة يقع توريدها اثناء السنتين الاوليتين للمشروع وهي حامل
5 الى 7 أشهر وهكذا سيبلغ القطيع ذروته ابتداء من السنة الثالثة للمشروع .

ويبين الجدول رقم 11-4 تطور القطيع وتركيبه بكل ضيعة من المركب .

والجدير بالملاحظة انه وقعت برمجة توزيع القطيع بين الضيعات كما

ــــــى :

100 بقرة (وحدة حيوانية)	ــــــ	ضيعة المصير
150 بقرة (وحدة حيوانية)	ــــــ	ضيعة النجاح
250 بقرة (وحدة حيوانية)	ــــــ	ضيعة الأمل

الجدول رقم 9 - 4 : تطور الانتاج العام النباتي

الوحدة : قنطار

5 وما بعدها	4	3	2	1	الملاحظات
14760	14760	14700	14994	16949	المنتوجات
6446	6446	6512	5580	5148	- قمح (ق)
630	630	630	640	630	- شعير حبوب (ق)
21836	21836	21842	21214	22727	- فصة (ق)
572	572	572	600	600	المجموع الجولي
572	572	572	600	600	- قرفانة (ق)
3840	3840	3360	2880	-	المجموع الجولي
3900	3900	3250	2600	-	- بصل (ق)
3900	3900	3250	2600	-	- طماطم (ق)
11640	11640	9860	8080	-	- بطيخ (ق)
3980	3980	3980	3383	2587	المجموع الجولي
3980	3980	3980	3383	2587	المجموع الجولي
760	760	695	450	-	زيتون الانتاج الربيت
1150	1150	1035	720	-	المجموع الجولي
800	800	800	594	225	- فصة (طن)
9120	9120	9300	9282	5940	- شعير (طن)
1792	1792	1744	1463	1008	- قرفانة - قصيبة - علف مخزون (طن)
13622	13622	13274	12509	7173	- قرفانة - قصيبة - علف جاف
751	620	412	348	253	المجموع الجولي
751	620	412	348	253	المجموع الجولي
751	620	412	348	253	- مراعي خبار (1000 وحدة علفية)
					المجموع الجولي

الجدول رقم 10- 4 : تطور انتاج الزراعات المقترحة

الوحدة : قنطار/هــ

20 الى 5	4	3	2	1	الاستثمارات	الزراعات
<u>سقيوي:</u>						
600	600	600	500	500	-	فصة
500	500	500	450	400	-	شقيس - برسيم
160	160	160	140	120	-	بمل اخضر
300	300	300	250	200	-	بطيخ احمر
300	300	300	250	200	-	طماطم
<u>بعلي:</u>						
20	20	20	17	13	-	زياتين منتجة للزيت
20	20	20	18	17	-	قمح
22	22	22	20	18	-	شقيس (جنوب)
18	18	18	16	14	-	قميصة
200	200	200	180	150	-	شقيس اخضر
150	150	150	140	120	-	قرطالة - قميصة - علف مفرون
40	40	40	35	30	-	قرطالة - قميصة - علف جفاف
11	11	11	10	8	-	قرطالة

الجدول رقم 4-11 : تطور عدد وتركيب قطع البقر بالمركب

الوحدة : رأس

السنوات	1	2	3	4	5	6	7	البيع
بقر حلب	80	350	500	500	500	500	500	500
الولادات	69	329	460	450	450	450	450	450
عمول وعجلات فطام	60	289	414	331	414	414	414	414
عجلات 13 شهرا	30	144	207	205	208	207	208	208
عجلات 12 شهرا	29	142	144	128	128	128	128	128
عجلات 24 شهرا	-	28	138	125	125	125	125	125
عجلات 27 شهرا	-	-	24	110	110	110	110	110
عمول 12 شهرا	29	140	202	202	202	202	202	202
عمول 13 شهرا	30	145	207	205	208	207	208	208
المنفوق	-	-	-	-	-	-	-	-
الابقار	2	7	10	10	10	10	10	10
العمول والمعجلات الرضيعة	9	40	46	40	36	36	36	36
العمول 3-12 شهرا	1	3	3	3	3	3	3	3
العمول 12-24 شهرا	-	4	3	3	3	3	3	3
العمول 3-16 شهرا	1	4	4	5	5	5	5	5
الشراة	-	-	-	-	-	-	-	-
أراضي حامل	282	196	0	0	0	0	0	0
البيع	10	63	100	100	100	100	100	100
أبقار مستبعدة	-	-	63	74	76	76	76	76
عجلات رائدة	-	4	28	15	15	15	15	15
عمول مسجلة	-	29	140	162	202	202	202	202

وقع ضبط المقاييس الفنية اعتبارا على ما عليه الحالة الراهنة من مستوى فنى لعملية ومعالجة القطيع، ونظرا واعتمادا على ما توصلت اليه الضيعة الدولية المماثلة المثالية .

ويبين الجدول رقم 12 - 4 تطور هذه المقاييس .

3.1.2.4. ادارة قطعان الابقار

التغذية

حددت اعتبارا لانتاج ونمو ومتطلبات كل من الحيوانات ومنشورات المعهد القومى لتجارب الزراعة بتونس الخاصة بتغذية الحيوانات .

- استعمال أنواع العلف

العلف المفزون سيلاج	+	كامل السنة
علف الشعير الأخضر	+	جانفي، فيفري، مارس
علف مجفف	+	كامل السنة
الفصة (مربية)	+	من ماي الى أكتوبر
علف شعير وبرسيم أخضر	+	من نوفمبر الى افريل

بالقار

هذا ويختلف تركيب التغذية مع اختلاف الفصل والضيعات

جانفي الى مارس	10 كغ سيلاج
	35 كغ شعير أخضر
	02 كغ علف جاف
	03 كغ علف مركز

• افريل الى ديسمبر

40 كغ سيلاج
02 كغ علف جاف
03 كغ علف مركز

- تغذية الابقار بضبعة الامل

من نصف نوفمبر الى آخر افريل	20 كغ شعير - برسيم
	25 كغ سيلاج
	02 كغ علف جاف
	03 كغ علف مركز

- من ماى الى النصف الاول من نوفمبر
- 12 كغ فصة مربية
- 30 كغ سيلاج
- 02 كغ علف جاف
- 03 كغ علف مركز

- تغذية العجول والعجلات

- يوم 1 الى الرابع
- يوم 5 الى اليوم السابع
- بعد أسبوع
- : حليب اللبأ
- : أكلة حليب
- : حليب ، علف جاف ، علف مركز

وهكذا تبلغ الكمية المستهلكة خلال الفترة ما بين الولادة والقطام :

- 50 كغ حليب مسحوق
- 50 كغ علف مركز خاص بالعجول
- 20 كغ علف جاف

- تغذية العجالات

تهدف هذه التغذية لتنمية العجلات التى تربي لتشبيب القطيع الى سن اللقاح وما بعده وتتكون هذه الفترة من ثلاثة مراحل:

+ 3_12 شهرا : 800 غ زيادة فى الوزن يوميا حيث يصل وزن الصيوان 200 كغ

- 18 كغ سيلاج
- 01 كغ علف جاف
- 01 كغ علف مركز

+ 13 - 24 شهرا : 700 غ زيادة فى الوزن يوميا

- : 20 كغ سيلاج
- 02 كغ علف جاف
- 1.5 كغ علف مركز
- + 24 - 27 شهرا
- 22 كغ سيلاج
- 02 كغ علف جاف
- 02 كغ علف مركز

تغذية العجول

+ الفترة الاولى: تسمين 900 غ/يوم الى 180 كغ وتدوم 90 يوما .

6 كغ سيلاج
1 كغ علف جاف
2.5 كغ علف مركز

+ الفترة الثانية: تدوم 300 يوم وتهدف الى تسمين العجول الى حوالي 480 كغ مما يناسب 1 كغ/يوم زيادة وزن

16 كغ سيلاج
01 كغ علف جاف
03 كغ علف مركز

4.1.2.4 مستلزمات القطيع من المواد العلفية

اعتبارا للاحتياجات الفردية ، حددت الاحتياجات الكلية للمركب وهى :

300 طن سيلاج
788 طن شعير أخضر
675 طن فصة خضراء
1 150 طن شعير - برسيم أخضر
614 طن علف جاف

وبين الجدول رقم 13-4 تطور احتياجات المركب من انواع العلف .

الاحتياجات من الماء

حددت احتياجات الحيوانات من الماء اعتبارا على ما تتطلبه الوحدة الحيوانية والتي تقدر بحوالى 48ل/يوميا فى فصل الشتاء و 72 ل يوميا اثناء فصل الصيف وتضاف الى الكمية حوالى 3 لتر ماء لكل لتر حليب تنتج وتقدر احتياجات المشروع من الماء الصالح للشرب بحوالى 20.000 متر مكعب سنويا .

استعمال الذكير الباطنى

ان هذه العملية ذات أهمية كبيرة نظرا لنتائجها الايجابية على انخفاض حوادث

لاكل عند الحيوانات وخاصة ما دام العلف المجفف يكبس بالاسلاك المديدية . وقد درت تكلفة هذه العملية لكل القطيع بحوالى 2.500 ديناراً .

5.1.2.4 الإدارة الصحية لقطيع الابقار

للوصول الى الاهداف المرسومة من طرف المشروع والتي تهتم الانتاج وصحة القطيع ، يهد من المحافظة على القواعد الصحية التى من شأنها ان تزيد القطيع صمة وجودة فى الانتاج .

الإدارة التناسلية

كى يحافظ القطيع على مزاياه الانتاجية والصحية ، لابد من :

- ولادة كل 12 الى 13 شهرا مع 75 الى 80 يوما راحة دون حمل وتلقيح اصطناعى اثناء المدة الاولى : 40 الى 70 يوما .
- الحصول على تلقيح ناجح بمراقبة البقرات المائل مرتين او ثلاثة مرات يوميا ، ويقع التلقيح بعد حوالى 12 أو 18 ساعة من ظهور العلامات الدالة على الحمل .

المراقبة الصحية

من أهم العمليات الصحية التى يجب العناية بها هى :

- العناية بنظافة المبانى والاصطبلات ورشها بالادوية
- تغليم هواجر الدواب والاسراع بالتدخل والنجدة بالبيطرى من ظهور أمراض الضرع .
- تغليم القرون
- تنظيف الاوانى المستعملة فى الطب وجمع الطبيب

الانتاج والمنتوج العام

وقع تحديد الانتاج الميوانى اعتبارا لمراحل نمو المشروع والمستوى الفنى وتنميته ويبين الجدول التالى رقم 14 -4 تطور الانتاج الفردى للمشروع كما يبين الجدول رقم 15-4 تطور الانتاج العام للميوانات .

2.2.4. تربية الأغنام

وقع التركيز على تربية الأغنام فى هذا المشروع نظرا لملائمة هذا الانتاج والملاح الطبيعية والاهداف الجهوية والقومية الخاصة بالانتاج الحيوانى .

ويهدف المشروع الى الرفع من الحجم الحالى للقطيع والوصول به الى حوالى 3.400 وحدة حيوانية غنمية مما يمكن من انتاج سنويا حوالى :

-	45.5 طن من لحم النعاج المستبعدة
-	69.2 طن من لحم الخرفان
-	1062 رأس بركوسة
-	10 اطنان صوف

1.2.2.4 تحديد حجم القطيع

حدد حجم القطيع اعتمادا على التوقعات الخاصة بالمنتوج العلفى لـ 619 هكتار مراعى ممسنة و 2281 هكتار مساحات زراعية متداولة وينتمى كل القطيع الى السلالة المحلية النوع البربرى الذى يمتاز بتأقلمه وحسن انتاجيته .

ويتكون القطيع من النواة الموجودة والتي تضم حوالى 1320 وحدة أنثى مــــع شراء 1042 بركوسة قابلة للحمل خلال الاربع سنوات الاولى للمشروع. ويتأتى القطيع الاول بعد عملية تنقية واختيار لما هو موجود ، حيث يتوقع ان تنطفى عن 5 بالمائة من النعاج و 20 بالمائة من البركوسات القابلة للحمل و 30 بالمائة من البركوسات المولية الصغيرة .

وبين الجدول رقم 16-4 تطور القطيع من حيث العدد بالنسبة للمركب .

اما توزيع هذا القطيع على الضيعات الثلاثة ، فيكون كما يلى اثناء سنوات نضج المشروع :

-	ضيعة الامل : 1 800 وحدة غنمية
-	ضيعة النجاح : 1 000 وحدة غنمية
-	ضيعة المصير : 600 وحدة غنمية

2.2.2.4 المقاييس الفنية

وقع تحديد المقاييس الفنية اعتبارا لتوصيات فني المعهد القومى للمـــــــوث الزراعية ونظرا للحالة الراهنة للقطيع ، يتوقع ان تتطور هذه المقاييس بعد تمســــين

الجدول رقم 4-13 : تطور احتياجات المركب من العلف

الوردة : طن

العلف	السنوات						
	1	2	3	4	5	6	7
سبلاج	1 168	5 399	8 443	8 435	8 325	8 295	8 297
علف جاف	81 216	385 585	625 788	628 788	616 788	619 788	614 788
شعير برسيم	-	690	1 150	1 150	1 150	1 150	1 150
فضة	-	405	675	675	675	675	675
علف مركز: STARTER	3.45	16.45	23	23	23	23	23
بقر حلوب	73.0	341.0	527	552	559	559	559
اراضي	7.8	53.7	131.2	134.2	125.4	122.9	122.9
عجول	38.3	184.8	266.6	265.6	266.6	266.6	266.6
مسحوق حليب	3.45	16.45	23	22.50	22.50	22.50	22.50

الجدول رقم 14 - 4 : تطور الانتاج الحيواني

5	4	3	2	1	الوحدة	المنتجات	الانتاج
4 500	4 500	4 250	4 000	3 500	ل	الحليب	المجم
480	480	480	480	480	كغ	عجول	عجول
580	580	580	560	550	كغ	ابقار مستبعدة	ابقار مستبعدة
300	300	300	300	300	كغ	عجول مستبعدة	عجول مستبعدة
100	100	100	100	100	كغ	عجلات رائدة	عجلات رائدة
أسددة عفوية							
8	8	8	8	8	طن	بقرة	بقرة
2	2	2	2	2	طن	عجل	عجل
4	4	4	4	4	طن	عجالة	عجالة

الجدول رقم 15 - 4 : مجموع الانتاج العام العمواني

الوحدة : طن

الانتاج	السنوات					
	1	2	3	4	5	6
الاطيب	280	1 400	2 125	2 250	2 250	2 250
المسم						
أبقار مستبعدة	5.2	37.4	58.0	58.0	58.0	58.0
عجول	13.9	67.2	97.0	97.0	97.0	97.0
عجلات رائدة	-	-	6.1	7.4	7.6	7.6
عجلات مستبعدة	-	1.2	2.7	4.5	4.5	4.5
أسمدة عضوية	814	3 728	5 603	5 607	5 763	5 549

وتطوير التغذية والعناية الصحية وذلك بتدعيم الاطار الساهر على سير القطيع .

ويبين الجدول رقم 17-4 تطور هذه المقاييس .

3.2.2.4. ادارة القطيع وتسبيره

ترمى برمجة تحسين ادارة القطيع الى تطابق وتزامن فترة نمو الخرفان وفصل نمو الكلا ووجود العشب للمرعى . وتتضمن هذه البرمجة الاعمال الموالية :

- اعداد احسن للنعاج والكباش لفصل التلقيح بالريادة في الاكله اليومية وجبة مركزة تتراوح بين 200 و 300 غ للرأس الواحد مدة نصف شهر قبل اللقاح و 40 يوما بعده .

- فصل الكباش عن قطع النعاج خارج زمن اللقاح .

- اعداد النعاج النتاج (الولادة) بمد النعاج الحوامل خلال 30 يوما قبل النتاج و 60 يوما بعده بكمية من العلف المركز تقارب 300 غ للرأس والجدير بالذكر ان هذه الاكلات من العلف المركز تمكن من تحسين نسبة نجاح اللقاح ونسبة النتاج .

- فصل كل الفصائل حسب العمر والفصول ويحبذ ان تكون صغار البركوسات المهيئة لاول لقاح منفصلة كي تتم عملية الفرز ومراقبة النتائج .

4.2.2.4. الولادة والتناسل

الـ فـ تـ رـ ا ت

يستحسن ان تحدد فترة اللقاح الى زمن اول خلال شهرى ابريل ومايو . اما الفترة الثانية ، تكون خلال سبتمبر و اكتوبر للنعاج التى لم تلحق خلال الفترة الاولى .

الـ نـ تـ ا ج

يكون خلال شهرى سبتمبر - اكتوبر ، بالنسبة للنعاج الملقحة فى أول فترة وخلال شهرى فبراير ومارس للنعاج الملقحة فى الفصل الثانى . هذا ويستحسن ان تكون النتائج خلال فترة وجيزة كي تتجانس القطعان .

الـ رـ ضـ ا ع

نظرا لان القطعان هى من سلالة لانتاج اللحم خاصة ، فقد تترك العمالن ترضع امهاتها

الجدول رقم 18 - 4 : تطور احتياجات القطيع من المواد العلفية لكل المركب

سنة 5	سنة 4	سنة 3	سنة 2	سنة 1	العدد	الوحد	ف	العلف
751	620	492	348	253	علفية	1000 و.	الفصة	المولبية
59	59	57	59	58	علفية	1000 و.	المرعى	الطبيعى
584	533	398	305	243	علفية	1000 و.	بقايا	المصائد
967	893	703	568	444	طن		العلف	الجاف
193	158	114	83	60	طن		العلف	المركز

خلال كامل اليوم ويقع الفطام بالنسبة للأنثى بعد 120 أو 150 يوما رضاعة . أما بالنسبة للذكور، فقد تظلم قبل ذلك حيث لا تدوم مدة الرضاعة إلا 70 أو 90 يوما تعقبها بعد ذلك فترة تسمين تدوم 130 يوما .

تغذية القطيع

ان العناية بالتغذية خلال تسيير القطيع لها تأثير ايجابي على مردوده، مسيئ بالامكان تحسين نسبة النتاج ونسبة اللقاح .

5.2.2.4. حاجيات المشروع من المواد الغذائية للمحوانات

حددت حاجيات القطيع من الاغذية اعتبارا لوزن الحيوان ولسنه وفترة نموه ويبين الجدول الموالي رقم 18 - 4 حاجيات كل فصيلة من القطيع بحساب الوحدة العلفية كما يبين الجدول رقم 19- 4، تطور انتاج العلف من الوحدة العلفية .

الاکلة الاساسية

تتكون الموارد العلفية للاکلة الاساسية من المراعى والفضة المولية وبقياء الحصاد والعلف الجاف والعلف المركز، والجدول رقم 20- 4 يبين المنتوج من الامتلاف واحتياجات قطع الامنام .

استعمال الفضة المولية

وهي مراعى ممسنة يمكن استغلالها ابتداء من ديسمبر الى ابريل مع العلم ان 50 بالمائة من مردودها يكون اثناء فبراير ومارس . ويمكن أن نتحصل على 1200 وحدة علفية بالهكتار شرط ان تستعمل الاسمدة ومبيدات الاعشاب الطفيلية .

استعمال المراعى الطبيعية

تتكون الثروة العلفية فى هذه المراعى من الاعشاب التى تنبت دون بذرها ويمكن من انتاج حوالى 200 وحدة علفية . وبامكان المساحة المخصصة 290 هكتار والمساحة الغابية 1500 هكتار نقص الذى يحدث اثناء بعض سنوات العجاف .

العلف الجاف

يستعمل هذا العلف اثناء فصل الشتاء واثناء الفترات المرحية والتى يزداد فيها

المعدل رقم 19-4 : تطور الانتاج الممثل للمختار من صف الماعز

الوحدة : الوحدة الماعزية : هـ

		السنوات			
		1	2	3	4
		الاعلاف	الاعلاف	الاعلاف	الاعلاف
الاعلاف	الاعلاف	الاعلاف	الاعلاف	الاعلاف	الاعلاف
الافقة الحولية	800	-	1 200	-	1 200
المراعى الطبيعية	200	200	200	200	200
بقايا المصائد	300	300	300	300	300
علف جاف	1 100	1 300	1 600	1 600	1 600
سبلاج	1 900	2 200	2 400	2 400	2 400
شعير أخضر	1 600	2 200	2 200	2 200	2 200
شعير - برسيم	4 400	5 000	5 500	5 500	5 500
فمعة مروية	6 000	6 600	7 200	7 200	7 200

احتياج الحيوان من العلف مثل اللقاح ، الولادة ...

بقايا الحصاد

وهي ثروة علفية ذات بال حيث تمكن من ايجاد حوالى 300 وحدة علفية بالهكتار ويمكن استعمال هذه المواد والثروات العلفية كما يلى:

- | | | | |
|---|----------------|-----------|--------------------|
| - | المرعى المحسن: | قصة حولية | : ديسمبر الى مارس |
| - | المرعى الطبيعى | | : اكتوبر الى حانفى |
| - | بقايا الحصاد | | : ابريل الى أوت |
| - | العلف الجاف | | : كامل السنة |

العلف المركز

تعطى هذه الاعلاف الى النعاج فى فترات اللقاح والحمل والرضاعة ، وكذلك للكباش اثناء فترة اللقاح . هذا وتعطى ايضا كمية من هذه الاعلاف الى الخرفان التى فى فترة تسمين . وتقدر أهمية هذا العلف فى احتياجات القطيع العلفية بحوالى 10 بالمائة .

برنامج التغذية

يختلف البرنامج السنوى للتغذية حسب فئة القطيع .

النعاج

ابريل الى أوت : مرعى بقايا الحصاد مدة 5 ساعات فى اليوم فى الزريبة يقع توزيع 250 غ لرأس من العلف المركز مدة 15 يوما قبل اللقاح وشهرين بعده ، ثم يفرق العلف الجاف بما يساوى حوالى 51 كـغ للرأس .

سبتمبر - اكتوبر: علف جاف

علف مركز

مرعى خفيف

اكتوبر- مارس : مرعى بالمرعى الطبيعية والمحصنة

الكباش

تكون تغذية الكباش احسن توازنا كامل السنة :

- مرعى
- علف جاف خاصة
- وعلف مركز اثناء وقبل اللقاح

الموالى والموليات

بعد الاسبوع الاول ،يوزع للصفار كمية من العلف المركز الخاص بهم وتكون الكمية موالى 150 جرام للرأس يوميا . وتعديل هذه الكمية مع أهمية المراعى والعلف الاخر . وبعد الفطام ،يأخذ الموالى فترة تسمين حسب المعطيات التالية :

• الوزن عند البداية (بعد الفطام) :	15 كغ حي
• الزيادة اليومية فى الوزن	150 غ
• الاحتياجات	120 وحدة علفية
• المورد : علف مركز	53 وحدة علفية
• علف جاف	33 وحدة علفية
• مرعى	34 وحدة علفية
• الوزن بعد هذه المدة	35 كغ حي

6.2.2.4. العناية الصحية

ان العناية بصحة القطيع من أهم العناصر التى من شأنها ان ترفع من مردوده اذا اديت على أحسن وجه ولا بد من وضع خطة صحية تعنى بتلقيح القطيع ضد الامراض والجراثيم .

المداداة ضد الجراثيم

- مداداة جراثيم الامعاء والمعدة والكبد : ماى - جويلية
- مداداة التنيازى
- مداداة الجرب (ابريل)
- تلقيح ضد الافات الاخرى : انتفاخ البطن

7.2.2.4. الانتاج والمنتوج العام

وقع تحديد الانتاج الحيوانى لقطيع الغنم اعتبارا لما يبلغ بالمركبات الاخرى والضيعات المثالية ونظرا للتدعيم المقدم لهذا الشأن والمبرمج من خلال هذه الدراسة التنموية . ويبين الجدول رقم 20-4 تطور الانتاج لكل اصناف وفئات الحيوانات كما يبين الجدول رقم 21-4 تطور المنتوج العام من قطيع الغنم بكل المركب .

الجدول رقم 20-4 : تطور الانتاج حسب فئة القطيع

الوحدة : كغ للرأس

الانتاج الحيوانات	1	2	3	4	5	6 الدغ
لحم المهورات المستبعدة						
الدعاج	45	50	50	55	55	55
الكباش	50	55	60	65	65	65
المواليات	30	30	35	35	35	35
الموالي	35	35	37	40	45	45
لحم الموالى المسمنة	35	35	35	35	35	35
لحم الموالى البرائدة	25	25	25	25	25	25
المسوف						
الكباش	2.0	2.2	2.5	2.5	2.5	2.5
الموالى	2.0	2.2	2.2	2.5	2.5	2.5
الدعاج	1.5	1.8	2.0	2.0	2.0	2.0

الجدول رقم 21 - 4 : تطور المنتج العام للأغنام بالمركب

الوحدة : طن

	السنوات						المدة المتوسطة
	6	5	4	3	2	1	
لحم مستبعد							
الأنعام	35.530	35.530	29.260	22.000	16.500	10.670	
الكباش	2.730	2.730	2.340	1.920	1.100	-	
الموليات	6.720	6.790	6.790	6.790	5.370	3.750	
الموالى	0.500	0.500	0.440	0.700	0.630	0.600	
لحم الموالى المسمنة	69.160	69.160	56.640	38.190	27.160	17.710	
لحم الموليات الرائدة	26.550	26.550	5.100	-	-	-	
المصوف	9.885	9.885	9.558	7.775	5.263	3.588	

الباب الخامس
التسويق



5. 1. مقدمة

يهدف هذا الباب الى القاء الضوء حول الامكانيات التسويقية للنتائج الاضافى من المشروع سواء المنتجات النباتية او المنتجات الحيوانية .

5. 2. التسويق فى الحالة الراهنة

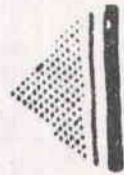
تبين من خلال الزيارات الميدانية للوحدات التعاقدية انه لا توجد أى مشاكل خاصة بالتسويق الحالى سواء للمنتجات النباتية او المنتجات الحيوانية . فالحبوب والبقول تسوق عن طريق ديوان المحبوب الحكومى الذى تنتشر مراكز التجميع التابعة له فى كل الولايات التونسية . اما بالنسبة للخضر والفواكه ، فيسهل تسويقها من خلال اسواق الخضر والطاكمة الموجودة فى مراكز التجمعات السكانية سواء فى الولايات او فى المعتمديات هذا وقد يتم تسويق انتاج الزيتون من خلال وسطاء يقومون ببيعه سواء بحالته الطبيعية أو فى صورة زيت الى المراكز الحكومية المنتشرة خاصة فى اماكن الانتاج . وكذلك الحال يجرى ببيع الحيوانات الى التجار داخل المزرعة عن طريق البتة العمومية ، أما بالنسبة لانتاج اللبن ، فقد يباع الى مراكز التجميع الخاصة بالشركة التونسية لصناعة الحليب او للتجار وبالعنى التجزئة الذين قد يشترون الانتاج داخل المزرعة او تقوم ادارة المزرعة بتوصيله الى اماكن تواجدهم .

5. 3. التسويق فى حالة انجاز المشروع

نتيجة لوجود عجز فى المنتجات الغذائية عن احتياجات الاستهلاك، فإن الانتاج الاضافى الناتج عن المشروع لا يواجه أى مشاكل تسويقية فى كل المنتجات سواء النباتية او الحيوانية .

وعموما ، فانه لا تظهر فى الافق مشاكل تسويقية صعبة يمكن ان تؤثر على تسويق الانتاج الاضافى من المشروع خاصة وان شبكة الطرق التى تربط المافظات والقرى جيدة ، كما ان المسافات بين المدن والقرى ليست بالمسافات الطويلة .

الباب السادس
التحليل المالي



الباب السادس : التحليل المالى

1.6. الافتراضات الاساسية

1.1.6. الاسعار

ان جميع المبالغ المذكورة بهذه الدراسة معتبرة بالدينار التونسى(د) القار
(قيمة 1984)، وتوجد الاسعار الفردية بالجدول رقم 6.1 .

2.1.6. الافتراضات الاخرى للحساب

- عمر المشروع :

لقد وقع تقييم الربحية المالية للمشروع على اساس مدة 20 سنة لحماية المشروع
كما وقع تجديد التجهيزات بنسبة 100 بالمائة من قيمة شرائها وكذلك المعدات الفلاحية
وقع تجديدها بنسبة 100 بالمائة ما عدا الحارارات بنسبة 90 بالمائة ومعدات الشمن التى
حددت بنسبة 70 بالمائة .

الاداءات والضرائب

حيث أن رقم المعاملات لا يخضع للاداءات ، فقد وقع اعتبار الضريبة على الارباح
بنسبة 15 بالمائة بداية من السنة الحادية عشر طبقا للقوانين الجارى بها العمل المتعلقة
بالاستثمارات فى القطاع الفلاحي (الصنف ت) خاصة بالمناطق غير المحظوظة .

2.6. كلفة الاستثمار بالمشروع وطريقة التمويل

1.2.6. كلفة الاستثمار

تبلغ الكلفة للاستثمار 2.139.970 دينارا تونسيا موزعة كما يلى :

- الاستثمارات الفنية 1.577.690 دينارا

تتمثل أهم العناصر فى المعدات العلاجية بمبلغ 494.100 دينارا أى ما يعادل
31 بالمائة من مجموع الاستثمارات الفنية وكذلك العنصر المتعلق بشراء الحيوانات
بمبلغ 485.100 دينارا أى ما يعادل 31 بالمائة أيضا من الاستثمارات الفنية .

مصاريف تركيب

تقدر هذه المصاريف بنحو 140.750 دينارا تحتوى على المصاريف ما قبل انجاز

الجدول رقم 1-6 : الاسم

الاسم	الوحدة	المواد او المعلومات	الاسم	الوحدة	المواد او المستلزمات
دينار/وحدة	طن	مسموق اللبن	دينار/وحدة	قنطار	البذور والمشاتل
780.00	طن	مواد أخرى	180.00	قنطار	بذور الخيار
0.012	م ³	ماء للري	200.00	قنطار	بذور الفصية
3.00	يوم	يد عاملة	12.60	قنطار	بذور الشعير
800	رأس	عملات عاملة	17.30	قنطار	بذور القمح
50	رأس	نعلجات صغيرة عاملة	50.00	قنطار	بذور البرسيم
		الانتاج	24.00	قنطار	بذور القصبية
14.00	قنطار	قمح	24.00	قنطار	بذور القرعالة
10.00	قنطار	شعير (صوب)	500.00	قنطار	بذور البطيخ الاحمر
12.70	قنطار	بطيخ احمر	4.00	10000	مشاتل الطماطم
15.20	قنطار	طماطم	5.00	مشاتل	مشاتل البصل
18.80	قنطار	بصل اخضر			مواد تخصيب الارض
0.19	لتر	زيت زيتون	7.30	قنطار	امونيتر
1200.00	طن	لبن	5.20	قنطار	فسفاط رفينج 45
300.00	رأس	لحم عمل	21.60	قنطار	سلفات بوتاس
120.00	رأس	لحم عمل			مواد مقاومة الامراض وخط وبلاستيك
900.00	رأس	لحم عجالة صغيرة	2.00	لتر	ديا لدرين
1000.00	رأس	لحم بقرية مسمنة	2.38	لتر	سيستونات
60.00	رأس	لحم اغنام	2.20	لتر	فوتسدرين
35.00	رأس	لحم خرفان مسمنة	3.43	لتر	دورانا كس
1.50	كج	لحم خرفان	1.23	لتر	سوفيكس
		موف	1.12	لتر	2 - 4 د
			4.10	لتر	ترفلان
			800.00	قنطار	اولترا سيد
			137.00	قنطار	ديفونات
			165.00	قنطار	ماتيت
			25.00	قنطار	بخارة
			1.70	قنطار	توك
			30.00	قنطار	خيط
			100.00	قنطار	بلاستيك

جدول رقم 1-6 : الاسعار

الاسعار دينار /وحدة	الوحدة	المواد او المعلومات	الاسعار دينار /وحدة	الوحدة	المواد او المستلزمات
					<u>علف مركز</u>
			140.60	طن	علف مركز البقر المطوب
			137.00	طن	علف مركز للعجالة
			128.10	طن	علف مركز للعجل
			134.30	طن	علف مركز
			130.00	طن	علف مركز للاغنام

الجدول رقم 1-6-تابع : الاسعار

المواد او المستلزمات	المسعر دينار/وحدة	المواد او المستلزمات	المسعر دينار/وحدة	المواد او المستلزمات	المسعر دينار/وحدة
مدير عام	800	ممرات ذو 4 سكك	12000	شاخنة 5 طن	
مدير انتاج	800	شبرل ذو 4 اسنان	5700	شاخنة صغيرة 1 طن	
مهندس مساعد	2000	مرداس		سيارات:	
مساع فني	1200	مشط ذو 4 قطع	10000	7 خيول بخارية	
رئيس مزرعة	2400	آلة سلوحة	4200	5 خيول بخارية	
راعي رئيس	1100	ممشة آلية	15000	جرار 110 غ.ب	
رعاة	620	ممشة علف	12000	جرار 80 غ.ب	
مفرنيون	1800	معرف ذو 6 خطوط	10500	جرار 70-65 غ.ب	
ميكانيكي	460	آلة تهيئة خطوط الري	4590	جرار 30 غ.ب	
ميكانيكي مساعد	1380	ممرات ذو صمون 24/12	17200	مصادة دارسة	
كاتب	2015	ممرات ذو صمون 25/14	4100	آلة بذر مستقيمة	
محاسب	840	مشمعة ذات 10 صمون	4200	آلة جمع وكبس العلف	
محاسب مساعد	2100	ممرات ذو صمون 28 سن	350	آلة فرش الاسمدة 5 طن	
سائق	1050	مشط اما مي	400	آلة فرش الاسمدة	
عون اداري	600	مفيط	2600	آلة رش 1500 لتر	
عون ملقح	400	آلة تنظيف (مكة)	890	آلة رش 600 لتر	
لبنان	2500	آلة اخراج العلف المخزون	60	آلة رش تحمل على السكك	
	1200	عربية مبرورة 4 اطنان	1600	ممرات ذو 4 سكك	
	1700	عربية مبرورة مختلفة الاستعمال			
	1200	(8 اطنان)			
		مهربج ما ٥ (5000 لتر)			

لمشروع (47 500 دينار) وعلى الفوائض المزدوجة (93250 دينار) المقيمة على
مدة سنة وتمثل هذه المصاريف نسبة 7% من الاستثمارات

- رأس مال التشغيل

وقع تقدير رأس مال التشغيل حسب مصاريف أربعة أشهر من الاستغلال أي 259 00 دينار
تمثل نسبة 12% تقريبا من جملة الاستثمارات .

ويعطى الجدول رقم 2 - 6 توزيع الاستثمارات الفنية لمدة الخمس سنوات الأولى
لمشروع .

2.2.6. طريقة التمويل وشروط الاقتراض

(1) - طريقة التمويل

تقترح الدراسة تمويل 40% من الاستثمار عن طريق الاموال الذاتية حسب
الطريقة الآتية :

- تمويل جميع مصاريف الانتصاب الأولى
- تمويل جميع الاستثمارات المتعلقة بالبنية الأساسية
- تمويل 50% من رأس مال التشغيل
- تمويل 30% من بقية الاستثمارات الفنية
- تمويل 70% من الاستثمارات المتعلقة بالبناءات عن طريق القروض الطويلة
الممدى.
- تمويل 70% من بقية الاستثمارات الفنية عن طريق القروض المتوسطة
الممدى.
- تمويل 50% من رأس مال التشغيل عن طريق القروض القصيرة الممدى -

وبين الجدول رقم 3 - 6 طريقة التمويل .

(2) - شروط التمويل

- لقد وقع اعتبار ثلاثة اصناف من القروض لتمويل الاستثمارات :
- قروض طويلة الممدى على مدة 12 سنة منها سنتان اعفاء بنسبة فائض 8% .
 - قروض متوسطة الممدى على مدة 7 سنوات منها سنة اعفاء بنسبة فائض 8% .
 - قروض قصيرة الممدى بنسبة فائض 10.5% .

الجدول رقم 2-6: الاستثمار الفني

الوحدة : دينار

العناوين	1	2	3	4	5	الجملة
1 البنية الأساسية						
المساكن	2380					
الهاتف	10800	1680				
التجهيز الكهربائي	20000					
موارد الماء الصالح للشرب	29000					
المجموع الجزلي	62180	1680				63860
2 البنىات						
البناء						
الادارة	15450					
الاصطبلات والمباني الفرعية	254290					
التهيلة	39500					
المجموع الجزلي	309240					309240
3 التجهيز						
تجهيز ورشة	10500					
تجهيزات مختلفة	5600					
تجهيز الاصطبلات	10000					
تجهيز قاعة الطب	70000					
تجهيز قاعة الولادات	4500					
لوازم اللبن	24500					
المجموع الجزلي	125100					125100
4 المعدات						
المعدات الطلاحية	413520	54140	26450			
معدات الشحن	47600	5700				
المجموع الجزلي	461120	59840	26450			547410
5 الشرايات						
محلات	253800	176400				
نعمات صغيرة	-	8200	22150	14250	7500	
ذكور	400	1420	980			
المجموع الجزلي	254200	186020	23130	14250	7500	485100
6 تركيب حقل فحة						
تركيب مراعى الفحة المولدة	11180	16800	9290	3660		
المجموع الجزلي	11180	18410	11290	5500	600	46980
الجملة	1223020	265950	60870	19750	8100	1577690

الجدول رقم 3 - 6 : طريقة التمويل

الوحدة : دينار

التمويل		الاستثمار	
844830	الاموال الدائنة	47500	ريف ما قبل انجار المشروع
238100	القروض الطويلة المدى	63860	بنية الاساسية
927540	القروض المتوسطة المدى	309240	بنايات
129500	القروض القصيرة المدى	125100	تجهيز
		547410	معدات الفلاحة ومعدات الشمن
		483100	مبوانات
		40980	سراى
		1625190	<u>المجموع الجزئى</u>
		163530	اريف مفتلفة ومصاريف طارئة
		259000	ن مال التشغيل
		<u>2046720</u>	<u>المجموع الجزئى</u>
			<u>للاستثمار</u>
		93250	وائض المزدوجة
2139970	<u>الجمالية</u>	2139970	<u>الجمالية</u>

3.6. الحساب المتوقع للاستغلال

1.3.6. رقم المعاملات

وقع تقييم رقم المعاملات على أساس الاسعار المبينة بالجدول رقم 6.1 .

ويكون رقم المعاملات في البداية 140 445 دينارا وسيضاعف هذا الرقم ثلاثة مرات ليبلغ 128 7240 دينارا اثناء السنة الخامسة وهذه الزيادة في رقم المعاملات ناتجة عن ارتفاع الانتاج العام الحيواني الذي سيكتمل في السنة الخامسة للمشروع . ويساهم الانتاج العام الحيواني بنسبة 64% من رقم المعاملات أي بما قدره 825 7800 دينارا . طالع الجدول رقم 4 - 6 .

2.3.6. تكاليف الانتاج

- المصاريف القارة

تتولد هذه المصاريف عن تكاليف مرتبات الاعوان والاطارات وعن تكاليف التسيير والصيانة والتكاليف المالية للتسيير وكذلك الاكربة . وتبلغ المصاريف القارة 385770 عند اكتمال المشروع .

- المصاريف الغير القارة

تحتوي المصاريف الغير القارة على البذور والاسمدة ومواد مكافحة الامراض وكذلك اليد العاملة بالنسبة للقسم النباتي والاعذية المركزة ومسحوق اللبن والمصاريف البيطرية بالنسبة للقسم الحيواني .

وتتطور المصاريف الغير القارة من 198 740 دينارا في السنة الاولى الى 404 770 عند نضج المشروع .

ويبين الجدول رقم 5-6 ورقم 6-6 تطور المصاريف القارة والمصاريف الغير القارة .

3.3.6. نتيجة الاستغلال

يبرز الحساب المتوقع للاستغلال نتيجة ايجابية في السنة الثانية للمشروع ولقد وقع اعتبار الضريبة على المرباح بنسبة 15% بداية من السنة الحادية عشر عند اعداد حساب الاستغلال وكذلك طبقا للقوانين الجارى بها العمل المتعلقة بالاستثمارات في القطاع

الجدول رقم 6-4 : الانتاج العام للمشروع

الوحدة : دينار

العناوين	السنوات	1	2	3	4	5 الى 20
<u>الانتاج العام النباتي</u>						
زيتون زيت	31040	40600	47760	47760	47760	47760
فطر	-	97840	120250	142600	148600	148600
قمح	237290	209920	205800	206640	206640	206640
شعير (حبوب)	51480	55800	65120	64460	64460	64460
<u>المجموع الجزئي النباتي</u>	<u>319810</u>	<u>404200</u>	<u>438930</u>	<u>461460</u>	<u>461460</u>	<u>461460</u>
<u>الانتاج العام الحيواني</u>						
<u>الانتاج العام للبقر</u>						
لحوم حيوانات مسنة	4680	33660	52200	52200	52200	52200
لحم عجول	16700	80640	116350	115780	116350	116350
عجلات صغيرة رائدة	-	-	7320	8880	9120	9120
عجلات غير صالحة	-	1200	2700	5400	4500	4500
لبن	53200	266000	403750	427500	427500	427500
<u>المجموع الجزئي للبقر</u>	<u>74580</u>	<u>381500</u>	<u>582320</u>	<u>609760</u>	<u>609760</u>	<u>609760</u>
<u>الانتاج العام للانعام</u>						
لحم حيوانات غير صالحة	15010	23150	33030	38830	45550	45550
لحم خرفان	30360	46560	65460	97080	118560	118560
خرفان اناث رائدة	-	-	-	7140	37170	37170
صوف	5380	7890	11660	14340	14830	14830
<u>المجموع الجزئي للانعام</u>	<u>50750</u>	<u>77600</u>	<u>110150</u>	<u>157390</u>	<u>216110</u>	<u>216110</u>
<u>المجموع الجزئي الحيواني</u>	<u>125330</u>	<u>459100</u>	<u>692470</u>	<u>767150</u>	<u>825780</u>	<u>825780</u>
<u>المجموع العام</u>	<u>445140</u>	<u>863300</u>	<u>1131400</u>	<u>1218610</u>	<u>1287240</u>	<u>1287240</u>

الجدول رقم 5-6 : المصاريف القارة

الوحدة : دينار

5 الى 20	4	3	2	1	المستندات	المعاوين
163500	160500	159000	150500	119800	اجور الاطارات	
64230	64230	64230	66780	66520	تسيير المعدات الفلاحية	
6490	6490	6490	6490	5860	تسيير معدات الشمن	
4900	4800	4800	4500	3700	الكهرباء / الهاتف / الماء ، المصالح للشرب	
31800	31800	31800	30850	17350	المصاريف	
26450	26450	26450	26430	15790	التامين	
69800	69800	69800	29800	69800	الاكرية	
13600	13290	12920	11550	8660	المصاريف المالية للتسيير	
5000	5000	5000	3000	2000	مصاريف تصرف مقلقة	
385770	382360	380490	369900	309480	الجملة	

الجدول رقم 6 - 6 : المصاريف الغير القارية

الوحدة : دينار

العناوين	1	2	3	4	5	6	7	8 الى 20
البذور	46670	41410	39730	39760	40300	40000	39760	40300
الاسمدة	37390	40440	40540	41450	42140	42140	42130	42170
مواد مكافحة الامراض	16460	20090	18660	18700	←	←	←	18700
مواد أخرى	5960	7190	6760	6680	←	←	←	67150
يد عاملة	52810	67610	66670	66810	67050	67200	67240	67150
ما ،		3280	3540	3540	4350	4870	4940	4780
المجموع الجزئي	159290	180020	175900	176940	179220	179590	179450	179780
اغذية مركزة ومسحوق اللبن	19400	94060	147250	150550	150470	150120	150120	150120
اغذية مركزة للانعام	7790	10770	14790	20570	25050	25050	25050	25050
مصاريف بيطرية	2520	6900	9700	10000	10900	10900	10900	10900
افرشة تبين	320	1400	2000	2000	2000	2000	2000	2000
يد عاملة	9420	27630	32150	35600	35600	36920	36920	36920
المجموع الجزئي	39450	140760	205890	219010	225340	224990	224990	224990
المجموع العام	198740	320780	381790	395960	404560	404580	404440	404770

الجدول رقم 6 - 7 : الحساب المتوقع للاستغلال

الوحدة : دينار

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	الملاحظات
1287240				←	1287240	1218610	1131400	863300	445140	المنتجات
404440	404580	404770	404440	404580	404560	395960	381790	320780	198740	المصاريف الغير القارة
385770				←	385770	382360	380490	369900	309480	المصاريف القارة
790210	790350	790540	790210	790350	790330	778320	762280	690680	508220	مجموع المصاريف
										النتائج الخام للاستغلال (63080)
116120	116250	117810	121040	128740	162300	162170	160620	153610	117130	تعدد رأس المال
6000	8820	14350	28620	42890	57160	69430	79040	71510		المصاريف المالية القارة
374910	371820	364540	347370	325260	277450	208690	129460	(52500)	(180210)	نتيجة الاستغلال قبل الضرائب
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	الفرائب
374910	371820	364540	347370	325260	277450	20869	129460	(52500)	(180210)	النتيجة الصافية للاستغلال

الجدول رقم 6 - 7 : الحساب المتوقع للاستغلال (تابع)

الوحدة : دينار

	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	المستويات
1287240									←	1287240	المستويات
404770	404440		404580	404770	404444	404580	404770	404440	404580	404770	المصاريف الغير
385770									←	385770	المصاريف القارة
790540	790210		790350	790540	790210	790350	790540	790210	790350	790540	مجموع المصاريف
496700	497030		496890	496700	497030	496890	496700	497030	496890	496700	النتائج الخايم للاستغلال
95980	95980		95980	95980	112930	112930	112930	112930	112930	112930	تحديد رأس المال
									1910	8310	المصاريف المالية القارة
400720	401050		400910	400720	384100	383960	383770	384100	382050	379960	نتيجة الاستغلال قبل المصاريف
60108	60158		60137	60108	57615	57594	57566	57615	57308	56994	المصاريف
340612	340893		340774	340612	326485	326366	326205	326485	324743	322966	النتيجة الصافية
											للاستغلال

الجدول رقم 8 - 6 : حساب الموارد والاستعمالات

الوحدة : دينار

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	الملاحظات
الاستعمالات										
					14910	30440	96710	363830	1634080	الاستثمار
24640	212690	191750	15430	12880						الجديد
27390	35200	69110	178400	178400	178400	174830	167010	109290	-	تسديد القروض
52030	247890	260860	193830	191280	193310	205270	263720	473120	1634080	الجملة
الموارد										
						17400	36840	132840	657750	رأس المال
						21450	46870	203490	893830	القروض
116120	116250	117810	121040	128740	162300	162170	160620	153610	117130	تمديد رأس المال
374910	371820	364540	347370	325260	277450	208690	129460	(52500)	(180210)	النتيجة الصافية؛
491030	488070	482350	468410	454000	439750	409710	373790	437440	1488500	الجملة
439000	240180	221490	274580	262720	246440	204440	110070	(35680)	(145580)	التدفق النقدي

الظلمى (صنف ت) خاصة بالمناطق غير المملوطة ، طالع الجدول رقم 7 - 6 .

6 - 4 التطور النقدي المتوقع

6 . 1.4 . الموارد

تتكون الموارد من رصد رأس مال قدره 844830 دينارا موزعة على أربع سنوات ومن قرض طويل المدى ومتوسط المدى مورع على أربع سنوات وكذلك المبالغ الحاصلة من تجديد رأس المال والنتيجة الصافية للاستغلال .

6 . 2.4 . الاستعمالات

تحتوى على الاستثمار والتجديد وكذلك تسديد القروض

3.4.6 . التدفق النقدي

يبين الجدول رقم 8-6 الخاص بحساب الموارد والاستعمالات انه يتعين تركيز تسيير مضبوط اثناء السنوات الاولى لانجاز المشروع حيث التدفق النقدي المتراكم يصبح ايجابى فى السنة الرابعة للمشروع .

ويمكن للعجز الحاصل فى السنتين الاولتين ان يسد عن طريق قرض متوسط المدى وستسمح الفواضل اثناء السنوات الموالية بتجديد المعدات .

5 . 6 الاربحية

1.5.6 . نسبة الاربحية الداخلية للمشروع

وقع تقدير نسبة الاربحية داخل المشروع على مدة 20 سنة باعتبار :

- ان مجموع الاستثمارات باستثناء الفواضل المزدوجة كمصاريف .

- ان النتيجة الخام للاستغلال كمقابل .

وتبلغ نسبة الاربحية الداخلية للمشروع 18.2 % .

2.5.6 . اختبارات الحساسية

يتفاعل المشروع مع الاختبارات المختلفة حسب الجدول الآتى :

نسبة الاربحية داخل المشروع

الاختبارات

%14	الكلفة + %10
%11.29	الانتاج العام - %10
%15.39	المصاريف الغير القارة + %10
%15.87	المصاريف القارة + %10

فالجدير بالملاحظة ان المشروع اكثر تأثيرا عند حصول نقص في الانتاج العام من الزيادة في الكلفة ثم ان نسبة 15% الحاصلة عند نقص الانتاج بنسبة 10% يجعل المشروع مقبولا .

3.5.6. نسبة اربحية الاموال الذاتية داخل المشروع:

وقع تقديرها على مدة 20 سنة باعتبار:

- ان رأس المال الاجتماعي كمصاريف

- ان فواضل الخزينة كمقايض

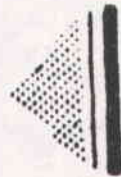
وتبلغ نسبة الاربحية للاموال الذاتية 9.1%

4.5.6. المقاييس المالية :

أجل استرجاع الاستثمارات

تبلغ أجل تسديد الاموال المستثمرة 6.46% فترة يعنى ذلك ان الاستثمار الاول الذي يبلغ 2139970 دينارا يقع تسديده بصفة كلية بعد السنة السادسة من دخول المشروع في طور الانتاج .

فريق خبراء الدراسة



- | | | | |
|----|--------------------------|--------------------------------|-------|
| ١- | السيد نور الدين الطرهونى | خبير الاقتصاد الزراعى | رئيسا |
| ٢- | السيد نعمان الجديدى | خبير متخصص فى الانتاج النباتى | عضوا |
| ٣- | السيد جوينى لواتى | خبير متخصص فى الانتاج الحيوانى | عضوا |
| ٤- | السيد خالد الشاهد | خبير متخصص فى التحليل المالى | عضوا |

طبع بمطبعة
المنظمة العربية للتنمية الزراعية
السودان * الخرطوم
AOAD/85/CO/TN/013

