المركز العربي
لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة
شبكة بحوث وتطوير النخيل

مشروع شبكة بحوث وتطوير النخيل
الشبكة الفرعية
للدراسات الاقتصادية والاجتماعية

AC\68

دراسة تحليلية

للانظمة الزراعية وتقييم المنعكسات الاقتصادية للمعوقات الفنية التي تجابه قطاع النخيل

في

المملكة المغربية

الصندوق الدولي للتنمية الزراعية
الصندوق العربي للانماء الاقتصادي والاجتماعي
البنك الاسلامي للتنمية

AFESD IFAD IDB

كانون الثاني / يناير 1995

بسم الله الرحمن الرحيم

شبكة بحوث وتطوير النخيل

تعرف النخلة بأنها أقدم الاشجار التي عرفها الانسان وعمل على زراعتها والاستفادة من كافة أجزائها الخضرية ، اضافة الى ثمارها التي تعتبر غذاء شبه كامل استطاع الكثير من الناس أن يكتفي به دون أن يعاني من أية مشكلة غذائية . ولهذا كان للنخلة الاثر المباشر وغير المباشر على حياة الانسان على امتداد مناطق زراعتها ذات المناخ الحار والجاف . فقد قيل: "لولا النخلة لكتب تاريخ هذه المنطقة القديم بطريقة مختلفة" . وبذلك اكتسبت مكانتها الاجتماعية والاقتصادية والدينية بما ذكر حولها في الكتب السماوية

عرفت النخلة منذ ما لا يقل عن ستة الآف سنة وكان منشأها المنطقة العربية ومنها انتشرت الى المناطق الاخرى ولكنها لا زالت من الاشجار الهامة بالمنطقة العربية حيث ينتج حوالي ثلثي الانتاج العالمي الذي يفوق الثلاثة ملايين طن من التمور سنويا .

رغم عطاء النخلة المتواصل لغذاء أصبح الانسان في أشد الحاجة اليه ، الا أنها ظلت تعاني من التدهور والاهمال في معظم مناطق انتاجها التقليدية ، وكان لا بد من تدارك هذا الوضع وبذل أكبر جهد ممكن في سبيل وقف التدهور عن طريق التطبيق العملي لكل ما توصل اليه العلم الحديث . وجاءت المبادرة من الصندوق الدولي للتنمية الزراعية حيث كون بعثة فنية مشتركة مع برنامج الامم المتحدة الانمائي (UNDP) في يونيو 1989 قامت بتقييم الوضع الراهن . وفي ضوء ذلك التقييم تم توقيع اتفاقية مساعدة فنية في عام 1990 لانشاء شبكة بحوث وتطوير النخيل ساهم وموّل نشاطاتها كل من :

- **الصندوق الدولي للتنمية الزراعية** (IFAD).
- **الصندوق العربي للانماء الاقتصادي والاجتماعي** (AFESD).
- **البنك الاسلامي للتنمية** (IDB).

وعهد الى المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة (ACSAD) استضافة وحدة التنسيق والاشراف على الشبكة اضافة الى الشبكة الفرعية للدراسات الاقتصادية والاجتماعية .

أهداف الشبكة :

1 – وقف التدهور الحاصل في انتاجية النخيل والسعي لتحسين المردود ونوعية المنتج .
2 – تحسين كفاءة القدرات البحثية الوطنية .
3 – نشر نتائج البحوث ورفع المستوى الحالي لزراعة وانتاج ووقاية النخيل والتمور .
4 – رفع الكفاءة الفنية لدى العاملين في مجال النخيل .

العضوية :

تضم الشبكة اثنى عشر قطرا عربيا قسمت الى أقطار رائدة تضم الشبكات الفرعية واخرى مشاركة أو متعاونه . ويمكن للدول العربية الاخرى الانضمام الى الشبكة بعد تقديم طلبها والموافقة عليه من قبل اللجنة التوجيهية .

الفهـــــــــــرس

الموضـــــــــوع	الصفحة
* **الخلاصة والنتائج**	1
* **مقدمة عامة**	3
* **منهجية الدراسة**	6
* **خصائص الضيعات المدروسة**	16
– الخصائص الديمغرافية	16
– الخصائص الهيكلية	17
– الخصائص الاقتصادية	19
* **خصائص التسيير والتدبير**	21
– توزيع الاراضي المستغلة حسب الزراعات	21
– درجة تبني الزراعات	22
– انتاج ومردودية الزراعات المستعملة	24
– تربية المواشي	26
* **اوجه استعمال المنمتجات**	28
* **قطاع النخيل في المغرب**	31
– مقدمة	31
– خصائص قطاع النخيل في المغرب	32
– المساحة والاعداد	32
– كثافة اشجار النخيل	34
– الاصناف	35
– الاهمية النبية لمناطق زراعة النخيل	35
– تطور انتاج النخيل	36
– توزيع الانتاج حسب الاقاليم	37
– تقنيات زراعة النخيل	38
– المشاكل التقنية والاقتصادية التي تجابه قطاع النخيل	42
– اوجه استخدامات انتاج التمور	45
* **تسويق التمور في المغرب**	46
– سياسة الاسعار	47
– التسويق الخارجي للتمور	47
– تطور الميزان التجاري للتمور	51

الموضـــــــــوع	الصفحة
*** تحليل تكون المداخل**	53
- الدخل العام الفلاحي	53
- بنية الدخل العام الفلاحي	54
*** تحليل تكاليف الانتاج والمردود الاقتصادي للفلاحات المتبنية**	57
- تكاليف الانتاج	57
- تحليل المردود الاقتصادي للزراعات المتبنية	59
- تحليل المردود الاقتصادي الناتج عن تربية المواشي	60
*** سياسة الدولة في قطاع النخيل**	61
- برنامج اعادة بناء قطاع النخيل	61
- المستلزمات والانجازات	62
- البرنامج المستهدف للفترة 1993-1997	62
*** المراجع**	63
*** الملاحق**	68
*** مجموعة الكتب والتقارير والدراسات التي تم توزيعها على الاقطار والجهات الممولة**	85

الخلاصة والنتائج:

* تنتشر زراعة النخيل في الواحات المغربية، ويسود في الواحات نموذجان زراعيان رئيسيان هما:
-النظام المكثف ويتميز بتواجد ثلاث طبقات زراعية: نخيل التمر والاشجار المثمرة والزراعات التحتية.
- النظام المتسع (خفيف) يحتوي على طبقتين فقط: النخيل والزراعات التحتية.

وهناك نموذج خاص بالمناطق الجبلية يتكون من طبقتين: الاشجار المثمرة والزراعات التحتية.

* بصفة عامة يتكون النظام الزراعي في مناطق انتاج النخيل (الواحات) من:
زراعة النخيل+ النباتات العلفية+الحبوب +الخضراوات ويضاف في بعض الحالات الحنا. وباستثناء زراعة النخيل التي تأتي دائما في الاولوية الاولى فان ترتيب بقية الزراعات في هذا النظام يختلف باختلاف فئات المزارعين كما انه يلاحظ اندماج شامل لقطاع تربية الحيوان في هذا النظام.

* تشير الاحصائيات ان مساحة قطاع النخيل في المغرب قد تراجعت من 87 ألف هكتار في عام 1984 الى نحو 44.4 ألف هكتار في عام 1992وبنسبة 64٪ ويعتقد ان هذا التراجع في المساحة يعود بشكل اساسي الى اصابة اشجار النخيل بمرض البيوض وتقدر احدى الدراسات (FAO) الخسائر الناتجة عن هذا المرض بـ 12 مليون شجرة في المغرب. ورغم جهود الدولة في اعادة اعمار الواحات بالاشجار الجديدة يبقى تأثير مرض البيوض واضحا على تطور اعداد شجرة النخيل خلال الاعوام الاخيرة، وعلى تباين الانتاج السنوي من التمور، الذي وصل الى اعلى مستوى له في عام 1955 حيث بلغ نحو /119/ ألف طن، في حين بلغ ادنى مستوى له في عام 1948 حيث بلغ 23 ألف طن وقدر في عام 1992 بنحو /82/ ألف طن ويعتبر مردود الشجرة متدنيا حيث بلغ 25 كيلو غرام للشجرة الواحدة بالمتوسط في عام 1991. وتشير نتائج المسح لعام 1971 وجود3.84مليون شجرة نخيل، منها 2.2 مليون شجرة خلط (ساير) من بذور طبيعية و1.64 مليون شجرة تنتمي الى اكثر من 220 صنفا.

* يتعرض قطاع النخيل في المغرب الى عدد من المعوقات والمشاكل التي تحد من تطويره وتضعف من انتاجيته. فالواحات المغربية، حيث تنتشر زراعة النخيل، ونظرا لعزلتها الجغرافية وتعرضها لاخطار التصحر وزحف الرمال ليس بامكانها ان تتوسع جغرافيا. فالحدود الفعلية لهذه الواحات راجعة الى قلة مصادر مياه الري والى شدة قساوة المناخ (جفاف، اراضي قاحلة). هذان العاملان جعلا عملية استقرار وتثبيت السكان القرويين (الرحل) في الواحات ثم تحولهم الى مزارعين- مع احتفاظهم بتربية المواشي- في ارتباط دائم بنقط المياه النادرة المتواجدة بالمنطقة.

اضافة ال مشكلة ندرة الموارد المائية، فان النمو الديمغرافي يؤثر سلبا في تقليص حجم الضيعات الفلاحية وذلك عن طريق التقسيم الارثي. فكلما كبرت درجة تشتت وتراجع مساحة المزارع، زادت الهجرة القروية عمقا، الشيء الذي يفقر الواحات من اليد العاملة وخصوصا النشيطة منها، بينما فلاحة الواحات في حاجة اليها اكثر فاكثر نظرا لانعدام او ضعف استعمال المكننة الفلاحية.

ان ضعف استعمال المكننة ليس العائق الوحيد الذي يشكو منه نظام الزراعات في الواحات بل هناك ايضا عدم ملاءمة طرق الري، ضعف (او انعدام في بعض الحالات) استعمال الاسمدة والمبيدات الوقائية، عدم ملاءمة التلقيح الاصطناعي، عدم ملاءمة هيكلة وكثافة الاشجار عند الغرس، واخيرا عملية جني الثمار التي مازالت بدائية وغير ملائمة.

ان ضعف التقنيات الزراعية المستعملة للنخيل تتفاعل مع معوقات اخرى نذكر منها على سبيل المثال ظاهرة التناوب في الانتاج عند النخيل، وشراسة مرض البيوض وتعقد البنية العقارية والزراعية.

وبالحديث عن هذه الاخيرة نجد ان استغلال الاراضي حسب الطريقة غير المباشرة (اكتراء الاراضي ، عملية التشارك) يمكن ان يؤدي الى عدم الاعداد الجيد للارض والمحافظة على خصوبتها.

نجد ايضا انخفاض سعر التمور بعد جنيها الذي يرجع الى تدني الجودة والى غياب الصناعات التحويلية لهذه التمور، كما يرجع ايضا الى ضعف الكميات التمرية المعبأةوطرق تعبئتها والى فوضوية عمليات التسويق والتسعير.

كل هذه المعوقات المتداخلة تحد من طموحات صغار المزارعين للوصول الى انتاج يفوق مستوى الاكتفاء الذاتي. وفي هذا الاطار الفلاحي غير الملائم يصعب ايجاد مزارعين ينتجون جل حاجياتهم الاستهلاكية مع تحقيق فائض يمكنهم من تنمية اقتصاد السوق.

من جانب آخر، بفضل التكنولوجيات والتقنيات الحديثة لدى المعهد الوطني للبحث الزراعي، في كل المجالات الفلاحية، فان هذا المعهد يسعى، من خلال تبليغها الى المزارعين، لتخفيف حدة هذه المعوقات التي تجابههم ولتمكينهم من تنويع منتجاتهم والرفع من مستواهم المعيشي. وبهذا التحول التدريجي في سيرورة الانتاج يكون المزارعون قد حولوا اقتصادهم من طور الاستهلاك الى طور التسويق.

مقدمة عامـــــــة:

ان شجرة النخيل هي محصول تقليدي موجود في البيئات الجافة، وهو يشكل ميزة زراعية ايكولوجية هامة لمنطقة الشرق الادنى وشمال افريقيا، وهي توفير الغذاء بشكل مباشر للفقراء من اهل الريف ولمزارعي النخيل الذين يعيشون في مناطق منعزلة، وفي ظل بيئات حيث لاينمو شئ آخر مثل اشجار النخيل. وان الاهمية الاقتصادية لانتاج التمور في منطقة الشرق الادنى وشمال افريقيا واضحة من خلال الطلب المستقر الى حد ما على التمور سواء من بين السكان المحليين او من قبل الدول الاخرى المستوردة، ويوجد الآن طلب كبير على التمور ذات النوعية الممتازة مثل صنف D. Nour التي يتم انتاجها في بعض اجزاء المنطقة، وان هذا يشير الى ان الطلب سوف يزداد اكثر في حال توفر تمور من نوعية جيدة في اسواق المنطقة وبكميات كافية.

وفي جميع الدول التي تشكل فيها شجرة النخيل اهمية اقتصادية نجد ان التدهور قد اصاب هذا القطاع وان جزءا لابأس به من الاصناف السائدة هي اصناف متدنية الجودة في حين ان الاصناف عالية الجودة قد انقرض قسم كبير منها والباقي مهدد بالانقراض لاسباب متعددة فنية و/او اقتصادية واجتماعية، حيث يوجد عدد من المشاكل والمعوقات التي تؤثر على قطاع النخيل من جوانبه المختلفة سواء كانت هذه المعوقات من داخل هذا القطاع (النظام الزراعي) او من خارجه(المؤسسات والسياسات الزراعية ذات الصلة بهذا القطاع)، اي ان المشاكل الرئيسية تتعلق بمعوقات الانتاج والمعوقات الاجتماعية والاقتصادية، ونوعية مستلزمات الانتاج، وانتشار الآفات والامراض والحشرات، علاوة على ذلك فهناك مشاكل تتعلق بالبنية الاساسية.

وعلى الرغم من ان شجرة النخيل تشكل مصدرا لمحصول هام من الناحية الاقتصادية سواء على المستوى المحلي او التصدير، فان صناعة التمور لم تستفد من توفر التكنولوجيا سواء في الحقول او في المعالجة ما بعد الحصاد باستثناء بعض الحالات القليلة في المنطقة مما ادى الى عرض الانتاج ذي صفات رديئة من التمور، كما ان التمور التي تعرضت للآفات، والمخزونة بشكل غير ملائم، تحرم الناس من غذاء غني وممتاز، ونتيجة لذلك يتم تسعير التمور بأقل مما تستحقه بكثير مما يقلل الدخل الذي يمكن ان توفره اشجار النخيل للمنتج. وهذا مما قلل من اهميتها الاقتصادية بالمقارنة مع السلع الاخرى ونتج عن ذلك المزيد من الاهمال واصبحت زراعة النخيل لاتتصف بالجاذبية من الناحية الاقتصادية خلال السنوات الاخيرة حيث انخفضت الدخول بشكل ملحوظ، وهذا ماجعل هذه الزراعة تحتل مكانا اقل اهمية بين النشاطات التي توفر الدخل.

ولقد اخذت معظم الدول العربية في الآونة الاخيرة تهتم بشجرة النخيل وانتاج التمور غير ان البحوث حول تنمية اشجار النخيل وانتاج وتسويق التمور لم تحظ بالدعم الكافي من قبـــــل

المؤسسات البحثية الرئيسية في تلك الدول، اضافة الى ان ضعف الامكانيات ونقص الخبرة في هذا المجال كان عائقا في استمرارية تلك البحوث.

من هذا المنطلق اهتم الصندوق الدولي للتنمية الزراعية (ايفاد) والصندوق العربي للانماء الاقتصادي والاجتماعي والبنك الاسلامي للتنمية في تأسيس شبكة بحثية وتنموية لتوفير فرص للاقطار النامية المنتجة للتمور للاستفادة من نتائج البرامج البحثية لمختلف العلوم التي تهدف الى تطوير الاصناف المحسنة وتحسين التقنيات الزراعية والادارة المتكاملة للآفات والتصنيع والمعالجة والتسويق، وتعمل على ايجاد تنسيق وتكامل دولي يركز على تبادل الخبرات والتجارب بهدف دراسة وتحليل المعوقات والمشاكل التي تقف عائقا امام تنمية وتطوير هذه الثروة وتجنب الازدواجية والهدر في الطاقات والامكانيات البحثية المتاحة.

ان هذه الاهداف سيتم تحقيقها من خلال ثلاثة شبكات فرعية يضمها مشروع شبكة بحوث وتطوير النخيل تركزت قياداتها في ثلاث دول عربية تتمتع بنشاط انتاجي وبحثي كبير نسبيا في مجال النخيل وتتوفر فيها البنية الاساسية البحثية هي:

- المملكة المغربية وتتركز فيها قيادة الشبكة الفرعية لتحسين الاصناف
- جمهورية مصر العربية وتتركز فيها قيادة الشبكة الفرعية لتقنيات الانتاج
- المملكة العربية السعودية وتتركز فيها قيادة الشبكة الفرعية للادارة المتكاملة للآفات

اما الدراسات الاقتصادية والاجتماعية فتنفذ من خلال الشبكة الفرعية للدراسات الاقتصادية والاجتماعية التي انيطت قيادتها بالمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة (اكساد).

وهذه الدراسة هي واحدة من الدراسات التي تنفذها الشبكة الفرعية للدراسات الاقتصادية الاجتماعية في جميع الدول المشاركة والمستفيدة من الشبكة ومنها المملكة المغربية.

وقد هدفت هذه الدراسة الى :

* التعرف على الخصائص الزراعية والتقنية والاجتماعية والاقتصادية لشجرة النخيل ولانظمة الانتاج القائمة في مناطق زراعة النخيل في المملكة المغربية.
* التعرف على التقنيات المتبعة في زراعة وخدمة شجرة النخيل ومواطن الضعف والخلل فيها.
* الكشف عن المعوقات البنيوية والاقتصادية والاجتماعية ومدى تأثيرها على تبني التكنولوجيا الحديثة التي سيتم توفيرها من خلال الشبكات البحثية للمشروع.

* تقدير مستويات الدخل في الضيعات الواحاتية وتحليل مركباتها حسب المنتوجات الزراعية (مع التركيز على دور النخيل) والانتاج الحيواني داخل الضيعات ثم الانشطة تالممارسة خارج هذه الضيعات.
* مساعدة المؤسسات البحثية العاملة ضمن نطاق البرامج الفرعية لشبكة بحوث وتطوير النخيل في تحديد المشاكل والمعوقات ذات الاهمية الاقتصادية والاجتماعية التي تجابه قطاع النيخل في الدول المشاركة والدول المستفيدة في الشبكة والتي ستكون موضع اهتمام من قبل تلك البرامج الفرعية لايجاد الحلول المناسبة لها.
* وضع التوصيات للحلول المناسبة للمشاكل البنيوية والاقتصادية والاجتماعية بمايساهم في تطوير الانظمة الزراعية وزيادة انتاج شجرة النخيل وبالتالي زيادة الدخل لدى مزارعي النخيل.

وقد تناولت هذه الدراسة الخصائص الزراعية العامة لمنطقة الدراسة وتحليل للانظمة الزراعية في مناطق انتاج النخيل (الواحات) والمعوقات التي تواجه هذا القطاع وتحليل مكونات الدخل عند الضيعات.

---

* اعدت هذه الدراسة من قبل فريق من الخبراء مكون من:
- صلاح الدين الكردي مدير ادارة الاقتصاد والتخطيط في المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة.
- رياض سعد الدين خبير اقتصادي في المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة - منسق الشبكة الفرعية للدراسات الاقتصادية والاجتماعية لشبكة بحوث وتطوير النخيل.
- شطو عبد العزيز- باحث في الاقتصاد الفلاحي في المركز الجهوي للبحوث الزراعية في مراكش.
- عبد اللطيف امزيان الحسني-رئيس قسم النخيل في المركزالجهوي للبحوث الزراعية في مراكش.

منهجية الدراسة

للإجابة على السؤال الثالث من الإشكالية، و جب علينا دراسة هيكلة تكوين الدخل للضيعات الفلاحية، و بدقة أكثر، و جب علينا تقدير المساهمة الفردية لكل من الأنشطة المتبعة سواء كانت داخل الضيعات أو خارجها في تكوين هذا الدخل. و هذا يتطلب تحليل مسبق و عميق لهيكلة الإنتاج الخام، النفقات النسبية و الدخل الخارجي. تتجلى إحدى فوائد هذا التحليل في قدرة التمييز بين الضيعات التي تنتج أساسا لسد حاجياتها قصد الإستهلاك (الإكتفاء الذاتي)، الضيعات التي تنتج للإستهلاك العائلي و للسوق (شبه تجارية)، و الضيعات التي تنتج أساسا للسوق (ضيعات تجارية أو رأسمالية).

كما أن هذا التحليل العميق سيمكننا من معرفة ما إذا كان ضعف نقل التكنولوجيا و تطبيقها راجعا فعلا إلى الجهود و عدم الثقة عند المزارعين التي تحول دون التطلع إلى تحسين أنظمتهم الزراعية أم أن هذا الضعف ناتج في الأساس عن معوقات اقتصادية واجتماعية و خصوصا منها المادية التي تمنع كل تطور إيجابي في الأنظمة الزراعية بالواحات.

و من جانب آخر، فإن ضرورة التطرق خلال هذه الدراسة إلى اشكالية أسعار الإنتاج و هيكلتها بالنسبة للمزروعات المستعملة لها عدة أهميات تطبيقية سواء على مستوى المزارعين أو على مستوى المخططين للسياسة الفلاحية أو المسؤولين عن تحديد أسعار بعض المزروعات الفلاحية.

و بصفة و جيزة تتلخص فوائد معرفة أسعار الإنتاج فيمايلي:

- مساعدة الحكومة في تقوية دورها الرقابي في التوازن بين النفقات الفعلية للإنتاج و المداخل المتوقعة على ضوء أسعار السوق.
- مساعدة المزارعين و المسؤولين لمتابعة تطور استعمال عناصر الإنتاج قصد الوصول إلى التحكم فيها.
- استعمال أنجع و استفادة أكثر من عوامل الإنتاج الموجودة، (الماء، الأرض، العمل و الزمان). بعد إعادة توظيفها بشكل مقنن.
- السعي إلى تحديد أسعار ملائمة و مربحة للمزارعين على المدى القصير و الطويل.

* مساعدة برامج البحث في الميادن الإجتماعية و الإقتصادية على:

1- التعرف على الديناميكية الحقيقية للضيعات الفلاحية ،

2- تقييم مستوى تقنية المزارعين لتحديد من منهم في حاجة إلى تدريب و تأطير،

3- الوصول إلى توزيع أحسن للموارد المتاحة قصد الإستفادة القصوى منها. و هذا يعد الهدف الرئيسي لكل سياسة تسعى إلى النمو الإقتصادي.

I- أدوات الإستمارة و التحليل الأحصائي:

I.1- أدوات الإستمارة:

لم يكن في وسعنا إنجاز هذه الدراسة على نطاق أوسع و لهذا السبب و نظرا لقلة الإمكانيات المادية المتاحة لنا من جهة ولضيق الوقت من جهة أخرى. لذا حصرنا الدراسة كمايلي:

فيما يتعلق بالوسط الجغرافي تم اختيار حوض وادي درعة الذي يحتوي على 6 واحات و بالنسبة لعدد الواحات الذي ستخضع لهذه الدراسة فقد اخترنا إثنتين: واحة طرناطة و واحة فزواطة (أنظر الخريطة)

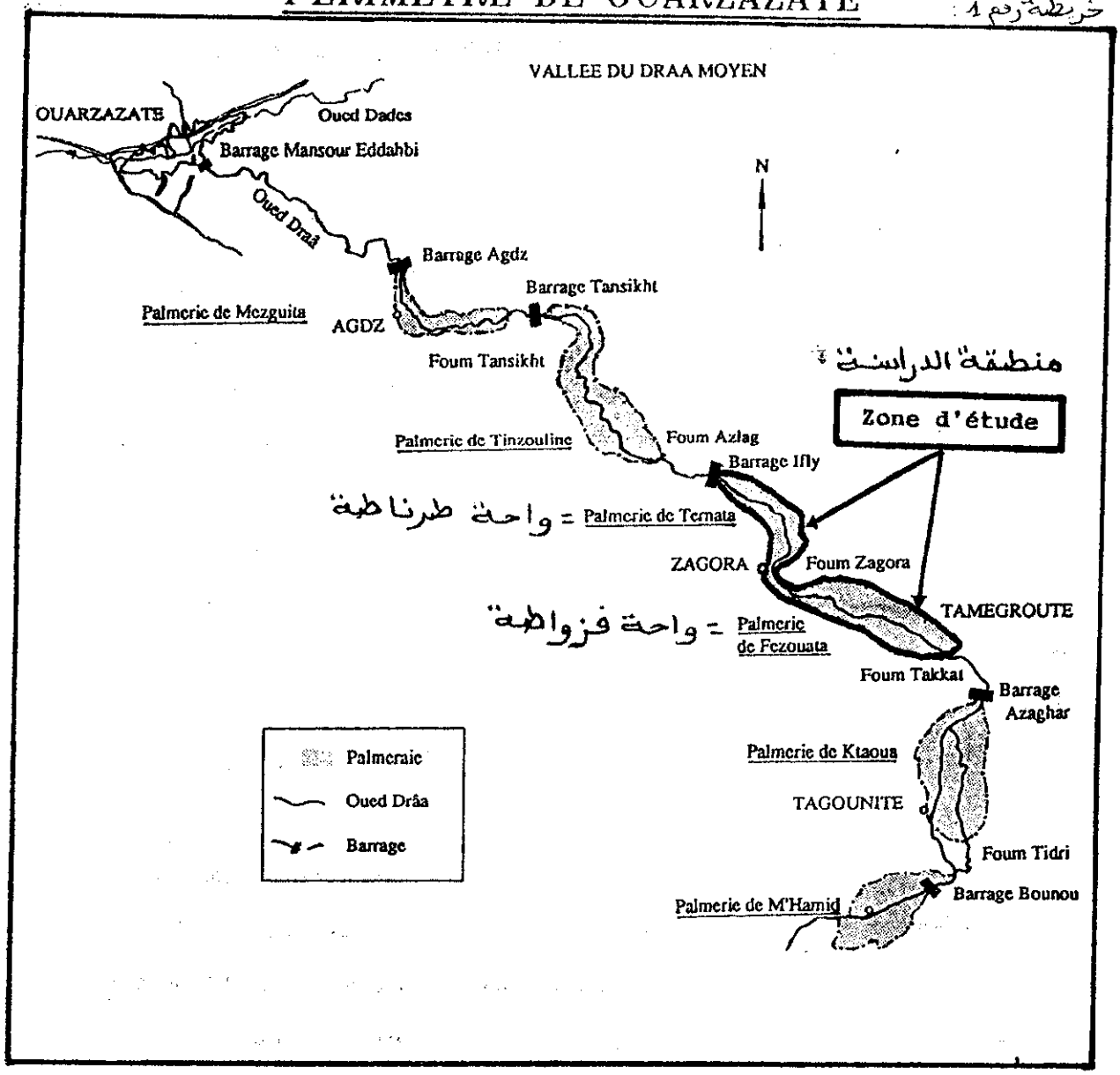
I.2- اختيار منطقة الدراسة:

لقد تم الأختيار على واحتي "طرناطة" و "فزواطة" (خريطة رقم 1) التابعتين لمركز الإستثمار الفلاحي رقم 604 التابع للمكتب الجهوي للإستثمار الفلاحي لوارزازات.

و مما يبرر هذا الإختيار، تناسب هاتين الواحتين فيما يتعلق بالمزروعات و تواجدهما في وسط الواحات الست زيادة على التسهيلات الموفرة لنا من طرف مسؤولي المركز.

PERIMETRE DE OUARZAZATE

خريطة رقم 1



Source: A.N.A.F.I.D. (Association Nationale des Amélioration Foncière, de l'Irrigation et du Drainage) «L'irrigation au Maroc», EDINOD Communication; (non daté).

I.3- بعض المميزات العامة لمنطقة الدراسة:

تقع الواحات المدروسة على جوانب وادي درعة، جنوب سلسلة جبال الأطلس الكبير و تبعد بحوالي 170 كيلومتر عن مدينة وارزازات على الطريق الرئسية رقم 31 التي تربط وارزازات بمدينة المحاميد.

أما من الناحية الإدارية فهاتان الواحتان تخضعان لدائرة زاكورة إقليم وارزازات و تحتويان على مركز حضري و سبع جماعات قروية وهي: روح، طرناطة، بليد، بني زولي، تافتشن، تمغروط و فزواطة. إن الجماعات الخمسة الأولى توجد في واحة طرناطة، بينما الباقي يوجد في واحة فزواطة.

I.3.1- المميزات المناخية:

إن حوض وادي درعة يخضع لمناخ صحراوي نظرا لتعريضه الوحيد اتجاه الجنوب الشرقي. و حسب ترتيب EMBERGER للمناخ فإن حوض وادي درعة ينتمي إلى الطابق البيومناخي الصحراوي المتميز بالحرارة و الجفاف المرتفعين. و هكذا فإن المعدل السنوي للأمطار جد منخفض، بحيث لا يتعدى سنويا 50مم في وادي درعة السفلي. أما الحرارة فتتغير مابين أقل من 1° إلى أكثر من 42° . و مما يميز هاته المنطقة طول فصل الصيف حيث يتجاوز 7 أشهر في السنة و معدل الحرارة السنوي يناهز 23°c، مع تذبذب بين 10°c في فصل الشتاء و أكثر من 35°c في فصل الصيف كما أن التفاوت الحراري اليومي هو عادة مرتفع 15°c إلى 20°c (1989).

إن معدل تبخر المياه السنوي مرتفع جدا، حيث تم قياسه في المنطقة ما بين 1955 ، 1985 بحوالي 3358 مم .

I.3.2- موارد المياه:

إن موارد المياه في المنطقة هي في نفس الوقت ضئيلة و غير منتظمة، فإذا استثنينا وادي درعة الذي هو دائم و يساهم في سقي 90% من المساحة الفلاحية للواحتين فإن 10% من المساحة المتبقية تسقي عن طريق الأبار و محطات الضخ. لقد تم إحصاء حوالي 2090 بئرا ، 8 محطات الضخ موزعة بين الواحتين كمايلي: 1640بئر، 6 مضخات في طرناطة و الباقي في فزواطة.

إن مجموع شبكة قنوات الري العصرية يناهز 117,5 كلم منها 74,8 كلم من القنوات الرئيسية و 42,7 كلم من القنوات الثانوية موزعة ما بين الواحتين على الشكل التالي:

واحة طرناطة: 57,5% من القنوات الرئيسية و 70,5% من القنوات الثانوية.

واحة فزواطة: 42,5% من القنوات الرئيسية و 29,5% من القنوات الثانوية.

أما شبكة الري التقليدية فتتكون من 18 فناة منها 8 في واحة طرناطة و الباقي في فزواطة، هاته القنوات توصل الماء إلى قرية أو عدة قرى بالنظر إلى مستوى المياه و إلى النظام الإجتماعي المتفق عليه بين السكان، كما أن التقسيم يختلف من منطقة إلى أخرى. وطريقة السقي السائدة تكون بالغمر.

I.3.3- التربة :

على العموم، إن تربة الواحات في المنطقة هي من نوع طمي قليلة التطور، ميالة إلى القلوانية. تكون هاته التربة ضئيلة النشاط و التطور في منطقة الهضبة و ذلك راجع إلى قحولة المناخ.

أما في واحات طرناطة و فزواطة فهناك 3 أنواع من التربة: تربة رملية، تربة طمي و صلصاني ، و تربة محصبة.

تستعمل الأراضي الرملية أساسا لزراعة الخضر و الحبوب لكنها تحتاج إلى كثير من المياه بينما الأراضي الطمي-الصلصانية فهي تناسب زراعات متعددة كالحبوب،الخضر، الكلأ، القطنيات و الحناء (*Lawsonia innermis*) . أما الأراضي المحصبة فهي كثيرة الإنتشار و لا تستعمل إلا في بعض الحالات كمراعي .

توجد الواحتان على ارتفاع 700م من سطح البحر. و تحتوي على مساحة فلاحية نافعة (UAA) تقدر بحوالي 11.000 هكتار منها 10,450 هكتار مغروسة بالأشجار المثمرة التي يصل عددها إلى حوالي 604.500 شجرة .

تتوزع هاته الأشجار كمايلي : النخيل بعدد585.000 ، اللوز بعدد 13.000، التفاح 9000 (7000 منها مختارة) المشمش بحوالي 7500 و الرمان بحوالي 7000 شجرة. أما أنواع الأشجار الأخرى فمجموعها 3000 شجرة.

I.4.3- المميزات الهيكلية لمنطقة الدراسة:

إن المعطيات المتعلقة بالهيكل العقاري لواحاتي طرناطة و فزواطة ملخصة في الجدول رقم 10. و من خلال تحليل هذه المعطيات استخرجنا الملاحظات الآتية:

- تحتوي الواحتان على 6154 مزرعة حيث تجمع مساحة فلاحية نافعة مقدارها 9015 هكتارا بمعدل 1,46 هكتار لكل مزرعة.
- تتميز هاتان الواحتان بهيمنة الضيعات الصغيرة (أقل من 5 هكتارات)، بحيث تفوق نسبتها 90%.
- و إذا أخذنا بعين الإعتبار الضيعات التي تفوق مساحتها 2 هكتار أو تقل عنها، سنلاحظ نوعا من التفاوت على صعيد توزيع المساحة الفلاحية النافعة بحيث أن 76% من الضيعات (التي لها أقل من 2 هكتارات) لا تحتفظ سوى ب 36,5% من الأراضي المزروعة، اي ما يعادل حوالي ثلث "المساحة الفلاحية النافعة" الكلية، بينما تسيطر 20% من الضيعات (التي تفوق مساحتها 2 هكتارات) على 63,5 من هذه المساحة.
- الضيعات التي لم تصل مساحتها إلى هكتار واحد تشكل نسبة 52,2%.

إنه من اللائق أن نشير هنا إلى أن الوضع الشرعي للضيعات تهيمن عليه الملكية الفردية بحيث أنها تمثل 93,3%. أما الباقي فهو يشكل "للحبوس". (أراضي في ملك المساجد و الزوايا تستثمر عن طريق الكراء).

كما أن أراضي هضبة وادي درعة جد مقسمة (مجزئة)، بحيث يصل عدد القطع الأرضية إلى 124.685 وحدة بمجموع 21.656 هكتار أي بمعدل 1,737 م² للقطعة الواحدة. كما ان معدل عدد القطع الأرضية بالنسبة لضيعة فلاحية هو 8,57.

I.4- طرق المعاينة:

لقد تم في بداية الأمر إنجاز "برتكول" (Sampling) للتحقيق و البحث الإجتماعي قصد الإستجابة لمتطلبات الإشكالية المطروحة في البداية و تحقيق الأهداف المرسومة، لكنه نظرا لأسباب مادية لم يطبق، و اكتفينا باستعمال "بطاقة التحقيق" المخططة في سنة 1993 من طرف المكتب الجهوي للإستثمار الفلاحي لوارزازات. و تم أخذ المعطيات حسب هذه البطاقة على مستوى 64 ضيعة فلاحية.

I.5- التحليل الأحصائي:

لمعالجة المعطيات التي جمعت، تم اللجوء إلى الأحصائيات الوصفية.

II- طريقة قياس الدخل الفلاحي

إن كيفية حساب الدخل الفلاحي كانت دائما موضوع مجادلة بين الإقتصاديين حيث فتحت المجال لظهور عدة طرق تمهيدية. و من بين هذه الطرق، هناك واحدة نعتبرها في نظرنا، أكثر دقة و شمولا و يمكن تقديمها بالشكل التالي:

الدخل الفلاحي (أو الناتج المحلي الإجمالي الفلاحي) = الإنتاج الخام للضيعة الفلاحية - تكاليف الإنتاج

للإنتاج الخام = المبيعات + المستهلكات+ تغير الجردة (مخزون و ماشية) -مشتريات الماشية

تكاليف الإنتاج = التكاليف المتغيرة + التكاليف الثابتة + التكاليف المحسوبة.

III- طريقة قياس الإنتاج الخام

فيما يتعلق بالإنتاج الزراعي تحسب القيمة بالنسبة للمكونات الآتية: (المبيعات، المستهلكات، و تغير الجردة) كل واحدة على حدة و على الشكل التالي:

$$V_i = \Sigma_j \; Q_{ij}.PU_{ij} \quad ; \quad i= 1, 2, 3. \qquad j= 1, 2,...,n$$

V_i= قيمة للمكونة i

Q = الكمية

PU= الثمن الفردي

i= دليل يتعلق بالمكونة المشار إليها

j= دليل يتعلق بالمحاصيل داخل هذه المكونة

هذه المعادلة تطبق أيضا على جميع المنتوجات الحيوانية (الحليب و مشتقاته، البيض، العسل، الصوف، الجلود، الغبار، إلخ) ما عدا الحيونات الحية التي تعرف تباينا هاما في ثمن البيع او الشراءليس فقط بين حيوانات نفس السلالة بل أيضا بين فصول السنة و لذلك بالنسبة لنفس الحيوان.

كما أنه بالنسبة للحيونات، فإن القيمة للأفراد المذبوحة أو التي تم شراءها أو بيعها يمكن حسبها باستعمال المعادلة التالية:

$$W_i = \Sigma_k \Sigma_m \; X_{ikm} \cdot P_{ikm} \quad ; \quad i = 1, 2, 3 .$$

حيث أن الدليل i يتعلق بالمركبات :(1) للمبيعات ، (2) للمستهلكات ، (3) لتغير الجردة.

k = للأنواع الحيوانية،

m = للأفراد داخل كل نوع،

W_i = للقيمة المركبة ا،

X = للأفراد،

P = للأثمان الفردية.

فإذا كانت VT1 القيمة الإجمالية لكل من المبيعات + المستهلكات = تغيير الجرد و هذا بالنسبة لكل المنتوجات المحققة داخل الضيعة الفلاحية باستثناء الحيونات الحية أو التي ذبحت و استهلكت، و VT2 القيمة الإجمالية لمبيعات الحيونات + الحيونات المستهلكة + تباين (الجرد) و VT3 القيمة الإجمالية لمشتريات الماشية خلال الموسم الفلاحي ، تصبح المعادلة على الشكل التالي.

الإنتاج الخام (PB) = VT2 + VT1 - VT3

$$PB = \Sigma_i \Sigma_j Q_{ij} . P_{ij} + \Sigma_i \Sigma_k \Sigma_m X_{ikm} . P_{ikm} - \Sigma_k \Sigma_m X_{km} . P_{km}$$

m, k, j, i هي دلائل تتعلق على التولي بالمركبات (المكونات)، لمنتوج كل مركبة، للأنواع الحيوانية و للأفراد التابعة لكل نوع .

II.2- قياس تكاليف الإنتاج

تعتبر تكاليف الإنتاج بالنسبة لمادة معينة لمجموع المصاريف التي انفقت بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في عملية إنتاج هذه المادة. هذه المصاريف قد تكون حقيقية او محسوبة.

المصاريف الحقيقية هي التي صرفت فعلا على الضيعة بينما المصاريف المحسوبة هي التي لم يتم دفعها من قبل المزارع (قيمة كراء الأرض، قيمة اليد العاملة العائلية المستخدمة و فائدة رأس المال المستعمل).

كما يمكننا تقسيم التكاليف الحقيقية إلى تكاليف ثابتة (هيكلية) و تكاليف متغيرة.

التكاليف المتغيرة ترتبط أساسا بحجم الإنتاج و هي مصاريف سنوية تشمل شراء البذور، الأسمدة، المبيدات، تهيئ الأرض و اليد العاملة الخاصة.

أما التكاليف الهيكلية، فهي، على عكس التكاليف المتغيرة، ضعيفة الإرتباط بحجم الإنتاج. إنها تكاليف متوسطة او طويلة المدى لا صلة لها بالمحاصيل الزراعية المستعملة.

مباشرة

و ضمن التكاليف الهيكلية يمكن التمييز بين :

• التكاليف الهيكلية الجماعية و هي مرتبطة بكل المنتوجات الفلاحية كتكاليف إصلاح الأرض و الإستثمار الفلاحي ، المعدات الجماعية، اليد العاملة الدائمـــة...

• التكاليف الهيكلية الخاصة كاليد العاملة الخاصة و نسبة اندثار قيمة المغروسات و البنايات و المعدات.

إذا كان من السهل نسبيا تقدير المصاريف الحقيقية، فإنه من الصعب قياس التكاليف المحسوبة. نظرا لتعقد طبيعتها، خصوصا، و أنها لا تدفع نقديا.

و يلاحظ هنا، أنه على عكس ما يقع في الدول النامية حيث تعتبر الفلاحة كنشاط اقتصادي خاضع "لقوانين السوق" و حيث تعطي الأهمية خاصة في تتبع أسعار الإنتاج (ساعية دائما لإبراز مزيدا من الإنتاج لتحقيق أكثر ما يمكن من الربح)، فإن الفلاحة في الواحات المغربية التي يسيطر عليها الطابع التقليدي لا تعطي الأهمية الكافية للتحكم في سعر الإنتاج، لإن الهدف الأساسي للمزارع في هذه المناطق ليس إبراز فائض نقدي بل الإكتفاء الذاتي للإستهلاك و لهذا نراه دائما يسعى إلى تنويع زراعاته قصد التصدي للأخطار و للمخاوف و رغبة في الوصول إلى هذا الإكتفاء الذاتي.

إلى جانب الفلاحة التقليدية هناك فلاحة عصرية تتطور بسرعة في الواحات ، و لكن نجاحها يبقى رهينا بتطابق أسعار السوق مع الأسعار المستخدمة في الإنتاج. و في الإخير، يتبين لنا أن "سعر الإنتاج"يكون في حد ذاته، مشروعا بحثيا مهما في مجال الإقتصاد الفلاحي. هذه الأهمية راجعة إلى ضرورة رفع العجز الفلاحي الوطني عن طريق الزيادة في الإنتاجية للمحاصيل الزراعية. لكن استعمال و نجاح هذه المبادرة الإقتصادية يبقى رهينا بالتحول المستمر للفلاحة التقليدية إلى القطاع العصري إذاك يمكن تطبيق مفهوم سعر الإنتاج في عدة أنشطة فلاحية.

طريقة تمهيدية لقياس سعر الإنتاج:

إن غياب المحاسبة على مستوى الضيعات الفلاحية، ينتج عنه استسعار أو استحالة التقييم الجيد لبعض النفقات او التحملات التي تهم بطريقة مباشرة أو غير مباشرة عمليات الإنتاج في الضيعات. و لتفادي هذا العجز، كان من الضرورة إيجاد الطريقة المناسبة التي يمكن بفضلها أن تأخذ بعين الإعتبار

كل ما هو مرتبط بتكاليف الإنتاج. من بين الطرق المنهجية المتكاملة التي اطلعنا عليها، هناك الطريقة المنشورة من قبل حسن الزغبي (وزارة الفلاحة) و المنظمة العربية للتنمية الزراعية (1986).

لكن هذه الطريقةلايمكن استعمالها بكاملها إلا إذا كانت مصحوبة باستمارة مدققة و شاملة طبقا لمتطلبات هذه الطريقة. و يفترض في هذه الحالة أن تكون الإستمارة طويلة و ثقيلة و لكن تطبيق مثل هذه الإستمارات ينتج عنه ضعف في أجوبة المزارعين و في دقة البحث.

بالنسبة لليد العاملة العائلية، يصعب تقدير الوقت المسخر للضيعات الفلاحية، و طريقة هذا التقدير يطرح مشكلا مهما و صعبا في نفس الوقت.

إن أهمية مفهوم العمل كعنصر للإنتاج لا جدال فيه. بل إن الشيوعيين يعتبرون العمل ، العنصر الموضوعي الوحيد في الإقتصاد (HONORE 1975). فإذا عرفنا أنه على مستوى المقاولات الصناعية يحدد نشاطها الرئيسي بعمل عدد الشغالين المكلفين بهذا النشاط ، يختلف الأمر تماما عند االنشاط الفلاحي نظرا لكونه غير منتظم، بل يكون مكثفا في فترات معينة من السنة حيث الحاجة الماسة إلى اليد العاملة الموسمية العائلية، و مساعدة الجيران. و هكذا يعتبر العمل الفلاحي كعمل عائلي، بحيث يصعب التفريق بين العمل المسخر للإنتاج الفلاحي و العمل المسخر لأغراض منزلية أخرى. أضف إلى هذا أن مردودية هذا العمل تختلف حسب الجنس و الأعمار(أطفال، نساء، رجال في 25 سنة، رجال متقدمين في السن)

إن مشكل اليد العاملة صعب و يمكن أن ينتج عنه بعض الأخطاء كما هو الشأن بالنسبة لعناصر أخرى تدخل في المصاريف المحسوبة كسعر الفائدة بالنسبة لرأس المال المجمد في الضيعة الفلاحية.

عند و جود لكل هذه الإعتبارات يكون الإقتصادي مرغما على إدخال بعض التقييدات على معادلة حساب الدخل لتسهيل إجرائه. و هكذا همشنا في دراستنا طبقة المصاريف االمحسوبة و تصبح المعادلة كالتالي:

التكاليف الحقيقية = التكاليف المتغيرة (ت م) + التكاليف الهيكلية (ت ه)

الهامش الخام (ه خ) = المنتوج الخام (م خ) - التكاليف المتغيرة

الدخل الفلاحي (د ف) = ه خ - ت م

= (م خ) - ت م - ت ه

= (م خ) - التكاليف الحقيقية

الدخل العام (الإجمالي) = د ف + دخل خارج الضيعة

النتائج و مناقشتها

I- خصائص الضيعات المدروسة:

اعتمدت دراسة هذا الجانب على تحليل المعطيات التي جمعت عن طريق استمارة مدققة اجريت على عينة من مزارعي النخيل، بلغ حجمها 64 مزارعا. لقد مكننا التحليل الأولي لهذه المعطيات بالتعرف على أهم الخصائص التي تتسم بها هذه الإستغلاليات الفلاحية، و يتعلق الأمر هنا بالمسائل الديموغرافية و العقارية و بسيرورة الإنتاج في مجملها. يعتبر هذا الجزء الأول من الدراسة هاما وذلك نظرا لطابعه التكميلي للتحاليل القادمة و للإمكانيات التي يمنحها لتقييم الجهود المبذولة من قبل المزارعين و للتعرف عن الوسائل المستعملة أثناء عمليات الإنتاج. إضافة إلى هذا فهو يشكل أداة لشرح بعض الخصائص التقنية و الإقتصادية المرتبطة بقطاع النخيل.

I .1- الخصائص الديموغرافية:

هذه الخصائص (عمر المزارعين، حجم المزارع، وحدات الإستهلاك و وحدات العمل البشري) ملخصة في الجدول رقم 11: (بالملاحق)

يتبن من خلال معطيات هذا الجدول أن العمر المتوسط لمزارعي النخيل، الذي أجريت عليهم هذه الدراسة، يستقر حول 51,8 سنة. فهو يتراوح بين 48,5 سنة في الفئة المزرعية الثانية (0,5 إلى 1 هكتار) و68,5 سنة في الفئة المزرعية الأولى(أقل من 0,5 هكتار). تشكل هذه الإستغلاليات أسرا من 8 إلى 9 أفراد كمتوسط، و تكون ما يقرب من 5,206 وحدات عمل.

و نشير هنا إلى أن عدد وحدات العمل البشري لا يتغير إلا بشكل طفيف بين اقسام المزارع، فهو يتراوح بين 5,044 وحدة عمل في القسم الأول و 5,351 في القسم الثالث (من 1 إلى 2 هكتار) و الخامس (أكثر من 5 هكتارات). و لكن عدد وحدات الإستهلاك البشري يبقى أكبر بكثير من عدد وحدات العمل. فالقسمة بين هذا الأخير و وحدات الإستهلاك تشكل 0,83 داخل كل أقسام المزارع. هذا يجعلنا نلاحظ أن نقص وحدات العمل البشري بالنسبة لوحدات الإستهلاك يمثل 17% ، و نلاحظ كذلك أن عدد وحدات العمل للهكتار يتراجع بسرعة كلما كبر حجم المزرعة. فهو ينتقل من 13,7 وحدة عمل للهكتار في القسم الأول إلى 0,5 وحدة

عمل للهكتار في القسم الخامس و يستقر في حدود 1,2 وحدة عمل في الهكتار كمعدل للعينة البحثية. إذا قمنا بعزل وحدات العمل الناتجة عن الأشخاص التي تفوق أعمارهم 80 سنة سنلاحظ عدد وحدات العمل المتبقية على عدد وحدات الإستهلاك ينخفض إلى 0,81 في القسم الأول و إلى 0,82 في جميع الأقسام الأخرى، و بهذا يكون الفرق بين هذين العددين قد زاد عمقا : 18 إلى 19%.

I.2- الخصائص الهيكلية:

I.2.1- حجم المزارع:

يمثل الجدول رقم 12 (بالملحق) المساحة المتوسطة في كل قسم مزرعي :

يتبن من خلال هذا الجدول أن المساحة المتوسطة تنتقل من 0,369 هكتار في القسم الأول إلى 3,457 هكتار في القسم الرابع و إلى 10,856 هكتار في القسم الخامس. أما المساحة المتوسطة لمجمل الضيعات فهي 4,190 هكتار.

يجب الإشارة هنا إلى أن الأرض المستغلة كلها خاضعة للسقي.

I.2.2- ملكية الأراضي:

يبين الجدول رقم 13 (بالملحق) توزيع الأراضي المستغلة حسب جميع أصناف الملكية المتواجدة بالمنطقة. نلاحظ من خلال هذا الجدول أن الملكية الخاصة تمثل 94,7% من المساحة الإجمالية، أما الأصناف الأخرى (أراضي الحبوس و الأراضي الجماعية) فهي لا تشكل إلا نسبة 3,7% و 1,6% على التوالي.

في الواقع،هذه الأرقام ما هي إلا معدلات و بذلك لا يمكنها أن تبين كل الفوارق التي تتواجد بين مختلف أقسام الضيعات:

في القسم الأول ، كل الأراضي المستغلة (100%) تعد ملكية خاصة و هذا يمكن تفسيره بقلة الوسائل المادية لدى مزارعي هذا القسم، و الذي يمكنها أن تساهم في توسيع استغلالياتهم و ذلك عبر كراء الأراضي مثلا.

تمثل الملكية الخاصة داخل القسم الخامس 99,2%، أما الباقي (0,8%) فهو يمثل نسبة أراضي الحبوس. يمكن شرح هذه الحالة بقبول أن هذه الإستغلاليات كبيرة نسبيا و بذلك فهي لا تحتاج إلى توسيع أكثر خاصة أن مصادر المياه محدودة بالمنطقة. في القسم الرابع تمثل أراضي الملكية الخاصة نسبة 96,6% و أراضي الحبوس نسبة 3,4%.

تمثل الملكية الخاصة داخل القسم الثاني و الثالث نسبا أقل أهمية بالنسبة لما تمثله في الأقسام الأخرى. فهذه الضيعات الطموحة هي الأخرى، كما هو الشأن في القسم الأول، في توسيع مساحتها، تحقق ذلك بواسطة إمكانياتها المتواضعة عبر كراء الأراضي أو تطوير بعض أنواع التشارك بين المزارعين.

إنه من المناسب أن نشير هنا أن البنيات الزراعية في بعض الضيعات جد معقدة كما هو الشأن بالنسبة للنظام الإجتماعي المخصص لتسيير بعض المصادر الطبيعية القليلة. فنجد في بعض الحالات أن الأرض و أشجارها ثم الماء التي تسقى منه يشكلون ثلاثة ملكيات مختلفة تنتمي لملاكين مختلفين.

I.3.2- نظم استغلال الأراضي :

يبين الجدول رقم 14 (الملحق) نظم استغلال الأراضي في كل الفئات المزرعية.

تقدر المساحة المتوسطة لمزارع الواحات ب 4,190 هكتار، منها 3,856 هكتار (أي 91,7%) تستغل بالطريقة المباشرة والباقي بالطريقة الغير المباشرة. و لكن هذه الحالة ليست ثابتة عندما ننتقل من فئة لأخرى و لا تبين أي اتجاه للتغيير. في الفئة الثانية نلاحظ الغياب الكلي للطريقة الغير المباشرة و في الفئة الأولى و الخامسة يمثل هذا النوع، حسب التوالي 6,8% و 5,6%، بينما يشكل في الفئة الثالثة و الرابعة 11,4% و 12,5%.منطقيا، يجب أن تتراجع نسبة الإستغلال حسب النظام الغير المباشر كلما ازداد حجم الضيعة لأن كلما قلت مساحة هذه الأخيرة زاد احتياج المزارع إلى توسيعها ، وهذا يحدث غالبا عن طريق التشارك مع المزارعين الكبار إلا إذا كانت وسائله، البشرية خاصة، ضعيفة و ليست قادرة عن هذه المشاركة.

I.4.2- تشتت الأراضي :

تتلخص المعلومات المرتبطة بهذا الجانب في الجدول رقم 15 (الملحق) و ذلك حسب الفئات المزرعية.

يبين الجدول أن عدد البقع الأرضية المتفرقة في كل مزرعة يزداد مع تزايد المساحة الإجمالية للمزرعة. فدرجة تشتت الأراضي تنتقل، في المتوسط، من 3,5 بقعة في المزرعة داخل الفئة الأولى إلى 9,4 في الفئة الخامسة. و على مستوى العينة ككل فهو يقدر ب 7 بقع في المزرعة. ترجع أهمية هذا التشتت إلى سببين رئيسيين: الأول يتعلق بالنمو الديموغرافي داخل الواحات (تقسيم الأراض عن طريق الإرث) و الثاني باستقرار أو تراجع مساحة

الأراضي الصالحة للزراعة بمناطق الواحات و ذلك نظرا لتأثير الجفاف و مرض البيوض القاتل.

تتغير المساحة المتوسطة لكل بقعة بين 0,105 هكتار في الفئة الأولى و 1,160 هكتار في الفئة الخامسة؛ وتقدر ب 0,603 هكتار للعينة البحثية.

كختام لهذه البنيات الهيكلية، نقول أن المزارع المدروسة تتميز :

1- بضعف مساحتها،

2- بالتوزيع الغير المتساوي للأراضي المستغلة،

3- بتشتت مرتفع لهذه الأراضي،

4- و بارتفاع نسبة أراضي الملكية الخاصة و نسبة الإستغلال حسب النظام المباشر.

I.3- الخصائص الإقتصادية:

I.3.1- الآلات و التجهيزات المزرعية:

تتوفر كل المزارع الصغيرة على الأدوات اليدوية التي تمكنها، و لو بصعوبة ، بتنفيذ الأعمال المزرعية: الفأس، المناجل،... زيادة على هذه الأدوات الصغيرة، تتوفر المزارع الكبيرة أيضا على الآليات الضخمة و لكن بأهمية ضعيفة.

فيما يتعلق بالجرار، ما بين 5 فقط من بين 64 مزارعا يملك كل واحد منهم جرارا: 1 في الفئة الثالثة، 1 في الفئة الرابعة و 3 في الفئة الخامسة و منهم جرارين فقط يتوفرون على الآليات المرافقة (محراث السكة، محرات الأسطوانة وعربة الجرار)

أما المضخات المائية فهي متواجدة في جميع الفئات المزرعية و ذلك بنسبة تقدر على مستوى العينة ب 1,3 مضخة لكل مزرعة. و حسب الأقسام المزرعية فإن أهمية هذه النسبة تنتقل من 0,3 وحدة في الفئة الأولى إلى 0,6 وحدة في الفئة الثانية، إلى 1,1 وحدة في الفئات الثالثة و الرابعة و إلى 2,5 وحدة في الفئة الخامسة.

نشير إلى أن مزرعتين من الفئة الخامسة تتوفر كل واحدة منهما على آلة الدرس من النوع الثابت ، و مزرعة واحدة من الفئة الثالثة تملك مجرفة آلية. تبين المعطيات المتوفرة على مرآب الآلات الزراعية لمنطقة نفوذ مركز الإستثمار الفلاحي 604 (انظر الجدول رقم 16) على أن عدد الجرارات المستخدمة في الواحتين يقدر ب 36 وحدة، و لكن رغم أهمية هذا العدد فالمكننة تبقى جزئية ، غير لائقة و غير متأقلمة مع ظروف الواحتين و هذا راجع لغياب الآليات المرافقة للجرارات و المناسبة لضروف المزارع. حتى الأقلية التي تملك هذه الآليات

فهي لا تحسن استعمالها و تبقى عملية تهييئ التربة عشوائية فقط. ويلاحظ غياب أدوات العناية و الوقاية:

إذا أخذنا بعين الإعتبار عدد الجرارات المستعملة بالواحتين سنجد أن نسبة المكننة تقدر بجرار واحد لكل 305 هكتار وهذه النسبة تبقى ضعيفة جدا بالمقارنة مع معدل المكننة الذي يعرفه البلد : جرار لكل 150 هكتار.

إضافة إلى ضعف درجة المكننة، فهذه الأخيرة لا تبرز الإختلافات المتواجدة بين المزارع و لاتدلنا على المكننة الحقيقية التي يجب أن تعم جميع عمليات الإنتاج . فإذا كانت عملية تهييئ الأرض تنجز، و لو في حالات نادرة في المزارع الكبيرة، بالجرار، فإن العمليات الأخرى لا يتم تنفيذها إلا بواسطة الحيوانات أو الأدوات اليدوية أو أيضا باليد فقط.

كملخص، يمكن القول بأن أغلبية المزارعين لا تستعمل تقريبا إلا الأدوات اليدوية أثناء عمليات الإنتاج. فالمزارعون الذين يستعملون الآلات الحديثة أثناء عملهم المزرعي هم قليلون و الذين يملكون هذه الآلات و لا يتقنون استعمالها هم قليلون أيضا .في الواقع، إن الجرارات المستخدمة بالمنطقة متقاسمة بين الأعمال المزرعية و الأعمال الغير المزرعية كنقل البضائع و البشر.

I.2.3- الصندوق المحلي للقرض الفلاحي:

عندما أنجز الصندوق المحلي للقرض الفلاحي بزاكورة سنة 1967،أسندت له مهمة حل المشاكل المالية و النقدية التي تجابه المزارعين و مربى الماشية بالمنطقة و حتى يتمكن من تحسين مستواهم المعيشي.

إن الدور الرئيسي الذي يجب أن يلعبه هذا الصندوق هو منح قروض مالية للمزارعين و مربي الماشية على المدى القريب و المتوسط بعد تحليل مطالبهم و الموافقة عليها من طرف لجنة خاصة تتكون من رئيس الدائرة و ممثل عن كل من الفلاحة و مراقبة الضرائب القروية و الغرفة الفلاحية. و لا يؤخذ القرار النهائي إلا بعد الموافقة الكلية.

و لكن حسب رأي بعض الفلاحين، هذا الصندوق لا يلعب الدور الكامل الذي أسند إليه لأن القروض التي يمنحها تستغل فقط من طرف الفلاحين الكبار أو هؤلاء الذين يشكلون تعاونيات فلاحية. أما الذين هم في حاجة ماسة إلى هذا النوع من المساعدات فهم لا يحصلون عليها ويبقون في معزل عنها لأنهم لا يملكون ضمانات.

I.4- خصائص التسيير و التدبير:

في هذه النقطة سنتطرق إلى توزيع الأراضي حسب الزراعات المستعملة، درجة تبني هذه الزراعات و كذلك أنواع تربية المواشي التي يمارسها أهل المنطقة.

I.4.1- توزيع الأراضي المستغلة حسب الزراعات: (انظر الجدول رقم 17)(بالملحق)

الملاحظات الرئيسية التي يمكن استخراجها من الجدول تتلخص كمايل:

1- تقدر درجة استغلال أراضي العينة البحثية بمعدل 166% و تتغير هذه الدرجة من 156% في الفئة الثانية إلى 189% في الفئة الأولى.

2- يمثل نخيل التمر نسبة 90% من الأراضي الإجمالية. تنتقل هذه النسبة من 78% في الفئة الثانية إلى 100% في الفئة الأولى.

3- المساحة الزراعية الغير المستغلة (المستريحة) تمثل 7% من المساحة الإجمالية. تتغير نسبة هذه المساحة من 0% في الفئة الأولى إلى 21% في الفئة الثانية. فهي تقدر ب2% ، في الفئات الثالثة و الخامسة 12,8% في الفئة الرابعة.

4- إذا أخذنا بعين الإعتبار الزراعات التحتية فقط أي الزراعات المنضمة إلى أشجار النخيل سنلاحظ أن الحبوب تأتي في الدرجة الأولى و ذلك بنسبة تقدر ب 48,6% من متوسط مساحة العينة. تأتي الأراضي المستريحة في المرتبة الثانية بنسبة تقدر ب 23,9% و النباتات العلفية في المرتبة الثالثة بنسبة تقدر ب 20,9%. أما الخضروات و الحناء ثم القطاني فتأتي حسب التوالي في المرتبة الرابعة، الخامسة و السادسة بنسب ضعيفة تقدر ب 4,0% ، 2,5% و أقل من 0,1%

5- إن في الزراعات في تغطية الأراضي ما هي في الحقيقة إلا معدلات عامة؛ فهي في الواقع تختلف حسب فئات المساحة. فيما يخص الحبوب ، فدرجة مساهمتها في تغطية الأراضي الزراعية تتأرجح بين 40,6% في الفئة الخامسة و 53,7% في الفئة الثالثة. و فيما نباتات العلفية فنسبة مساهمتها تتغير بين 14,5% في الفئة الخامسة و 34,7% في الفئة الأولى. تتذبذب نسبة مساهمة الخضروات بين 3,1% في الفئة الثالثة و 6,8% في الفئة الأولى أما الحناء، فتباينها يتمركز بين 0% في الفئات الأولى و الثالثة و 4,6% في الفئة الرابعة و فيما يتعلق بالقطاني، فهذه الزراعة تعتبر تقريبا غائبة في النظام الزراعي المتبع لأنها لم تستعمل إلا في مزرعة واحدة على مساحة تقدر ب 0,01 هكتار و أما الأراضي المستريحة فنسبتها تتغير بين 11,1% في الفئة الأولى و 37,8% في الفئة الخامسة.

يرجع ارتفاع أهمية الحبوب في توزيع الأراضي إلى الدور الفعال الذي تلعبه هذه الزراعة في غذاء السكان و مواشي المنطقة. و تفسر أهمية النباتات العلفية كذلك بالدور الطلائعي الذي يلعبه قطاع المواشي في اقتصاد الإستغلاليات و تسييرها. أما ضعف أهمية الخضروات، رغم كونها فلاحة اقتصادية ذات دخل عال، فهي ترجع إلى سببين: الأول يتعلق بكونها تتطلب كثير من العناية و الثاني بعدم احترام احتياجاتها السقوية و مواعيد تنفيذها. و لكن نحن نعلم أن مصادر المياه قليلة بالمنطقة و المزارع تفتقر كذلك إلى اليد العاملة الضرورية التي تخضع للهجرة الموسمية. فهذا النقص في الموارد المائية و البشرية يسبب تراجعا قاسيا في مردودية الفلاحات، كما يسبب كذلك في بعض الحالات الخسارة الكلية لبعض الزراعات ، أي زراعة بدون مردود. و هذا الأمر يتعلق كذلك بزراعة القطاني.

فيما يخص الحناء فهذه الزراعة لا تحضى أيضا إلا باهتمام ضعيف رغم كونها الزراعة ذات أكبر مردود اقتصادي؛ 1500 درهم للقنطار (انظر فيما بعد) قد يكون سبب هذا الوضع راجعا إلى كون هذه الزراعة لا تستجيب مباشرة للإحتياجات المستعجلة للأسر الفلاحية. فزيادة على هذا فهي زراعة تشغل الأراضي لمدة قد تصل إلى عشر سنوات و لاستغلال الفضل للإستثمار في هذه الزراعة يستحسن أن تمتد فترة استغلالها لمدة خمس سنوات أي قبل أن تدخل مردوديتها في تراجع مستمر. و لكن كما لاحظنا فإن أغلبية المزارعين تشتكي من ضعف مساحتهم و ندرة المياه السقوية كما أن هؤلاء المزارعون هم الآن في حاجة أكثر للحبوب و النباتات العلفية.

في الحقيقة ليس هناك أي مبرر لتواجد الأراضي المستريحة في المحيطات السقوية إلا إذا كانت مصادر المياه قليلة أو في حالة عدم توفر الوسائل المادية و البشرية كما هو الشأن بالمنطقة.

يجب الإشارة هنا إلى أن عدد أشجار النخيل في كل ضيعة فلاحية يقدر بمعدل 264,2 شجرة. و هذا العدد يتزايد كلما كبرت المساحة ، فهو ينتقل من 46,8 شجرة داخل الفئة الأولى إلى 630 وحدة داخل الفئة الخامسة.

I.2.4- درجة تبني الزراعات:

يمثل الجدول رقم 18 (بالملحق) نسبة تبني كل الزراعة من طرف المزارعين الخاضعين لهذه الدراسة.

من خلال تحليل هذه المعطيات يتبين أن 96,9% من هؤلاء المزارعين يهتمون بزراعة النخيل. فكل مزارعي الفئات الأولى و الثالثة و الخامسة يتبنون هذه الزراعة، أما مزارعي الفئات الثانية و الرابعة فنسبة اهتمامهم بالنخيل تقدر حسب الترتيب ب 90,9% و96,0%. و فيما يخص الزراعات التحتية، سيلاحظ أن 93,8% من المزارعين يتبنون زراعة الحبوب. هذه النسبة تتراوح بين 75% في الفئة الأولى و 100% في الفئات الرابعة و الخامسة. يجب الإشارة هنا إلى أن القمح الطري يمثل نوع الحبوب الأكثر تبنيا بالمنطقة: 92,2% و يأتي الشعير في الرتبة الثانية بنسبة تقدر ب 34,4% أما القمح الصلب و الذرة فهم الأنواع الأقل تبنيا: 1,6% و 3,1% حسب الترتيب . نشير إلى أن القمح الصلب لم يستخدم إلا في ضيعة واحدة من الفئة الرابعة و الذرة إلا في ضيعتان: الأولى في الفئة الثالثة و الثانية في الفئة الخامسة.

بعد الحبوب تأتي النباتات العلفية بنسبة 87,5% . تبلغ هذه النسبة 100% في الفئات الأولى و الثالثة، 96% في الفئة الرابعة 92,9% في الفئة الخامسة و 45,5% فقط في الفئة الثانية. تأتي زراعة الخضروات في الرتبة الرابعة بعد النخيل (1)، و الحبوب (2) و النباتات العلفية (3)، بنسبة 28,1% . تستعمل زراعة الخضروات خاصة في الفئة الخامسة و ذلك بنسبة 50% من مزارعي هذه الفئة . أما الفئات الأخرى فنسبة تبني هذا النوع من الزراعة تبلغ 25% في الفئة الأولى، 18,2% في الفئة الثانية ، 20% في الفئة الثالثة و 24% في الفئة الرابعة. تشكل زراعة الحناء و القطاني الزراعات الأقل تبنيا بالمنطقة: 10,9% و 1,6% من الضيعات المدروسة حسب الترتيب.

بصفة عامة، تتميز الأنظمة الزراعية المتبعة بالمنطقة بالخصائص التالية:

الفئات الأولى و الثالثة: زراعة النخيل + النباتات العلفية + الحبوب + الخضروات.

الفئات الثانية و الرابعة و الخامسة : زراعة النخيل + الحبوب + النباتات العلفية + الخضروات + الحناء.

و يلاحظ اندماج شامل لقطاع تربية المواشي إلى هذين النظامين الزراعيين. أن ضيق المساحة الزراعية و قلة موارد المياه قد فرضا نظاما زراعيا يتسم بانضمام عدة زراعات إلى أشجار النخيل و هذا حتى يتمكن المزارعون من تحقيق استثمار أفضل للمساحات الضعيفة و المياه القليلة التي يتوفرون عليها بالمنطقة. فبفضل هذا النظام و اندماجه مع قطاع تربية المواشي يستطيع المزارع أن يحصل على إنتاج حيواني و نباتي جد متنوع.

يعمل المزارع على اندماج الزراعة و تربية المواشي لأسباب تبدو جد معقولة و ذلك نظرا للعلاقات الهامة التي تربطهما. فالزبل الذي ينتجه الحيوان بشكل مادة ثمينة للحفاظ على خصوبة التربة التي ينبت فيها النخيل و الزراعات الأخرى معا. فمن بين هذه الزراعات نجد الفصة، ذات الإنتاجية العالية، التي تلعب دورا هاما على المستوى الزراعي و الغذائي. فبالإضافة إلى كونها تشكل المصدر الرئيسي لغذاء الحيوانات فهي تعمل على تثبيت الأزوت الهوائي داخل التربة ليستفيد منه كل من النخيل و الزراعات التحتية، و هذا النظام يحقق أفضل تقييم للمياه القليلة المتواجدة بالمنطقة.

بصفة عامة، يتميز حوض واد درعة، كما هو الشأن أيضا بالنسبة لواد زيز، بنظامين زراعيين أساسيين:

- نظام مكثف يتميز بتواجد ثلاثة طبقات زراعية: نخيل التمر، الأشجار المثمرة و الزراعات التحتية (في المنطقة العليا).
- نظام متسع (خفيف) يحتوي على طبقتين فقط: النخيل و الزراعات التحتية (في المنطقة الوسطى و السفلى).

يمكننا أن نعثر على نظام ثالث (نظام مكثف) متكون من طبقتين : الأشجار المثمرة و الزراعات التحتية و لكن خاصة بالمناطق الجبلية.

فالنظامين الزراعيين الذي استطعنا إثباتهما حسب الفئات المزرعية يمكن دمجهما في نظام واحد: النظام المتسع أو الخفيف الذي يتميز بتواجد النخيل و الزراعات التحتية. و نلاحظ أيضا من خلال المعطيات الرسمية التي قدمناها سابقا، تواجد النظام المكثف.

و لكن رغم هذه التركيبات الفلاحية بين النخيل، الزراعات التحتية و تربية المواشي فإن أنظمة الإنتاج الناتجة عنها تبقى ذات توازن هش و مردودية ضعيفة نظرا لكثرة المشاكل التي تهيمن على الواحات.

I.3.4- إنتاج و مردودية الزراعات المستعملة:

يبين الجدول رقم 19 (بالملحق) حالة الإنتاج و المردودية لكل الزراعات المستعملة من قبل المزارعين الذين تم استجوابهم فالملاحظات الأساسية التي يمكن استخراجها من هذه المعطيات هي كالتالي:

1- تبقى مردودية الحبوب ضعيفة التغير بين الفئات المزرعية ، فهي تتأرجح بين 14,3 قنطار في الهكتار في الفئة الأولى و 16 قنطار في الفئة الثالثة. يبلغ معدل الإنتاجية داخل

الفئة الرابعة و الخامسة ب 14,4 و 14,9 ق/ه حسب التوالي و على مستوى العينة فهو يقدر ب 14,8 ق/ه.

2- فيما يخص التبن، فمعدل مردوديته يقدر ب 28,3 ق/ه. فهو أكبر من هذا المستوى الفئات الثانية و الثالثة و الرابعة و أقل منه في الفئات الأولى و الخامسة .

3- في مجموعة الحبوب، يشكل الشعير الزراعة ذات أكبر مردود و مع ذلك فهو يعرف أقل ممارسة بالمقارنة مع القمح الطري الذي بدأ يهيمن على المساحات التي تخصص للحبوب و ترجع أسباب هذا الوضع إلى الإختيارات الغذائية لسكان المنطقة. لقد لوحظ في جميع الفئات المزرعية أن مستوى انتاجية الحبوب (كل الأنواع و الأصناف) ضعيف بالمقارنة مع المردوديات الكامنة التي يمكن تحقيقها بالمناطق الصحراوية.

- يمكن أن تصل أنتاجية القمح، الصلب و الطري، إلى حدود 40 قنطار /هكتار مع 70 قنطار من التبن.

- أحسن أنواع "الفرطاس" و الحرون" تنتج 40 قنطار / هكتار من الحبوب و 45 قنطار/ هكتار بالنسبة لأحسن أنواع قمح الصحراء الوسطى.

- فيما يخص الشعير. فمردوده الكامن من الحبوب يتراوح بين 30 و 35 قنطار/هكتار مع 65 قنطار من التبن. و تنتج الأنواع المسماة ب "الفلالي" و "مزكيتا" ما يزيد عن 40 قنطار/الهكتار.

- أما الذرة فإنتاجيتها الكامنة تصل إلى حدود 35 قنطار في الهكتار.

4- تقدر انتاجية النباتات العلفية الملحوظة في المزارع المدروسة بمعدل 325,1 قنطار في الهكتار من الحشيش الأخضر و 22 ق/ه من الحشيش اليابس. فرغم علو هذه المردودية تبقى هذه الأخيرة تحت المستوى الكامن الذي يمكن تحقيقه: أكثر من 100 طن/هكتار.

5- فيما يخص مردودية أشجار النخيل بالنسبة للمساحة فهي تتراجع من 27,7 ق/ه في الفئة الأولى إلى 12,2 قنطار/ه في الفئة الخامسة. قد ترجع إحدى أسباب هذا التراجع التدريجي إلى اختلاف كثافة الأشجار بين الفئات المزرعية الأولى و الخامسة و لكن هذا السبب غير كاف بحيث أن مردودية الشجرة من التمر هي الأخرى تتراجع بين الفئة الأولى (24 كلغ/شجرة) و الخامسة (20 كلغ /شجرة).

6- بالنسبة للخضروات، يتغير مردها بين 9,6 ق/ه في الفئة الأولى و 213,1 ق/ه في الفئة الثانية. و يبلغ متوسط انتاجيتها على مستوى العينة المدروسة 113,1 ق/ه. فحسب الدراسات

التي أجريت في هذا الصدد، يمكن لمردود الخضروات أن يستقر، حسب الأنواع، بين 175 ق/ه (كمتوسط للمستويات السفلى) و 294ق/ه (كمتوسط للمستويات العليا). و على العموم، يبلغ متوسط طاقة إنتاجية الخضروات 235ق/ه. تختلف هذه الأرقام حسب انواع الزراعات، و على سبيل المثال تبلغ طاقة إنتاجية الخس 80ق/ه أما بالنسبة للطماطم فهي تقدر ب 500 ق/ه.

7- تختلف إنتاجية زراعة الحناء حسب الأقسام المزرعية كما هو الشأن بالنسبة للزراعات الأخرى. فمردودها يتراوح بين 11,7ق/ه في القسم المزرعي الأول و 37,6ق/ه في القسم المزرعي الرابع و يقدر ب 29,3 ق/ه كمتوسط عام. تبلغ طاقة إنتاجية زراعة الحناء حسب الدراسات المنجزة في هذا الصدد من 30 إلى 35 ق/ه من الأوراق الجافة. و لكن تبين من خلال هذا البحث أن متوسط المردود في القسم المزرعي الرابع يفوق هذه الطاقة الإنتاجية ؛ هذا يدل على أن مزارعي القسم الرابع يتقنون جيدا هذه الزراعة.

يمكن طرح كثير من الأسباب لشرح هذه الإختلافات في النتائج بين الأقسام المزرعية و خاصة فيما يتعلق بضعف المردودية. فالأسباب الرئيسية ترجع إلى ضعف المعرفة التقنية عند أغلبية المزارعين و إلى نقص الموارد المائية ووسائل الإنتاج كالأدوات و الالات الميكانيكية الزراعية و مصادر التمويل. فكثير من المزارعين يشتكون من فقرهم لهذه الوسائل الأساسية، فمنهم من يتوفر على أرض واسعة و لكن لا تصلها إلا مياه قليلة. و نشير إلى أن هناك حالات كثيرة تثبت عدم تكامل هذه الوسائل الضرورية لعمليات الإنتاج المربح. و نشير كذلك إلى أن بعض الضيعات الفلاحية تتوفر على أغلبية هذه الوسائل و لكن لا تحسن استعمالها. و بذلك تكون هذه الأخيرة عشوائية و بدون فائدة كبيرة.

فعندما تكون عمليات الإنتاج، لزراعة ما، متشابهة بين المزارعين، فعلى العموم تبقى المزارع الصغيرة أفضل من المزارع الكبيرة من حيث الإنتاجية. هذا يبدو بديهيا لأن المياه التي تتمتع بها المزارع الصغيرة رغم ضئالتها، تكون كافية لتغطية مساحتهم الضعيفة، و لكن هذا يشكل مشكلا عويصا بالنسبة للمزارع الكبيرة.

I.4.4- تربية المواشي:

إضافة إلى المواد التي يحصل عليها المزارعون من قطعانهم الحيوانية و ذلك لتلبية حاجياتهم من الغذاء و العناية (اللحوم، الحليب، الصوف، الجلود،...) و لحماية و تحسين خصوبة التربة (الزبل)، فإن المبيعات الحيوانية الموسمية هي التي تشكل المصدر الرئيسي لتمويل تكاليف بعض العمليات المزرعية في غياب المحاصيل الزراعية. هذا يحدث خاصة

أثناء الأزمات المالية أو عندما يجب أن تنفق الأموال القليلة المتواجدة على أشياء اخرى مثل الإستهلاك العائلي اليومي و تمدرس الأطفال. على العموم، تباع الحيوانات عند ظهور أزمة معينة (مالية أو علفية) و تشترى بعد جمع و بيع المحاصيل الزراعية أو أثناء تواجد الأعلاف الخضراء. و بهذه الديناميكية يشكل قطاع تربية المواشي أداة أساسية في سيرورة الإنتاج لأنه يمثل المصدر الوحيد الذي يلجأ إليه المزارع و الذي يعتمد عليه أثناء الأزمات التمويلية او المالية في مجال الزراعة على الخصوص. فهو بمثابة القرض الفلاحي الذي لا يستطيع المزارع الصغير ان يتنفع به كالمزارعين الكبار الذين يتوفرون على ضمانات كافية. إضافة إلى دوره هذا المتميز فإن قطاع تربية المواشي يساهم بشكل فعال في تقليص فوارق العائدات المزرعية بين المنتجين، الناتجة عن التوزيع العقاري الغير المتساوي بينهم.

و نشير هنا إلى أن عدد رؤوس الأبقار و الأغنام يتغير بشكل ملحوظ من موسم لآخر، و ذلك نظرا لما سبق ذكره. هذه التغيرات تظهر من خلال تحليل الجدول رقم 20 (الملحق) الذي يبين بداية و نهاية الموسم الفلاحي المدروس. تتلخص الملاحظات الأساسية التي يمكن استنتاجها من الجدول فيمايلي:

1- كلما ارتفع حجم المزرعة ارتفع معه عدد الوحدات الحيوانية الذي ينتقل من 0,62 وحدة حيوانية في المزرعة داخل القسم الأول إلى 9,17 وحدة في المزرعة داخل القسم الخامس، و يمثل 4,10 وحدة كمعدل عام للعينة البحثية. هذا يدل على أن حجم القطعان الحيوانية مرتبط جدا بحجم المساحة المستغلة من طرف المزارعين و على الخصوص بالمساحة المخصصة للنباتات العلفية و ذلك نظرا لندرة المراعي الطبيعية و الغابات.

2- يمثل قطيع الأغنام غالبية الوحدات الحيوانية التي يملكها المزارعون و هذا داخل كل الأقسام المزرعية إلا في القسم الثالث حيث يشكل قطيع الأبقار 55% من مجموع الوحدات الحيوانية. إذا ما استثنينا هذه الحالة فإنه يبدو من البديهي أن يطغى قطيع الأغنام على قطيع الأبقار من حيث العدد و ذلك نظرا لفوارق الإحتياجات الغذائية، لكل وحدة حيوانية منهما و لضعف المساحة المستغلة من قبل المزارعين. إن الكمية المنتجة حاليا من الأعلاف لا تسمح للمزارعين بتطوير قطعانهم من الأبقار بسبب الإحتياجات الغذائية المرتفعة لهذا الأخير.

3- هذا الإستنتاج الأخير يجد تبريره أو برهانه في التغيرات السلبية التي يشهدها قطيع الأبقار خلال الموسم الفلاحي. فهو ينخفض بدرجة تتراوح بين 6% في القسم المزرعي الثالث و 34% في القسم الأول و بدرجة 15% كمتوسط عام للعينة المدروسة. نلاحظ في الأقسام

المزرعية الثلاثة الأولى أن عدد الوحدات الحيوانية (الأغنام) يتغير في اتجاه إيجابي و هذا يبين مدى اهتمام المزارعين الصغار بتطوير رأسمالهم الحيواني نظرا لما يلعبه هذا الأخير من أدوار فعالة في ديناميكية هذه المزارع. نستطيع أن نعتبر ارتفاع عدد رؤوس الأغنام خلال الموسم الفلاحي كمخزون مالي يمكن للمزارعين (خاصة الصغار) أن يستخدمونه أثناء قيامهم بالعمليات الزراعية القادمة.

4- هناك ملاحظة أخرى يجب إضافتها دائما رغم أنها لا تظهر من خلال معطيات الجدول، و هي تتعلق بحركة إعداد الحيونات التي تربى داخل المزارع. في الواقع، مهما كانت تغيرات الأعداد إيجابية في بعض أقسام المزارع ، فإن هذه الأعداد تشهد دائما عمليات الخروج، خاصة البيع و الإستهلاك العائلي، و عمليات الدخول التي تتمثل في الإزديادات أو الولادات، و الشراء.. بالنسبة للأموات، و العطاء المجاني أو الأخذ بالمشاركة، لم يلاحظ أية حالة من هذا النوع.

II- أوجه استعمال المنتجات الزراعية:

II.1- إنتاج الحبوب:

من بين المزارعين الذي تم استجوابهم لا يقوم أحد منهم ببيع التبن. فهذه المادة تخصص كليا لتغذية الحيوانات. و لكن بالنسبة للحبوب هناك نسبة من هذا المنتوج تباع في الأسواق المحلية. هذه النسبة تتراوح بين 2% في القسم الثالث و 35,3% في القسم الخامس و منعدمة في القسمين الأولين. أما في القسم الرابع فهي تقدر ب 6%، و على مستوى العينة فهي تمثل 20,5% من الإنتاج الإجمالي للحبوب. و بهذه النسب يكون نصيب الإستهلاك (البشري و الحيواني) في توزيع أنتاج الحبوب قد طغى على المبيعات.

II.2- إنتاج الأعلاف الخضراء:

هذا الإنتاج لم يخضع لعمليات البيع إلا في القسمين المزرعيين الأخيرين (الرابع و الخامس) و ذلك بنسب تقدر ب 5,7% و 16,1% على التوالي. و يشكل الباقي أي (94,3% في القسم الرابع و 83,9% في القسم الخامس) ما تم استهلاكه من طرف الحيوانات. أما في الأقسام الثلاثة الأولى فيبقى هذا الإنتاج موجها كليا إلى تغذية الحيوانات.

II.3- إنتاج الخضروات:

يبقى هذا الإنتاج موجها خاصة إلى الأسواق المحلية. تتغير نسبة المبيعات بين 48,4% في القسم الخامس و 83,9% في القسم الثالث. و تمثل 58% كمعدل عام للعينة المدروسة. في القسم الأول، كل الخضروات المنتوجة توجه للإستهلاك العائلي.

II.4- إنتاج الحناء:

هذا الإنتاج موجه تقريبا إلى الأسواق. فالنسبة المستهلكة لا تمثل إلا 0,7% و ذلك في القسم الرابع. أما في القسم الثاني و الخامس فكل الإنتاج يخضع إلى عمليات البيع. هذه الزراعة لم تستعمل في الأقسام الأخرى (الأول و الثالث) خلال الموسم الفلاحي المدروس.

II.5- إنتاج التمور:

يتبين من خلال تحليل المعطيات أن إنتاج التمور يتوزع على الإستهلاك العائلي و البيع في الأسواق و لكن مع ميول أكثر للثاني. فنسبة التمور المستهلكة تنخفض مع ارتفاع حجم الضيعات الفلاحية. فهي تتراجع من 78,2% في القسم الأول إلى 36% في في القسم الخامس، في حين نسبة التمور الخاضعة للبيع تعرف تطورا معاكسا للأول. و بذلك تنتقل من 14,9% في القسم الأول إلى 62,3% في القسم الرابع و 61,3% في القسم الخامس. و كمعدل عام للعينة، تقدر نسبة التمور المباعة ب 58,3% من مجموع الإنتاج.

II.6- تصنيف الضيعات المدروسة:

لا يمكننا تصنيف المزارع المدروسة بالإستغلاليات العائلية (أو المعيشية) أو بالإستغلاليات التسويقية أو كذلك بالإستغلاليات الراسمالية كما يفعل في الدراسات الإجتماعية و الإقتصادية التقليدية لتصنيف الإستغلاليات الفلاحية، إلا بعد تحليل توزيع الإنتاج الكلي، بالقيمة، لهذه ا لإستغلاليات.

يتبين من خلال تحليل معطيات الجدول رقم 21 (بالملحق) أن كل الأقسام المزرعية موجهة نحو إنتاج الإستهلاك. فنسبة الإنتاج المستهلك تتغير بين 52% في المزارع الكبيرة (القسم الخامس) و 89% في المزارع الصغيرة (القسم الأول). أما نسبة الإنتاج المسوق فهي تشهد تطورا معاكسا للأول حيث تنتقل من 6% في القسم الأول إلى 41% في القسم الخامس.

فحسب هذه المعلومات تظهر المزارع المدروسة كأنها استغلاليات تسويقية مادام هناك نسبة من الإنتاج تباع في الأسواق. و لكن في الواقع ما هي إلا استغلاليات معيشية ذات ميول تسويقي، لأن نسبة الإنتاج المباع لا تمثل دائما فائضا كامنا أو حقيقيا يمكن تسويقه. فالكمية المباعة ماهي في الحقيقة إلا فائض في الإستهلاك الحالي الذي يجب أن يخدم الإستهلاك المستقبلي أو المتوقع و ذلك بممره، طبيعيا، عبر السوق.

1- قطاع النخيل في المغرب:

1-1 مقدمـــــــــة:

تعتبر شجرة النخيل واحدة من اقدم انواع الاشجار المثمرة في المملكة المغربية، وان زراعتها التي تعبر عن الخصوبة والازدهار في المناطق الجافة وشبه الجافة تكون العمود الفقري للنشاط الفلاحي في هذه المناطق. وبفضل ارتفاعها الذي يتراوح بين 10-20 مترا تشكل مناخا ملائما للزراعات التحتية، سواء كانت اشجارا مثمرة اخرى او محاصيل حقلية، وتضمن لها حماية ضد الظروف المناخية الجافة والحارة والتي تتحملها شجرة النخيل نفسها وبالتالي فانها توفر مناخا ملائما لاستمرار معيشة الحيوانات وسكان الواحات الذين يبلغ عددهم نحومليوني نسمة، وتوفر لهم ايضا العديد من منتجات شجرة النخيل مثل التمور والاخشاب والالياف والمادة الاولية للعديد من الصناعات التقليدية تلك المنتجات التي تساعدهم على استمرار الحياة والاستقرار في تلك المناطق.

ان كثيرا من المستهلكين يعتبرون التمور كفاكهة تؤكل بعد وجبات الطعام وتقدم في المناسبات الدينية والزواج او عند استقبال الشخصيات الرسمية. ولكنها في الحقيقة تشكل مصدرا اساسيا للغذاء البشري والحيواني في مناطق الواحات، اضافة لذلك يمكن استخدام التمور في عدة صناعات غذائية مثل السكر والعصير وعجينة التمور والمربيات والحلوى والشراب والخل والخميرة والكحول الطبي والمشروبات الكحولية وحامض الاستيك والدقيق ... الخ (ESTANOVE P.1988, DUPAIGNE P.1976, TOUTAIN G. 1967)

الا ان عدم الاهتمام في النخيل والتمور في السابق سواء على المستوى العالمي او العربي وحتى علىالمستوى القطري، ادى الى نقص في الاحصائيات الكافية والدقيقة عن مختلف جوانب هذا القطاع الهام والحيوي،

وخلال هذه الدراسة تم ملاحظة وجود اختلافات وتناقضات في الاحصائيات حسب مصادرها خاصة فيما يخص المساحات واعداد الاشجار التي يشملها قطاع النخيل.

وقد لوحظ اختلافات واضحة في المساحات وعدد الاشجار بين الاحصائيات القديمة والحديثة وصل الى نحو نصف مليون شجرة اي مايعادل 11٪ في حين ان الاختلافات في ارقام المساحة كان كبيرا حيث وصل الفرق 44400 هكتارا بنسبة 52.5٪ وهذه الفروق تعزى الى عاملين اساسيين الاول عدم الدقة في الاحصائيات والعامل الثاني هو تدهور قطاع النخيل، مما يتطلب اتخاذ الاجراءات المناسبة لاعادة النظر في الاحصائيات ولوحظ ايضا ان الاختلاف في الاحصائيات كان من مصدر لآخر احيانا وبنفس المصدر الواحد لنفس الفترة. وقد تم الاخذ بعين الاعتبار في الدراسة الاعتماد على اكثر من مصدر للاحصائيات، ليس لتبيان الاختلاف ولكن لكون تعدد المصدر يحقق تكاملا في البيانات عن واقع هذا القطاع.

1-2 خصائص قطاع النخيل في المملكة المغربية:
1-2-1 المساحة والاعداد:

ان قطاع النخيل الذي كان يحتوي على اكثر من 150 الف هكتار واكثر من (15) مليون شجرة في اواخر القرن الماضي اعطى للمغرب في ذلك الوقت المرتبة الثالثة في العالم سواء فيما يتعلق بالانتاج او في عدد الاشجار، اصبح اليوم يشكل اقل من 30٪ من تلك المساحة (44450 هكتار) وبنفس النسبة تقريبا من ذلك العدد (4.4 مليون شجرة)، وان اكثر من 50٪ من الاعداد الحالية لشجرة النخيل تمثل اصنافا خليطة (يطلق عليها محليا خلط او ساير) والباقي ينتمي الى اكثر من 220 صنفا معروفا (HAMON A., 1988, SAADI M.1988, TAZI M.1988, MAMVA, 1986, 1994)

وتشير بعض الاحصائيات الدولية (انظمة الانتاج في الواحات والمناطق الحارة TOUTIN .G وآخرون 1989). الى ان مساحة النخيل في المغرب والبالغة 80 ألف/ هكتار تشكل 10.2٪ من مساحة النخيل في العالم واعداد شجرة النخيل في المغرب والبالغة 5 ملايين شجرة تمثل 4.76٪ من عدد اشجار النخيل في العالم.

وحسب هذه المعطيات فان المغرب يأتي في المرتبة الرابعة في العالم من حيث المساحة بعد ايران (الاول) العراق (الثانية) والجزائر (الثالثة). ويمثل المرتبة السابعة من حيث عدد الاشجار بعد العراق وايران والعربية السعودية ومصر والباكستان والجزائر. كما تشكل مساحة النخيل في المغرب 10.5٪ من مساحة النخيل على المستوى العربي والاسلامي ونحو 5٪ من عدد الاشجار.

ان ما اشرنا اليه من وضع المغرب على المستوى العالمي بالنسبة لقطاع النخيل لم يكن الوحيد بل هناك دراسات اخرى في هذا المجال.

في دراسة حديثة نشرت في عام 1991 من قبل الجربي وضعت المغرب في المرتبة السادسة (5.042 مليون شجرة) بعد العراق (22.3 مليون شجرة) وايران (21 مليون) ومصر (11 مليون) والجزائر (7.5 مليون) والسعودية (6.7 مليون). وبحسب الخطة الوطنية لتنمية النخيل (1986) ووثيقة البرنامج الوطني للبحث حول شجرة النخيل (1991) فان قطاع النخيل يحتل حاليا مساحة قدرها 84.5 الف هكتار وعدد الاشجار يقدر بنحو 4.7 مليون شجرة.

ان هذه المساحة تظهر وكأنها مبالغ فيها، الا اذا كانت تمثل المساحة الاجمالية للواحات، اي مساحة النخيل اضافة الى المساحات المضافة الى الواحات بسبب الري كما اشار الى ذلك سابقا جورج توتان (1973). بعبارة اخرى تمثل هذه المساحة بدون شك اجمالي مساحة الواحات القابلة للاستثمار سواء المنزرع منها ام غير المنزرع.

تشير احصائيات وزارة الفلاحة والاستثمار الفلاحي في المملكة ان مساحة قطاع النخيل قد تراجعت من 87 الف هكتار في عام 1948 الى 44450 هكتار في عام 1992 جدول (1) وبنسبة 64٪ وبمعدل سنوي 1.5٪.

جدول رقم (1) تطور مساحة قطاع النخيل في المغرب خلال الفترة 1947-1992

السنة	المساحة	السنة	المساحة	السنة	المساحة
1947/48	87.000	1963/64	80.000	1978/79	59.000
1948/49	86.000	1964/65	78.000	1979/80	55.000
1949/50	86.000	1965/66	78.000	1980/81	44.980
1950/51	86.000	1966/67	78.000	1981/82	43.680
1951/52	85.000	1967/68	78.000	1982/83	42.250
1952/53	85.000	1968/69	76.000	1983/84	40.510
1993/54	84.000	1969/70	76.000	1984/85	42.200
1994/55	83.000	1970/71	76.000	1985/86	42.470
1955/56	83.000	1971/72	74.000	1986/87	42.500
1956/57	83.000	1972/73	74.000	1987/88	42.600
1957/58	82.000	1973/74	74.000	1988/89	42.440
1959/60	81.000	1974/75	72.000	1989/90	42.250
1960/61	81.000	1975/76	69.000	1990/91	42.250
1961/62	80.000	1976/77	65.000	1991/92	44.450
1962/63	80.000	1977	61.000		

المصدر: وزارة الفلاحة المغربية- دراسة حول تطور قطاع النخيل 1994

ويعتقد ان هذا التراجع في المساحة يعود بشكل اساسي الى اصابة اشجار النخيل بمرض البيوض الذي يقضي على الاشجار. ان هذا المرض الخطير الذي بدأ يقضي علىاشجار النخيل من عام 1870 وبشكل مستمر يسببه الفطر المسمى فيوزاريوم اوكسي سبورم Fusarium Oxysporum sp. albedinis والمعروف عنه انه يهاجم قلب الشجرة ويسبب ذبولها ثم موتها، وهو ينتقل من شجرة لاخرى عبر التربة وتلامس جذور الاشجار المختلفة ومياه السقي، كما ينتقل الى الاشجار غير المتصلة جذورها مع بعض بواسطة الانسان او بواسطة نقل مخلفات الاشجار والفسائل من الواحات الموبوءة الى السليمة.

ويقدر حاليا خبير منظمة الاغذية والزراعة الدولية الخسائر الناتجة عن هذا الفطر بـ 12 مليون شجرة في المغرب.

ان كثيرا من الباحثين(Djerbi 1988 وToutin 1973 ... الخ) اشاروا الى ان نحو ثلثي اعداد اشجار النخيل في المغرب في القرن الماضي قد قضي عليها بسبب هذا المرض دون الاشارة الى الاعداد الاساسية والنهائية. واشار محمد تازي من وجهته ان معدل الخسارة تقدر بنحو 3.5٪ سنويا وهذه النسبة يمكن ان تتراوح بين 15 و 20٪ حسب المناطق.

وفي الحقيقة، فان هذا المرض الذي لم يوجد له علاج حتى الآن، لم يقض على الاصناف الجيدة المعروفة عالميا لاشجار النخيل فحسب وانما سبب مشاكل عديدة اخرى يأتي في مقدمتها تصحر الواحات وافقار سكانها الذين يعيشون على زراعة النخيل، وبالتالي نزوح قسم كبير منهم الى المدن والمراكز الحضارية الاخرى (FAO 1993).

ورغم شعور مزارعي النخيل بهذا المرض الفتاك ورغم جهود الدولة في اعادة اعمار الواحات بالاشجار الجديدة يبقى تأثير مرض البيوض واضحا على تطور اعداد شجرة النخيل خلال الاعوام الاخيرة، كما نلاحظ في الجدول رقم (2) التالي:

جدول رقم (2) تطور اعداد شجرة النخيل خلال الفترة 1980-1992

السنة	عدد الاشجار	السنة	عدد الاشجار
1979/80	4.520.175	1986/87	4.249.400
1980/81	4.497.800	1987/88	4.236.100
1981/82	4.367.675	1988/89	4.243.810
1982/83	4.225.352	1989/90	4.246.000
1983/84	4.051.402	1990/91	4.361.100
1994/85	4.201.380	1991/92	4.425.640
1985/86	4.165.880		

المصدر: نفس المصدر السابق

1-2-2 كثافة اشجار النخيل:

تختلف كثافة اشجار النخيل طبقا لاختلاف مصادر البيانات وبمراجعة توزيع المساحة وعدد اشجار النخيل المشار اليها في التقرير الرسمي للبرنامج الوطني للبحث حول النخيل، يستخلص ان متوسط كثافة الاشجار على المستوى الوطني يتراوح بين (56-57) شجرة في الهكتار. وقد بلغ هذا المتوسط حسب الاقاليم (26-27) شجرة/هكتار في الرشيدية و (56-57) في اقليم ورزازات وارتفع الى (95-96) في اقليم اغادير ووصل الى اعلى مستوى في اقليم تاتا حيث بلغ 316-317 شجرة/هكتار في حين بلغ في اقليم فيجيج (209-210) شجرة/هكتار وبلغ في المناطق الاخرى 154 شجرة/هكتار.

وحسب المعطيات الحديثة لوزارة الفلاحة والاستثمار الفلاحي (الحياني زين العابدين 1991) بلغ متوسط كثافة اشجار النخيل على المستوى الوطني 105-106 شجرة في الهكتار، و69 شجرة/هكتار في منطقة الرشيدية و 91 شجرة/هكتار في منطقة تيزنت و106 شجرة/هكتار في منطقة ورزازات و155 شجرة/هكتار في اغادير و179شجرة/هكتار في جلميم و185 شجرة/هكتار في فيجيج و320 شجرة/هكتار في منطقة تاتا.

1-2-3 الاصناف:

حسب محمد سعيدي (1979) والاستمارة المعدة من قبل جورج توتان وآخرون حول المسح العام لاصناف النخيل ونتائج هذا المسح المنشورة سنة 1971، تبين وجود 3.84 مليون شجرة منها 2.2 مليون شجرة خلط (ساير) من بذور طبيعية و1,64 مليون شجرة تنتمي الى 223 صنف محدد واشار محمد تازي (1988) الى 2.5 مليون شجرة خلط و2.2 مليون شجرة تنتمي الى اكثر من 220 صنف. وفي الخطة الوطنية لتنمية قطاع النخيل تبين ان غالبية الاصناف هي الخلط اذ تمثل 42٪ من اشجار الرشيدية و37٪ في ورزازات ويوجد بجانبها كثير من الاصناف المتعددة الا ان كلا منها ذو اهمية ضعيفة.

وتوصل الحياني زين العابدين 1991 الى ان غالبية الاصناف هي خلط حيث بلغت نسبتها 51.2٪ يليها صنف بوفوغوس 11.1٪ وجيهل 7.8٪ وبوسليخن 7.6٪ وبوستحمي 5.3٪ والاصناف الاخرى فتشكل نحو 17٪ من العدد الاجمالي.

1-2-4 الاهمية النسبية لمناطق زراعة النخيل في المغرب:

يوضح الجدول رقم (3) التوزيع النسبي لقطاع النخيل حسب الاقاليم، حيث تبين ان اقليمي الرشيدية و ورزازات يشكلان غالبية قطاع النخيل في المغرب. فقد احتلا 88.8٪ (حسب المصادر) من المساحة الاجمالية للقطاع ومن 61.1-70.70٪ من اجمالي عدد الاشجار.

جدول رقم (3) توزيع قطاع النخيل حسب الاقاليم.

المعهد الوطني للبحث الزراعي INRA (1)					DPV (2)				
الاقليم	المساحة	٪	العدد	٪	الاقليم	المساحة	٪	العدد	٪
ورزازات	30.000	35.5	1.700.000	35.8	ورزازات	17.000	42.4	1.800.000	42.4
الرشيدية	45.000	53.3	1.200.000	25.3	الرشيدية	17.500	43.6	1.200.000	28.3
طاطا	2.660	3.1	842.000	17.8	تاتا	2.630	6.6	842.885	19.9
اغادير	1.540	1.8	147.400	3.1	اغادير	40	0.1	6.360	0.1
فيجيج	670	0.8	140.350	3.0	فيجيج	640	1.6	119.250	2.8
اخرى	4.630	5.5	412.865	15.0	تيزنيت	1.540	3.8	140.815	3.3
					جلميم	750	1.9	134.500	3.2
المجموع	84.500	100.0	4.743.515	100.0	المجموع	40.100	100.0	4.243.810	100.0

المصدر: (1) البرنامج الوطني لبحوث شجرة النخيل صفحة 15 عام 1991
(2) وزارة الفلاحة والاستثمار الفلاحي (الحياني زين العابدين 1990)
MAMVA/DPV/DH

وحسب الاحصائيات المنشورة لدى وزارة الفلاحة في عام 1992 يتوزع عدد اشجار النخيل لسنة 1992 على الاقاليم كما يلي:

الاقيم	عدد اشجار النخيل	٪
ورزازات	1.800.000	40.7
الرشيدية	1.250.000	28.2
طاطا	873.000	19.7
تيزنت	139.140	3.2
جلميم	138.000	3.1
فجيج	125.000	2.8
مراكش	100.000	2.3
اغادير	غير متوفر	–
المجموع بدون اغادير	4.425.640	100

1-2-5 تطور انتاج التمور:

يبين الجدول رقم (4) تطور انتاج تمورالنخيل خلال الفترة 1947-1992

جدول رقم (4) تطور انتاج تمورالنخيل في الفترة 1947-1992 في المغرب

السنة	متوسط الفترة	السنة	متوسط الفترة	السنة	متوسط الفترة
1947/48	23.000	1962/63	56.000	1977/78	92.000
1948/49	25.000	1963/64	80.000	1978/79	90.000
1949/50	25.000	1964/65	85.000	1979/80	89.191
1950/51	59.000	1965/66	86.000	1980/81	94.036
1951/52	65.000	1966/67	90.000	1981/82	62.015
1952/53	69.000	1967/68	90.000	1982/83	37.043
1953/54	69.000	1968/69	90.000	1983/84	27.292
1954/55	119.000	1969/70	90.000	1984/85	12.636
1955/56	ND	1970/71	90.000	1985/86	51.160
1956/57	41.000	1971/72	92.000	1986/87	37.530
1957/58	71.000	1972/73	92.000	1987/88	50.375
1958/59	62.000	1973/74	94.000	1988/98	105.700
1959/60	60.000	1974/75	96.000	1989/90	120.000
1960/61	49.000	1975/76	98.000	1990/91	106.900
1961/62	86.000	1976/77	97.000	1991/92	81.900

المصدر : نفس المصدر السابق

من الجدول رقم (4) المذكور يلاحظ ان انتاج التمور اخذ يتزايد منذ عام 1947 حتى وصل اعلى مستوى له في عام 1955 حيث بلغ نحو 119 ألف طن، الا انه انخفض بعد ذلك عن هذا المستوى، وتذبذب خلال الفترة بين 1956 و1989 الى ان عاد في عام 1990 الى المستوى الذي كان عليه في عام 1955 حيث بلغ 120 الف طن ثم انخفض الى نحو 107 الف طن عام 1991 والى نحو 82 ألف طن في عام 1992 صحيح ان العوامل البيئية والفيسولوجية للشجرة نفسها كان لها دور واضح في تباين الانتاج من سنة لاخرى الا ان الدور الرئيسي لانخفاض الانتاج كان بسبب القضاء على اعداد كبيرة من الاشجار المثمرة نتيجة اصابتها بمرض البيوض وضعف انتاجية الشجرة نفسها، حيث انخفض المردود من 37 كغ/شجرة في عام 1990 الى 25 كغ/شجرة عام 1991 .

1-2-6 توزيع الانتاج حسب الاقاليم:

يوضح الجدول رقم (5) توزيع الانتاج حسب الاقاليم، خلال الفترة 1980-1992. ومنه يتبين ان غالبية الانتاج تتركز في اقليم ورزازات 52.2٪ من الانتاج الكلي وفي اقليم الرشيدية 26.2٪ وتمثل هاتان المنطقتان 78.4٪ من اجمالي الانتاج المغربي، ويأتي اقليم طاطا في المرتبة الثالثة بنسبة 9.8٪ يليه جلميم في المرتبة الرابعة 4.2٪ ثم اقليم فيجيج في المرتبة الخامسة 3.5٪ ثم اقليم مراكش في المرتبة السادسة 2.1٪ واقليم تيزنت بالمرتبة الثامنة بنسبة 1.8٪ واخيرا منطقة اغادير بنسبة 0.2٪.

جدول رقم (5) توزيع الانتاج حسب الاقاليم خلال الفترة 1980-1992.

السنة	ورزازات	الرشيدية	طاطا	جلميم	فيجيج	مراكش	تيزينت	اغادير	المجوع
1979/80	49.500	23.795	6.832	3.194	1.800	2.500	1.270	300	89.191
1980/81	55.000	9.510	21.266	2.641	1.743	2.400	1.196	280	94.036
1981/82	34.000	12.570	5.448	5.198	1.210	2.200	1.112	277	62.015
1982/83	24.100	5.929	1.822	1.550	387	2.100	955	200	37.043
1983/84	10.000	9.122	1.163	1.550	2.042	2.100	1.165	150	27.292
1984/85	1.000	2.698	1.100	2963	47	2.000	2.668	160	12.636
1985/86	20.000	17.700	8.400	1.200	700	1.500	1.500	160	51.160
1986/87	9.600	13.500	6.100	2.900	3.400	1.300	700	30	37.530
1987/88	20.000	21.000	3.660	3.500	1.720	-	685	80	50.375
1988/89	63.540	26.000	7.630	230	3.820	-	1.110	100	105.700
1989/90	70.000	31.000	8.500	3.230	5.800	-	1.200	-	120.000
1990/91	55.000	34.000	8.000	3.500	3.600	1.500	1.000	-	106.600
1991/92	45.000	23.000	5.700	1.800	4.200	900	1.300	-	81.900
1992/93	69.000	29.630	5.000	1.450	5.240	-	780	-	111.100
المتوسط	35.134	17.679	6.586	2.825	2.344	1.423	1.220	134	81.900
٪	52.2	26.3	9.8	4.2	3.5	2.1	1.8	0.2	100.0

المصدر: وزارة الفلاحة والاستثمار الفلاحي- المملكة المغربية- دراسة حول تطور قطاع النخيل 1994

7-2-1

- تقنيات زراعة نخيل التمر:

III 1- تهييئ الأرض:

لا تختلف تقنيات غرس نخيل التمر عن باقي الأشجار المثمرة الأخرى إلا بقليل.

عندما تصبح الحفر جاهزة، تملأ بخليط من التراب و زبل الحيوانات ثم تسقى بالماء حتى يتكدس الخليط في حين تغرس الفسائل في ذلك العجين مع بقاء البرعوم في المنطقة الهوائية حتى لا يصاب بتعفن.

إن اختيار نوع التربة لغرس فسائل النخيل لا يطرح أبدا كمشكل للمزارع لأن الأمر يتعلق بزراعة قليلة الشروط و التي تسمح باستثمار المناطق القاحلة و الجافة. يبقى مشكلها الوحيد هو الماء.

على العموم في الواحات المغربية يقوم المزارع بغرس الفسائل بانتظام، و لكن درجة هذا الغرس (2%) تبقى جد ضعيفة أمام الإحتياجات الضرورية لإعادة تشجير الواحات الوطنية التي احبطها مرض البيوض. بالإضافة إلى ضعف حركة هذه العملية التقليدية لغرس النخيل، فإننا نجدها معرضة لمشكلين خطيرين : الأول يتعلق باستعمال الفسائل الحساسة لمرض البيوض و ذات الجودة الضعيفة، و الثاني بصعوبة نموها و نجاحها.

III 2- اختيار الفسائل:

فيما يخص اختيار نوعية و جودة الفسائل يمكن تصنيف المزارعين إلى 3 مجموعات من حيث هذه العملية:

1- بعض المزارعين و خاصة في المناطق البعيدة (فيجيج مثلا) يجدون انفسهم ملزمين بغرس فسائل حساسة لمرض البيوض و ذلك نظرا لعدم توفر الأصناف الجيدة و التي تستطيع مقاومة هذا المرض.

2- على عكس هؤلاء المزارعين، نجد في المناطق الأخرى أن هناك من يفضل غرس فسائل ذات جودة رفيعة رغم حساسيتها للمرض. بالنسبة لهؤلاء المزارعين إنه من الأفضل أن تكون لديهم أشجارا تضمن لهم إنتاجا ذات جودة وقيمة تسويقية عالية، حتى و إن كانت هذه الأشجار ستموت في أجل قريب بسبب البيوض، على أن تكون لديهم أشجارا مقاومة للمرض السابق و طويلة الحياة و لكن لا تنتج إلا ثمارا ضعيفة الجودة و ضعيفة القيمة التسويقية.

3- المجموعة الأخيرة تتكون من المزارعين الذين يتبنون غراسة الشجيرات الناتجة عن زراعة الأنسجة في مختبر المعهد الوطني للبحث الزراعي (مراكش) هذه الشجيرات السليمة و المقاومة لمرض البيوض، توزع مجانا على المزارعين من طرف المكاتب الجهوية للإستثمار الفلاحي، و لكن عدد هذه الشجيرات الذي ينتج سنويا في المختبر ما زال ضعيفا و دون مستوى طلب المزارعين. و يتبين من خلال بعض المعطيات أن غراسة الفسائل الحساسة هي أكثر تبنيا بينما جل هذه الفسائل تموت قبل دخولها في مرحلة الإنتاج.

إضافة إلى هذا، في كثير من الحالات يستعمل المزارع فسائل ذات وزن ضعيف الشيء الذي يؤثر سلبيا على نموها بعد غرسها حيث تنتهي بالموت و هنا تكون درجة نجاح نمو الفسائل جد ضعيفة.

إن المزارعين الذين يبيعون هذه الفسائل في الأسواق لا يهتمون بوزنها إن كان جيدا أم لا، و ربما لا يعلمون هذا أبدا. فهمهم الوحيد هو أن يحصلوا على أكبر ربح ممكن و ذلك ببيع أكبر عدد ممكن من الفسائل.

في بعض الحالات الأخرى نلاحظ ضياعا كبيرا في الفسائل المقاومة و ذات الجودة العالية و التي لا تتوفر إلا بكميات ضعيفة. فعندما يريد المزارع أو العامل أن يحصل على فسيلة معينة وسط عدد كبير من الفسائل المجموعة فإنه يبدأ بتحطيم كل الفسائل الخارجية التي تعترضه حتى يتمكن من الوصول إلى الفسيلة المقصودة. و هذا الضياع في الأصناف المميزة يذهب في اتجاه معاكس مع سياسة إعادة تشجير الواحات.

إن تقنيات غرس نخيل التمر تعاني كثيرا من غياب العناية حيث أن حفر الغرس لا تهيء بطريقة جيدة و الفسائل المغروسة لا تخضع لعمليات صحية كرشها بالدواء المناسب و لا يراقب وزنها قبل او بعد نزعها من الشجرة الام .

في الواقع، عملية غراسة النخيل في المغرب ما زالت في اول مراحلها ، و تشهد غيابا في

جل المزارع لأن تخيل التمر يزرع بنفسه و لا يهتم به المزارع إلا عند مراحل التلقيح وجني الثمار ثم قطع الاوراق الجافة. هذه التقنيات ، رغم قلتها ، تبقى غير عامة و غير مضبوطة.

III.3- كثافة اشجار النخيل: (انظرالجدول رقم 22):(بالملحقة)

إذا استثنينا القسم المزرعي الأول حيث تظهر كثافة النخيل على مستوى جيد (127 شجرة/هكتار) ففي كل الأقسام الأخرى تظهر هذه الكثافة ضعيفة أمام المستوى المطلوب: من 100 إلى 150 شجرة في الهكتار.

إن مشاكل غرس النخيل لا تنحصر فقط في ضعف كثافتها بل أيضا في فوضوية و عشوائية هيكلتها. إن غياب هندسة غرس الأشجار ملحوظ في كل المزارع التي خضعت لهذه الدراسة. زيادة على هذا، فإننا نشاهد في كثير من المزارع النمو العشوائي و الطبيعي لأعلاف التمور. و المشكل الذي يترتب عن هذا هو أننا لا نستطيع معرفة جنس الشجيرات الناتجة عن نمو هذه الأعلاف إلا بعد 8 سنوات و كذلك بالنسبة لجودة التمور. كل هذه المشاكل تشكل عقبة حادة للإستثمار المقنن للواحات، خاصة عن طريق تكثيف الزراعة التحتية، و كذلك لدخول بعض التكنولوجيات المناسبة كمكننة تقنيات الإنتاج.

III.4- تسميد أشجار النخيل:

من بين 64 مزارعا الذين تم استجوابهم ، لا يوجد منهم أحد يستعمل الأسمدة الكيماوية لأشجار النخيل بل حتى السماد العضوي لا يستعملونه.

لقد ترسخ في ذهن المزارعين أن نخيل التمر ليس في حاجة إلى أن نخصص له سقيا تكميليا أو نحمل له سمادا لكي ينتج لأنه يستفيذ هو الآخر من هذه المواد عندما تستعمل للزراعات التحتية. هذه النظرية ليس لها أي نصيب من الصحة لأن المزارع لا يأخذ بعين الإعتبار الإحتياجات الكلية للأشجار و للزراعات التحتية و لا يحتوي على أية معلومات في هذا الصدد.

III.5- سقي اشجار النخيل:

كما هو الشأن بالنسبة للأسمدة، فسقي نخيل التمر لا يعتبر اساسيا بحيث أن الأشجار تستفيذ هي الأخرى بطريقة غير مباشرة من المياه التي تحمل للزراعات التحتية، كما أن هذه الأشجار تقوم بنفسها بامتصاص المياه الجوفية. فالسقي التكميلي لا نلاحظه إلا في حالات نادرة. من بين 64 مزارعا 2 منهم فقط، من القسم المزرعي الثاني، يعملان سقيا تكميليا مرة

في السنة و ذلك بحجم مائي يقدر ب 1620م^3/ه للأول و1080م^3/ه للثاني، بينما تقدر الإحتياجات الحقيقية ب 500 18م^3/ه في حوض درعة. يجب الإشارة هنا إلى أن عمليات تجهيز السواقي و أحواض السقي تبقى كلها أعمالا يدوية.

III.6- وقاية اشجار النخيل:

إنه من المعروف أن شجيرات النخيل تحتاج إلى كثير من العناية و خاصة خلال السنوات الأولى بعد غرسها. إن أهم ما تحتاج إليه شجيرات نخيل التمر هو السقي المنتظم. و لكن يلاحظ في بعض مناطق زراعة النخيل، حيث تغيب التجهيزات الهيدروفلاحية الخاصة و حيث لا يتوفر الماء بكميات كافية، أن عددا كبيرا من هذه الشجيرات المغروسة تجف ثم تموت بعد سنة أو سنتين من غرسها. و يلاحظ أيضا الغياب الكلي لاستعمال المواد الكيماوية لمحاربة الحشرات و الطفيليات التي تضر بشجرة النخيل. كما ذكرناه سابقا، فإن تدخلات المزارع في زراعة النخيل تنحسر في التلقيح اليدوي و إزالة الأوراق الجافة ثم جني الثمار. و للقيام بهذه العمليات، يعتمد المزارع على متسلقين محليين الذين تعودوا على ممارسة هذا المهام.

III.7- عملية جني التمور:

نضيف إلى ما سبق ذكره أن التمور عند جنيها تنزل من أعلى الشجرة بواسطة حبل طويل و لكن في بعض الأحيان تلقى مباشرة على الأرض و هذه الأخيرة قد تكون أو لا تكون مفروشة و في كلتا الحالتين تفقد التمور جودتها الأصلية.

III.8- توزيع اليد العاملة على العمليات التقنية التي تجرى على النخيل:

(انظر الجدول رقم ٢٣)(بالملحق)

نلاحظ من خلال تحليل المعطيات أن عملية الجني تجذب 67,2% من اليد العاملة المستعملة، و عمليات التلقيح و نزع الأوراق الجافة 32,2%. و بهذا تكون هذه العمليات قد شكلت 99,4% من مجموع أيام العمل المخصص لأشجار النخيل. أما الباقي (0,6%) فهو موزع بين عملية الري و عملية إصلاح أحواض الري. و يجب الإشارة هنا إلى أن هاتين العمليتين الأخيرتين لم تنجز إلا من قبل مزارع واحد من القسم المزرعي الرابع، لذا فأهميته لا تأخذ بعين الإعتبار.

نلاحظ أيضا من خلال تحليل الجدول أن عدد أيام العمل المخصص لزراعة النخيل يكبر مع حجم المزرعة. فهو ينتقل من 13,3 يوما في القسم الأول إلى 186,6 يوما في القسم الخامس. و لكن إذا ما قارنا عدد أيام العمل مع عدد الأشجار في كل قسم مزرعي يتبين أن عدد أيام العمل المخصص لكل شجرة ثابت في كل الأقسام المزرعية و يقدر ب 0,3 يوم. هذه الكمية من العمل ضعيفة جدا و لا يمكن لها أن تعبر عن حداثة قطاع النخيل بالمنطقة المدروسة أو بالوطن ككل خاصة أن المكننة في هذا القطاع غائبة كليا.

يجب الإشارة في الأخير إلى أن نسبة اليد العاملة المؤجرة تمثل 48% من مجموع أيام العمل على مستوى العينة البحثية. أما على مستوى الأقسام المزرعية فهي غائبة في القسم الأول و ذلك نظرا لضيق مساحة المزارع و حاظرة في الأقسام الأخرى مع نسبة تنتقل من 8,3% في القسم الثالث إلى 68,9% في القسم الخامس. هذا يبدو شيئا ما بديهيا لأن كلما كبر حجم المزرعة كلما زاد احتياجها لليد العاملة الخارجية و كلما توفرت لديها وسائل التمويل التجأت أكثر فأكثر إلى هذا النوع من اليد العاملة حتى تتمكن من تسديد النقص الحاصل في اليد العاملة العائلية.

8-2-1

.المشاكل التقنية و الإقتصادية التي تجابه قطاع النخيل.:

يمكن تلخيص هذه المشاكل كما يلي :

1- فوضوية بنية الأشجار:

تظهر الواحات على شكل غابات عشوائية يصعب فيها تقنين هذه زراعة النخيل كما يصعب فيها كذلك ممارسة الزراعات التحتية بطريقة حسنة و بهذا الوضع السيئ يصعب استثمار هذه الواحات.

لتفادي هذه المشاكل و تحقيق تنمية فلاحة الواحات يجب إعادة النظر في بنية الأشجار كما يجب هندستها حسب القوانين التي و صلت إليها الأبحاث الوطنية في هذا المجال. و هذا قد يؤدي إلى تنظيم أشجار نخيل التمر، إلى توزيع عادل للضوء بين الأشجار و الزراعات التحتية، إلى تسهيل عملية الجني و إلى تحسين نوعية الإنتاج.

2- غياب المكننة الزراعية:

ترجع أسباب غياب مكننة الأعمال الزراعية إلى سوء و ضعية الأشجار و إلى الكثافة الغير اللائقة. و يعتبر ضعف حجم المزارع و تشتت مساحتها من بين المشاكل الأساسية الأخرى التي تعترض إدخال المكننة في سيرورة الإنتاج.

حاليا كل الزراعات المستعملة تعاني من الغياب الكلي لهذه المكننة مثل آلات الرفع التي يمكن استخدامها في عمليات تلقيح النخيل و جني الثمار ثم قطع الأوراق الغير الصالحة، آلات التسميد، آلات قطع الحشيش و النباتات العلفية.... و تبقى الأدوات المستعملة كلها يدوية.

3- سوء رعاية زراعة النخيل :

زيادة عن ما سبق ذكره، فزراعة النخيل تعاني أيضا من غياب التسميد و السقي االتكميلي و الوقاية الكيميائية.

4- ضعف المعرفة التقنية عند المزارعين:

إنه من الصعب و ربما من المستحيل أن نصدق بأن المزارع التقليدي يستطيع أن يتقن في آن واحد كل الأعمال التي ينفذها سواء داخل أو خارج مزرعته: تربية المواشي (الأغنام، الماعز، الأبقار) ، زراعة النخيل، زراعة الحبوب، زراعة النباتات العلفية، زراعة الخضروات، زراعة الحناء، زراعة الزعفران، زراعة االورود، زراعة الكامون،....، تربية الدواجن، مهنة البناء...

مع معرفته التقنية الحالية الضيقة، إنه من الصعب كذلك على هذا المزارع التقليدي أن يحقق مستوى الإنتاجية الذي يسمح له بالمساهمة الفعالة في اقتصاد السوق. فكيف نستطيع أن نتصور تغيير الوضع الحالي المتميز بإنتاج الإستهلاك بوضع آخر يتسم بإنتاج الفائض أو إنتاج السوق، إذا لم نكف عن اتباع كل التقنيات التي لا تسمح بزيادة المردود؟

لذا يجب على المصالح الفلاحية أن تكثف جهودها خاصة في مجال الإرشاد الزراعي و تأطير المزارعين.

إن ضرورة تحسين المردودية تظهر ليس فقط في صعوبة توسع المجال الزراعي بالواحات (نظرا لقلة المياه) بل أيضا في التوسع الحضري الذي يؤدي إلى ارتفاع متزايد في طلب المواد الفلاحية و خاصة التمور.

5- ضعف طرق التسويق:
تتسم طرق تسويق المنتوجات النباتية والحيوانية وكذلك المواد المستعملة اثناء عمليات الانتاج (الاسمدة، البذور، الاعلاف....) بغياب تنظيمها وبفوضويتها في بعض الحالات.
فيما يخص التمور فان صعوبات التنسيق تنتج عن المشاكل التالية:
- سوء تقديم التمور، الشيء الذي يرجع الى سوء العمليات التقليدية لجنيها وتخزينها وتعبئتها.
- ظاهرة تناوب الانتاج وموسمية التسويق.
- غياب العناية الكيميائية للتمور قبل وبعد جنيها من الاشجار، الشيء الذي يؤدي الى صعوبة الحفاظ على هذه التمور لمدة طويلة.
- المنافسة القوية للتمور المحلية او الوطنية من قبل التمور المستوردة من الخارج كدكلة النور مثلا.
- انعزال مناطق الانتاج وبعد المراكز الحضرية الكبيرة.

6- ضعف التقييم الصناعي للتمور:
يمكن القول في هذا المجال ان التمور المغربية غير خاضعة لعمليات التقييم الصناعي سواء كفاكهة او كمادة اولية للصناعات التحويلية الفلاحية: مواد غذائية، مواد طبية ومواد كيماوية.

7- تعرض اشجار النخيل لاخطار مرض البيوض:(وقد تم ذكره فيما سبق) ولدودة تسوس التمور والحشرة القشرية وتعفن الازهار.
8- اسلوب الاستثمار: ان غالبية واحات النخيل تستغل بشكل سيء حيث كما هو الحال في استغلال الغابات، حيث تترك الغراس لتنمو بشكل طبيعي دون عناية حتى وقت الاثمار والجني وذلك بسبب عشوائية وفوضوية الغرس.
9- تعرض الواحات لاخطار التصحر وزحف الرمال والتي يمكن ان تمتد الى المناطق المتاخمة لها. وهذه الظاهرة تشكل خطورة مستمرة على النشاط الزراعي في هذه المناطق.
10- الجفاف وقلة مصادر المياه مما يؤدي الى عدم امكانية التوسع في زراعة النخيل.
11- غالبية الاصناف المنزرعة هي من الاصناف المتدنية من حيث الجودة.
12- تفتت الحيازة وتعدد قطع الحيازة الواحدة نتيجة تزايد السكان في الواحات، وهذا يؤدي الى هجرة اليد العاملة الى خارج الواحات سعيا وراء الرزق. كما ان ضآلة الحيازة وتفتتها لاتساعد على مكننة الانتاج بشكل اقتصادي، علما بان نقص اليد العاملة يؤكد ضرورة استخدام المكننة الزراعية.
13 ان العلاقات الزراعية التي تتمثل في استئجار الاراضي من الملاك (الاستغلال غير المباشر من قبل المالك) اضافة الى عائدية بعض الاراضي الى وزارة الاوقاف (اراضي الحابوس) لاتشجع المستثمرين على العناية بالانتاج وصيانة الارض.
14- بعد مناطق الانتاج عن المراكز الحضرية وعزلتها وسوء الطرق وعدم توفر نظام تسويقي وتدني اسعار التمور، كل ذلك لايشجع الفلاح على الاهتمام بشجرة النخيل.

ان جميع المعوقات سابقة الذكر لاتشجع انتقال قطاع النخيل من قطاع استهلاكي محلي في غالبيته الى قطاع تجاري واسع ولها منعكسات سلبية على المزارعين من حيث انخفاض الدخل وتدني المعيشة وخاصة صغار المزارعين الذين يشكلون الاغلبية.

1-2-9 اوجه استخدامات انتاج التمور:

تركزت الدراسة على استخدامات انتاج التمور في الموسم الزراعي 1988-1989 والبالغ نحو /106/ ألف طن، وان كان من الواجب اجراء الدراسة على فترة اطول لاعطاء نتائج ادق الا ان عدم توفر المعطيات لفترة اطول ثم الاكتفاء بمعطيات عام واحد ويمكن القول بان الاستخدامات في هذا العام تعطي مؤشرا مقبولا.
وطبقا لمعطيات ذلك العام فان نحو 51٪من الانتاج (53.5 ألف طن) تم استهلاكه في المزرعة و 48٪ تم بيعه في الاسواق و1٪ يمثل الفقد في الانتاج. وان نحو ثلثي الكميات المستهلكة في المزرعة من قبل المزارعين والباقي من قبل الحيوانات المزرعية.

والجدول رقم (6) يوضح اوجه استخدامات انتاج التمور على المستوى الوطني وعلى مستوى الاقاليم.

جدول رقم (6) استخدامات انتاج التمور حسب الاقاليم في المملكة المغربية(1988/89)

الاقاليم	الانتاج (بالطن)	الاستهلاك الذاتي				المبيعات		الفاقد	
		البشري		الحيواني					
		طن	٪	طن	٪	طن	٪	طن	٪
ورزازات	63.540	17.791	28.0	11.437	18.0	33.676	53.0	636	1.0
الرشيدية	26.000	11.700	45.0	5.200	20.0	9.100	35.0	-	-
طاطا	7.630	763	10.0	763	10.0	5.341	70.0	673	10.0
فيجيج	3.820	3.056	80.0	-	-	764	20.0	-	-
جلميم	3.500	1.050	30.0	700	20.0	1.750	50.0	-	-
تزنيت	1.110	555	50.0	388	35.0	167	15.0	-	-
اغادير	100	100	100.0	-	-	-	-	-	-
المجموع	105.700	35.015	33.1	18.488	17.5	50.798	48.1	1.399	1.3

المصدر: وزارة الفلاحة والاستثمار الفلاحي المغربية: اعداد الحياني زين العابدين (1991).

واما اوجه استخدامات انتاج التمور حسب الاقاليم فهي كما يلي:
- في اقليم ورزازات تشكل المبيعات 53٪ من الانتاج الكلي في هذا الاقليم والاستهلاك داخل المزرعة 46٪ (28٪ الانساني و18٪ الحيواني) والفقد 1٪.

- وفي اقليم الرشيدية يشكل الاستهلاك المزرعي 65٪ من الانتاج (45٪ الانساني و20٪ الحيواني) والباقي 35٪ يمثل المبيعات.
- في اقليم طاطا تشكل المبيعات 70٪ من الانتاج والاستهلاك يشكل 20٪ (10٪ الانساني و10٪ الحيواني) والفقد 10٪.
- في اقليم فيجيج فان نحو 80٪ من الانتاج يستهلك من قبل المزارعين فقط و 20٪ يباع في الاسواق.
- في اقليم جلميم يلاحظ توازن بين الاستهلاك المزرعي والمبيعات حيث يشكل كل منهما 50٪ من الانتاج، (وتستهلك الحيوانات 20٪ والانسان 30٪).
- في منطقة تيزنيت يتم استهلاك 85٪ (50٪ استهلاك انساني و35٪ الاستهلاك الحيواني) اما الباقي 15٪ يتم بيعها في الاسواق.
- في منطقة اغادير يتم استهلاك جميع الانتاج من قبل المزارعين.

1-2-10 تسويق التمور في المغرب:

يمكن القول بان تسويق التمور في المغرب يبقى حتى الآن غير منظم، الا انه من الملاحظ انه عند اقتراب موسم الجني يتهافت تجار الجملة والوسطاء على مزارع النخيل بغية احتكار شراء اكبر كمية ممكنة من الانتاج باقل الاسعار مستغلين بذلك بعد مناطق الانتاج عن مراكز الاستهلاك وعدم امتلاك المزارعين على التسهيلات التسويقية وبشكل خاص وسائط النقل، مما يمكن اولئك التجار والوسط وبكل سهولة فرض الاسعار المتدنية التي تحقق اكبر الارباح لهم.

وفي محاولة من الدولة لتنظيم تسويق التمورواعطاء قيمة اكبر للتمور خاصة في المنطقتين الرئيسيتين لانتاج التمور وهما الرشيدية و ورزازات قامت الدول ببناء وحدة لمعالجة وتخزين وتسويق التمور في منطقة الرشيدية في عام 1977 واخرى في زاغورة عام 1979 وبطاقة 3000 طنا لكل وحدة، وبالرغم من مضي 15 سنة على هاتين الوحدتين الا انهما لم تتمكنا من تحقيق الاهداف التي انشئت من اجلها حيث عانت هاتان الوحدتان من بعض الصعوبات والمشاكل ومن اهمها ارتفاع تكاليف التشغيل وعدم توريد الكميات الكافية من قبل المزارعين، ولم تتمكن هاتان الوحدتان من النجاح في مجال المنافسة مع التجار التقليديين الذين استمروا دائما في السيطرة على مبيعات التمور (وزارة الفلاحة 1986 والمعهد الوطني للبحث الزراعي1991) ان اشكال تسويق التمور (مبيع على الشجرة، مبيع في الاسواق المحلية والبيع في اسواق المدن الكبرى...) تختلف من مزارع الى آخر حسب وسائله الخاصة.

وعلى سبيل المثال في منطقة ورزازات، فان 66.2٪ من حالات البيع تتم في الاسواق المحلية، و22٪ منها في القرى و11.5٪ في اسواق المراكز الحضرية، وحالة البيع على الشجرة لاتشكل سوى0.3٪ .

ومن جهة اخرى فان 50.9٪ من حالات البيع تتم لصالح تجار الجملة و42.6٪ لصالح الوسطاء و 6,4٪ تتم لصالح آخرين وبالتجزئة، وهناك 0.1٪ تتم لصالح الوحدتين الصناعيتين المشار اليهما، وهذا يعكس عدم اهتمام المنتجين في البيع لتلك الوحدتين.

ان هذا الاسلوب المتبع في تسويق التمور يرجع اساسا الى نقص في وسائل النقل وارتفاع تكاليفه مما يمنع المزارعين من القيام بانفسهم ببيع منتجاتهم في الاسواق التي تحقق لهم عائدا اكبر. هذا الوضع يشكل مركز قوى بالنسبة للتجار والوسطاء ومركز ضعف بالنسبة للمزارعين، وهذا يسمح للتجار والوسطاء بجلب غالبية الانتاج بأقل الاسعار وبيعه باسعار مرتفعة جدا، وهذا عبارة عن استغلال جهود الفلاح من قبل الآخرين.

1-2-11 سياسة الاسعار:

ان عملية تحديد الاسعار تتم بين البائعين والمشترين وبحدوث سلسلة من المساومات يتوصل كلا الطرفين الى اسعار التوازن الذي يجب ان يرضي الجميع. وبعبارة اخرى فان هذه الاسعار خاضعة لقانون العرض والطلب.

ومن جانب العرض وعندما يكون الانتاج ضعيفا ترتفع الاسعار(21.44 درهم/كيلو بالمتوسط) (وزارة الفلاحة 1986) ويختلف هذا السعر بين 3-60 درهم للكيلو وذلك حسب الاصناف، وفي الحالة الاخرى عندما يكون الانتاج مرتفعا تنخفض الاسعار لتتراوح بين 1-10 درهم/كيلو في منطقة ورزازات (المكتب الجهوي للاستثمار الفلاحي 1992).

1-2-12 التسويق الخارجي للتمور:

ان مرض البيوض الذي انتشر في مناطق النخيل منذ اواخر القرن الماضي اثر بشكل خاص على الاصناف الممتازة ذات الشهرة العالمية التي كانت تصدر الى اوربا خاصة انكلترا، وبعد ان كان المغرب مصدرا للتمور اصبح مستوردا له.

1-2-12-1 واردات التمور في المغرب:

يبين الجدول رقم (7) تطور واردات التمور خلال الفترة 1981-1992 وحسب الدول التي يستورد منها.

جدول رقم (7) تطور استيراد التمور في المغرب خلال الفترة 1980-1992

السنة	العراق		الجزائر		تونس		دول اخرى		الاجمالي	
	كغ	درهم	كغ	درهم	كغ	درهم	كغ	درهم	كغ	درهم
1981	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1982	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1984	–	–	–	–	79.425	1.433.420	–	–	79.425	1.433.420
1985	157.480	1.429.855	–	–	235.859	4.757.068	–	–	393.339	6.186.923
1986	360.400	2.170.698	–	–	148.576	3.412.782	–	–	508.976	5.592.480
1987	537.500	2.620.063	–	–	360.080	7.882.880	–	–	897.580	10.502.943
1988	2.374.612	10.462.211	–	–	499.365	9.080.971	122.000	519.765	2.995.977	20.062.947
1989	2.890.695	10.064.456	20.016	413.292	266.710	4.992.029	225	24.994	3.177.646	15.494.771
1990	–	–	30.808	695.695	282.696	5.790.769	–	–	313.504	6.486.463
1992	–	–	332.750	7.117.632	313.465	7.851.566	24.300	240.380	670.515	15.209.578
المجموع	6.320.687	26.747.283	383.574	8.226.619	2.186.176	45.210.484	146.525	785.139	9.036.962	80.969.525
٪	69.9	33.0	4.3	10.2	24.2	55.8	1.6	1.0	100.0	100.0
متوسط السعر	4.23 درهم/كغ		21.45 درهم/كغ		20.68 درهم/كغ		5.36 درهم/كغ		9.96 درهم/كغ	

المصدر: مكتب التبادل التجاري

من هذا الجدول يمكن استخلاص مايلي:
- يستورد المغرب بالمتوسط 1130 طنا سنويا من التمور وبقيمة اجمالية 10.12 مليون درهم اي بسعر 8.96 درهم/كيلو بالمتوسط.
- يعتبر العراق اول مورد للتمور الى المغرب حيث يستورد المغرب 70٪ من وارداته الاجمالية من العراق.
- تحتل تونس المرتبة الثانية في تزويد المغرب بالتمور 24.2٪.
- تشكل الجزائر المرتبة الثالثة 4.3٪.
- يستورد المغرب نحو 1.6٪ من وارداته الاجمالية من التمور من دول اخرى
- وتشكل واردات المغرب من تونس 55.8٪ من القيمة الاجمالية لهذه الواردات بسبب ارتفاع الكميات المستوردة وكذلك الاسعار 20.68 درهم/للكيلو وتحتل التمور العراقية المرتبة الثانية من قيمة الواردات 33٪ رغم انها تحتل المرتبة الاولى من حيث الكميات الموردة للمغرب ولاتشكل قيمة واردات التمور من الجزائر اكثر من 4.3٪ من اجمالي قيمة الواردات.
- بعد توقف استيراد التمور العراقية، انتقلت الجزائر الى المرتبة الاولى من حيث الكميات الموردة للمغرب (49.6٪) والثانية من حيث قيمة الواردات (46.8٪) بالنسبة لعام 1992. وعلى العكس فان تونس تحتل المرتبة الثانية من حيث الكميات 46.8٪ والاولى من حيث القيمة (51.6٪).

1-2-12-2 صادرات التمور:

يبين الجدول رقم (8) تطور صادرات المغرب من التمور خلال الفترة 1980-1992.

جدول رقم (8) تطور صادرات المغرب من التمور خلال الفترة 1980-1992

السنة	بريطانيا		فرنسا		البنيلوكس		اسبانيا		دول اخرى		الاجمالي	
	كغ	درهم	كغ	درهم	كغ	درهم	كغ	درهم	كغ	درهم	كغ	درهم
1981	55.856	517.681	15.453	79.314	275.425	505.012	–	–	100	1.890	346.834	1.103.897
1982	153.013	969.239	132.607	819.851	486.004	672.502	21.000	94.100	29.845	95.625	822.469	2.651.317
1983	855.673	4.339.031	165.232	1.483.868	25.402	129.366	238.916	1.345.102	1.261	8.868	1.286.484	7.306.235
1984	969.571	5.753.169	29.994	410.147	6.010	68.094	–	–	–	–	1.005.575	6.231.410
1985	602.596	4.610.200	–	–	–	–	–	–	–	–	602.596	4.601.200
1986	265.500	2.180.424	–	–	–	–	–	–	–	–	265.500	2.180.424
1987	448.090	3.716.212	–	–	–	–	–	–	475	9.085	448.565	3.725.297
1988	378.000	2.575.461	–	–	–	–	–	–	100	6.020	378.100	2.581.481
1989	558.000	3.031.604	2.037	24.078			6.250	52.693	25	275	560.037	3.055.682
1990	540.000	4.055.266	3.645	27.684			–	–	–	–	549.920	4.135.918
1992	358.400	3.867.935	17.000	402.900	9.165	175.968	26	2.300	93.906	1.349.415	478.497	5.798.518
المجموع	5.184.699	35.607.2222	365.968	3.247.842	802.006	1.550.924	266.192	1.494.195	125.712	1.471.178	6.744.577	43.371.379
٪	76.9	82.1	5.4	7.5	11.9	3.6	3.9	3.4	1.9	3.4	100.0	100.0
السعر المتوسط		6.87 درهم/كغ		8.87 درهم/كغ		1.93 درهم/كغ		5.61 درهم/كغ		11.70 درهم/كغ		6.43 درهم/كغ

المصدر: مكتب التبادل التجاري

من الجدول المذكور يمكن استخلاص التالي:
– يصدر المغرب سنويا بالمتوسط 613 طنا وبسعر متوسط قدره 6.43 درهم/كيلو ويضمن بذلك قيمة قدرها 3.94 مليون درهم.
– تتجه صادرات المغرب اساس الى انكلترا (76.9٪) من اجمالي الكميات المصدرة وتشكل 82.1٪ من القيمة الاجمالية للتمور المصدرة وبسعر متوسط 6.87 درهم/كيلو.
– تحتل دول البينولكس المرتبة الثانية في استيراد التمور من المغرب 11.9٪ من الكمية وتشكل 3.6٪ من القيمة الاجمالية للتمور المصدرة وبسعر متوسط 1.93 درهم/للكيلو.
– تستورد فرنسا 5.4٪ من الكميات المصدرة وتشكل 7.5٪ من القيمة الاجمالية للتمور المصدرة وبمتوسط سعر 8.87 درهم/كيو.
– الصادرات الى اسبانيا ضعيفة نسبيا من حيث الكمية والقيمة
– تختلف اسعار التمور المصدرة بشكل كبير من بلد لآخر، وهذا الاختلاف في السعر يرجع اساسا الى اختلاف معدلات الصرف والى الاصناف المصدرة.
– وبتحليل صادرات المغرب للتمور لسنة 1992 فان انكلترا حافظت على المركز الاول 74.9٪ بالنسبة للكمية و66.7٪ بالنسبة للقيمة) في حين احتلت بعض الدول الافريقية (موريتانيا والسنغال والجابون) المرتبة الثانية 15.9٪ من حيث الكمية و19.8٪ من حيث القمية.

1-2-12-3 تطور الميزان التجاري للتمور:

يبين الجدول رقم (9) تطور الميزان التجاري الخارجي للتمور خلال الفترة 1981-1992 ومن هذا الجدول يمكن استخلاص مايلي:

– حقق المغرب فائضا في الميزان التجاري للتمور سنويا حتى عام 1984 ولكن منذ هذا التاريخ وحتى الآن اصبح الميزان التجاري يعاني من عجز مستمر وقد تراوح بين 1.6-17.5 مليون درهم وبعجز اجمالي خلال هذه الفترة يقدر بأكثر من 38 مليون درهم.
كما تبين انه اضافة الى العجز في الميزان التجاري فان الانتاج المحلي من التمور مازال عاجزا عن تلبية الطلب المحلي على التمور وتقدر الفجوة بالمتوسط 0.34٪ من الانتاج وكان يشكل 5٪ سنة 1988 و 2.4٪ سنة 1989.

وقد لوحظ ان المغرب قد حقق الاكتفاء الذاتي من التمور خلال الاربع سنوات الاولى من الثمانيات، الا ان هذا لايعني بالضرورة انه ناتج عن زيادة الانتاج بل قد يكون انخفاض الطلب المحلي عليه بسبب ارتفاع الاسعار.

جدول رقم (9) تطوير الميزان التجاري للتمور في المغرب خلال الفترة 1981-1992

السنة	الانتاج	التصدير	الاستيراد	الميزان		المتاح للاستهلاك	معدل الاكتفاء الذاتي
	كغ	درهم/كغ	درهم/كغ	درهم/كغ	(٪)		
1981	94.036.000	346.834	--	346.834	0.37	93.689.166	100.37
1982	62.015.000	822.469	--	822.469	1.33	61.192.531	101.34
1983	37.043.000	1.286.484	--	1.286.484	3.47	35.192.516	103.60
1984	27.292.000	1.005.575	79.425	926.150	3.39	26.365.850	103.51
1985	12.636.000	702.596	393.339	209.257	1.66	12.426.743	101.68
1986	51.160.000	265.500	508.976	243.476 -	0.48 -	51.403.476	99.53
1987	37.530.000	448.565	897.580	449.015 -	1.20-	37.979.015	98.82
1988	50.375.000	378.100	2.995.977	2.617.877 -	5.20 -	52.992.877	95.06
1989	105.700.000	560.037	3.177.646	2.617.609-	2.48 -	108.317.609	97.58
1990	120.000.000	549.920	313.504	236.416	0.20	119.763.584	100.20
1992	81.900.000	478.497	670.515	192.018 -	0.23 -	82.092.018	99.77
المجموع	679.687.000	6.744.577	9.036.962	2.292.385 -	0.34-	681.979.385	99.66

المصدر : مكتب التبادل التجاري

V. تحليل تكون المداخل:

V.1- الدخل العام:

V.1.1- مستويات الدخل العام (انظر الجدول رقم 24): (بالمعدل)

يتبين من خلال النتائج أن معدل الدخل العام يرتفع كلما ارتفع حجم المزرعة و لكن بأهمية أقل من الثانية. ينتقل مستوى هذا الدخل من 452 12 درهم في القسم الأول إلى 60877 درهم في القسم الرابع و إلى 816 123 درهم في القسم الخامس. و كمعدل للعينة البحثية فأنه يقدر ب 954 64 درهم.

إذا ما استثنينا الدخل العام الذي تم تحقيقه في القسم الخامس، حيث يظهر نسبيا، عال و قادرا على ضمان تمويل بعض العمليات الفلاحية، فإن كل المستويات المحصل عليها في الأقسام الأخرى تبقى ضعيفة و غير قادرة على ضمان و تحمل مصاريف الإنتاج الفلاحي. فهذه المداخل لا تستطيع أن تضمن لأصحابها إلا أدنى المستويات المعيشية.

يتغير الدخل العام الشهري بين 1038 درهم في القسم الأول و 5073 درهم في القسم الرابع ثم 10 318 درهم في القسم الخامس. و يبلغ متوسط العام للعينة البحثية 5413 درهم. يجب الإشارة هنا إلى أن الإحتياجات العائلية بالواحات الصحراوية ، التي يلزم شراؤها من الخارج (السوق) قد قدرت ب 3469 درهم في سنة 1966 و ب 4144درهم في سنة 1974. و مع استنتاج نسبة الإرتفاع السنوي لهذه الإحتياجات (2,43%) يمكن قيامها في الوقت الحاظر إلى 6261 درهم لكل مزرعة من حجم 2 هكتارات.

2.1.V- بنية الدخل العام : (انظر الجدول رقم 25): (بالملحق)

يتكون الدخل العام من الدخل الفلاحي و الدخل الغير الفلاحي الذي يسمى أيضا بالدخل الخارجي أو الدخل الملحقي (الإضافي). يمكن تلخيص الملاحظات الهامة التي تم استنتاجها من خلال تحليل الجدول 25 كمايلي:

1- الدخل الفلاحي لا يشكل دائما الركيزة الأساسية للدخل العام و خاصة في المزارع الصغيرة كما هو الشأن في القسمين المزرعين الأولين حيث تكون المداخل الغير الفلاحية (الخارجية) العنصر الأساسي : 57% و 64% على التوالي.

هذه الحالة تبدو عادية إذا ما أخذنا بعين الإعتبار ضعف المساحة المستغلة من قبل مزارعي القسم الأول و الثاني الشيء الذي يدفع بهم إلى البحث المستمر عن المداخل الإضافية خارج مزارعهم لكي يعوضون نقص حجم المساحة المستغلة و لكي يتمكنون من البقاء في اماكنهم داخل الواحات.

2- في الأقسام الأخرى (الثالث و الرابع و الخامس) يشكل الدخل الفلاحي العنصر الأساسي للدخل العام. فهو يساهم بنسبة 60% في القسم الثالث و 95% في القسم الرابع و الخامس، و يمثل 85% على مستوى العينة البحثية.

3- إذا قارنا عامل ارتفاع المساحة المتوسطة بين القسم الأول و الخامس و إذا فعلنا نفس المقارنة بالنسبة للمداخل العامة سنلاحظ أن المساحة المتوسطة، الدخل الفلاحي و الدخل العام قد تضاعفوا ب 29,4 ، 22,2 و 9,9.

تتجلى اختلافات أهمية هذه العوامل في الإستغلال الغير اللائق للأراضي الزراعية التي يمثلها المزارع المتوسطة و الكبيرة و كذلك في الأهمية العالية للمداخل الإضافية التي يحصل عليها المزارعون خارج ضيعاتهم الفلاحية. فهذه المداخل تلعب دورا هاما في تقليص الإختلافات بين المداخل الفلاحية، الناتجة عن التوزيع الغير المتساوي للأراضي المستغلة من قبل المزارعين.

2.V- بنية الدخل الفلاحي : (انظرالجدول رقم 26):(بالملحق)

يتكون الدخل الفلاحي من الدخل المزرعي و الدخل الحيواني. نسبة مساهمة كل واحد منهما في الدخل الفلاحي حسب الأقسام المزرعية ملخصة في الجدول رقم 26.

يتبين من خلال تحليل هذه النتائج ما يلي:

1- تبقى مساهمة تربية المواشي في الدخل الفلاحي جد متواضعة فهي تتباين بين أقل من 0% (دخل سلبي =عجز) في القسم الثاني و حوالي 26% في القسم الأول. في المزارع الكبيرة حيث نعتبر توفر الظروف الكافية لتطوير قطاع الإنتاج الحيواني، فهذا الأخير لا يساهم إلا بنسبة 19% في الدخل الفلاحي.

2- و بهذا فإن النشاط الزراعي يبق العنصر الأساسي من حيث المساهمة في تكون الدخل الفلاحي : 74,4% في القسم الأول (أصغر مساهم) و 100% في القسم الثاني (أكبر مساهمة).

إن ضعف مساهمة الإنتاج الحيواني في الدخل الفلاحي لا يعني أن قطاع تربية المواشي يمتاز بأهمية ثانوية فقط. على العكس ، فهو، كما سبق ذكره، يلعب دورا استراتيجيا في ديناميكية المزارع. فضعف مساهمته راجع إلى ندرة المراعي و المياه و إلى ضعف نسبة الأراضي المخصصة لزراعة النباتات العلفية خاصة أن هذه الأخيرة تتطلب احتياجات مائية كبيرة. أما بالنسبة للمزارع الصغيرة فضعف مساحتها يعد سببا آخر.

1.2.V- بنية الدخل الحيواني:

يتكون قطاع تربية المواشي أساسا من الأبقار و الأغنام. في الجدول رقم 27 يمكن ملاحظة مساهمة كل واحد منهما في الدخل الحيواني العام.

تتلخص الملاحظات الأساسية التي يمكن استخراجها من خلال هذا الجدول كالتالي:

1- رغم هيمنة قطيع الأغنام على قطاع الأبقار من حيث عدد الوحدات الحيوانية (55%)، فإنه لا يساهم إلا بنسبة 28,6% في تكون الدخل الحيواني. أما قطاع الأبقار، فرغم ضعف عدد و حداته الحيوانية (45%) فإنه يضمن 71,4% من مداخل الإنتاج الحيواني.

2- ترتفع نسبة مساهمة قطيع الأبقار في تكون الدخل الحيواني العام من القسم الأول إلى القسم الخامس على عكس ما تشهده مساهمة قطيع الأغنام. هذا يبدو شيئا ما طبيعيا لأن المزارع الكبيرة تبحث دائما على سبل تطوير قطيع من الحيوانات يمتاز بضعف العدد و بكثرة المداخل، أما في المزارع الصغيرة، فنجد المزارعين يهتمون بعدد الحيوانات أكثر من جودتها و انتاجياتها . بهذا تكون قطعانهم ضخمة الحجم و لكن ضعيفة الإنتاجية.

3- بالنسبة لقطاع تربية المواشي ككل ، تشكل اللحوم أهم أنتاج له حيث تساهم ب 46,7% من الدخل الحيواني. يأتي بعدها إنتاج الحليب (41,6%)، إنتاج الغبار (زبل الحيوانات) (9,9%) ثم أخيرا إنتاج الصوف: 1,8% فقط.

V.2.2- بنية دخل الإنتاج النباتي: (انظرالجدول رقم 28) بالملحق

تحليل هذا الجدول يجعلنا نلاحظ مايلي:

1- تعتبر التمور الركيزة الأساسية الأولى في تكون الدخل النباتي و هذا يلاحظ في كل الأقسام المزرعية ماعدا في القسم الثالث حيث تاتي في الرتبة الثانية بعد النباتات العلفية. و يبقى إنتاج الأعلاف الخضراء محافظا على رتبته الثانية في كل الأقسام الأخرى. على مستوى العينة البحثية، فإن التمور تشكل 40,1% من الدخل النباتي و النباتات العلفية 26,1% . و هذه النسب تختلف من قسم لأخر. فالبنسبة للتمور فإنها تتراوح بين 36% في القسم الثاني و الثالث ثم الرابع و 53% في القسم الأول.

2- يأتي إنتاج الحبوب في المرتبة الثالثة و ذلك في كل الأقسام المزرعية.

3- يحتل إنتاج الخضروات المرتبة الرابعة و ذلك في الأقسام الأول و الثاني و الخامس أما في القسمين الثالث و الرابع فإنه يأتي في الصف الخامس نظرا لأهمية الفائقة للزراعات الأخرى التي تستعمل في هذه المزارع.

4- بصفة عامة، يمكن أن نستنتج بالنسبة للعينة ككل بأن التمور تشكل المنتوج الأكثر مساهمة في الدخل النباتي (40,1%)، يتبعه حسب الترتيب إنتاج الأعلاف (26,1%)، إنتاج الحبوب (21,4%)، إنتاج الحناء (8,2%)، إنتاج الخضروات (4,3%)، ثم أخيرا إنتاج القطاني بأقل من 0,1%.

V.3.2.3- خلاصة عامة مساهمة كل المنتوجات الفلاحية في الدخل الفلاحي العام (الحيواني + النباتي): (انظر الجدول رقم 29) (بالملحق)

تتلخص الملاحظات الهامة التي يمكن استنتاجها من الجدول رقم 29 كمايلي:

1- تشكل التمور الإنتاج الأساسي الضيعات الفلاحية إلا في القسم المزرعي الثالث حيث يأتي في المرتبة الثانية بعد إنتاج الأعلاف الخضراء.

2- بعد التمور يأتي إنتاج الأعلاف في المرتبة الثانية ما عدا في الفئة المزرعية الثالثة حيث يأتي على رأس كل المنتوجات الفلاحية.

3- بعد هذين المنتوجين تأتي الحبوب في المرتبة الثالثة إلا في القسم الأول حيث تأتي في الصف الخامس ليأخذ محلها إنتاج الحليب.

4- فيما يخص إنتاج الحناء، اللحوم و الحليب فأهميتهم الفردية تختلف من قسم مزرعي لآخر، أما بالنسبة للمنتوجات الأخرى (القطاني، الخضروات، الصوف...) فهي تعرف أقل مساهمة في تكون الدخل الافلاحي.

5- على مستوى العينة البحثية، يمكن ترتيب المنتوجات الفلاحية حسب اهميتها في الدخل الفلاحي العام كما يلي: التمور (33,8%) النباتات العلفية (22,0%)، الحبوب (18,0%)، إنتاج اللحوم (7,3%)، الحناء (6,9%) إنتاج الحليب (6,5%)، الخضروات (3,6%) زبل الحيوانات (1,5%)، الصوف (0,3%)، و أخيرا القطاني (0,1%) .

رغم علو نسبة مساهمة نخيل التمر في تكون الدخل الفلاحي فهي تبقى دون المستوى الذي يمكن أن يعبر عن الحقيقة الإقتصادية لهذه الشجرة، لأننا لم نأخذ بعين الإعتبار المنتوجات الثانوية لهذه الشجرة. فهذه الأخيرة تستطيع أن تشارك بشكل فعال في رفع مساهمة شجرة نخيل التمر في الدخل الفلاحي.

VI . تحليل تكاليف الإنتاج و المردود الإقتصادي للفلاحات المتبنية:

VI .1- تكاليف الإنتاج: (انظر الجدول رقم 30) (بالملحق)

الملاحظات الهامة التي تم استنتاجها من خلال تحليل الجدول رقم 30 هي:

1- بالنسبة للعينة البحثية ككل، تقدر التكاليف المتوسطة لإنتاج القمح الطري ب 247 درهم للقنطار، بينما سعره المتوسط في السوق يساوي 343 درهم للقنطار. و بهذا يكون هامش الربح قد بلغ 96 درهم/ق.

2- ينتج الشعير بثمن يساوي سعره المتوسط في السوق.

3- القمح الصلب الذي تبنته ضيعة فقط من بين 64 ضيعة، انتج بسعر يساوي 203 درهم /قنطار، و ثمنه المتوسط في السوق يساوي 300 درهم /قنطار، هذا يجعلنا نلاحظ ربحا مقداره 97 درهم/قنطار.

4- بلغت تكاليف إنتاج الذرة 578 درهم/قنطار و لكن سعره المتوسط في السوق المحلي لا يتجاوز 480 درهم/قنطار، و بهذا يكون حجم الخسارة قد بلغ 98 درهم/قنطار.

5- بالنسبة لمجموع الحبوب، يمكن ، يمكن القول أنها تنتج ب 10 درهم/قنطار و تباع ب 332 درهم/قنطار.

6- تقدر مصاريف إنتاج الأعلاف ب 10 درهم/قنطار. و لكن سعرها المتوسط في السوق يساوي 53 درهم /قنطار، بالنسبة للأعلاف الخضراء و 130 درهم/قنطار بالنسبة للأعلاف الجافة، و بهذا يكون الربح قد بلغ 43 درهم لكل قنطار من الأعلاف الخضراء و 120 درهم لكل قنطار من الأعلاف الجافة.

7- فيما يخص الخضروات، فتكاليفها المتوسطة أثناء الإنتاج تبلغ 46 درهم/قنطار، أما سعرها المتوسط في السوق فهو يتمركز حول 133 درهم/قنطار. (الربح = 87 درهم/قنطار).

8- تظهر الحناء كزراعة ذات أكبر ربح في القنطار. إنها تنتج بتكاليف قدرها 134 درهم/قنطار و تباع بقيمة 1465درهم /قنطار، و هذا يجعلها تضن للمزارعين الذين يتبنونها أرباحا تقدر ب 1331 درهم/قنطار.

9- كما هو الشأن بالنسبة للقمح الصلب، فإن زراعة القطاني لم تمارس إلا مزرعة واحدة من الفئة المزرعية الثالثة. تقدر تكاليف الإنتاج ب 224 درهم/قنطار، أما متوسط سعر السوق فهو 540 درهم/قنطار. هذه الزراعة تضمن ربحا مقداره 316 درهم/قنطار.

10- بالنسبة للتمور فهي تنتج ب 52 درهم/قنطار و لكن تباع ب 396 درهم/قنطار و بهذا الإختلاف يكون الربح قد بلغ 344 درهم/قنطار.

لقد بين تحليل تكاليف الإنتاج النباتي اختلافات هامة في بعض الحالات بين الأقسام المزرعية. فعلى سبيل المثال، تنتقل تكاليف إنتاج الأعلاف الخضراء من 6 دراهم/قنطار في القسم المزرعي الأول إلى 11 درهم /قنطار في القسم المزرعي الخامس. بالنسبة للتمور لا يوجد أي اتجاه معين لتباين تكاليف إنتاجها. و لكن على العموم تظهر هذه التكاليف كأنها مرتبطة بالمساحة المستغلة لأنها تتباين بين 27 درهم/قنطار في القسم الأول و 67 درهم/قنطار في القسم الثالث.

VI .2- بنية تكاليف الانتاج الزراعي:

تختلف التكاليف المتغيرة من زراعة لاخرى ومن قسم زراعي لاخر (انظر الجدول رقم 31). فعلى مستوى العينة البحثية، تبلغ هذه التكاليف 4615 درهم/هكتار للخضراوات، 3242 درهم/ هكتار للحبوب، 2720 درهم/ هكتار القطاني، 2228 درهم/هكتار للاعلاف، و2053 درهم/هكتار للحناء. بالنسبة لنخيل التمر، تقدر تكاليفه المتغيرة بـ 5 دراهم/للشجرة.

VI .3- تحليل المردود الاقتصادي للزراعات المتبينة:

يمكن ترتيب الزراعات المستعملة حسب مردودها الاقتصادي بعد تحليل هامشها الخام بالنسبة للهكتار (انظر الجدول رقم 32) بالملحق.

حسب هذا المؤشر، فان زراعة الحناء تأتي على رأس كل الزراعات التقليدية من حيث المردود الاقتصادي اذ يبلغ هامشها الخام 40 963 درهم/ هكتار وهامشها الصافي بـ 33071 درهم/ هكتار. بعد زراعة الحناء تأتي زراعة القطاني بهامش خام قدره 24880درهم/ هكتار وبهامش صاف قدره 18650 درهم/ هكتار، ولكن مع الاسف الشديد هذه الزراعة هي الاقل تبنيا (درجة تبني القطاني = 64/1). تأتي زراعة الاعلاف في المرتبة الثانية من حيث المردود الاقتصادي اذ يبلغ هامشها الخام17947 درهم/هكتار وهامشها الصافي 18636 درهم/هكتار. بالنسبة للخضراوات المعروفة بمردودها الاقتصادي الجيد فانها تشاهد هنا بمردود متواضع شيئا ما: 10631 درهم/هكتار، كهامش خام و10095 درهم/هكتار كهامش صاف. اما فيما يخص الحبوب فرغم كونها زراعة معيشية اكل المزارعين، ورغم سيطرتها على 65٪ من الاراضي المتسغلة فانها بالتالي لاتضمن الا 5768 درهم /هكتار كهامش خام و3505 درهم/هكتار كهامش صاف. وبهذه المستويات تأتي زراعة الحبوب في اخر القائمة.

بالنسبة لاشجار النخيل، يبلغ مردودها الاقتصادي على مستوى العينة البحثية، بـ 5199 درهم/هكتار، (هامش خام/هكتار) ويتباين هذا المردود بين 4371 درهم/هكتار في القسم المزرعي الاول و6770 درهم/هكتار في القسم المزرعي الثالث.

ان المردود الاقتصادي لزراعة النخيل بالنسبة لوحدة المساحة، لايمكن له ان يعكس الحقيقة الاقتصادية لهذه الزراعة وذلك نظرا للاختلافات الشاسعة لكثافة الاشجار بين الاقسام المزرعية. ولتقييم افضل لهذا المردود الاقتصادي يجب ان يحسب هذا الاخير بالنسبة للشجرة. وبهذا تطون المقارنات بين الاقسام المزرعية حقيقية ومفيدة.

حسب هذا المؤشر الأخير يقدر الهامش الخام للتمور ب 77 درهم/للشجرة الواحدة مع تباين بين 51 درهم /الشجرة في القسم الأول و 83 درهم /الشجرة في القسم الثالث و الرابع. يتأرجح الهامش الصافي للتمور بين 45 درهم /الشجرة في القسم الأول و78 درهم/الشجرة في القسم الرابع، و يشكل 71 درهم/الشجرة على مستوى العينة البحثية. و نلاحظ من خلال هذه الأرقام ضعف المردود الإقتصادي للتمور في كل الأقسام المزرعية. و هذا النقص يجد أسبابه الرئيسية في ضعف إنتاجية شجرة النخيل (الناتج عن غياب تقنيات حديثة و اقتصادية) و في ضعف أسعار التمور الناتج عن فوضوية عمليات التسويق و عن التقديم الغير اللائق لهذا الإنتاج في الأسواق.

4.VI- تحليل المردود الإقتصادي الناتج عن تربية المواشي: (انظر الجدول رقم 33)(بالملحق)

بعد استثناء القسم الثاني حيث يظهر قطاع تربية المواشي عاجزا على تحقيق ما ينفق عليه، نلاحظ في كل الأقسام المزرعية الأخرى أن تربية الأبقار أكثر فعالية اقتصادية من تربية الأغنام. ينتقل الهامش الخام لقطيع الأبقار من 1987 درهم لكل وحدة حيوانية في القسم الثالث إلى 4408 درهم/وحدة حيوانية في القسم الخامس. و على عكس هذا، فإن الهامش الخام لقطيع الأغنام لا يتباين إلا بين 786 درهم/وحدة حيوانية في القسم الثالث و 1828 درهم/وحدة حيوانية في القسم الأول. و بالنسبة للعينة البحثية ككل، فإن الهامش الخام لقطيع الأبقار (3337 درهم/وحدة حيوانية) أكبر بثلاث مرات من الهامش الخام لقطيع الأغنام (1096 درهم/وحدة حيوانية).

3- سياسة الدولة في قطاع النخيل:

امام هذه المعوقات سابقة الذكر لقطاع النخيل قررت الدولة اتخاذ الاجراءات التالية:
1- المحافظة على ماتبقى من ا شجار النخيل والعمل على اعادة زراعة ما تم القضاء عليه بواسطة مرض البيوض والجفاف وذلك عن طريق التوزيع المجاني للغراس ذات الجودة المرتفعة على الفلاحين.
2- انتخاب السلالات والاصناف ذات الجودة التسويقية العالية والمقاومة لمرض البيوض.
3- تحسين تقنيات الانتاج لمضاعفة المردود

وقد بدأت وزارة الفلاحة والاستثمار الفلاحي بتقديم الخدمات الزراعية منذ فترة طويلة خاصة في مجال اقامة مشاريع الري وصيانة الاقنية، ومكافحة التصحر وزحف الرمال والعناية بالاشجار وتنظيم الفلاحين ضمن تعاونيات للانتاج والتسويق.

وفي عام 1986 وبفضل المعهد الوطني للبحث الزراعي والمكاتب الجهوية للاستثمار الفلاحي في الجنوب، تمكنت وزارة الفلاحة ان تعد خطة وطنية لاعادة بناء قطاع النخيل وحددت اهداف هذه الخطة كما يلي:

1- متابعة الاعمال الحالية المتعلقة بانتخاب واكثار الاصناف المقاومة لمرض البيوض.
2- تكثيف الجهود في مجال مكافحة التصحر وزحف الرمال لحماية اشجار النخيل.
3- تكثيف الجهود في البحث عن مصادر المياه في مناطق النخيل
4- التوزيع المجاني لغراس النخيل التي ثم اكثارها وفق تقنية زراعة النسج للاصناف المنتخبة

3-1 برنامج اعادة بناء قطاع النخيل:

ان الهدف الرئيسي لهذا البرنامج هو زراعة (3) ملايين غرسة يتم توزيعها مجانا على الفلاحيين خلال فترة تتراوح بين 15-20 سنة وان العمليات المقترح تنفيذها في المدى القصير (3 سنوات) تتعلق بتجديد واحات النخيل باصناف ممتازة مثل المجهول وبوفوغوز وبوساكري وبوستحمي السوداء والجيهل ويبلغ عدد الغراس التي سيتم زراعتها خلال المدى القصير (275) الف غرسة، وذلك على النحو التالي:

75000 غرسة في موسم	1988/1987
80000 غرسة في موسم	1989/1988
120000 غرسة في موسم	1990/1989

وفي الخطة الخمسية 1988-1992 يتوقع غرس 700000 شجرة.

3-2 المستلزمات والانجازات:

قدرت الميزانية لتنفيذ المشروع ب 28.83 مليون درهم منها 86.5٪ مخصصة لشراء الغراس و13.5٪ لتمويل العمليات الاخرى (اليد العاملة، التنقلات، نقل الغراس.....) بدأ تنفيذ هذا البرنامج اعتبارا من موسم 1989/1988.

وقد تم خلال فترة تنفيذ الخطة الخمسية توفير وزراعة 140 ألف شجرة نخيل اي مايعادل 20٪ مما هو مقرر في البداية (700000 شجرة) ومن هذا العدد تم زراعة 51450 شجرة في منطقة الرشيدية و31360 شجرة في منطقة ورزازات اي مايعادل مجموعه 59٪ من كمية الغراس الموزعة، وتجدر الاشارة الى ان 59٪ من تلك الغراس حساسة لمرض البيوض و49٪ مقاومة له.

3-3 البرنامج المستهدف للفترة 1993-1997:

ان الاحتياجات السنوية من الغراس ضمن اطار هذا البرنامج تقدر بنحو 120 ألف شجرة تتوزع كالتالي:

50000 شجرة	لمنطقة الرشيدية
50000 شجرة	لمنطقة ورزازات
10000 شجرة	لمنطقة طاطا
5000 شجرة	لمنطقة جلميم
2000 شجرة	لمنطقة فيجيج
1000 شجرة	لمنطقة تزنيت
118000	**المجموع**

ويجب ان يكون 75٪ من هذه الاعداد مقاومة لمرض البيوض و25٪ من الاصناف ذات قيمة تجارية عالية.

الا ان الغراس التي يمكن انتاجها في مختبر المجال الفلاحي الملكي بمكناس غير كافية لتحقيق اهداف الخطة، حيث ان الطاقة الانتاجية الحالية لهذه المخابر تقدر بـ 6 آلاف غرسة حاليا اي مايعادل 5٪ من الاحتياج ويتوقع زيادتها الى 10 آلاف غرسة سنة 1994 والى 30-40 الف غرسة في عام 1995 وما بعد. وفي كل الاحوال يبقى الانتاج عاجزا عن تحقيق الهدف.

- المراجع -

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

AIT HMIDA A. «Contribution de l'olivier à la formation du revenu agricole des exploitations - Cas du CT d'Amizmiz». Rapport de stage; CRRA de Marrakech; Mai 1993.

AMEZIANE E.A. et collaborateurs « Programme National de Recherche sur le Palmier dattier», INRA, Juin 1991; 87 p.

ANAFID «L'irrigation au Maroc»; EDINOD Communication; (non daté); p. 32 et 33.

CMV 604 «Monographie de la zone d'action du CMV 604 de Zagora»; ORMVAO, Subdivision agricole de Zagora, CMV 604; Mars 1993.

DACHI A. « Revenu de la petite et moyenne paysannerie - Cas de trois zones du Haouz de Marrakech: Oudaya, Jnanate et Tamelalt»; Mémoire de troisième cycle agronomie, Option: Agro-Economie; IAV Hassan II; Mars 1988;108 p.

DJERBI M. «Les maladies du palmier dattier et des dattes dans le Proche Orient et l'Afrique du Nord»; FAO-PNUD, 1991.

DJERBI M. «Le palmier dans le monde - Analyse économique» in «Le palmier dattier»; Séminaire organisé à Meknès par l'Association du Grand Ismaïlia les 26, 27 et 28 Novembre 1987; Editions Impressions Dar Al Thakafa, 1987; pp. 17 à 26.

DJERBI M. «Les maladies du palmier dattier»; Projet Régional; RAB/84/018; FAO, Alger 1988; 127 p., 30 ph.

DUBOT D. «L'oasis: mythe agricole et réalités sociales»; Communication présentée au séminaire sur «les systèmes de production oasien», Tozeur (Tunisie), 19-21 Novembre 1988; Les Cahiers de la Recherche Développement n°22; Juin 1988; pp. 28 à 43.

DUPAIGNE P. «Le dattier, plante saccharifère»; Fruits - Vol.31, n°2, 1976; pp. 111 à 116.

ESTANOVE P. «Technologie de la datte» in «Le palmier dattier»; Séminaire organisé à Meknès, op. cit.; pp. 104 à 113.

F.A.O. Statistiques mondiales des cultures et de l'élevage - Collection FAO - Séries statistiques élaborées - Vol.1 (1948-1985), FAO, Rome 1987; pp. 560 à 562.

F.A.O. Annuaire-Production- Vol.46; FAO, Rome 1992; p.166 et 167.

F.A.O. Annuaire-Production- Vol.45; FAO, Rome 1991; p.154 et 155.

F.A.O. Annuaire-Commerce - Vol.43; FAO, Rome 1989; p.179 et 180.

F.A.O. Annuaire-Commerce - Vol.46; FAO, Rome 1992; p.154 et 155.

FAO-PNUD. «Contrôle du Bayoud du palmier dattier»; Projet Régional - Rapport intermédiaire; AG: DP/RAB/88/024; FAO, Rome 1993; 67 p.

HAMON A. «Palmier dattier au Maroc» in «Le palmier dattier»; Séminaire organisé à Meknès, op. cit. p. 93 et 94.

HASSAN EZZAGHBI I. «Expérience de l'Organisation Arabe pour le Développement dans l'estimation des coûts de production des produits agricoles au Maroc» in «Séance de travail dans le domaine des coûts de production dans les pays arabes»; Aman, Jordanie du 2 à 7/11/1985; OADA, Khartoum 1986.

HONORE G. «Les problèmes de la mesure du temps de travail dans les exploitations agricoles et le concept de Personne-Année-Travail (PAT)»; SCEES; Economie rurale, Janvier et Février 1975; n°105, p. 22 et 23.

JENANE C. & BOURARACH H. «Situation du parc des tracteurs agricoles au Maroc»; Département de machinisme, IAV Hassan II; Rabat 1992.

LAHYANI ZINE ABIDINE «Conservation des dattes par traitement thermique»; Mémoire pour le concours d'accès au grade d'Ingénieur en Chef, Option scientifique; INRA, Juillet 1991; 38 p.

LOUSSERT R. «Le palmier dattier: Ses exigences agro-écologiques et sa pollinisation» in «Le palmier dattier»; Séminaire organisé à Meknès op. cit., pp. 27 à 35.

MAINIÉ Ph. «Les coûts de plantation»; INRA, S.d., Paris, (non daté) pp. 33 à 38.

MAMVA «Plan national de développement du palmier dattier»; Rabat, Mai 1986; 31 p.

MAMVA «Note relative à l'évolution, entre 1980 et 1992, des effectifs du palmier dattier, des rendements et des productions dattières selon les régions phoenicicoles du Maroc»; MAMVA/DPV/DH; Rabat 1994.

MAMVA «Note relative à l'évolution du secteur phoenicicole entre 1947 et 1992»; MAMVA/DPV/DH; Rabat 1994.

MAMVA «Note relative au secteur phoenicicole et les réalisations du Plan national de restructuration de la palmeraie»; MAMVA/DPV/DH; Rabat 1994.

MAMVA «Note générale sur le palmier dattier»; MAMVA/DPV/DH; Rabat 1994.

MAMVA «Note relative au projet de restructuration de la palmeraie marocaine»; MAMVA/DPV/DH; Rabat 1994.

MUNIER P. «Le palmier dattier»; G.-P. éd. Maisonneuve et Larose; Paris 1973; 221 p.

OADA «Séminaire sur la multiplication et la protection du palmier dattier dans les pays arabes»; Centre de formation agricole - Emirats Arabes Unis - Aïn, 5-10 Septembre 1988; OADA, Khartoum, Novembre 1989.

OADA «Year book of agricultural statistics»; Vol.11, OADA, Khartoum, Décembre 1991.

OADA «Séance de travail dans le domaine des coûts de production dans les pays arabes»; Aman, Jordanie du 2 à 7/11/1985; OADA, Khartoum 1986.»

OFFICE DES CHANGES «Annuaire du commerce extérieur - I. Importations 1992», p. 30.

OFFICE DES CHANGES «Annuaire du commerce extérieur - II. Exportations 1992»; p. 33.

OIHABI O-A. «Rôle du palmier dattier dans l'agriculture saharienne»; Quotidien ALBAYANE du 24/7/1994.

ORMVAO «Commercialisation des dattes de la vallée de Drâa - Campagne phoenicicole 1991-92»; ORMVAO, Décembre 1992; 18p.

ORMVAO «Monographie succincte de la zone d'action de l'ORMVA de Ouarzazate»; ORMVAO, 1991; 15 p.

ORMVAO «Conseil d'administration - Exercice 1990»; ORMVAO, 1990; 34 p.

ORMVAO «Conseil d'administration - Exercice 1988»; ORMVAO, 1989; 45 p.

RAKI M. «Agriculture et revenus»; Economie et développement, Actes Editions, 1991; 99 p.

SAAIDI M. «Contribution à la lutte contre le Bayoud, fusariose vasculaire du palmier dattier»; Thèse présentée à la Faculté des Sciences de la Vie et de l'Environnement, Université de DIJON, pour l'obtention du Grade de Docteur d'Université, Mai 1979; 140 p.

SAAIDI M. «La palmeraie marocaine» in «Le palmier dattier» Séminaire organisé à Meknès, op. cit., p. 55 et 56.

SABBARI H.-L. «Les zones phoenicicoles marocaines»; Les Cahiers de la Recherche Développement; op. cit. pp. 15 à 27.

SEDRA My H. «Lutte contre le bayoud, Fusariose vasculaire du palmier dattier causée par *Fusarium Oxysporum f. sp. albedinis*: Sélection des cultivars et clones de qualité résistants et réceptivité des sols de palmeraie à la maladie»; Thèse présentée pour obtenir le grade de Docteur d'Etat Es-science, Option: Biologie végétale; Université Cadi Ayyad, Faculté des sciences, Marrakech 1994.

TAZI M. «La palmeraie marocaine et projet de sa restructuration» in «Le palmier dattier»; Séminaire organisé à Meknès, op. cit. pp. 95 à 101.

TAZI M. «Monographie de la zone d'action de l'ORMVA de Ouarzazate»; ORMVAO, Février 1993.

TOUTAIN G. «Eléments d'agronomie saharienne - de la recherche au développement»; Imprimerie JOUVE, Paris 1979; 277 p.

TOUTAIN G., DOLLÉ V., FERRY M. «Situation des systèmes oasiens en région chaudes»; Les Cahiers de la Recherche Développement n°22, op. cit., pp. 3 à 14.

TOUTAIN G. «Multiplication du palmier-II-Observations sur la reprise végétative du palmier dattier»; ALAWAMIA n°43, INRA 1972; pp. 81 à 93.

TOUTAIN G. «La micro-exploitation phoenicicole saharienne face au développement»; ALAWAMIA n°52, INRA 1974; pp. 1 à 23.

TOUTAIN G. «Le palmier dattier - Culture et production»; ALAWAMIA n°25; INRA 1967; pp. 83 à 151.

TOUTAIN G. «Lutte contre le bayoud - 1. Reconstitution de la palmeraie bayoudée au Maroc»; ALAWAMIA n°48; INRA 1973; pp. 115 à 145.

TOUTAIN G., BACHRA A., LOUCHAI S. «Le complexe phoenicicole maghrébin - 2. L'unité phoenicicole familiale expérimentale de Zagora»; ALAWAMIA n°48; INRA 1973; pp. 89 à 113.

الملاحق

Table 1: Evolution of Moroccan date palm area between 1947 and 1992 (in ha).

Year	Area	Year	Area	Year	Area
1947/48	87.000	1963/64	80.000	1978/79	59.000
1948/49	86.000	1964/65	78.000	1979/80	55.000
1949/50	86.000	1965/66	78.000	1980/81	44.980
1950/51	86.000	1966/67	78.000	1981/82	43.680
1951/52	85.000	1967/68	78.000	1982/83	42.250
1952/53	85.000	1968/69	76.000	1983/84	40.510
1953/54	84.000	1969/70	76.000	1984/85	42.200
1954/55	83.000	1970/71	76.000	1985/86	42.470
1955/56	83.000	1971/72	74.000	1986/87	42.500
1956/57	83.000	1972/73	74.000	1987/88	42.600
1957/58	82.000	1973/74	74.000	1988/99	42.440
1959/60	81.000	1974/75	72.000	1989/90	42.250
1960/61	81.000	1975/76	69.000	1990/91	42.250
1961/62	80.000	1976/77	65.000	1991/92	44.450
1962/63	80.000	1977/78	61.000		

Source : MAMVA/DPV/DH, Note relative à l'évolution du secteur phoenicicole; 1994.

Table 2: Evolution of number of date palm trees between 1980 and 1992

YEAR	NUMBER	YEAR	NUMBER
1979/80	4.520.175	1986/87	4.249.400
1980/81	4.497.800	1987/88	4.236.100
1981/82	4.367.675	1988/89	4.243.810
1982/83	4.225.352	1989/90	4.246.000
1983/84	4.051.402	1990/91	4.361.100
1984/85	4.201.380	1991/92	4.425.640
1985/86	4.165.880		

Source: MAMVA/DPV/DH : Note sur l'évolution du secteur phoenicicole, 1994.

Table 3: Geographical distribution of date palm plantations in Morocco.

I N R A (1)					D P V (2)				
Region	Area		Number		ORMVA/DPA	Area		Number	
	HA	%	Number	%		Ha	%	Number	%
OUARZAZATE	30.000	35,5	1.700.000	35,8	OUARZAZATE	17 000	42,4	1 800 000	42,4
ERRACHIDIA	45.000	53,3	1.200.000	25,3	ERRACHIDIA	17 500	43,6	1 200 000	28,3
TATA	2.660	3,1	842.000	17,8	TATA	2 630	6,6	842 885	19,9
AGADIR (3)	1.540	1,8	147.400	3,1	AGADIR	40	0,1	6 360	0,1
FIGUIG	670	0,8	140.350	3,0	FIGUIG	640	1,6	119 250	2,8
OTHERS	4.630	5,5	712.865	15,0	TIZNIT	1 540	3,8	140 815	3,3
					GUELMIME	750	1,9	134 500	3,2
TOTAL	84.500	100,0	4.743.515	100,0	TOTAL	40 100	100.0	4 243 810	100,0

Sources: (1): AMEZIANE EL HASSANI A. «Programme National de Recherche sur le Palmier dattier»; INRA 1991, p.10
(2): MAMVA/DPV/DH, cité par LAHYANI ZINE El Abidine (1991).
(3): Tissint.

Table 4: Evolution, since 1947, of date production (in tones)

YEAR	PRODUCTION	YEAR	PRODUCTION	YEAR	PRODUCTION
1947/48	23.000	1962/63	56.000	1977/78	92.000
1948/49	25.000	1963/64	80.000	1978/79	90.000
1949/50	25.000	1964/65	85.000	1979/80	89.191
1950/51	59.000	1965/66	84.000	1980/81	94.036
1951/52	65.000	1966/67	90.000	1981/82	62.015
1952/53	69.000	1967/68	90.000	1982/83	37.043
1953/54	69.000	1968/69	90.000	1983/84	27.292
1954/55	119.000	1969/70	90.000	1984/85	12.636
1955/56	ND	1970/71	90.000	1985/86	51.160
1956/57	41.000	1971/72	92.000	1986/87	37.530
1957/58	71.000	1972/73	92.000	1987/88	50.375
1958/59	62.000	1973/74	94.000	1988/89	105.700
1959/60	60.000	1974/75	96.000	1989/90	120.000
1960/61	49.000	1975/76	98.000	1990/91	106.600
1961/62	86.000	1976/77	97.000	1991/92	81.900

Sources: MAMVA/DPV/DH: Note sur l'évolution du secteur phoenicicole, 1994.
ND = No data.

Table 5: Evolution and regional distribution of date production between 1979-80 and 1991-92 (in tones)

YEARS	OUARZAZATE	ERRACHIDIA	TATA	GUELMIME	FIGUIG	MARRAKECH	TIZNIT	AGADIR	TOTAL
1979/80	49.500	23.795	6.832	3.194	1.800	2.500	1.270	300	89.191
1980/81	55.000	9.510	21.266	2.641	1.743	2.400	1.196	280	94.036
1981/82	34.000	12.570	5.448	5.198	1.210	2.200	1.112	277	62.015
1982/83	24.100	5.929	1.822	1.550	387	2.100	955	200	37.043
1983/84	10.000	9.122	1.163	1.550	2.042	2.100	1.165	150	27.292
1984/85	1.000	2.698	1.100	2.963	47	2.000	2.668	160	12.636
1985/86	20.000	17.700	8.400	1.200	700	1.500	1.500	160	51.160
1986/87	9.600	13.500	6.100	2.900	3.400	1.300	700	30	37.530
1987/88	20.000	21.000	3.660	3.230	1.720	-	685	80	50.375
1988/89	63.540	26.000	7.630	3.500	3.820	-	1.110	100	105.700
1989/90	70.000	31.000	8.500	3.500	5.800	-	1.200	-	120.000
1990/91	55.000	34.000	8.000	3.500	3.600	1.500	1.000	-	106.600
1991/92	45.000	23.000	5.700	1.800	4.200	900	1.300	-	81.900
1992/93	69.000	29.630	5.000	1.450	5.240	-	780	-	111.100
MOYENNE	35.134	17.679	6.586	2.825	2.344	1.423	1.220	134	81.900
%	52,2	26,3	9,8	4,2	3,5	2,1	1,8	0,2	100,0

Source : MAMVA/DPV/DH, Note sur l'évolution du secteur phoenicicole; 1994.

Table 6: Destination of date production in different oasis of Morocco (1988-89)

ORMVA/DPA	PRODUCTION (Tones)	SELF CONSUMPTION				SALES		LOSSES	
		Human		Animal					
		Tones	%	Tones	%	Tones	%	Tones	%
OUARZAZATE	63.540	17.791	28,0	11.437	18,0	33.676	53,0	636	1,0
ERRACHIDIA	26.000	11.700	45,0	5.200	20,0	9.100	35,0	-	-
TATA	7.630	763	10,0	763	10,0	5.341	70,0	763	10,0
FIGUIG	3.820	3.056	80,0	-	-	764	20,0	-	-
GUELMIME	3.500	1.050	30,0	700	20,0	1.750	50,0	-	-
TIZNIT	1.110	555	50,0	388	35,0	167	15,0	-	-
AGADIR	100	100	100,0	-	-	-	-	-	-
TOTAL	105.700	35.015	33,0	18.488	17,5	50.798	48,1	1.399	1,3

Source: MAMVA; cité par LHYANI ZINE El Abidine (1991).

Table 7: Evolution and distribution of Moroccan date import (1981-1992)

YEAR	IRAK		ALGERIA		TUNISIA		OTHER COUNTRIES		T O T A L S	
	Kg	Dh	Kg	Dh	Kg	Dh	Kg	Dh	Kg	Dh
1981	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1982	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1984	-	-	-	-	79.425	1.433.420	-	-	79.425	1.433.420
1985	157.480	1.429.855	-	-	235.859	4.757.068	-	-	393.339	6.186.923
1986	360.400	2.170.698	-	-	148.576	3.421.782	-	-	508.976	5.592.480
1987	537.500	2.620.063	-	-	360.080	7.882.880	-	-	897.580	10.502.943
1988	2.374.612	10.462.211	-	-	499.365	9.080.971	122.000	519.765	2.995.977	20.062.947
1989	2.890.695	10.064.456	20.016	413.292	266.710	4.992.029	225	24.994	3.177.646	15.494.771
1990	-	-	30.808	695.695	282.696	5.790.769	-	-	313.504	6.486.463
1992	-	-	332.750	7.117.632	313.465	7.851.566	24.300	240.380	670.515	15.209.578
TOTALS	6.320.687	26.747.283	383.574	8.226.619	2.186.176	45.210.484	146.525	785.139	9.036.962	80.969.525
%	69,9	33,0	4,3	10,2	24,2	55,8	1,6	1,0	100,0	100,0
AV. PRICE	4,23 Dh/kg		21,45 Dh/kg		20,68 Dh/kg		5,36 Dh/kg		9,96 Dh/kg	

Source: OFFICE DES CHANGES.
AV. PRICE = AVERAGE PRICE.

Table 8: Evolution and distribution of Moroccan date export (1981-1992)

YEAR	U. K.		FRANCE		BENELUX (UEBL)		SPAIN		OTHER COUNTRIES		T O T A L S	
	Kg	Dh	Kg	Dh	Kg	Dh	Kg	Dh	Kg	Dh	Kg	Dh
1981	55.856	517.681	15.453	79.314	275.425	505.012	-	-	100	1.890	346.834	1.103.897
1982	153.013	969.239	132.607	819.851	486.004	672.502	21.000	94.100	29.845	95.625	822.469	2.651.317
1983	855.673	4.339.031	165.232	1.483.868	25.402	129.366	238.916	1.345.102	1.261	8.868	1.286.484	7.306.235
1984	969.571	5.753.169	29.994	410.147	6.010	68.094	-	-	-	-	1.005.575	6.231.410
1985	602.596	4.601.200	-	-	-	-	-	-	-	-	602.596	4.601.200
1986	265.500	2.180.424	-	-	-	-	-	-	-	-	265.500	2.180.424
1987	448.090	3.716.212	-	-	-	-	-	-	475	9.085	448.565	3.725.297
1988	378.000	2.575.461	-	-	-	-	-	-	100	6.020	378.100	2.581.481
1989	558.000	3.031.604	2.037	24.078	-	-	-	-	-	-	560.037	3.055.682
1990	540.000	4.055.266	3.645	27.684	-	-	6.250	52.693	25	275	549.920	4.135.918
1992	358.400	3.867.935	17.000	402.900	9.165	175.968	26	2.300	93.906	1.349.415	478.497	5.798.518
TOTALS	5.184.699	35.607.222	365.968	3.247.842	802.006	1.550.942	266.192	1.494.195	125.712	1.471.178	6.744.577	43.371.379
%	76,9	82,1	5,4	7,5	11,9	3,6	3,9	3,4	1,9	3,4	100,0	100,0
AV. PRICE	6,87 Dh/kg		8,87 Dh/kg		1,93 Dh/kg		5,61 Dh/kg		11,70 Dh/kg		6,43 Dh/kg	

Source: OFFICES DES CHANGES.
AV. PRICE = AVERAGE PRICE.

Table 9: Evolution of date Import - Export balance

YEAR	PRODUCTION (Kg) (1)	EXPORT		IMPORT		BALANCE		AVAILABLE FOR CONSUMPTION (6)=(1)-(2)+(4)	SELF SUFFICIENCY RATE (1)/(6)*100
		KG (2)	DH (3)	KG (4)	DH (5)	Kg (2)-(4)	DH (3)-(5)		
1981	94.036.000	346.834	1.103.897	--	--	346.834	1.103.897	93.689.166	100,37
1982	62.015.000	822.469	2.651.317	--	--	822.469	2.651.317	61.192.531	101,34
1983	37.043.000	1.286.484	7.306.235	--	--	1.286.484	7.306.235	35.756.516	103,60
1984	27.292.000	1.005.575	6.231.410	79.425	1.433.420	926.150	4.797.990	26.365.850	103,51
1985	12.636.000	602.596	4.601.200	393.339	6.186.923	209.257	-1.585.723	12.426.743	101,68
1986	51.160.000	265.500	2.180.424	508.976	5.592.480	-243.476	-3.412.056	51.403.476	99,53
1987	37.530.000	448.565	3.725.297	897.580	10.502.943	-449.015	-6.777.646	37.979.015	98,82
1988	50.375.000	378.100	2.581.481	2.995.977	20.062.947	-2.617.877	-17.481.466	52.992.877	95,06
1989	105.700.000	560.037	3.055.682	3.177.646	15.494.771	-2.617.609	-12.439.089	108.317.609	97,58
1990	120.000.000	549.920	4.135.918	313.504	6.486.463	236.416	-2.350.545	119.763.584	100,20
1992	81.900.000	478.497	5.798.518	670.515	15.209.578	-192.018	-9.411.060	82.092.018	99,77
TOTAL	679.687.000	6.744.577	43.371.379	9.036.962	80.969.525	-2.292.385	-37.598.146	681.979.385	99,66

Source: Estimations établies à partir des données brutes de l'OFFICE DES CHANGES.

Table 10: Distribution of the "Useful Agricultural Area" (UAA) and of the number of date farms using the UAA size category

CATEGORY OF UAA	FARMS		AREA		
	Number	%	Ha	%	AVERAGE UAA
Less than 0,5 ha	2.004	32,6	376	4,2	0,19
[0,5 - 1,0 ha[	1.205	19,6	871	9,7	0,72
[1,0 - 2,0 ha[	1.465	23,8	2.040	22,6	1,39
[2,0 - 5,0 ha[	900	14,6	2.343	26,0	2,60
5 ha and up	580	9,4	3.385	37,5	5,84
T O T A L	6.154	100,0	9.015	100,0	1,46

Source: "Etablissement d'un Plan Directeur de Mise en Valeur Agricole de la Vallée du Drâa Moyen - Situation actuelle, Annexe III: Economie des exploitations"; étude réalisée par les sociétés Maroc Développement et Associated Consulting (Rabat) pour l'ORMVA de Ouarzazate; 1981.

Table 11: Social Characteristics of the surveyed farms.

Category of UAA (ha)	Symbol	Average age of farmers	Average size of families	Human Labor Unit (HLU)	Consu-mption Unit (CU)	HLU/CU	Deficit of HLU (%)	HLU by UAA
≤ 0,5	I	68,5	8,0	5,044	6,071	0,831	16,9	13,669
]0,5 à 1]	II	48,5	8,2	5,206	6,257	0,832	16,8	5,350
] 1 à 2]	III	53,2	8,4	5,351	6,421	0,833	16,7	3,040
] 2 à 5]	IV	50,5	8,1	5,144	6,171	0,834	16,6	1,488
>5	V	50,7	8,4	5,351	6,421	0,833	16,7	0,493
MOYENNE GENERALE		51,8	8,2	5,206	6,257	0,832	16,8	1,242

Table 12: Average UAA of the surveyed farms

Category of UAA	I	II	III	IV	V	SAMPLE
AVERAGE UAA	0,369	0,973	1,760	3,457	10,856	4,190

Table 13: Landed status of date palm farms.

Category of UAA (ha)	MELK		HABOUS		COLLECTIF		TOTAL	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
I	0,369	100,00	-	-	-	-	0,369	100,00
II	0,850	87,36	0,055	5,65	0,680	6,99	0,973	100,00
III	1,570	89,21	0,140	7,95	0,050	2,84	1,760	100,00
IV	3,341	96,64	0,116	3,36	-	-	3,457	100,00
V	10,766	99,17	0,090	0,83	-	-	10,856	100,00
Average	4,074	94,65	0,097	3,70	0,020	1,65	4,190	100,00

Table 14: Land exploiting mode.

Category of UAA	Directly		Indirectly		TOTAL	
	Area	%	Area	%	Area	%
I	0,344	93,2	0,025	6,8	0,369	100,0
II	0,973	100,0	-	-	0,973	100,0
III	1,560	88,6	0,200	11,4	1,760	100,0
IV	3,024	87,5	0,433	12,5	3,457	100,0
V	10,249	94,4	0,607	5,6	10,856	100,0
Average	3,856	91,7	0,335	8,3	4,190	100,0

Table 15: Number and size of plots of the surveyed farms.

Category of UAA	Extreme values	Average number of plots	Average area of one plot (ha)
I	2 - 7	3,5	0,105
II	1 - 12	4,5	0,218
III	1 - 15	7,8	0,226
IV	2 - 12	6,9	0,500
V	1 - 17	9,4	1,160
Average	--	7,0	0,603

Table 16: Agricultural equipment of the farms of Ternata and Fezouata palm groves.

DESIGNATION	TERNATA		FEZOUATA		TOTAL
	Number	%	Number	%	
*** HEAVY MATERIAL:**					
- Tractors	28	78	8	22	36
- Threshers	10	83	2	17	12
- Plough with discs	27	77	8	23	35
- Ploughshare	1	100	-	-	1
- Cover-crop plough	3	100	-	-	3
- Trailers	17	100	-	-	17
*** LIGHT MATERIAL :**					
- Metallic ploughs	240	75	80	25	320
- Atomizers	78	78	22	22	100
- Pruning shears	165	79	45	21	210

Source: Monographie du CMV 604 de Zagora; 1993)

Table 17: Soil occupation according to the UAA category

Category of UAA	CATEGORY I		CATEGORY II		CATEGORY III		CATEGORY IV		CATEGORY V		SAMPLE	
CROPS	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%
Cereals :												
Soft wheat	0,150	40,6	0,414	42,6	0,830	47,2	1,414	40,90	3,764	34,7	1,586	40,8
Durum wheat	-	-	-	-	-	-	0,060	1,74	-	-	0,023	0,7
Barley	0,025	6,8	0,082	8,4	0,105	6,0	0,258	7,46	0,571	5,3	0,258	6,9
Corn	-	-	-	-	0,010	0,5	-	-	0,071	0,6	0,017	0,2
Σ Cereals	0,175	47,4	0,496	51,0	0,945	53,7	1,732	50,10	4,406	40,6	1,884	48,6
Leguminoses	-	-	-	-	0,010	0,6	-	-	-	-	0,002	0,1
Vegetables	0,025	6,8	0,032	3,3	0,055	3,1	0,113	3,27	0,632	5,8	0,198	4,0
Fodders	0,128	34,7	0,214	22,0	0,475	27,0	0,668	19,32	1,571	14,5	0,724	20,9
Henne	-	-	0,023	2,3	-	-	0,160	4,63	0,143	1,3	0,098	2,5
Σ Assoc. crops	0,328	88,9	0,765	78,6	1,485	84,4	2,673	77,32	6,752	62,2	2,905	76,1
Fallow	0,041	11,1	0,208	21,4	0,275	15,6	0,784	22,68	4,104	37,8	1,285	23,9
GENERAL TOTAL	0,369	100,0	0,973	100,0	1,760	100,0	3,457	100,00	10,856	100,0	4,190	100,0
DATE PALM	0,368	99,7	0,755	77,6	1,710	97,2	3,014	87,19	10,550	97,2	3,905	90,1
Real fallow	0,001	0,3	0,208	21,4	0,050	2,8	0,443	12,8	0,306	2,8	0,285	6,8
Date + Asso.crop	0,696	188,6	1,520	156,2	3,195	181,5	5,687	164,51	17,302	159,4	6,810	166,1

Table 18: Adoption rate of the practiced crops

Caregory of UAA / CROPS	CATEGORY I		CATEGORY II		CATEGORY III		CATEGORY IV		CATEGORY V		TOTAL	
	Farmer	%	Farmer	%	Farmer	%	Farmer	%	Farmer	%	Farmer	%
Cereals :												
Soft wheat	3	75,0	9	81,8	9	90,0	24	96,0	14	100,0	59	92,2
Durum wheat	0	0	0	0	0	0	1	4,0	0	0	1	1,6
Barley	1	25,0	3	27,3	3	30,0	9	36,0	6	42,9	22	34,4
Corn	0	0	0	0	1	10,0	0	0	1	7,1	2	3,1
Σ Cereals	3	75,0	9	81,8	9	90,0	25	100,0	14	100,0	60	93,8
Leguminoses	0	0	0	0	1	10,0	0	0	0	0	1	1,6
Vegetables	1	25,0	2	18,2	2	20,0	6	24,0	7	50,0	18	28,1
Fodders	4	100,0	5	45,5	10	100,0	24	96,0	13	92,9	56	87,5
Henne	0	0	1	9,1	0	0	5	20,0	1	7,1	7	10,9
Date Palm	4	100,0	10	90,9	10	100,0	24	96,0	14	100,0	62	96,9

Table 19: Production and yield ofthe practiced crops

DESIGNATION		CATEGORY I		CATEGORY II		CATEGORY III		CATEGORY IV		CATEGORY V		SAMPLE	
		Prod.	Yield	Prod.	Yield	Prod.	Yield	Prod.	Yield	Prod.	Yield	Prod.	Yield
Cereals :													
Soft wheat:	Grain	1,88	12,53	5,00	12,08	12,80	15,42	19,55	13,83	60,25	16,01	23,79	15,00
	Straw	2,00	13,33	11,64	28,12	28,15	33,92	45,32	32,05	99,71	26,49	46,04	29,03
Durum wheat:	Grain	-	-	-	-	-	-	0,80	13,33	-	-	0,80	34,78
	Straw	-	-	-	-	-	-	0,60	10,00	-	-	0,23	10,00
Barley :	Grain	0,63	25,20	2,36	28,78	2,03	19,33	4,52	17,52	4,57	8,00	3,53	13,68
	Straw	0,38	15,20	3.00	36,59	4,80	45,71	9,02	34,96	8,86	15,52	6,75	26,16
Corn :	Grain	-	-	-	-	0,30	30,00	-	-	0,86	12,11	0,23	13,53
	Straw	-	-	-	-	0,90	90,00	-	-	1,07	15,07	0,38	22,35
Total :	Grain	2,50	14,29	7,36	14,84	15,13	16,01	24,87	14,36	65,68	14,91	27,87	14,79
cereals	Straw	2,38	13,60	14,64	29,52	33,85	35,82	54,94	31,72	109,64	24,88	53,40	28,34
Leguminoses :	Grain	-	-	-	-	0,40	40,00	-	-	-	-	0,06	30,00
(Bean)	Straw	-	-	-	-	0,40	40,00	-	-	-	-	0,06	30,00
Vegetables		0,24	9,60	6,82	213,13	1,18	21,45	21,44	189,73	57,86	91,55	22,40	113,13
Fodders :	Green	41,55	324,61	51,91	242,57	163,10	343,37	221,44	331,50	511,43	325,54	235,38	325,11
(Alfalfa)	Dry	-	-	1,77	8,27	17,30	36,42	30,88	46,23	4,07	2,50	15,96	22,04
Henne		-	-	0,27	11,74	-	-	6,02	37,63	2,14	14,97	2,87	29,29
Date Palm	(1)	10,91	29,65	15,59	20,65	29,00	16,96	47,40	15,73	128,50	12,18	54,52	13,96
	(2)		0,23		0,24		0,21		0,20		0,20		0,21

(1): Yield per hectar.
(2): Yield per tree.

Table 20: Variation of the number of "Big Livestock Units" (BLU) of the surveyed farms between the biguining and the end of the year

Category of UAA	BEGUINING OF THE YEAR						END OF THE YEAR						AVERAGE			PERCENTAGE OF VARIATION		
	CATTLE		SHEEPS		TOTAL		CATTLE		SHEEPS		TOTAL		CATTLE	SHEEP	CATTLE + SHEEPS	CATTLE	SHEEP	TOTAL
	Nber	%	Nber	%	Nber	%	Nber	%	Nber	%	Nber	%						
I	0,35	58,3	0,25	41,7	0,60	100	0,23	36,5	0,40	63,5	0,63	100	0,29	0,33	0,62	-34,3	+60,0	+5,0
II	0,09	10,3	0,78	89,7	0,87	100	0,09	9,4	0,87	90,6	0,96	100	0,09	0,83	0,92	0	+11,5	+10,3
III	1,73	49,9	1,74	50,1	3,47	100	1,63	46,7	1,86	53,3	3,49	100	1,68	1,80	3,48	-5,8	+6,9	+0,6
IV	1,99	54,2	1,68	45,8	3,67	100	1,82	55,5	1,46	44,5	3,28	100	1,91	1,57	3,48	-8,5	-13,1	-10,6
V	4,19	43,0	5,55	57,0	9,74	100	3,39	39,5	5,20	60,5	8,59	100	3,79	5,38	9,17	-19,1	-6,3	-11,8
AVERAGE	2,00	46,5	2,30	53,5	4,30	100	1,70	43,8	2,20	56,4	3,90	100	1,85	2,25	4,10	-15,0	-4,3	-9,3

Table 21: Destination of agricultural production (in %)

CATEGORy OF UAA	SALES	SELF CONSUMPTION		SEEDS	STORAGE	TOTAL
		Human	Animal			
I	5,8	32,9	55,9	-	5,4	100,0
II	21,9	29,9	42,6	1,0	4,6	100,0
III	17,4	25,8	55,1	0,3	1,4	100,0
IV	34,9	18,8	38,7	0,4	7,2	100,0
V	40,6	17,0	35,0	0,5	6,9	100,0
SAMPLE	35,2	19,1	38,8	0,5	6,4	100,0

Table 22: Average density of date palm plantations

CATEGORY OF UAA	I	II	III	IV	V	SAMPLE
Nber of trees/ha	126,7	67,7	79,0	66,9	58,0	63,0

Table 23: Hand Labor distribution in relation to date palm production activities (in days)

CULTURAL SEQUENCES	CATEGO. I		CATEGO. II		CATEGO.III		CATEGO. IV		CATEGO. V		SAMPLE	
	WEHL	FHL	WEHL	FHL	WEHL	FHL	WEHL	FHL	WEHL	FHL	WEHL	FHL
1. Soil labor (*)	-	-	-	-	-	-	-	0,4	-	-	-	0,2
2. Irrigation	-	-	-	-	-	-	-	0,04	1,1	-	0,3	-
3. Prunning+ +polliniz.	-	3,5	2,1	14,4	1,0	13,8	5,1	15,6	33,9	17,0	9,9	14,7
4. Harvest	-	9,8	2,4	7,6	2,9	29,4	13,7	23,7	93,5	41,1	26,6	24,8
TOTAL	-	13,3	4,5	22,0	3,9	43,2	18,8	39,7	128,5	58,1	36,8	39,7
	13,3		26,5		47,1		58,5		186,6		76,5	

(*): basin formation.

WEHL: Wage Earning Hand Labor.
FHL: Family Hand Labor.

Table 24: Levels of the global income (in Dh)

CATEGO. OF UAA	I	II	III	IV	V	SAMPLE
Aver.Glob.Inc.	12.452	29.885	52.318	60.877	123.816	64.954

Table 25: Global income components

CATEGORY OF UAA	AGRICULTU. INCOME		EXTRA AGRICULTU. INCOME		GLOBAL INCOME	
	DH	%	DH	%	DH	%
I	5.302	42,6	7.150	57,4	12.452	100,0
II	10.903	36,5	18.982	63,5	29.885	100,0
III	31.453	60,1	20.865	39,9	52.318	100,0
IV	57.637	94,7	3.240	5,3	60.877	100,0
V	117.795	95,1	6.021	4,9	123.816	100,0
GEN.AVER.	55.402	85,3	9.552	14,7	64.954	100,0

Table 26: Agricultural income components

CATEGORY OF UAA	PLANT PRODUCTIONS		ANIMAL PRODUCTIONS		TOTAL AGRICULTURAL PRODUCTION	
	DH	%	DH	%	DH	%
I	3.945	74,4	1.357	25,6	5.302	100,0
II	10.910	100,1	- 7	- 0,1	10.903	100,0
III	27.036	86,0	4.417	14,0	31.453	100,0
IV	50.172	87,0	7.464	13,0	57.636	100,0
V	95.169	80,8	22.626	19,2	117.795	100,0
GEN. AVER.	46.763	84,4	8.639	15,6	55.402	100,0

Table 27: Components of the animal husbandry income

CATEGORY OF UAA		COWS (1)				SHEEPS (2)				TOTAL (1)+(2)
		Meat	Milk	Compost	Total	Meat	Wool	Compost	Total	
I	Dh	58	661	35	754	509	19	75	603	1.357
	%	4,3	48,7	2,6	55,6	37,5	1,4	5,5	44,4	100,0
II	Dh	-1		-1	-2	-4	...	-1	-5	-7
	%	14,3		14,3	28,6	57,1	...	14,3	71,4	100,0
III	Dh	1.074	1.715	214	3.003	1.106	71	237	1.414	4.417
	%	24,3	38,8	4,9	68,0	25,0	1,6	5,4	32,0	100,0
IV	Dh	1.835	3.398	357	5.590	1.403	93	378	1.874	7.464
	%	24,6	45,5	4,8	74,9	18,8	1,2	5,1	25,1	100,0
V	Dh	6.509	9.496	703	16.708	4.126	496	1.296	5.918	22.626
	%	28,8	42,0	3,1	73,9	18,2	2,2	5,7	26,1	100,0
GENERAL AVERAGE	Dh	2.220	3.597	356	6.173	1.812	157	497	2.466	8.639
	%	25,7	41,6	4,1	71,4	21,0	1,8	5,8	28,6	100,0

Table 28: Composition of the plant production income

DESIGNATION	CATEGORY I		CATEGORY II		CATEGORY III		CATEGORY IV		CATEGORY V		SAMPLE	
	DH	%	DH	%	DH	%	DH	%	DH	%	DH	%
DATES	2.090	53,0	3.912	35,9	9.872	36,5	18.069	36,0	42.679	44,8	18.740	40,1
FODDERS	1.677	42,5	2.681	24,6	12.188	45,1	11.762	23,4	23.395	24,6	12.182	26,1
CEREALS	181	4,6	2.579	23,6	4.763	17,6	10.966	21,9	20.635	21,7	9.997	21,4
HENNE	...	...	331	3,0	...	...	8.019	16,0	2.863	3,0	3.816	8,2
VEGETABLES	-3	-0,1	1.407	12,9	26	0,1	1.356	2,7	5.597	5,9	2.000	4,3
LEGUMINOSES	...	...	...	...	187	0,7	...	...	...	...	29	0,1
TOTAL	3.945	100,0	10.910	100,0	27.036	100,0	50.172	100,0	95.169	100,0	46.763	100,0

Table 29: Synthesis of the different productions contribution to the agricultural income

DESIGNATION	CATEGORY I		CAYEGORY II		CATEGORY III		CATEGORY IV		CATEGORY V		SAMPLE	
	DH	%	DH	%	DH	%	DH	%	DH	%	DH	%
DATES	2.090	39,4	3.912	35,9	9.872	31,4	18.069	31,3	42.679	36,2	18.740	33,8
FODDERS	1.677	31,6	2.681	24,6	12.188	38,7	11.762	20,4	23.395	19,9	12.182	22,0
CEREALS	181	3,4	2.579	23,7	4.763	15,1	10.966	19,0	20.635	17,5	9.997	18,0
HENNE	...	...	331	3,0	...	...	8.019	13,9	2.863	2,4	3.816	6,9
VEGETABLES	-3	-0,1	1.407	12,9	26	0,1	1.356	2,4	5.597	4,8	2.000	3,6
LEGUMINOSES	...	...	...	...	187	0,6	...	...	...	...	29	0,1
Σ P. P.	3.945	74,4	10.910	100,1	27.036	86,0	50.172	87,0	95.169	80,8	46.763	84,4
MEAT	567	10,7	-5	0,0	2.180	6,9	3.238	5,6	10.634	9,0	4.032	7,3
MILK	661	12,5			1.715	5,5	3.398	5,9	9.496	8,1	3.597	6,5
COMPOST	110	2,1	-2	0,0	451	1,4	735	1,3	1.999	1,7	853	1,5
WOOL	19	0,4			71	0,2	93	0,2	497	0,4	157	0,3
COWS	754	14,2	-2	0,0	3.003	9,5	5.590	9,7	16.708	14,2	6.173	11,1
SHEEPS	603	11,4	-5	0,0	1.414	4,5	1.874	3,3	5.918	5,0	2.466	4,5
Σ A. P.	1.357	25,6	-7	-0,1	4.417	14,0	7.464	13,0	22.626	19,2	8.639	15,6
AGRICUL.INCOME	5.302	100,0	10.903	100,0	31.453	100,0	57.637	100,0	117.795	100,0	55.402	100,0

Σ P.P. = Sum of the plant productions
Σ A.P. = Sum of the animal productions

Table 30: Production costs of the plant products (en Dh/qt)

CROPS	CATEGO. I	CATEGO.II	CATEGO.III	CATEGO.IV	CATEGO.V	SAMPLE
Soft wheat	342	347	320	245	229	247
Hard wheat	-	-	-	203	-	203
Barley	484	246	312	211	314	257
Corn	-	-	236	-	663	578
Σ Cereals	378	315	318	237	241	250
Fodders	6	8	7	9	11	10
Vegetables	112	64	306	19	58	46
Henne	-	286	-	125	164	134
Leguminoses	-	-	224	-	-	234
Dates	27	47	67	37	61	52

Table 31: Structure of the production cost for the main crops (Dh/ha)

CATEGORY OF UAA	CEREALS			FODDERS			VEGETABLES			HENNE			LEGUMINOSES			DATES (*)		
	VC	SC	RC	VC	SC	RC	VC	SC	RC	VC	SC	RC	VC	SC	RC	VC	SC	RC
CATEGOR.I	4399	994	5393	1176	910	2086	1000	50	1050	-	-	-	-	-	-	-	6	6
CATEGOR.II	4087	595	4682	1012	929	1941	13149	489	13638	2000	1428	3428	-	-	-	3	8	11
CATEGOR.III	3873	1212	5085	1452	1389	2841	3045	3509	6554	-	-	-	2720	6230	8950	2	12	14
CATEGOR.IV	2966	439	3405	2068	1257	3325	3181	383	3564	2663	2058	4721	-	-	-	3	5	8
CATEGOR.V	3250	338	3588	2672	965	3637	4874	407	5281	840	1619	2459	-	-	-	7	5	12
GEN.AVERAGE	3242	458	3700	2228	1111	3339	4615	538	5151	2053	1892	3945	2720	6230	8950	5	6	11

VC : Variable charges
CS : Structure charges
CR : Real charges = VC + SC
(*): per tree.

Table 32: Profit crude margin and profit net margin for the crops (per hectar)

DESIGNATION		CATEGORY I		CATEGORY II		CATEGOR. III		CATEGORY IV		CATEGORY V		SAMPLE	
		CM/ha	NM/ha	CM/ha	NM/ha	CM/ha	NM/ha	CM/ha	NM/ha	CM/ha	NM/ha	CM/ha	NM/ha
CEREALS		2030	1036	5800	5206	6253	5041	6769	6 330	5 021	4 682	5 763	5 305
FODDERS		14059	13149	13477	12548	27047	25658	18865	17 608	15 853	14 888	17 947	16 836
VEGETABLES		-60	-110	44709	44220	3991	482	12366	11 983	9 261	8 854	10 631	10 095
HENNE		-	-	16000	14572	-	-	52175	50 117	21 660	20 041	40 963	39 071
LEGUMINOSES		-	-	-	-	24880	18650	-	-	-	-	24 880	18 650
DATES	(1)	6483	5686	5864	5178	6770	5773	6366	5 995	4 371	4 045	5 199	4 799
	(2)	51	45	67	59	83	71	83	78	73	68	77	71

(1) : per hectar.
(2) : per tree.

Table 33: Profit crude margin for the animal productions (per each corresponding BLU)

DESIGNATION	CATEGOR.I	CATEGO.II	CATEGO.III	CATEGO.IV	CATEGO.V	SAMPLE
	CM/BLU	CM/BLU	CM/BLU	CM/BLU	CM/BLU	CM/BLU
Cow meat	199	- 4	639	961	1717	1200
Cow milk	2280	- 5	1021	1779	2506	1944
Cow compost	120	- 7	128	187	186	193
COWS PROD.	**2599**	**-16**	**1788**	**2927**	**4409**	**3337**
Sheep meat	1541	- 5	614	893	767	805
Wool	59	-	40	59	92	70
Sheep compost	228	- 1	132	241	241	221
SHEEPS PROD.	**1828**	**- 6**	**786**	**1193**	**1100**	**1096**

شبكة بحوث وتطوير النخيل

مجموعة الكتب والتقارير والدراسات التي تم توزيعها على الاقطار والجهات الممولة

1. Date Production and Protection -FAO paper No. 35
2. Palm Tissue Culture-FAO paper No. 30
3. Report on the Visit to Jumah Laboratory-Sultanate of Oman (6-13 June, 1995).
4. Report of the Expert Consultation on Date Palm Pest Problem and their Control in the Near East-Al-Ani, U. A. E. (24- .26/4/1995)

5. عروض الدورة التدريبية الاولى حول الزراعة النسيجية لاكثار النخيل مراكش (9-1995/10/23).
6. تقرير الدورة التدريبية حول تقنيات زراعة وانتاج النخيل-القاهرة- جمهورية مصر العربية (16-1995/9/26).
7. استشارة حول اهمية امراض وحشرات نخيل التمربموريتانيا- واحة ادرار- موريتانيا (8-1995/6/16).
8. الانظمة الزراعية وتقنيات انتاج النخيل في الجمهورية الاسلامية الموريتانية (حزيران/يونيو 1995)
9. الانظمة الزراعية في مناطق انتاج النخيل في المملكة المغربية (كانون الثاني/يناير 1995)
10. الانظمة الزراعية في مناطق انتاج النخيل في الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية (تموز) يوليو 1995)
11. الانظمة الزراعية في مناطق انتاج النخيل في الجمهورية العربية السورية (حزيران/يونيو 1994)
12. الانظمة الزراعية في مناطق انتاج النخيل في جمهورية مصر العربية (كانون اول/ديسمبر 1994