جامعة الشهيد حمه لخضر- الوادي
كلية العلوم الطبيعة و الحياة
مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة
ماستر أكاديمي

الميدان:علوم الطبيعة والحياة
قسم:علوم فلاحية
الشعبة: انتاج نباتي
التخصص:انتاج نباتي
عنوان المذكرة:

مساهمة في دراسة النشاط الفلاحي و أثره على انتاج التمور في منطقة وادي ريغ

اعداد الطلبة :
بن قدور صابرين
حامدي أسماء

إشراف الأستاذ:
بن الحبيب عبد الحميد

نوقشت يوم :2023/06/06

لجنة المناقشة:

د.مسعودي أحمد أستاذ محاضر أ جامعة الوادي رئيسا
د. بالمسعود راشيد أستاذ محاضر ب جامعة الوادي مناقشا
د. بن الحبيب عبد الحميد أستاذ محاضر ب جامعة الوادي مشرفا

السنة الجامعية: 2023/2022

الشكر و العرفان

لحمد الله الذي أكرمنا بعطفه،وهدانا الى خير سبله،وأناربصائرنابالعلم،وفتح لنا خزائن حكمته ورحمنابرحمته. الحمد لله الذي اختارنا لنكون لعباده مددا، و أرادنا لنكون للعلم سندا، و سدد خطانا و قبل دعانا. الحمد لله الذي وفقنا لإتمام هدا البحث , الحمد للذي به نبدأ و به نستعين لتقديم شكرنا الجزيل و امتنانا الكبير الى : الأستاذ الفاضل الدكتور بن الحبيب عبد الحميد الذي لم يبخل علينا بإرشاداته , نصائحه و توجيهاته , و على صبره و سعة صدره , و حثه المستمر و متابعته الدائمة لإتمام هدا البحث في أحسن صورة , و نرجو من الله جلى و على أن يمن عليه بدوام الصحة و العافية و يديمه لنا أستاذ نافع و مشرف جاد و مرشد متواضع جدا و رافد من العلم , فجزاه الله عنا خير الجزاء و جعله ذخرا و فخرا لكل الطلبة العلم و التعلم .

كما نشكر أعضاء اللجنة المناقشة الأستاذ .....على تراسه اللجنة والاستاد..... على مناقشته لهذه الاطروحة

كما نشكر كل من مدا لنا يد العون من قريب او بعيد، ونشكر كل أساتذة

وفي الأخير لا يسعنا إلا ان ندعو الله عز وجل ان يرزقنا السداد، والعفاف والغنى وان يجعلنا هداة مهتدين.

الإهداء

اللهم انانحمدك ونستعينك ونستهديك ونؤمنبك ونتوكل عليك ونثني عليك الخير كل ونشكرك ونخلع ونترك من يزجرك اللهم أيك نعبد ولك نصلى ونسجد .اهدي حبي امتناني عرفاني وكل مايحمله القلب من حروف صادقة وتعبير رقيقة بفيض من المشاعر .اهديكم احباة القلبي ثمرة جهدي ونجاحي وشاكر لكم وجودكم متمنية لكم السعادة ودوام الافراح تجمعني بيكم ياحلى الورود زينت بستاني الصغير وادعو الله ان يديمكم لي طول العمر

الى من قال فيهم الرحمان تبرك وتعالى (واخفظ لهم جناح الذل من الرحمة وقول ربي ارحمهم كما ربياني صغيرة

الى من كرمهما الرؤوف الرحيم باعلى درجات الى من حملتني وهن على وهن الى من سقت قلبي وفؤادي من نبع حنانها وعطف قلبها ودفئ حضنها الى من ارضعتني اخلاقا وتربية الى رمز الحب والوفاء وبلسم الشفاء لك داء الى ذلك القلب الأبيض كالثلج الى ملاك حياتي وسر وجودي ونور ظلمي لا تكفيني كلمات بحور لغة العربية ان اكتب فيك واصيفكي الى من تذرف دموع حين نظر اليها الى امي وامي وبامي اكن

واكتمل الى نجمة سمائي الى**منيرة سليماني**
*

الى دليل تضحية والوفاء الى رمز القوة ورجولة الى شعار الكرامة والامل الى من كان سندي ورفيقة دربي في دنيا الى من علمني أسس اعتماد على النفس ومحاسن الاخلاق الى ركيزة التفائل والشهامة الى الذي لم يبخل عليا بشئ من اجل دفع الى طريق النجاح الى من تسعده ضحكتي وبسمتي الى شعلتي سبيل النجاح يامن احمل اسمك بكل فخر ابي الغالي ***بن قدور عبد الطيف***

يامخزن العطف والدفئ وشرفة الحياة
يارمز الحنان والعطاء داما حبك وحنانك
ياجداتي الحبيبة

بوخالفة مسعودة **

الى نسمات الروح الى شموع قلبي الى مصدر قوتي الى الكواكب المتلئلة في حياتي وسكر دنياتي (نور الوئام .محمد الزوبير .امين الدراجي.عبد المغيث (غيثو)) .

الى اخوالي واعمامي وخالاتي وعماتي.

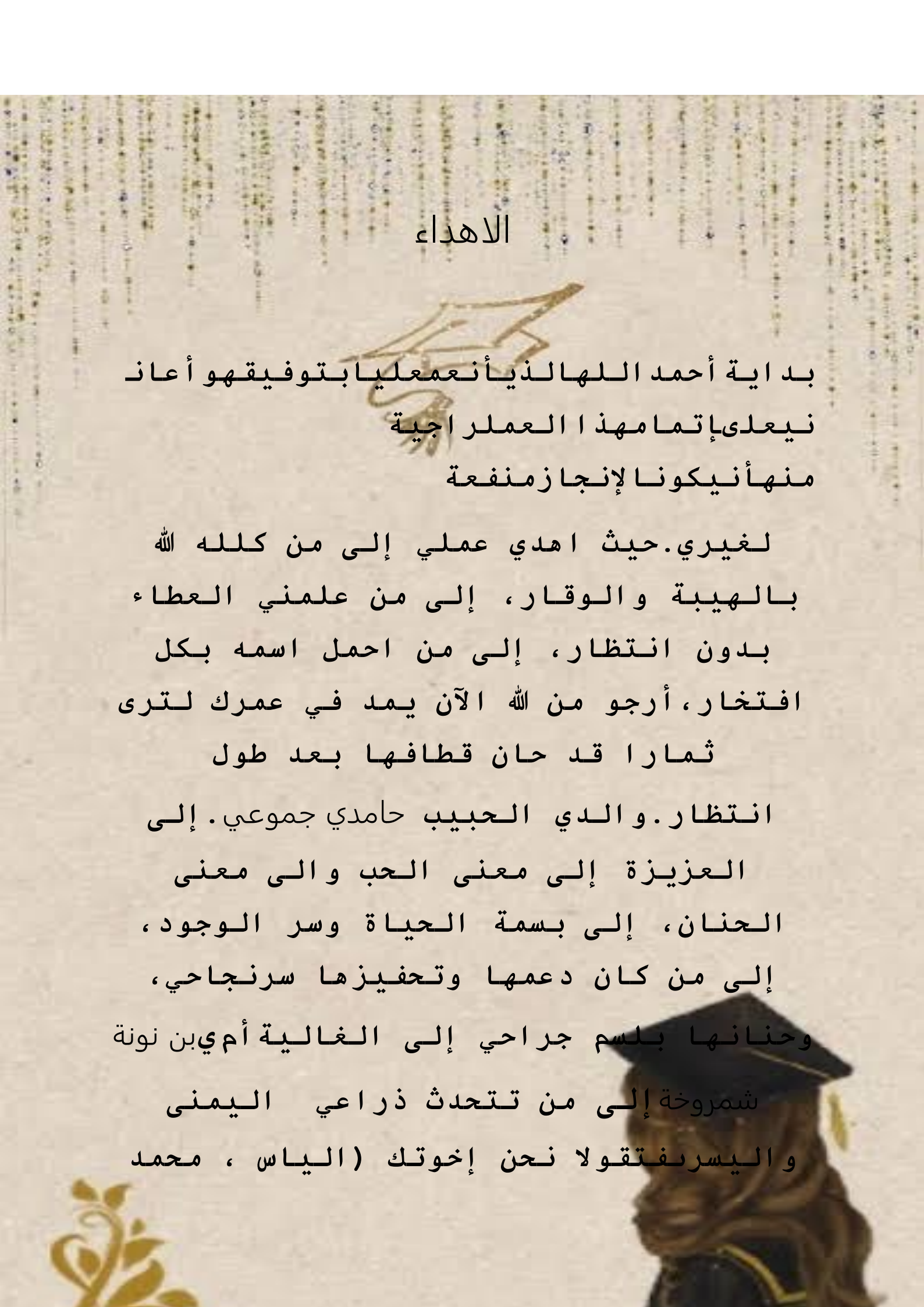
والى صديقاتي ورفيقاتي (أسماء .اية . ايمان . دوجة .نسرين . شميسة . ريحان . مسعودة .راضية . راوية .اكرام .رحاب .شهيناز)

صابرين بن قدور

الاهداء

بداية أحمد اللهالذيأنعمعليابتوفيقهو أعانه
نيعلىإتمامهذا العملراجية
منهأنيكونالإنجازمنفعة

لغيري.حيث اهدي عملي إلى من كلله الله بالهيبة والوقار، إلى من علمني العطاء بدون انتظار، إلى من احمل اسمه بكل افتخار، أرجو من الله الآن يمد في عمرك لترى ثمارا قد حان قطافها بعد طول انتظار.والدي الحبيب حامدي جموعي. إلى العزيزة إلى معنى الحب والى معنى الحنان، إلى بسمة الحياة وسر الوجود، إلى من كان دعمها وتحفيزها سرنجاحي، وحنانها بلسم جراحي إلى الغالية أميبن نونة شمروخة إلى من تتحدث ذراعي اليمنى واليسرىفتقولا نحن إخوتك (الياس ، محمد



الهادي ، رابح ، بلال) إلى راسي المزخرف مزين بتاج جميل تمثله لؤلؤة جميلة تكون أختي حبيبتي قريبة لقلبي سيدة كل الأميرات (عبلة) إلى أولاد أخواتي(منير ، محمد ، إسلام ، عبد الرحمان ، لقمان ، لؤي ، محمد انس ، سند ، ناصح) ربي يحفظهم ويخليهم ليا إلى كل عائلتي الكريمة التي كانت خير مساند والى كل اصدقائى وصديقاتي الذين درست وكافحت مشواري الدراسي معهم وخاصة طلبة السنة ثانية ماستر .الى أساتذتي وكل من علمني حرفا وكلمة وسهر علي في زمن ما وخاصة أستاذي المشرف بن الحبيب عبد الحميد ربي يوفقه في مشوراه العلمي وعملي

.ومن نساهم لساني وقلم ولكن ذكرهم القلب الرفيق الطيب

حامدي أسماء

الملخص

تهدف هذه الدراسة الى تحديد مدى تطور النشاط الفلاحي ونظام الإنتاج في منطقة وادي ريغ. تم إجراء دراسة استكشافية باستخدام استبيان داخل فئة الفلاحين الممارسين للإنتاج الزراعي في الواحات. تم اعتماد عينة عشوائية من الفلاحين، وتركزت محاور الدراسة على معرفة خصائص الفلاحين وطبيعة النشاط الفلاحي في المنطقة والصعوبات والعوائق التي يواجهونها. شملت الدراسة مناطق مختلفة في وادي ريغ تقع في ولايتي المغير وتقرت وذلك عن طريق استطلاع قمنا بتوزيعه على الفلاحين في عدة بلديات مختلفة.

تشير النتائج أن الشباب يبدي اهتمامًا كبيرًا بالنشاط الفلاحي ويشير مستوى التعليم للفلاحين إلى إمكانية تحسين مهاراتهم ومعرفتهم في مجال الزراعة، مما يمكن أن يساهم في تحسين الإنتاجية والجودة في القطاع الزراعي.

تشهد المنطقة تطورًا محدودًا في مجال الإنتاج الفلاحي وتطوير أنظمة الإنتاج. يعود ذلك جزئيًا إلى تركز الأراضي الزراعية بشكل كبير في قيم صغيرة، مما يحد من الإمكانات الاقتصادية والتجارية للقطاع الزراعي ويعيق تحقيق إمكانات الإنتاج الكبيرة والتجارة الزراعية. ومع ذلك، هناك رغبة وتوجه لاستثمار المساحات الواسعة لزيادة الإنتاجية وتنويع المحاصيل وتوفير فرص العمل والدخل.

يسود النمط الزراعي المعاشي والعائلي في المنطقة بدلاً من النمط الاستثماري التجاري، وذلك بسبب عوامل اجتماعية وثقافية واقتصادية محددة في المنطقة. لتغيير هذا النمط وتوسيع المساحات الزراعية، يجب توجيه جهود التثقيف والتوعية وتوفير الدعم والتمويل للفلاحين.

كما يجب تطوير هيكلة وبنية التسويق والتوزيع لتسهيل تسويق منتجات الفلاحين وتحسين نظام الري واستخدام تقنيات الري الحديثة والمحسنة لزيادة كفاءة استخدام المياه وتقليل الهدر. وتعزيز التدابير الأمنية والرقابية لحماية الممتلكات الفلاحية ولتحقيق الاستدامة والاستفادة الاقتصادية، ينبغي توجيه جهود التثقيف والتوعية للفلاحين بفوائد النمط الاستثماري التجاري وتكنولوجيات الزراعة الحديثة. يجب أيضًا توفير الدعم والتمويل لتوسيع المساحات الزراعية واستثمار في المعدات والتقنيات الزراعية الحديثة.

الـكـلـمـات الـمـفـتـاحـيـة : الإنتاج، النشاط الفلاحي، وادي ريغ، الواحات، الزراعة.

Abstract

This study aims to determine the level of agricultural activity and production systems in the Oued Righ region. An exploratory study was conducted using a questionnaire among farmers engaged in agricultural production in the oases. A random sample of farmers was taken, and the study focused on understanding the characteristics of farmers, the nature of agricultural activity in the region, and the difficulties and obstacles they face. The study included different areas in Oued Righ, located in the M'Ghair and Touggourt provinces, through a survey distributed among farmers in several municipalities.

The results indicate that the youth show a significant interest in agricultural activity, and the educational level of farmers suggests the potential for improving their skills and knowledge in agriculture, which can contribute to enhancing productivity and quality in the agricultural sector.

The region experiences limited development in agricultural production and production system improvement. This is partially attributed to the significant concentration of agricultural land in small values, limiting the economic and commercial potential of the agricultural sector and hindering the realization of large-scale production and agricultural trade opportunities. However, there is a desire and direction to invest in vast areas to increase productivity, diversify crops, and provide employment and income opportunities.

A subsistence and family farming pattern prevails in the region instead of a commercial investment pattern, due to specific social, cultural, and economic factors in the area. To change this pattern and expand agricultural areas, efforts should be directed towards education, awareness, and providing support and financing to farmers.

Further-more, the marketing and distribution structure needs to be developed to facilitate the marketing of farmers' products. Improving irrigation systems and utilizing

modern and enhanced irrigation techniques should be confirm to increase water efficiency and reduce waste. Enhancing security and regulatory measures to protect agricultural properties and achieve sustainability and economic benefits require educational and awareness efforts to inform farmers about the advantages of a commercial investment pattern and modern agricultural technologies. Support and financing should also be provided to expand agricultural areas and invest in modern agricultural equipment and techniques.

Keywords: production, agricultural activity, Oued Righ, Oases, Agriculture

فهرس المحتويات

شكر وعرفان	
إهداء	
الملخص	
المقدمة	
الجزء النظري	
الفصل الأول	
تمهيد	**05**
1ـتعريف الزراعة	**05**
2 ـ نشأة الزراعة و تطورها	**06**
3ـ أهمية الزراعة	**06**
4ـ خصائص الزراعة	**8**
5 ـ ميدان جغرافية الزراعة	**09**
6 ـ تعريف جغرافية الزراعة و مفهومها	**11**
7ـ الواحات	**12**
8ـ نظام الواحاتي	**17**

9- استراتيجيات تعامل سكان الواحات مع المناخ الصحراوي	**19**
10- نخيل التمر	**20**
الفصل الثاني **تقديم منطقة وادريغ**	
1- أصل التسمية	**23**
2-تقديم لمنطقة وادي ريغ	**23**
3- الموقع الإداري والجغرافي لمنطقة وادي ريغ	**24**
4-التضاريس	**24**
5-التربة	**25**
6-المناخ	**25**
7-الزراعة في وادي ريغ	**28**
8-تربية الحيوانات	**29**
9-تلقيح النخيل والحفاظ على حمية التمر	**29**
10-المياه وطرق الاستغلال	**30**
11- نظام تقسيم وتوزيع المياه بوادي ريغ	**31**
12-تسويق المنتجات ا لزراعية والحيوانية:	**33**
14- توجيهات تنموية عامة (الجانب الفلاحي)	**34**
15- حلول لبعض المشاكل المتواجدة في قطاع الفلاحة	**35**
16- صور توضيحية	**36**
الجزء التطبيقي	
الفصل الأول	
1- أهداف و منهجية الدراسة:	**40**

2- التحقيق الميداني:	**44**
التحليل والمناقشة	
الفصل الثاني	
1- تحليل ومناقشة النتائج	**46**
1-1- المحور الاول: عموميات خاصة بالفلاح	**47**
مناقشة المحور الاول	**52**
1-2- المحور الثاني : النشاط الفلاحي	**53**
مناقشة المحور الثاني	**64**
-1-3- المحور الثالث : العوائق والصعوبات	**65**
مناقشة المحور الثالث	**70**
الخاتمة	**73**
ا المراجع	**75**
الملاحق	**80**

فهرس الصورة	N°
الصورة رقم (1) :مخطط يمثل عناصر المكونة لنظام الواحاتي	17
الصورة رقم(2):خريطة توزيع النخيل المثمرة وكثافة إنتاجها في الجزائر	20
الصورة رقم (3) :الموقع الجغرافي لوادي ريغ	24
صورة رقم (4):توضح ظاهرة صعود المياه	36
صورة رقم (5):توضح سوء التسيير والتخطيط	36
صورة رقم (6):توضح التقنيات الحديثة في عملية السقي	36
صورة رقم (7): توضح استعمال العقلاني للمياه	37
صورة رقم (8): توضح تنظيف وتنوع الغراسة	37
صورة رقم (9):توضح حفر الابار وتنظيفها	37

فهرس الأشكال	N°
الشكل ر قم (1):توزيع متوسط هطول الامطار بين السنوات (مم)فترة 2008-2017	26
الشكل رقم (2):توزيع متوسط سرعة الرياح بين السنوات (م/ث) فترة2008 -2017	26
الشكل رقم (3):توزيع متوسط تبخر بين سنوات الرياح (مم)فترة 2008-2017	27
الشكل رقم (4):توزيع متوسط الرطوبة بين السنوات (٪)فترة 2008-2017	27
الشكل رقم (5) :توزيع متوسط وقت التشمس بين السنوات (ح)فترة 2008-2017	28
الشكل رقم (6): بلديات منطقة الدراسة	47
الشكل رقم (7) : يمثل اعمار عينات الدراسة	48
الشكل رقم (8): يمثل مستوى الدراسي لعينات الدراسة	48
الشكل رقم (9): يمثل ملكية فلاحين للحقل	49
الشكل رقم (10) : يمثل مجلات المساحة للعينات الدراسة	49
الشكل رقم (11) : يمثل المجال الزمني لحقول الفلاحين	50
الشكل رقم (12) : اعداد النخيل في حقول الفلاحين	50
الشكل رقم (13): انواع التمور	51
الشكل رقم (14) : انواع الحيوانات التي يربيها الفلاحين بالمنطقة	51
الشكل رقم (15):يمثل نسبة الزراعات التحتية الموجودة	52
الشكل رقم (16): يمثل طريقة السقي المستعملة في منطقة وادي ريغ	53
الشكل رقم (17): يمثل مصدر مياه السقي في المنطقة وادي ريغ	54
الشكل رقم (18) : يمثل عدد المرات التي يقوم فيها بالسقي المزروعات في الاسبوع	54
الشكل رقم (19): يمثل طريقة جنى التمور في المنطقة	55
الشكل رقم (20) : يمثل نبسة الفلاحين الذين قامو بالتحويل المزرعة الى مستثمرة فلاحية	55
الشكل رقم (21) : يمثل نبسة عمليات السرقة التي يتعرض لها الفلاح	56
الشكل رقم (22) : يمثل نسبة عملية التخريب	56

الشكل رقم (23): يمثل نبسة قرب المزرعة من العمران في المنطقة	**57**
الشكل رقم (24) : يمثل نسبة الفلاحين الذين يقومون بالزيارة المزرعة	**57**
الشكل رقم (25) : يمثل نسبة مدومة الفلاح على زيارة المزرعة	**58**
الشكل رقم (26) : يمثل نسبة عمل الفلاحين للارض الفلاحية	**59**
الشكل رقم (27) : يمثل نسبة الفلاحين الذين يقومون بالعناية بالمزرعة	**59**
الشكل رقم (28) : يمثل نبسة الفلاحين المنخرطين بالتعاونية او جمعية فلاحية	**60**
الشكل رقم (29) : يمثل كيفية بيع التمور في منظقة وادي ريغ	**60**
الشكل رقم (30) : يمثل نسبة صعوبة في بيع منتوج التمور	**61**
الشكل رقم (31) :يمثل الدعم المتحصل عليه الفلاحين من المصالح الفلاحية	**61**
الشكل رقم (32) : يمثل نسبة الفلاحين المنخرطين في الاحصاء الفلاحي	**62**
الشكل رقم (33): يمثل الافات والامراض التي تصيب النخيل	**62**
الشكل رقم (34): يمثل طريقة المكافحة من الافات والامراض التي تصيب النخيل	**63**
الشكل رقم (35) : يمثل نسبة الاسمدة المستعملة في المنطقة	**63**
الشكل رقم (36): يمثل نسبة اهتمام الفلاحين برفع الكفاءة العاملين بالمزرعة	**66**
الشكل رقم (37): يمثل نسبة نقص اليد العاملة	**66**
الشكل رقم (38): يمثل نسبة صعوبة في عملية التخزين	**67**
الشكل رقم (39): يمثل نسبة صعوبة في نقل المنتوج	**67**
الشكل رقم (40): يمثل نسبة اتلاف المنتوج	**68**
الشكل رقم (41) : يمثل نسبة عملية الحصاد في الوقت المناسب	**68**
الشكل رقم (42) : تأثير وجود الماكينات اثناء الحصاد	**69**
الشكل رقم (43) : خسارة المساحات الزراعية بسبب تساقط الامطار	**69**
الشكل رقم (44) : تنفيد برامج المكافحة	**70**

المقدمة العامة

المقدمة

للزرعة دورها في المجتمع لما تمثله من اهمية في حياة الفرد المعيشية والاقتصادية ، والتي تعتمد أساسا على طبيعة المناخ وكمية المياه المتوفرة (طرطاق الوردي . 2015) . لطالما كانت المناطق الصحراوية مصدرا للثروة الاقتصادية والتنوع الطبيعي والتبادلات الاجتماعية. اتضح أنه كان من الضروري فحص نظام الإنتاج الخاص بهم ، لأنه شهد تطورا واسعا وعميقا بعد القيود التي عانت منها الطبقات المختلفة التي تتكون منها وبشكل أساسي المرحلة الأولى ، وهي الفينيقية ، التي تخضع لديناميكية ناتجة عن تنفيذ السياسات الزراعية المختلفة منذ الاستقلال وحتى يومنا هذا. وادي ريغ (منطقة دراستنا) هي واحدة من المناطق الصحراوية الجزائرية التي تتميز بهذه الطفرات العميقة لنظام الإنتاج الأوراسي. من خلال هذا التواصل ، سنحاول تحديد نقاط القوة والقيود لنظام الإنتاج الزراعي في هذه المنطقة ، لتحليل ديناميكيات أنظمة الزراعة وتقنيات الزراعة وتسليط الضوء على استراتيجيات المزارعين القائمة على المعرفة المحلية. سنحاول أيضا قياس الآثار الاجتماعية والاقتصادية والتقنية والبيئية على هذه المنطقة نفسها ، بعد تنفيذ إعلان التنمية الوطنية (BEN ZIOUCHE S .2006) .

حيث يتميز إقليم وادي ريغ بمناخ صحراوي وظروف طبيعية قاسية جدا ، لكنها بالرغم من صعوبتها فهي صالحة لزراعة التي تمثل أهم ثروة يمتلكها أهل الإقليم ، لذا بذل سكان وادي ريغ جهودا مضنية لتوفير احتياجاتهم من الزراعة ، معتمدين على إمكانيات المنطقة الزراعية من ساحات الصالحة لزراعة والمياه الجوفية ، وحسن استغلال لهذه الإمكانيات ، وتدليل الصعوبات المتمثلة أساسا في طرق استغلال المياه التي تميزها ندرة الإمطار ووفرة المياه الجوفية . (طرطاق الوردي .2015) .

إن نظم الري والاستفادة من المياه القريبة من سطح في هذه المنطقة المنخفضة سمح بإيجاد الواحات ، امتداد هذه الواحات وكبرها يتوقف على كمية الماء المتوفرة من المنابع والعيون وعلى مساحة الأرض الصالحة لزراعة أي قليلة "النز" والملوحة ، امتداد وسائل الري وتنظيمه وأيضا يتطلب الامر إيجاد شبكة من قنوات لي تصريف المياه الزائدة التي قد تتسبب في قتل النخيل مثل الجفاف تماما ، كل هذه التجهيزات والإعمال تطلبت مجهودات مضنية من الفلاحين ، وقد نتصور كمية الوقت والجهد الذي تطلبته هذه الإعمال في غياب الوسائل المتوفرة اليوم . إن عملية توزيع حصص مياه السقي عملية هامة وحساسة بين الفلاحين المشتركين في عين واحدة . (خليفة عبد القادر) .

يعتبر المنتج الأساسي لهذه المنطقة بدرجة أولى إنتاج التمور ، إضافة إلى المنتجات الموسمية المحلية ، هذا الإنتاج الذي سمح للمنطقة بالتبادل التجاري مع مناطق أخرى في الشمال والجنوب وسمح أيضا بتغطية الحاجيات الأساسية للسكان والذي أحيانا يصل إلى أعماق الصحراء ويربطها بالشمال والشرق وبالغرب . (خليفة عبد القادر) .

كما تكتسب زراعة نخيل التمر في الوطن العربي اهمية كبرى لكونها من المحاصيل المعيشية والتصديرية، بالإضافة إلى ارتباط الإنسان العربي بهذه الشجرة المباركة تاريخيا واجتماعيا ، ولذلك فإنها بلا منازع شجرة الأمن الغذائي العربي، وهي ذات اثر بالغ في المحافظة على البيئة من مخاطر التصحر ، كما تعتبر زراعة النخيل العمود الفقري لنشاط الزراعي في مناطق الجافة وشبه جافة .

فالنخيل التمر يعتبر من الأشجار التي تثمر في المناطق الصحراوية أساسا ونظرا لتأقلم هدا النوع من الأشجار مع بيئة الجافة (التربة ، الماء والمناخ) فقد اهتم سكان هاته المنطقة بغرساتها بشكل كثيف لما لما لها من اهمية اقتصادية والاجتماعية ، وفي الآونة الأخيرة أصبحت الجزائر من الدول الرائدة في إنتاج التمور ، وتزخر بأصناف كثيرة كما أنها تميزت عن بقية الدول الأخرى بأصناف محلية رفيعة مثل (دقلة نور ، دقلة بيضاء ، الغرس) وهده الأنواع لا توجد في دول الأخرى . (حناني مصطفى . كار ومي محمد . 2019).

من خلال ادراكنا لأهمية منطقة وادي ريغ في انتاج التمور ومدى اهتمام الفلاحين بزراعة نخيل التمر من جهة وضرورة تطور النشاط الفلاحي من جهة أخرى قمنا بطرح الإشكالية حول : "تطور النشاط الفلاحي واثره على الإنتاج في المنطقة" وذلك عبر الاجابة عن الاسئلة التالية:

ما هي خصائص الفئة التي تمارس النشاط الفلاحي؟

وماهي الطرق والأنظمة المستعملة الانتاج الفلاحي؟ وما مدى نجاحها ؟

وهل تمكن سكان الإقليم من الاستفادة من الإمكانيات الموجودة ؟

الجزء النظري

الفصل الأول

تمهيد:

للزراعة تعاريف عديدة تتعلق بمجهودات الإنسان من أجل العيش ضمن حياة مستقرة معتمد على الإنتاج الحيواني والنباتي كما أنها تلعب دورا مهما في التنمية الاقتصادية.

1.تعريف الزراعة :

وبالنسبة للأصل اللغوي لكلمة "الزراعة"، فإنها مشتقة من الكلمة اللاتينية "agricultura"، والتي تتألف من جزءين هما " Ager" يعني "حقل" أو "أرض زراعية"، في حين أن "cultura" تشير إلى "زراعة" أو "العناية بالأرض". لذلك، يمكننا فهم التعريف الحرفي للزراعة بأنها "العناية بالأرض الزراعية" أو "الزراعة على الأراضي الزراعية".

أما المفهوم الواسع ويشمل ما يقوم به المزارع ويتعلق بإنتاج محاصيل وزروع نباتية وإنتاج منتجات حيوانية(صيد ـ تربية ـ الدواجن ـ لحم ـ حليب.....) . كما يشمل أي عمل يجرى بالمزرعة متصلة بالعمليات الزراعية المختلفة،.(ابو سعدة ،ا . 2012).

الزراعة مأخوذة من الزرع، وهو طرح البذرة في الأرض، ويطلق على الإنبات، يقال زرعه الله أي أنبته، وقيل الزرع نبات كل شيء يحرث، والمزارع معالج الزرع وحرفته الزراعة.(مبروك ابراهيم ،2013) .

الزراعة هي مجهودات الإنسان من أجل العيش ضمن حياة مستقرة معتمد على إنتاج نباتي وحيواني وذلك عن طريق استغلال الأراضي الزراعية وما يترتب عنهما من تكاليف الإنتاج وتحقيق الأرباح لكل منهما ومفاضلة بين إنتاج نباتي والحيواني على أساس تلك الأرباح.(الاشرم ، م) .

الزراعة هي القطاع الوحيد الذي ينتج الغذاء، فالإنسان يستطيع العيش بدون حديد أو كهرباء أو نفط ولكنه لا يستطيع أن يعيش بدون غذاء، كما توجد بدائل لكل السلع المصنعة ولكن ليس بديل للغذاء ولا يمكن الاستغناء عليه .(تركي القريشي ،م .2010) .

إذن الزراعة هي علم وصناعة وتجارة إنتاج المحاصيل النباتية والحيوانية، وهي ليست فقط أرض وزروع نباتية وحيوانية بل أيضا تشمل جميع العمليات واهتمامات بالأرض التي يقوم بها الفلاح (المزارع) وأسرته أولائك الذين يقومون بمختلف الأعمال الزراعية والذين لا يقلون في أهميتهم عن الأرض والمحاصيل الناتجة منها، إذن فالزراعة الناجحة تعتمد على ثلاث عناصر رئيسية هي النجاح التكنولوجي أي النجاح الزراعي من ناحية الفنية والنجاح الاقتصادي أي الكفاءات في التسويق المحاصيل الزراعية، وأخيرا النجاح الاجتماعي أي العيش برفاهية.(مطر الداهري ،ع .1998).

2 ـ نشأة الزراعة وتطورها :

عرفت الزراعة كحرفة منذ نحو عشرة آلاف من السنين بعد أن اكتشف الإنسان النباتات الهامة لغذائه من بين النباتات البرية النامية حوله. فبعد أن اكتشف طريقة تكاثرها بالبذور بدأ يجمع بذورها ، ثم مهد لها الأرض بأن أزال منها كل الثمرات البرية النامية طبيعيا فيها ، ثم خصص هذه الأرض للبذور التي جمعها من قبل لكي تنمو فيها النباتات المفيدة له . فقد كان ضروريا أن يسعى الإنسان في كل مجال من المجالات في سبيل الحصول على الغذاء سواء من النبات أو الحيوان. وقد كانت معرفته للزراعة خطوة واسعة نحو الرقى ، فقد أغنته عن مشقة البحث الطويل عن الثمار البرية وجمعها، ومن تبعه للحيوان وصيده، وعن التنقل والترحال وراء قطعان الماشية والأغنام وغيرها من حيوانات الرعي ، بعد أن ارتبط بالأرض ومنتجاتها المتجددة التي سمحت له بغذاء أفضل وأوفر ، ففضل حياة الاستقرار وتجمع

في القرى التى أصبحت بعضها فيما بعد مدنا. وبذلك تحول الصياد الى زراع(MARTEN J.1977)

وهذا التحول بعد ثورة زراعية لأنه كان تحولا هاما في حياته الاقتصادية والاجتماعية والحضارية ولم تكن الحاجة إلى الغذاء هي السبب الأساسي في نشأة الزراعة واستئناس النبات ، فقد كانت هناك حاجة لتوفير الملبس ، والنباتات تستخدم في الأغراض الطبية والطقوس الدينية وفى إعداد المأوى للاستقرار وفى بدأ الأمر زرع الإنسان عددا محدودا من النباتات كان أولها محاصيل الحبوب اللازمة لغذائه ، وكان من الطبيعي أن يزرع نفس الأرض بنفس المحاصيل عاما بعد عام لفترة طويلة إلى أن تظهر علامات الضعف على النبات المنزرع فيضطر لترك الحقل ويسعى إلى مكان جديد لم يكن قد زرع من قبل ليزرع فيه نباتاته ، فيلاحظ قوة نموها وزيادة إنتاجها ثم لا يلبث بعد مدة أن يجرب إعادة زراعة الحقل القديم فيجد أنه قد استعاد خصوبته وقدرته على الإنتاج العالي مرة أخرى ، وبذلك اكتشف الإنسان طريقة إراحة الأرض فترة من الزمن لتستعيد خصوبتها ثم يقوم بزراعتها ثانية . وبذلك نشأ نظام لزراعة الأرض في شكل دورات وهى التي تعرف الآن بنظام " الدورات الزراعية " وهو النظام المتبع الآن الذي يعتبر صورة من صور الزراعة المتقدمة في العصر الحالي .(علي احمد هارون ،2000).

3ـ أهمية الزراعة:

تتميز الزراعة بأنها حرفة عالمية سواء من ناحية انتشارها أو عدد المشتغلين بها أو فوائدها للجنس البشري، فهي توجد في كل مكان بخلاف الأنشطة الأخرى كالصناعة التي تتركز في مناطق معينة ويمكن توضيح أهميتها فيما يلي:

- الإنسان يعتمد بشكل كبير على المملكة النباتية في حياته اليومية، حيث تلعب النباتات دورًا حيويًا في تلبية احتياجاته الأساسية مثل الغذاء والمأوى والملبس. تُعد النباتات مصدرًا هامًا للتغذية، حيث يتم استهلاك الفواكه والخضروات والحبوب التي توفرها النباتات لتلبية الاحتياجات الغذائية للإنسان بالعناصر الغذائية الضرورية. بالإضافة إلى ذلك، يعتمد الإنسان على النباتات في إنتاج المواد الخام لصناعة الملابس والمأوى، حيث يستخدم النباتات مثل القطن والكتان والصوف في صناعة الألبسة والمنسوجات.

- توفير مناصب العمل اللازمة لعملية التوسع في القطاعات الاقتصادية الأخرى وخاصة القطاع الصناعي خلال عملية التنمية، وذلك لأن تطور القطاعات الأخرى يؤدي إلى أن تنشأ فيها الحاجة الماسة إلى الأيدي العاملة التي توفرت لتطويرها وزيادة الإنتاج الزراعي. - توفير التمويل الكافي لعملية التنمية وخاصة ما تسهم به الزراعة في تمويل التنمية الصناعية، أصبحت الدول النامية وتكون الصادرات الزراعية في معظمها الجزء الأكبر من صادراتها .

- يساهم القطاع الزراعي في توفير الغذاء لسكان عموما والذي ينمو بمعدلات مرتفعة، وكذلك للتوسع السكاني في المدن بشكل خاص وخاصة في المناطق الصناعية، كما أن التوسع في القطاع الزراعي بساهم في ارتفاع دخول المزارعين وبالتالي زيادة الطلب على الموارد الغذائية، لاسيما أن مرونة الطلب الداخلية في مثل هذه الاقتصاديات مرتفعة جدًا، ولهذا يتعين أن تكون الزيادة المتحققة في الإنتاج الزراعيللدخل القومي في بعض الدول وعلى سبيل المثال سوف تخلق فرصة لزيادة حجم المدخرات.

- توفير مناصب العمل اللازمة لعملية التوسع في القطاعات الاقتصادية الأخرى وخاصة القطاع الصناعي خلال عملية التنمية، وذلك لأن تطور القطاعات الأخرى يؤدي إلى أن تنشأ فيها الحاجة الماسة إلى الأيدي العاملة التي توفرت لتطويرها وزيادة الإنتاج الزراعي.

- توفير التمويل الكافي لعملية التنمية وخاصة ما تسهم به الزراعة في تمويل التنمية الصناعية، أصبحت الزراعة مصدرا رئيسي للإدخارات المتحققة في المجتمع .

- توفير العملات الأجنبية لتلبية احتياجات التنمية الاقتصادية لها في الاستيراد لمعدات الرأس مالية والتي تتسع وتشتد الحاجة أليها خلال عملية التنمية ،وذلك الآن القطاع الزراعي يحتل مكانة هامة في معظم الدول النامية فتكون الصادرات الزراعية في معظمها الجزء الأكبر من صادراتها .(فرج الطاهر ،ع . 2011).

- التوسع في القطاع الزراعي يؤدي إلى زيادة القدرة الشرائية ، وهذا يمثل حافزا على توسيع طلب على السلع المصنعة وبالتالي توسيع حجم السوق المحلي لسلع ، الأمر الذي يشجع القطاع الصناعي على توفير

جميع مستلزمات التي يحتاجها القطاع الزراعي مثل الأسمدة و المبيدات والآلات والمعدات والجرارت الزراعية وان هذا يساهم في توسيع ونمو القطاع الصناعي ذاته .

وإضافة ذلك فان نقل الإنتاج الزراعي إلى مختلف مناطق البلد السوق يعمل على توسيع وتطوير النقل والاتصالات وكذلك الحال عند نقل السلع المصنعة إلى مناطق الريفية .(القريشي ،م. 2007).

4- خصائص الزراعة:

تختلف الزراعة عن غيرها من النشاطات الإقتصادية بأنها تتميز الخصائص ونوجزها فيما يلي:

- عدم القدرة على التحكم في حجم الإنتاج نظرا لارتباط الإنتاج بالظروف الطبيعية التي يصعب السيطرة عليها والتحكم فيها، ولذلك قد يختلف الإنتاج من سنة لأخرى تبعا لأي تغير في الظروف الطبيعية أو ظهور بعض أمراض الوبائية التي تحدث لبعض المحاصيل مما يؤثر على حجم الإنتاج. الإنتاج الزراعي يرتبط عادة بفترة زمنية محددة تتأثر بطبيعة المناخ أو نوع المحصول إذا كان موسميا أو حوليا، بحيث لا يستطيع أن يتجاوز هذه الفترة مهما بذل من جهد، وذلك لأن الإنتاج الزراعي يتعامل مع كائنات حية تتطلب فترات زمنية محددة تبعا لتكوينها البيولوجي (زراعة القمح) على عكس الإنتاج الصناعي.

- تعتمد كثير من الأنشطة على الإنتاج الزراعي كمادة أولية لكثير من الصناعات، كما تعد سوقا للمستهلك لكثير من المنتوجات الصناعية وبذلك تعد سوقا تجاريا هاما حيث يشكل للإنتاج والاستهلاك في نفس الوقت.

- تتميز مناطق الإنتاج بأقل تركز لسكان مقارنة بالمناطق الصناعية، ولا تحتاج لرؤوس أموال كبيرة عكس الصناعة والتجارة، وتمثل الزراعة الجانب الأكبر من الدخل القومي في الدول النامية.(على احمد هارون ،2008).

- الزراعة تحتاج دائما إلى الفهم والتطوير والخبرة لأن إنتاج المحاصيل وتربية الماشية تتطلب عمليات بيولوجية معقدة تتميز بتغير مستمر، ورغم التقدم الحاصل كيفية سير هذه العمليات إلى أنه لا يمكن معرفة كل تفاصيلها.

- يمكن تنظيم الإنتاج الزراعي بطرق عديدة ومتنوعة فمثلا يحتاج الإنتاج في المزارع الكبرى إلى تكنولوجيا تختلف عنها في المساحات الصغيرة، واختلاف طرق الإنتاج في المزارع الفردية عن المزارع الجماعية، وتختلف بالنسبة لمن يشتغلون في الزراعة كل وقت عن من يشتغلون بها بعض الوقت .

- ترتبط ممارسة الزراعة بحياة سكان الريف، إذ الكثير من العادات والتقاليد تتبع من دورة السنة الزراعية ولهذا فإن أي إبتكار يدخل تعديلا على الأنشطة الزراعية يؤثر على نسيج المجتمع بدرجة أكبر من تأثير

نفس هذا الإبتكار أو ما يعادله لو كان في قطاع آخر أين تكون فرص العمل وتدابير العمل المنزلي منفصلين، وكذلك فرص العمل ووقت الفراغ، في حين أن العمل الزراعي تتداخل فيه الكثير من العوامل. (غربي ،ف .2008).

- خضوع الزراعة لقانون تناقص الغلة والذي يبين العلاقة بين ما ينفقه المنتج الزراعي على عوامل الإنتاج الإنتاج سلعة معينة ويبين معدل الناتج من تلك السلعة، كما تتعرض لقانون التكاليف المتزايدة من خلال إختلاف كميات الخصوبة المتوفرة، فقد يلجأ المنتجون الزراعيون إلى توسيع رقعة الأرض الزراعية التي يستغلونها بسبب تزايد السكاني وزيادة الطلب على المواد الغذائية فيؤدي هذا إلى زيادة الإنتاج والإنتاجية إلى حد يضطر فيه اللجوء إلى إستغلال أراضي الإضافية ضعيفة في خصوبتها أو تشغيل عمال إضافيين قليلي الخبرة في العمليات الزراعية، وبذلك يسري قانون تناقص الغلة. (الموسوي ،ر .2013) .

- يتميز العمل الزراعي بصعوبة تحديد التكاليف، حيث يتعذر على الفلاح معرفة إذا كان يريد أن يزيد أو ينقص من محصول بعض المنتجات التي تغير سعرها سواء كان بالإرتفاع أو بالنقصان وبذلك لا يمكن أن يحدد التكاليف المتغيرة .

- هجرة العمل الزراعي كونه غير مريح وإستخدام طرق تكنولوجية في الزراعة مما يؤدي إلى وجود فائض في الأيدي العاملة

- يتميز النشاط بإنتاج موسمي حيث يعرف إنتاج السلع الزراعية مراحل متعددة وكذلك مراحل غير زراعية كعمليات التخزين والتسويق (كلإحتفاظ بالقمح لفترة زمنية).

- دورة الإنتاج الزراعي طويلة عكس دورة إنتاج الصناعي لخضوعها لسيطرة من طرف لإنسان.(مطانيوس وثابت الدروبي ، 1997) .

5 ـ ميدان جغرافية الزراعة :

لقد بدأت الجغرافية الاقتصادية بسيطة ثم تطورت وتشعبت ميادينها ، شأنها شأن الأخرى ذات الصلة المباشرة بالإنسان بصفة خاصة. وقد كان هذا التطور والتشعب طبيعيا ، نظرا لما طرأ على قدرات الإنسان وإمكاناته ، ولما حدث من تطور علمي وتكنولوجي ساعد على تطويع البيئية الطبيعية واستغلال كل ما بها من معطيات لتحقق حاجات الإنسان وغاياته. ولذلك توسعت مجالات اهتمام الجغرافية الاقتصادية وبصفة خاصة جغرافية الزراعة ، وحتى فروع الجغرافية الاقتصادية الأخرى لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة بجغرافية الزراعة. وبذلك أصبح من الصعب تغطية جغرافية الزراعة بكل

جوانبها كجزئية من خلال الجغرافية الاقتصادية ، الأمر الذي أدى في النهاية إلى أن تبرز كعلم له شخصيته المتميزة ومنهجه الخاص بين فروع الجغرافية الاقتصادية ، بل يعد الآن من بين أهم فروع الجغرافية الاقتصادية .

اللاندسكيب الزراعي (agricultural landscapes): أشار Francis & King (2003) إلى أن اللاندسكيب الزراعي يشير إلى تصميم وتنظيم الأراضي الزراعية بطريقة تهدف إلى تحقيق التوازن بين الإنتاج الزراعي والحفاظ على الموارد الطبيعية والبيئة. يتضمن اللاندسكيب الزراعي تخطيط الحقول والمزارع والمساحات الخضراء المحيطة بها بشكل يعكس أفضل الممارسات الزراعية المستدامة. (Altieri & Nicholls, 2004)

تهدف مبادئ اللاندسكيب الزراعي إلى تحسين إنتاجية الأراضي الزراعية وتقليل تأثير الممارسات الزراعية على البيئة. من خلال التنوع في زراعة محاصيل مختلفة وتوزيعها بشكل استراتيجي، يمكن تحقيق الاستدامة الزراعية والحفاظ على التنوع البيولوجي.

يعتمد اللاندسكيب الزراعي على مفهوم تكامل النظم، حيث يتم توظيف الممارسات الزراعية المبتكرة لتحسين استخدام الموارد المتاحة وتحقيق التوازن بين الإنتاج الزراعي والحفاظ على البيئة والتنوع البيولوجي.

وجغرافية الزراعة تهتم بدراسة اللاندسكيب الزراعي بأن تتناوله بالوصف والتحليل من عدة جوانب . فهي تتناول الاختلافات المكانية وعلاقتها بالبيئة الطبيعية وبالظروف البشرية

وتركز جغرافية الزراعة على دراسة كل ما يتعلق بعمليات الإنتاج الزراعي فالزراعة تتأثر أساسا بالمناخ والتربة وجميع العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة في الإنتاج الزراعي بشكل عام. وهذا ما تسعى جغرافية الزراعة بتناوله للربط بينه وبين الإنتاج الزراعي وتهتم جغرافية الزراعة بـ:

- كما تهتم جغرافية الزراعة بدراسة المحاصيل الزراعية المختلفة ، والعوامل المؤثرة في إنتاج كل منها ، وحركة التجارة لكل محصول، والعوامل المتحكمة في ذلك. كما تهتم بدراسة الإنتاج الحيواني باعتباره مكملا وأساسيا للإنتاج الزراعي وتتبع نشأة الزراعة واستئناس الحيوان والأسباب التي ساعدت على ذلك . (Jackson et al, 2007)
- تهتم بدراسة أنماط الزراعة وتباينها والأسباب التي دعت إلى هذا التباين ، ودراسة التركيب المحصولي ، وأسلوب الزراعة سواء كانت بدائية أو متقدمة ، أو أنها من أجل الاكتفاء الذاتي أو من أجل التبادل التجاري ، وسواء كانت أساسية في الدخل القومي ، أو أنها مساعدة لأنشطة أخرى .

- تهتم جغرافية الزراعة بدراسة الأقاليم الزراعية وأسباب التباين بين هذه الأقاليم ، وعوامل التركز الزراعي في مكان دون آخر رغم وجود بعض الصعوبات أحيانا ، ثم أسباب إهمال الزراعة في مكان تتوافر فيه كل مقومات الإنتاج الزراعي أحيانا ، وذلك بتحليل العوامل التي أدت إلى ذلك مع دراسة تطبيقية لكل هذه الحالات .
- تهتم جغرافية الزراعة بدراسة المحاصيل الزراعية المختلفة ، والعوامل المؤثرة في إنتاج كل منها، وحركة التجارة لكل محصول، والعوامل المتحكمة في ذلك. كما تهتم بدراسة الإنتاج الحيواني باعتباره مكملا وأساسيا للإنتاج الزراعي وتتبع نشأة الزراعة واستئناس الحيوان والأسباب التي ساعدت على ذلك.

تتطلب جغرافية الزراعة الإلمام بالتطورات الحديثة في مجال التنمية الزراعية خاصة بعد تركز الاهتمام بالإنتاج الزراعي نتيجة لزيادة الطلب لمواجهة زيادة السكان باعتباره المصدر الأساسي لإشباع حاجات السكان للغذاء ، أو باعتباره من مصادر المواد الخام اللازمة لبعض الصناعات الهامة كصناعة الغزل والنسيج ومنتجات الألبان وبعض الصناعات الكيميائية ، وصناعة الورق والأثاث وصناعة السكر والجلود. كما ترتبط بكثير من الصناعات الأخرى بطريق غير مباشر .(على احمد هارون .2000) .

6 ـ تعريف جغرافية الزراعة ومفهومها :

كما صعب على الجغرافيين الوصول إلى تعريف جامع مانع للجغرافية بشكل عام، فقد تناولها باحثون كثيرون منهم الجغرافيون والزراعيون والاقتصاديون ، ولكل منهم تعريف يرتبط بمجال تخصصه.

فقد أشار برنارد Bernhard إلى أن الجغرافيا الزراعية هي دراسة الاختلافات الإقليمية في الزراعة والعوامل المسؤولة عنها. كما أنه يحاول تحديد العوامل المادية والثقافية التي تتحكم في التوزيع المكاني للمهام الزراعية.

وفى عام 1964 ذكر Reeds "أن جغرافية الزراعة تعنى في مفهومها العام السعي لوصف وتفسير الاختلافات المساحية في الزراعة."

تطور الزراعة جعل التعريف اللفظي لا يتوافق مع الواقع الآن، فلم يعد يقتصر على حرث الأرض وإعدادها للزراعة، بينما أصبحت الزراعة حاليا تتجاوز ذلك في أنشطة أخرى ترتبط بالزراعة سواء بطريق مباشر أو غير مباشر ، فقد امتدت لتشمل تربية الحيوان وإزالة الغابات لتحل محلها الزراعة ، بل امتدت لتشمل جميع الأنشطة التي يقوم بها الإنسان لتوفير الغذاء للإنسان والحيوان من خلال تحكمه

في الظروف البيئية في ضوء قدراتها بحيث يقوم بتشكيلها وإعدادها بحيث تحقق له سبل الحياة التي بريدها .

أدى معهوم جغرافية الزراعة إلى تغيير تعريف الزراعة بحد ذاتها ومن بين هذه التعريفات الحديثة فالزراعة هي "جميع العمليات التي تهدف إلى تهيئة البيئة المناسبة لنمو النباتات وتربية الحيوانات التي يحتاجها الإنسان " ولكن ليس هناك مصطلح واحد يحقق هذا المعنى ، كما اشار الى ذلك (LOWRANCE A ,HOFFMAN) الذي ذكر الزراعة وما يرتبط بها من الأنشطة الأولى مثل : الصيد والجمع والنشاط الغابي .

ولكن بالنظر إلى ما تقوم به هيئة الأمم المتحدة من خلال (منظمة الأغذية والزراعة FAO) . يلاحظ أنها تضم النشاط الغابي والصيد والرعي ضمن نشاطها المرتبط بالزراعة أساسا .

وقد عرف (زيمرمانZimerman) الزراعة بأنها تلك التي تشمل الأعمال المنتجة التي يقوم بها المزارعون للنهوض بعملية الإنتاج الزراعي، ولتحسين عمليات نمو النبات والحيوان بقصد توفير المنتجات النباتية والحيوانية المطلوبة (عجيمة ،م .1988) . وقد يكون المقصود بالزراعة المحاصيل الحقلية. فالزراعة هيمجهودات الإنسان من أجل العيش ضمن حياة مستقرة معتمدا على التربة للزراعة ، وذلك بمعنى أن الزراعة هي الاستعانة بمجموعة من العمليات لإيجاد بيئة مناسبة لنمو النبات وتربية الحيوان لتسد حاجات الإنسان ، وبذلك تكون الزراعة شاملة للإنتاج النباتي والحيواني.

والزراعة تحددها الظروف البيئية المتمثلة أساسا في المناخ والتربة ، فللمناخ تأثير مباشر على النبات، كما أن له تأثير غير مباشر على التربة(HENRICH w .1973).

7- الواحات :

وجدت كلمة "واحة " في تاريخ المصريين القدامى ، كما وجدت عند القبط والبربر وتعني كلمة واحة مكان الموطن . (عيساوي .ع ، 2002) .

7- 1 -تعريفها :

حسب (LAROUSSE, 1991)الواحة منطقة صغيرة في الصحراء معروفة بخصوبة تربتها ويتوفر فيها الماء .

أما بالنسبة إلى (François , 1993) يعرف الواحة على أنها وسط جغرافي يتواجد بمناطق الصحراوية محيطة بمنابع مائية ، كما تتواجد أيضا واحات في المناطق المنخفضة على سطح البحر

وخاصة المتميزة بمياه قليليه ، وبالصحراء أيضا تعتبر الواحة هي عبارة عن تلاق مناطق رطبة بأماكن تراكم مياه الأحواض المنحدرة .

وتعرف كلمة "واحة " على أنها مكان تتوفر فيه متطلبات الحياة ألانها ترتبط بوجود الماء في المناطق الجافة والشبه جافة (ELHADI , 1985).

وهي مكان أين يمارس الفلاح الفلاحة المسقية في المناطق الجافة وتتميز بوجود إنتاج فلاحي من حقول ، يغلب عليها إنتاج التمورإلى جانب بعض المحاصيل الأخرى.(BOUCHAMA , 1984)

2- التوزيع الواحاتي في الجزائر :

تعتمد الزراعة في المناطق الصحراوية الجزائرية في القديم على الزراعة النخيل لتأقلمه مع المناخ الحار والجاف ، حيث النخيل يوفر زيادة إنتاج التمور مناخا ملائما للممارسة عديد من المزروعات الأخرى (الحبوب ـ الباقوليات) وتربية الحيوانات (ماعز ـ ابل .... الخ) .

حيث يقدر عدد النخيل في الجزائر بحوالي 21.2مليون نخلة في مساحة إجمالية قدرها 180الى 200الف هكتار موزعة حسب نخيل منتج يقدرب 120الف ، حيث يقارب نسبة إنتاجها 500الف طن من التمر ، حيث بهذه الإحصائيات الجزائر تحتل المرتبة الرابعة عالميا من حيث كمية الإنتاج والأولى من حيث نوعية والجودة(بوكروح .2013 وزارة الفلاحة) .

تعتبر التمور الثورة الأساسية في القطاع الفلاحي بالمناطق الصحراوية عامة وكذلك تلعب دورا هاما في تنشيط الاقتصاد الوطني حيث تضمن استمرارية الحياة في الصحراء ، وتزيد من فرص تعميرها كما تعتبر إحدى مصادر جلب العملة الصعبة من صنف دقلة نور. 70%حيث يصدر سنويا أكثر من ويعد مجالا واسعا للاستثمار وتوفير فرص العمل (مجلة الزراعة والتنمية العربية .2001) .

تتوزع واحات النخيل في الجزائر على عدة مناطق تختلف فيما بينها في المناخ والتربة ومصادر المياه وكذلك في كمية الإنتاج والنوعية (حناني مصطفى ،كارومي محمد .2019).

3- أنماط الواحات في الجزائر :

3-1 واحات الزيبان (بسكرة) :

يغلب على النشاط الفلاحي بولاية بسكرة زراعة النخيل ، أكثر من 2200000نخلة تغطي مساحة 22000 هكتار بمعدل (100نخلة / هكتار) ، إلى جانب الرعي ، يعتمد نظام السقي بهذه الواحات على المسطحات المائية السدود اوبواسطة المياه الجوفية 31% وتشكل الآبار العميقة نسبة 91% ، تعد تمور

بسكرة من أجود التمور على المستوى الوطني ،خاصة دقلة نور والتي تقدم 56% من الإنتاج المحلى للتمور .(حناني مصطفى ، كارومي محمد .2019).

2-3 واحات سوف:

تتميز غراسه النخيل بهذه المنطقة بثلاثة طرق تقليدية هي كالتالي :

*الطريقة الأولى (الغوط اونخيل العرق): وهي طريقة تتميز بانعدام سقي النخيل ،إذ تغرس الفسائل قريبا من الطبقة الجوفية الصاعدة إلى السطح .

*الطريقة الثانية (الحوض) : ونجد أغلبية هذه الطريقة إلى جانب الطرقات بقرب التجمعات السكانية ،حيث تغرس الفسائل في أحواض منظمة .

*الطريقة الثالثة : جاءت نتيجة المشكلة العظمى التي تعاني منها هاته المناطق ، والتي تتمثل فيصعود المياه الجوفية ألا وهي :

الاستصلاح : والتي تتميز بأرضية مستوية محاطة بكثبان رملية حيث يستعمل للسقي المضخات .

3-3 واحات واد مية (ورقلة) :

وهي عبارة عن واحات تقليدية تتميز بتنوع الزراعة تحت النخيل (الباقوليات ، أشجار الفواكه .... الخ) ، يعتمد نظام السقي على المضخات . إذ تغرس فسائل النخيل في أحواض مستقيمة ومتوازية (بكثافة 100 - 200 نخلة / هكتار) ويصل مردود النخلة الواحدة (44كلغ /النخلة).(حناني مصطفى ،كارومي محمد .2019).

4-3 واحات ميزاب (غرداية) :

تعتبر زراعة نخيل من أهم الأنشطة الفلاحية بالمنطقة ، حيث تتواجد معظم أشجار النخيل على ضفاف الأودية ، كما تتميز منطقة ميزاب بتعدد أنواع تمورها المحلية مقارنة بدقلة نور .

5-3 واحات بشار :

تقدر مساحة واحات ولاية بشار بحوالي 4226 هكتار ،عددها الإجمالي 62واحة وهي عبارة عن بساتين لا تزيد مساحتها عن (0.5 - 1 هكتار) ،وتعد واحات بني عباس من ابرز واحات هذه المنطقة ،والتي تتميز بتنوع تمورها :فقوس ،شركة ، رطب ، حميرة ، .... الخ .

3-6 واحات ادرار (واحات توات ، واحات قورارة ، واحات تيديكات) :

هذه الواحات الثلاثة تشكل الأقاليم الثلاثة لولاية ادرار . هذه المنطقة تتميز بأسلوب استغلال المياه الباطنية ، والذي يرجع تاريخه إلى الحضارة الفرعونية ألا وهي الفقارة .

تتميز هذه الواحات بملكية الأراضي لجميع أفراد العائلة (استغلال عائلي) ، حيث تزرع مختلف المحاصيل الحقلية للاستهلاك الذاتي العائلي غالبا .(حناني مصطفى ، كارومي محمد .2019).

3-7 واحات الهقار (تمنراست) :

تحتل مساحة النخيل 50% من المساحة المستعملة ، تتميز هذه الواحات ببعدها عن التجمعات السكانية والذي يشكل عائق لتسويق المنتجات الفلاحية والتي تمثل في مجملها من المحاصيل الحقلية تحت الرش المحوري ، القمح الطماطم الجافة ، الأشجار المثمرة ، العنب المجفف ، المشمش والخوخ .(حناني مصطفى ، كارومي محمد .2019) .

4 ـ مميزات الواحة: هناك عدة مميزات للواحة ومنها:

*تعد ارض خصبة في وسط الصحراء .

*يتوافر فيها إمدادات دائمة للمياه ، حيث إن المياه الجوفية تمثل أهم مصادر المياه في معظم الواحات والآبار الارتوازية .

* تعد درجات الحرارة في الواحات مناسبة لنمو الأشجار ، والغطاء النباتي فيها .

* تشكل نخيل التمر المصدر الرئيسي للغذاء في جميع الواحات الصحراوية ، بينما تزرع في الظل : حمضيات والخضار والحبوب مثل : القمح والشعير.(بن قويدر خولة ،2019) .

5-طرق المستعملة في استغلال الواحة :

قام الباحث(TOURAIN .G , 1979)بعدة أبحاث حول طرق استغلال الواحات وهي:

5-1- استغلال الغير المباشر :

5-1-1- بالتعاقد :

حيث يتم بواسطة عقد كتابي بين مالك العقار والمزارع أخر له القدرة على العمل واستغلال الأرض بشرط إن يتقاسم المنتوج مع صاحب الملكية .

5-1-2- بالتأجير :

حيث مالك العقار يتخلى عن استغلال أرضه لصالح أخر بشرط إن شخص الأخر يتعهد بدفع مبلغ مالي سنوي محدد مسبقا ومعفى من النتائج المكتسبة .

5-1-3- بالخماس : حيث يتخلى المالك العقاري عن استغلال أرضه إلى مزارع أخر بحيث يضمن هذا الأخير مختلف الإعمال الزراعية بالمقابل يأخذ خمس المحصول ويتخلى عن الباقي لمالك العقار.

5-1-4- بالإخراس: وهي الوضعية الأحسن مقارنة بالخماسة ، حيث إن المزارع (الخراس) له الحق قيما يقارب النصف من المحصول مقابل خدمة الأرض أو مقابل مبلغ مالي يدفعه صاحب الحقل .

5-2- الاستغلال المباشر :

وهذا يعني إن المزارع مالك الحقل يتولى شخصيا استغلال أرضه بالاعتماد على مساعدات العائلية .

6- النظم الزراعية في الوسط الواحاتي :

من المعقول أن يتميز الغطاء النباتي ونظام التربية في الوسط البيولوجي الذي يسمح بالحصول على مردود وانتشار الزراعة في الواحات الجزائرية حيث يشمل عدة مناطق متجانسة مختصة بنظامين زراعيين : (حناني مصطفى ، كارومي محمد .2019) .

6-1 - نظام زراعي قديم(تقليدي) :

هو عبارة عن مجموعة صغيرة المزارع أو الحدائق ذات المساحة المحدودة في بيئة مغلقة ومغطاة ومحمية ضد عدوان العناصر المناخية مع توفير الطاقة المفرط. هؤلاء المزارع هي في الواقع مزارع عائلية تقع بالقرب من المنازل وفي كل منها بستان النخيل يحمل اسم الطريق أو المكان المجاور وهو نموذج زراعي للاكتفاء الذاتي. الأرض الذي يشكل العنصر الأساسي في عملية الإنتاج بشكل عام الملكية القبلية ، يتم توفير الري بالجاذبية للمحاصيل بشكل عام عن طريق الفجارة (KAOUA, 2001)

6- 2 - نظام زراعي جديد:

منذ الثمانيات عرف القطاع الفلاحي دفعة جديدة في مجال التسيير الذاتي أين وزعت الأراضي على الخواص ، إن هذا الأخير يجب أن يتحمل مسؤولية الإنتاج (مقدم،1983) .

النظام الفلاحي الجديد منبثق من قانون الاستصلاح الأراضي القانون 83/18 على أبقا (ملكية لأراضي الزراعية) وبرنامج تطوير الأراضي كجزء منتعليمات (108 - 2011) تحديد شروط ورسوم وشروط امتياز قطع أراضي الدولة في محيط التنمية.(KAOUA, 2001)

7ـ أهداف نظام الفلاحي الجديد :

يهدف هذا النظام الفلاحي الجديد إلى معالجة التربة (طبوغرافيا ،كيماويا وبيولوجيا ..)لتصبح بذلك ملائمة للإنتاج وضمان : (مقدم ،1983).

ـ الرفع من رقعة المساحة الزراعية .

ـ التخلص من الفائض الإنتاجي لضمان احتياجات السكان .

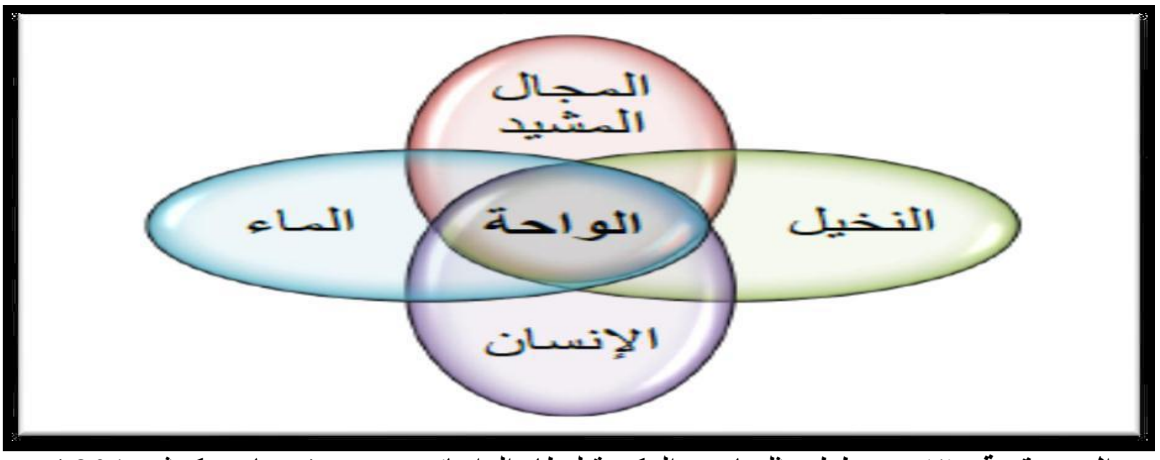
ـ الرفع من خصوبة الأراضي الفقيرة .

ـ تهيئة المحيط ومحاربة أعداء المزروعات .

ـ إدخال المكننة في الإعمال الفلاحية الحديثة .

8ـ نظام الواحاتي:

يتكون هذا النظام من : الماء ، النخيل ، السكن والإنسان . هذه العناصر الأربعة حيث تمثل تهيكل هذا النظام في المجال الصحراوي ، ونشأة الواحة ليست دوما مربوطة بوجود منبع مائي فهي عقدة (في مجال العلاقات وليست نظام الزراعي ، إذن الواحة مجال للتبادل التجاري فهي منطقة اجتماعية واقتصادية إذن المجال الواحاتي مبني على ثلاثية : الماء ، السكن ، النخيل وعند تكلم على النظام الواحاتي لابد من الإنسان فهو يعتبر المنظم الرئيسي والمحرك الاجتماعي لهذا المجال (عرباوي ،ك . 2015).



الصورة رقم (1) :مخطط يمثلعناصر المكونة لنظام الواحاتيمصدر : (عرباوي كوثر2015)

8-1- العناصر المكونة لنظام الواحاتي :

8-1-1الماء : حيث يعتبر سبب نشأة العديد من الواحات ،فوجود مصدر مائي ضروري سواء كان سطحيا أو جوفيا ، حيث يتم استغلاله والاستفادة منه بالاعتماد تقنيات خاصة تختلف هذه الأخيرة على حسب الموقع والوسائل المستعملة ومصدر الماء نذكر من هذه التقنيات :

8-1-1-1- الفقارة :

بعض الواحات الجزائرية تستغل المياه الجوفية عن طريق "الفقارة " حيث يحتوي إقليم قورارة على 224 فقارة مستعملة ، إما بالنسبة لمنطقة تيميمون (واحة الحمراء) فان عددها تقرب 18 فقارة فقط في حالة نشاط وهذا راجع إلى انهيار أجزاء منها وامتلائها بالأتربة مع انعدام الصيانة (عرباوي ، ك .2015) .

8-1-1-2- الآبار الارتوازية :

حيث تقع الواحات التي تحتوي على الآبار الارتوازية في وادريغ وبلاد ورقلة ،حيث يتم سقي النخيل من خلال هذه الآبار باستخدام الساقية : ساقية رئيسية توزع الماء بالتوازي ثم سواقي ثانوية توزع الماء بالتعامد على الساقية الرئيسة بحيث يوزع الماء على النخيل هذه الأخيرة محدودة في نهايتها بخندق من اجل تقليل من ملوحة التربة وذلك يصرف بفعل الجاذبية المياه الزائدة للسبخة حيث تبلغ المسافة بين الساقية الرئيسية والنخيل350م .(عرباوي ، ك .2015) .

8-1-1-3- الطبقات السطحية :

واحات العرق الشرق الكبير ، حيث تقع فوق الطبقات السطحية أين يتم استغلال الماء المتوفر بها عن طريق الآبار ، فسكان واد سوف طوروا تقنية خاصة حيث سمحت لنخلة بالاستفادة من الماء الموجود في اقرب الطبقات حيث تعتبر هذه الزراعة جافة (بور) بدون سقي مرئي وعلى مساحات صغيرة 1/10الى 1/4 هكتار ، بين هضبات الرمال .

حيث يتم عند بداية انجاز الغيطان أو المزرعة النخيل في سوف يتم حفر حوض من خلال رفع كميات هائلة من الرمال للاقتراب أكثر من طبقة الماء بحوالي 1.5 إلى 2متر ، وتكون البداية برفع الكثيب الشمالي وتثبيته نهائيا .(عرباوي ،ك .2015) .

ويلقون هذه الرمال بجوانب الغوط بمسافة 200 إلى 300 قدما حيث تختلف أعماق هذه الأحواض المخصصة لنخيل بين الشمال وجنوب سوف . (عرباوي ،ك . 2015) .

8-1-2- النخيل:

تزرع النخيل في الأماكن القاحلة وشبه قاحلة إما المناخ يكون قليل الإمطار ، حيث يميز صيف طويل ورطوبة منخفضة ، حيث تحتاج النخلة لي بيئة معتدلة حيث الحرارة تكون بين 24 إلى 34˚

حيث النخلة تكيفت للعيش في هذه الظروف القاسية ، إما بالنسبة للتربة فالنخلة يمكنها النمو في تربة رملية أو طينية طالما كانت التربة جافة .(عرباوي ،ك. 2015).

8-1-3- المجال المشيد :

هو نسيج عمراني متجانس ، متدرج من عام إلى خاص ، ناتج من عادات وتقاليد السكان ، حيث تختلف العرقية والممارسات الدينية للفئات الاجتماعية المختلفة المكونة للمجال المشيد وهي أصل إنتاج المجالات . له علاقة مباشرة مع المجال الأخضر (النخيل) .(عرباوي ، ك . 2015).

9- استراتيجيات تعامل سكان الواحات مع المناخ الصحراوي :

بالرغم من قساوة المناخ الصحراوي الحارة إلا أن الإنسان أن يجابهها , يستوطنها و ينشأ فيها تجمعات عمرانية مند عشرات القرون ' و ما يلفت الإنتباه هو طريقة التأقلم مع طبيعة هدا المناخ القاسي فالسكان القدامى أبدعوا في ميدان التصميم العمران بأفكار بسيطة.(رباحي مليكة .2019)

9-1- النخل و النخيل كعنصر بيئي تصميمي :

من وجهة نظر تحليلية فلم يعتمد السكان القدامى على كمورد اقتصادي فحسب بل كعنصر هام في التصميم العمراني , فنسبة كبرى من القصور يشيد على جوانب و حواف النخيل بينما جزء كبير منها يقع في غابات النخيل للاستفادة من عدة عوامل هي :

9-1-1-الحماية من الرياح المختلفة :

إن كل النظرايات و القياسات التي درست ظاهرة الرياح بين الصحراء و الواحة اثبت أن وجود النخيل يفسر بوجود مستوى ذو درجة احتكاك قوية عكس مستوى الصحراء الذي لا يقاوم الرياح باتتا كما ان النخيل (cionco 1995)يحول مستوى المعلمي لتحرك الرياح من سطح الأرض00 م الى ارتفاع معين حيث ان أثبثت ان سرعة الرياح تختلف كل اختلاف بين الصحراء و فوق النخيل .(رباحي مليكة 2019.)

9-1-2- الرياح الرملية :

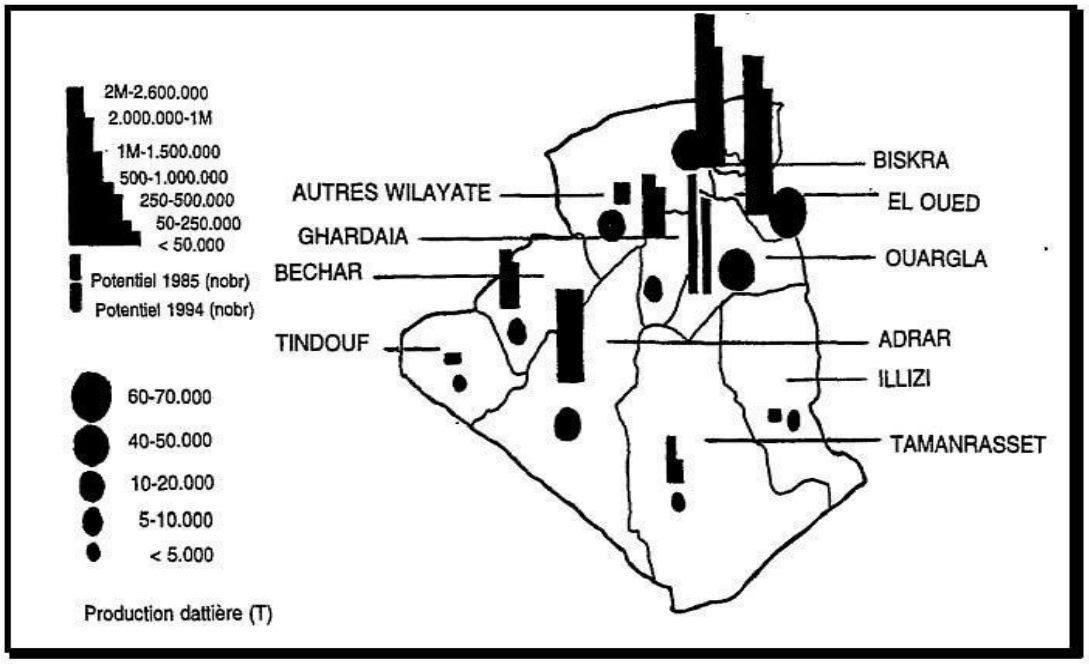
بالنسبة للرياح الرملية فهي قوية جدا في العديد من الأحيان , و لذا تعتمد فعالية صدها على احداث انحراف في مسارها بواسطة النخيل او مصدات الرياح و التقليل من حداتها و عفورتها بواسطة الاشجار و المزروعات التحتية , ولهدا نجد انه في الغابات الخارجية للواحات فتستعمل عادة صفوف النخيل اقصر طولا من المغروس بالداخل و احيانا صفوف عديدة و متدرجة وهدا يعطي انحرفا في اتجاه الرياح القوية دون حدوث دوامات هوائية كبيرة قد تؤثر على النخيل مع إستعمالمصدات للرياح الرملية و مصنوعة عادة من جدار طيني يعلوه تاج من الجريد, أو قافزات للرياح كما أنه لولا وجود أشجار و المزروعات تحت النخيل لعبرت كل الرياح تحته خاصة و أن المساحات شاغرة اسفل الجريد .(رباحي مليكة 2019.)

10-نخيل التمر :

10 -1 أصلها :تحتل اشجار النخيل مكانا مهما في المناطق الصحاري و الواحات ' و بفضل مورفولوجيتها المتميزة تمكنت من التأقلم في هذه المناطق ذات المناخ الصعب CHAOUAL .2006) (ويعتقد بعض الباحثين ان الجنوب الشرقي لاسيا والشمال الافريقي يعتبرالموطن الاصلي لنخيل التمر , و من ثم انتشرت زراعة النخيل في مناطق اخرى . اما الفرضية الاخرى فان اصل النخيل كان بريا و بانواع كثيرة وبعد توزيعها في النطاق الحالي اصبحت بشكل مغروس(AMORIS .1975)و يذكر ان الحفريات في منطقة السند دلت عن وجود اشجار النخيل مند اكثر من2000 عام قبل الميلاد اما المناطق الاخرى التي ذكرتها في الكتب فهي : وادي الرافيدين و وادي النيل و مناطق اخرى من المعمورة .

2-10- التوزيع الجغرافيلنخيل التمر في الجزائر :

تنتشر زراعة نخيل في الجزائر بكمية كبيرة حيث يبلغ عدد الولايات التي تتوفر على زراعة النخيل ب 16 ولاية في الجنوب الجزائري ، وتعتبر ولاية بسكرة والوادي وورقلة وادرار بالاضافة الى غرداية وبشار هي الولايات الرائدة في انتاج التمور يليها تمنراست خنشلة تبسة الاغواط اليزي باتنة البيض النعامة تندوف الجلفة(BELGUDJ .2008).



الصورة رقم(2):خريطة توزيع النخيل المثمرة وكثافة انتاجها في الجزائر (شباح .2000) (بومعراف 2007.)

3-10- اصناف النخيل :

1-3-10 – تنوع اصناف النخيل التمر في العالم :

يوزخر العالم حوالي3000 صنف و اغلبها متوزعة في دول معروفة بانتاجها الكبير لمختلف انواع التمور, وتتراوح كثافة اصناف النخيل بين1 إلى17 بالمئة , اما هدا التنوع راجع إلى اعتماد الفلاحين سابقا عللاى اختيار اجود الاصناف النباتية من البذور التمتاز بجودة ثيمارها و القيام باكثارها نباتيا عن طريق الفسائل حيث تكون شبيهة للنخلة الام و بهده الطريقة تم الاحتفاظ بالصناف المرغوبة . والكثار بالبدور نتج عنه تنوع كبير في الاصناف , و كل وحدة عندها صفات مستقلة عن الاخرى

(BEYRON.2000) . و الصنف اكثر شعبية و المعروف عبر العالم بشكل رائسي هو مجهول (المغرب) و الصنف الاكثر تصديرا هو دقلة نور (الجزائر) (EL HADRAMI .2009).

10-3-2-تنوع اصناف التمر في الجزائر :

بالنظر الى توزيعها في صحراء الجزائر فاهي تختلف بالنسبة 70 بالمئة في الجنوب الغربي و60 بالمئة بالجنوب الشرقي و تعتبر منطقة الزيبان و الوسط (ميزاب) الاكثر تنوعا من حيث تنوع الوراثي مند القدم و باستثناء الاصناف الاقتصادية نعتبر الاصناف الاخر مهددة بالانقراض و هدا بسبب نقص المياه الجوفية و نزوح الريفي بالاضافة الى التوجه الى الزراعات الاحادية (TRICHINI.1997).

كما ان الاصناف موجودة في الجزائر غير متجانسة في العمر و تمتاز بكبر عمرها و دخول زرعات اخرى جديدة في بساتين النخيل مما يقلل الاهتمام بها , اما من حيث الكثافة تختلف من صنف الى اخر فمنها من يغرس بكثرة و باعداد متفاوتة , و منها قليلة و كبيرة في السن ربما هدا راجع لعدم غرسيها بشكل دوري مما ينجر لانقراضها.(BELGUEDJ.1996).

الفصل الثاني

الفصل الثاني : تقديم منطقة وادريغ

1- أصل التسمية :

لقد تعددت واختلفت الروايات حول اصل التسمية منطقة اريغ فنجد العدواني يقول "ثم قلت له اخبرني عن وادي ريغ ، لما سمي ريغ ؟ وعن مسكنه قال لي : ياسيدي ريغ اسم رجل يقال له باهوت ابن شملخ بن كعب بن غاوية من ولد اندلس بن يافث(بن محمد العدواني ،ع . 1996) وفي حين نجد ياقوت الحموي في كتابه معجم البلدان يقول : ا ناول قبيلة حطت رحالها في المنطقة هي قبيلة اريغه البربرية التي كانت مضاربها بضفاف الوادي الذي اصبح فيها ويحمل اسمها وادي ريغة واريغ هي كلمة بربرية معناها السبخة وكل من كان بالمنطقة يسمي ريغي (الحموي ،ي .1982) . وانها مدينة بناها النوميديون على جبل يمر على سفحها نهر صغير تمتاز بعمرانها الغنية بالصناع والنبلاء والاغنياء الدين يملكون حدائق النخيل . وقد ورد في قول سعيد المغربي تسمية بلاد الريغ " ومدينتها تسمى واركلان بلاد نخل وعبيد ومنها تدخل العبيد الى المغرب الاوسط وفي شرقيها بلاد ريغ طولها نحو خمسة ايام ، وهي بلاد نخل ومحمضات ومياه ، تنبع على وجه الارض فيصعد الماء كالسهم الى امد طويل وتسيح في المزار ع ... واسم قاعدتها تماريه"(بن الحسن ،ع. 1982) .

اما ابن خلدون فقد وصفه وحدد موقعه وجنس سكانه بقوله :" ريغة وسنجاس من بطون مغراوة قد اختطلوا قري كثيرة في عدوة واد ينحدر من الغرب الى الشرق ويشمل على المصدر الكبير ولقرية المتوسطة ... ونضدت حفافيها النخيل وانساحت خلالها المياه وكثر في قصورها العمران من ريغة هؤلاء وبهم تعرف لهدا العهد وهم اكثرها من بن سنجاس وبن يفرن وغيرها من قبائل زناته ... "(بكوش ،ن.1998) .

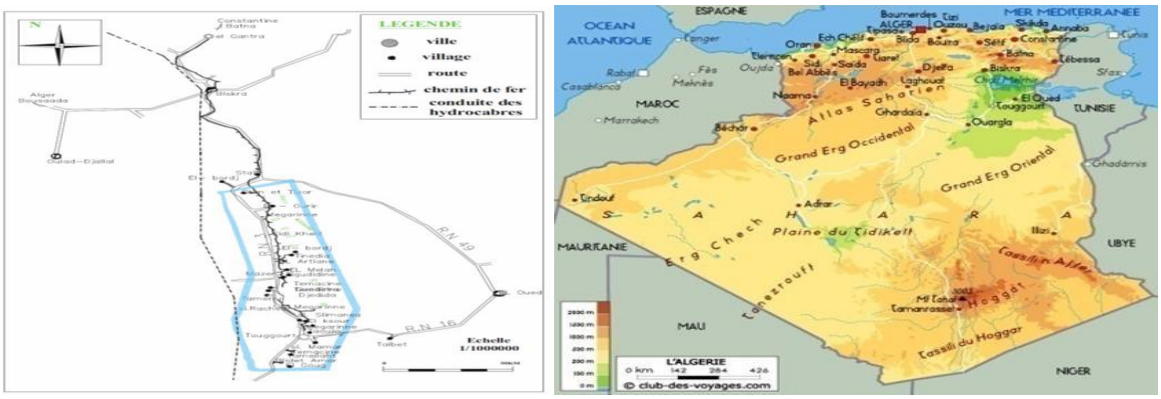
2- تقديم لمنطقة وادي ريغ :

منطقة وادي ريغ تقع شمال الصحراء الجزائري جنوب شرق الجزائر، والتي تسمى أيضا الصحراء المنخفضة ، على أنها حفرة كبيرة غير متكافئة تقع على بعد 600كلم جنوب شرق العاصمة ، بين خطي عرض ˚32ˈ54 وˈ34-˚9 شمالا . نظرا لموقعها الجغرافي ، تقدم المنطقة نفسها كواحد من أهم التواريخ،المناطق النامية في الجزائر(MUNIER .P ,1973).

حيث يتميز إقليم وادي ريغ بموقع استراتيجي باعتباره حلقة وصل بين الجنوب الشرقي والشمال الشرقي للقطر الجزائري ، كما أنا الإقليم وادي ريغ مميزات خاصة عن غيره وهدا راجع بالدرجة الأولى إلى وقوعها في المنطقة الصحراوية المنخفضة وهده الأخيرة تعتبر منطقة غنية بالمياه الجوفية .

3- الموقع الإداري والجغرافي لمنطقة وادي ريغ :

يقع إقليم وادي ريغ بين خطي طول ْ32 وْ54 شرقا ودائرتي عرض ْ34وْ09 شمالا إما جغرافيا فيحد إقليم وادي ريغ شمالا شط ملغيغ وجنوبا ورقلة ، شرقا العرق الشرقي الكبير وغربا منحدر حصوي وهضبة وادي ميزاب ،يبدأ إقليم واد ريغ من منطقة عين الصفراء قرب مدينة أم الطيور شمالا وينتهي عند بلدة قوق جنوبا ، حيث يبلغ طول الإقليم حوالي 160 كلم وعرضه يتراوح بين 30 و40 كلم ، كما يضم 19 بلدية موزعة على دوائر هي : المغير ـ جامعة ـ لمقارين ـ تقرت ـ تماسين ـ الطيبات. (HAROUN , 2011)



الصورة رقم (3) :الموقع الجغرافي لوادي ريغ (TESCO .1989)

4- التضاريس :

أهم مايميز منطقة وادي ريغ هو البساطة والاستواء بحيث تختلف ارض وادي ريغ من منطقة الى منطقة ويتميز بانحدار خفيف من الجنوب إلى الشمال وبارتفاع عن سطح البحر مقداره 35 مع مرتفعات بسيطة تفوق 300 م ، يبدأ من قرية قوق جنوبا حتي ينتهي في منطقة الشطوط بالقرب من المغير ، فمنطقة المغير تتميز بتربتها الغضارية وسهوبها الصالحة للفلاحة الموسمية وبكثرة أوديتها الكاذبة ، التي تسيل في الأيام الماطرة فتخصب تربتها وربما تفيض فتحدث فيضانات غير متوقعة ، إما جامعة تتميزبسهولها المستوية وسباخها الواسعة الممتدة من تندلة حتي تمرنة وتفصل منطقة المغير هضبات معشوشية ، وأراضي خصبة لازالت بكرا تنتظر الاستصلاح ، إما منطقة تقرت وضواحيها فتتميز سباخها المالحة التي تتوسط بحرا من الرمال المحيطة بها شرقا وغربا ، وبعض التلال الطينية الجرداء التي تحيط بلدة عمر وتماسين .(قادري 2014) .

5- التربة :

يمثل غطاء التربة لوادي ريغ عدم تجانس وفقا لSogreah فهي تتكون من تربة معدنية خام وتربة سيئة التطور وتربة هالومورفيك وتربة مائية.. (INRA2005)حيث يتكون الجزء المعدني من رمل, متناوب وطين بعمق 70الى 120 سم ، غالبا مايتم عبوره بواسطة القشور أو طبقات الجبس في الكتل أو الحصى1977, toutain).الجزء العضوي منخفض جدا اقل من1 . الأسالهيدروجيني قليلا . (7.5 إلى 8.8) . الحجر الجيري موجود في جميع انواع التربة ولكن بكميات محدودة5 في المتوسط ((INRA, 2005.

6- المناخ :

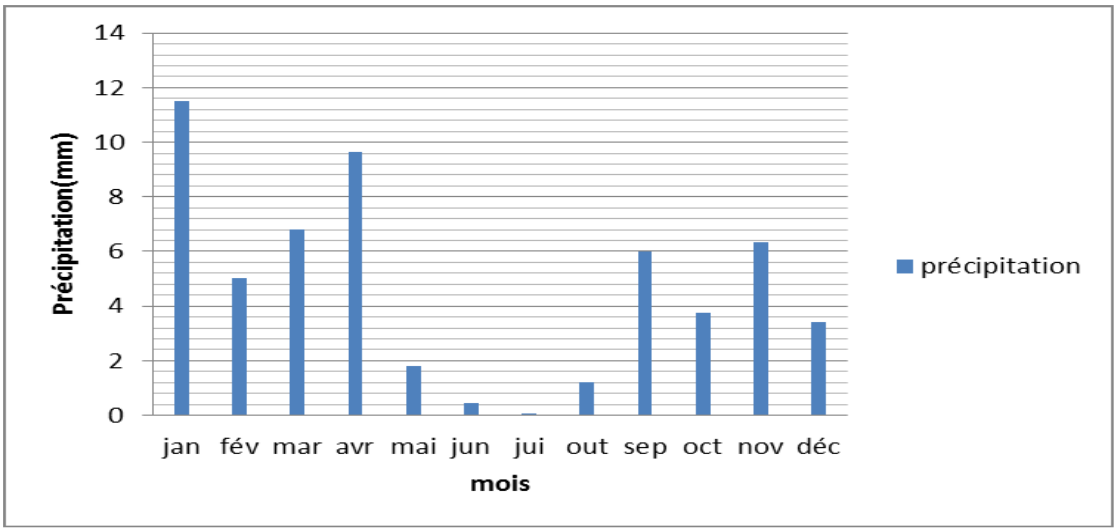
مناخ وادي ريغ هو مناخ صحراوي ، يتميز بانخفاض وعدم انتظام وهطول الأمطار ، ودرجات الحرارة ذات السعات اليومية والسنوية الكبيرة وانخفاض نسبة الرطوبة في المنطقة والرياح الرملية شديدة العنف في بعض الأحيان .

6-1- درجة الحرارة:

تتميز منطقة وادي ريغ بدرجات حرارة عالية جدا ، حيث يبلغ متوسط درجة الحرارة السنوية 22.8 درجة مئوية ، مع 34.5 درجة مئوية في يوليو للشهر الأكثر سخونة و 11.6 درجة مئوية في يناير الأبرد شهر ، مع أقصى درجات الحرارة=42.2 درجة مئوية في يوليو و تم =5.4 درجة مئوية في ديسمبر.(BOUAICHI N .BEN ABDALLAH Y .2019).

6-2- هطول الأمطار:

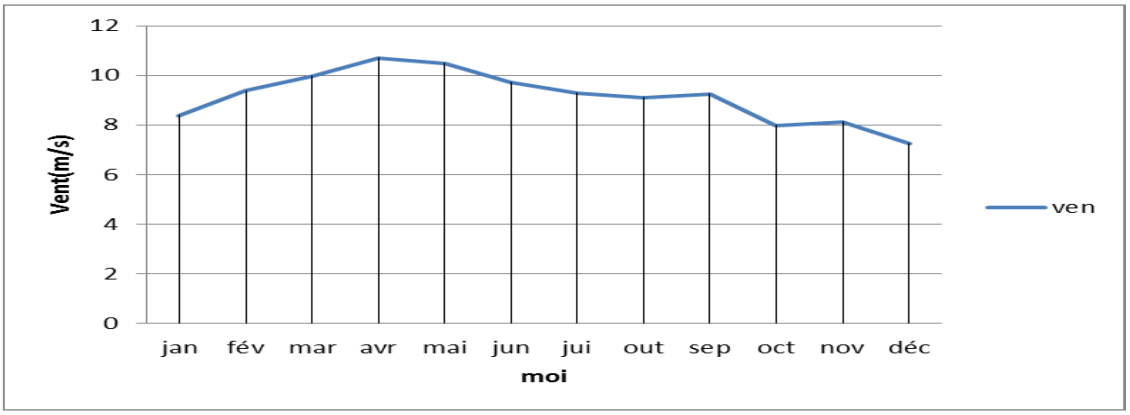
في منطقة دراستنا ، يكون هطول الأمطار نادرا جدا وغير منتظم طوال الفصول والسنوات ، ويتلقى تراكميا سنويا بترتيب 66.44 ملم ، ويتميز التحضير بجفاف شبه مطلق في يوليو من أجل 0.05 ملم والحد الأقصى في يناير مع 11.49 ملم(BOUAICHI N.BEN ABDLLAH Y .2019).



الشكل رقم (1):توزيع متوسط هطول الامطار بين السنوات (مم)فترة 2008-2017 (O .N.M)

6- 3- الرياح:

وفقا ل (ن. م) للفترة (2008-2017) ، فإن الرياح متكررة على مدار العام ، بمتوسط سنوي يبلغ 9.14 م / ث. يتم تسجيل الحد الأقصى لسرعة الرياح السنوية في مايو بقيمة 10.71 م / ث والحد الأدنى في ديسمبر مع 7.26 م /ث. تهب هذه الرياح في اتجاهات مختلفة.(BOUAICHI N. BEN ABDALLAH Y.2019).

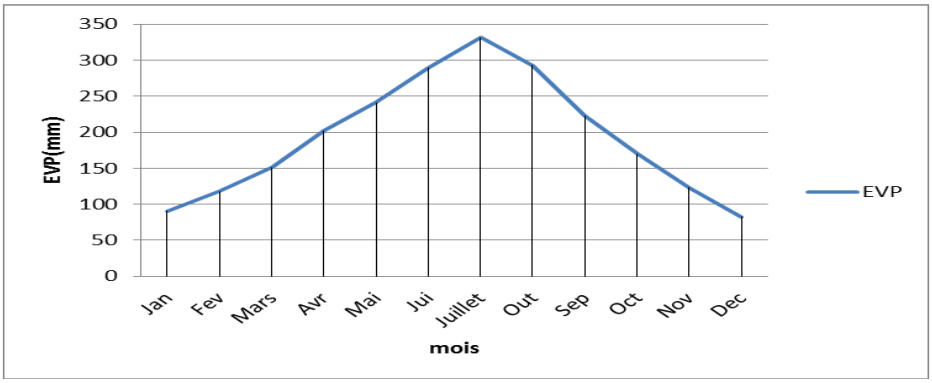


الشكل رقم (2):توزيع متوسط سرعة سرعة الرياح بين السنوات (م/ث) فترة2008-2017(O.N.M)

6-4- التبخر:

التبخر هو ظاهرة فيزيائية تزداد مع درجة الحرارة وجفاف المنطقة وإثارة هذا الهواء. في الصحراء الجزائرية ، سيكون الماء المتبخر سنويا حوالي 3 إلى 5 أمتار حسب المناطق ، أي قيمة أكبر بلا حدود من كمية المياه التي تسقط على الأرض أثناء هطول الأمطار.

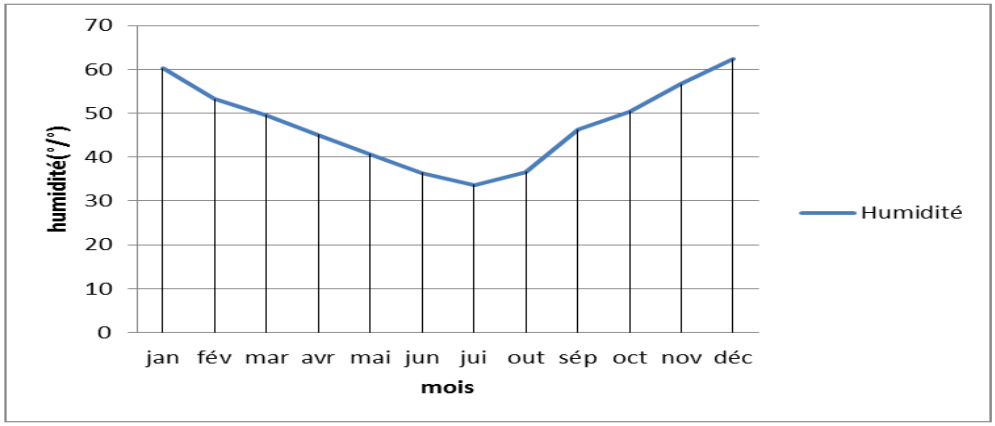
في منطقة وادي ريغ التبخر مهم جدا ، والحد الأقصى هو من أجل 331.1 ملم سجلت في يوليو والحد الأدنى هو ملحوظ في يناير كانون الثاني مع 90.7 ملم. المتوسط السنوي لترتيب 232.9 ملم.(BOUAICH N. BEN ABDALLAH Y.2019).



الشكل رقم (3):توزيع متوسط تبخر بين سنوات الرياح (مم)فترة 2008-2017 (O.N.M)

6-5- رطوبة المنطقة:

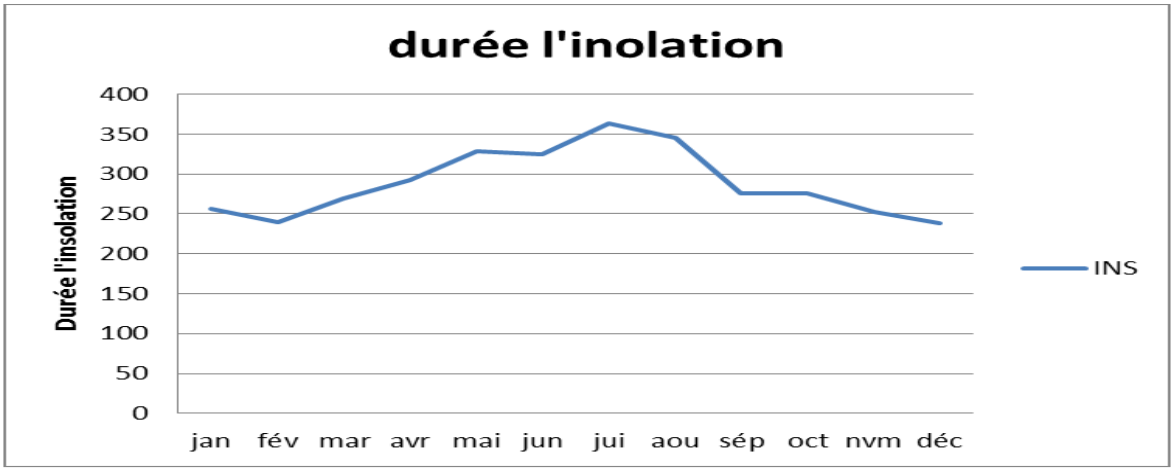
قيم الرطوبة النسبية لمنطقة الدراسة متجانسة نسبيا. تتراوح المتوسطات الشهرية بين 27.3 ٪ و 67.6 ٪ ، مع العلم أن المتوسط السنوي هو من أجل 47.5٪. يوليو هو الشهر الأكثر جفافا وديسمبر هو الشهر الأكثر رطوبة.(BOUAICHI N.BEN ABDALLAH Y .2019).



الشكل رقم (4):توزيع متوسط الرطوبة بين السنوات (٪)فترة 2008-2017 (ONM)

- مدة التشمس :

التشمس هو مدة ظهور يختلف وفقا للارتفاع الذي يحدد طول الأيام ودرجة ميل الأشعة الشمسية. يتلقى وادي ريغ مدة قوية جدا نسبيا من أشعة الشمس ، ويتم الوصول إلى الحد الأقصى في يوليو بمدة 362 ساعة والحد الأدنى في ديسمبر بمدة 235. ساعات.(BOUAICHI N. BEN ABDALLAH .(Y.2019



الشكل رقم (5) :توزيع متوسط وقت التشمس بين السنوات (ح)فترة 2008-2017 (ONM)

7- الزراعة في وادي ريغ:

من اسباب استقرار البشر وعمارتهم لمنطقة وادي ريغ واختيارها كموطن للاقامة ،توفرها على المياه الصالحة للزراعة والتي اعتمدوا عليها ايضا في معيشتهم منذ القدم .

ان الزراعة هي المورد الاقتصادي لاغلبية سكان المنطقة الانها ساهمت في استقرار الكثير منهم بها رغم صعوبة الطبيعة الصحراوية ،وقلة التساقط للامطار . واهم مكونات الثروة الزراعية تتمثل في النخلة التي اهتم السكان بغرسها في شكل فسائل سميت بالحشاشة ،وبعد غرسها تسمى بالجبارة "اللينة" (قادري ،ع .1999).

وعندما تكبر وتثمر تصبح نخلة (نوحة ،ع . 2011) ،وفي هذا الصدد يقول (فون مالستان ،1980)ان اقليم وادي ريغ عرف بكثرة النخيل ، فواحة تمرنة احتضنتنا بالظلال نخيلها الشامخ ...وواحة غمرة ايضا غنية بالنخيل ...

اما (شارل فيرو،1879) فيقول :"تضم تقرت على الجانب الغربي من واحتها قرابة اربعة مائة الف نخلة ، وهذا دليل على انها واحة كثيرة النخيل " .حقا ان شجر النخيل يعتبر اساس العمران في اقليم

وادي ريغ ، الا ان نوعية التربة والارض التي يتميز بها الاقليم كذلك جعلها تتنوع في المحاصيل الاخرى.

فالفلاحة لم تكن تتمثل في استغلال النخيل فقط بل في زراعة بعض المنتجات الاستهلاكية الاخرى في المساحات المروية من الواحة ومن هذه المحاصيل نجد من الحبوب الذرة ، الفول ، الشعير...، ومن الخضر نجد البطاطا ، الفلفل ، الطماطم ، البصل ، الجزر ، الخردل ، الثوم ، السلق ، الباذنجان ....، اما من التوابل لدينا الكزبرة ، حبة الحلاوة ، الحلبة ، البسباس ....، واخيرا من الفواكه والاشجار المثمرة ينتج البطيخ بانواعه ، التين ، الزيتون ، الرمان ، المشماش ، التفاح ، التمر ...(سعيدوني ، ن .1984) .

وعلى الرغم من هذه المزروعات التي تنتجها المنطقة او الاقليم بكميات نسبية لسد حاجيات الاهالي الا ان غراسة النخيل بقيت متغلبة على باقي المحاصيل الاخرى (العربي ، ا . 1983) ، وذلك لما يقدمه النخيل من ثروات هائلة لاصحابه ، فقد كان الاهالي يستفيدون منه في جميع متطلبات حياتهم ان لم نقل بانها كانت مرتبطة وتعتمد على النخيل بعد الماء الانه ثروة بلادهم ومورد حياتهم ، فالتمور لوحدها تعد ارتكاز النشاط الاقتصادي للمنطقة .

كذلك يستخرج من النخيل الى جانب التمور مايسمى بالجمار وايضا مشروب يسمى باللاقمي ، وهنا يقول الاغواطي :وهناك مشروب اللاقمي وهوشائع بين سكان تقرت ، وهم يستخرجونه من فروع النخيل بعد قطعها والضغط عليها .....، وهذا الشراب يباع بمكاييل في الاسواق ".

8- تربية الحيوانات :

الأنواع الأكثر شعبية في منطقة وادي ريغ هي الماعز ، وإلى حد ما أقل ، الخراف. ومع ذلك ، توجد أنواع أخرى ، مثل الماشية والخيول ولكن إلى عدد ضئيل. أنشطة جديدة وتربية الأحياء المائية وتربية النحل.(BENZIOUCHE S.2006).

9- تلقيح النخيل والحفاظ على حمية التمر:

تلقيح أشجار النخيل هو عملية إلزامية ، بدونها ، الإنتاج سيكون ذاتي أوكر محكوما عليه بالفشل. هذه العملية محدودة في الوقت المناسب وتتطلب القوى العاملة المؤهلة. حاليا أصبحت القوى العاملة بشكل عام عائق رئيسي للمنطقة بأسرها بسبب عجزها. للتغلب على هذا الإجهاد ، يبدأ التلقيح الميكانيكي في دخول النظام المنطقة الزراعية في وادي ريغ ، على الرغم من أنها مقبولة بصعوبة من قبل معظم المزارعين. (MERROUCHI L.2022)يتم تلقيح في نخيل التمر بطريقتين ، التكاثر الجنسي والتكاثر اللاجنسي

9-1- التكاثر الجنسي :

يتم التكاثر الجنسي عن طريق البذور في انتاج اصناف جديدة عن طريق برامج التربية والانتخاب . حيث يري عثمان واخرون (1984) ان هذه الطريقة سهلت انتشار النخيل على امتداد مناطق زراعتها . ويذكر مرعي (1971) ان 100 بذرة تعطي (43-56%) ذكورا والباقي اناثا من النخيل .

9-2- التكاثر اللاجنسي (الخضري) :يتم التكاثر الخضري بزراعة الفسائل (الغرس) وهي الطريقة المثلى الاكثار نخيل البلح ، التي تتميز عن طريقة السابقة فانها تنتج نباتات مطابقة تماما للصنف الاصلي ،وقد يكون التكاثر اللاجنسي بزراعة الانسجة .(شفعات ،م .1978) .

10- المياه وطرق الاستغلال :

إن المنطقة في مجملها منخفض تحول إلى حوض فسيح يتوسطه شكل منخفض طولي تتموضع فيه مجموعة من السبخات التي تمتلئ بالماء شتاء ، وهي في الأغلب الظن المناطق التي سمحت بتكوين الواحات نظرا لقرب الماء من السطح ، مما سمح بحفر القناة (سنة 1914) على طوله لتصريف المياه الزائدة نحو منطقة شطوط (مروان وملغيغ) بالاستفادة من الانحدار الموجود وهو المصرف الوحيد للمنطقة المحصورة بين العرق شرقا والهضبة الحيثية غربا .(خليفة ،ع .2005) .

10-1- الطبقة العلوية :

تتكون من الرمل والطين ، وهي على طول وادي ريغ ويمكن الوصول إلى الماء خلالها بعمق 1الى 8 أمتار حسب ارتفاع المكان والفصل .

10-2- الطبقة ميوبليوسان :

تقع على عمق 30 إلى 70 م ، تدعى طبقة الرمال وهذا راجع إلى تكونها من زمن الجيولوجي الثالث . وبفضلها تمت الزراعة واحات النخيل في وادي ريغ . وهي تعتبر حتي الآن مصدر رئيسي لمياه السقي ، ملوحة مياهها تصل إلى 3.5 و5 غ/ل . (طرطاق الوردي .2015).

10-3- طبقة سينونيان :

توجد على عمق يصل بين 100الى 200 متر ، تدعي الطبقة الجيرية وهي طبقة اقل استغلالا .

4-10 - طبقة الالبيان :

وتوجد على عمق 1000الى 1700 متر ، حوالي 1400 م في ضواحي مدينة تقرت ، مساحتها تقدر ب600.000 كلم2 وهذا الجيب المائي الكبير يكون عن طريق تغلغل مياه الأطلس الصحراوي ، وحرارة مياهها بين °50 ′55 وهي المورد المائي الأساسي لتزويد المدن والقرى في هذه المناطق اليوم . (شافو ، ر . 2007) .

2- مصادر المياه :

2-1- الأودية : حيث يعتبر وادي ريغ احد أقدم الأودية الصحراوية منذ العصور . حيث مصدر مياهه فهي من جبال الهقار ، حيث وجدت معادن يرجع أصلها لكتل الهقار في الترسبات القديمة للوادي ، حيث أصبح الوادي يقوم بدور تصريف المياه الزائدة عن المحيطات النخيل والتجمعات السكانية في مختلف بلديات وادي ريغ بالإضافة إلى ذلك فهو يعمل على تصريف مياه بعض السباخ المتواجدة في المنطقة .

فان وادي ريغ هو عبارة عن واد مياهه كثيرة جوفية تنساب تحت الأرض وهو مصدر الينابيع ، والعيون الارتوازية التي تكون بروزا للطبقات المائية فقد تتدفق إلى سطح الأرض وتروي غابات وبساتين النخيل(مرابط ، ل . 1997) .

2-2- مياه الإمطار :

يعاني إقليم وادي ريغ من ندرة الأمطار المتساقطة ، ألا انه في بعض الأحيان تحدث فيضانات فجائية تأتي على الأخضر واليابس .

2-3- مياه الجوفية :

فالمنطقة وادي ريغ غنية جدا بمصادر المياه الجوفية العذبة الموجودة في عدة طبقات جوفية ، حيث قاموا أهالي واد ريغ بحفر الآبار التي أصبحت تمثل مصدر أساسي لسقي الواحات النخيل (غير ستر ، ج . 1961).

11- نظام تقسيم وتوزيع المياه بوادي ريغ :

بالنسبة الأنظمة وعملية تقسيم المياه من مصادرها المختلفة لقد وجدناها مرتبطة بدفع مقابل مادي من اجل الحصول على قسمة معينة من الماء . حيث هذا الجانب يطرح اللا مساواة في التكاليف بين مستغلي الشبكة ، خاصة وان أنظمة شبكة تسيير الري التقليدية تعطي دائما نصيب الماء بدون مراعاة

المساحة التي تستعملها . ووجدنا إن الكثير من تطبق في الأنظمة التقليدية أنواعا عديدة للتوزيع وعلى رأسها :

11-1-توزيع بالدوران :حيث يتم تقسيم الماء بالأدوار . ويمكن إن تستمر أو تتغير مدة الري إذا لم يكن هناك أية اتفاقية تحدد مدة الاستعمال الماء .

11-2- التوزيع المنتظم :

حيث يعتمد التوزيع المنتظم على الاتفاق المسبق بين المستعملين ومركز التسيير والاتفاق على كل شروط السقي حيث يكون السقي لمدة معينة حسب وفرة وحسب طلبات الأخرى ، وياخذ هذا السقي أوقات ساعات معينة ، وفترات معلومة لكل فلاح ، ولأوقات السقي ومدتها أسماء مختلفة منها : الفرقة ، التيمون (الثمن) ، النوبة ، الخروبة ، الربع ..... وغيرها حيث النوبة مدتها 6ساعات ، الثمن مدته تسعة إدراج يعني خمسة وأربعون دقيقة ، إما الخروبة مدتها أربعة أدراج ونصف أي اثنان وعشرون دقيقة وثلاثين ثانية ، حيث يعتمد الفلاحين على المياه الجوفية للسقي . (إسماعيل ،ع ، 1983) .

حيث نجد عموما في الأنظمة التقليدية ماهو مقدر من طرف مجموعة المستعملين وتحدد حصة كل مستعمل حسب الكمية العامة للمياه ونوعيتها وحيث يمكننا تصنيف الحصص المائية حسب حجم ونوعية الماء المتوفر حيث يمكن تصنيف هذه الحقوق إلى ثلاث :

11-2-1- الحقوق الزمنية :

يتم التوقيع في بداية الفصل على جرعة ثابتة حسب المساحة القطعة المسقية .

11-2-2- الحقوق الدائمة:

وهي حقوق مادية قابلة لتحويل بالبيع أو الإرث ، ويعرف هدا الحق على انو ملكية حقيقية ، ويسمى ملكية مائية .(طرطاق الوردي .2015) .

11-2-3- الحقوق المؤقتة :

تتعرض إلى تغيرات اقتصادية أو توجيهات الإستراتيجية عند الاستعمال الزراعي ، والمستعملون يوقعون حق حسب اختياراتهم ، وحسب زراعاتهم . والمستعمل هو الذي يحدد الزمن اللازم لسقي أرضه.. (طرطاق الوردي .2015).

12- تسويق المنتجات الزراعية والحيوانية:

يتعلق تسويق المنتجات الزراعية في منطقة وادي ريغ بالتمور أكثر من المنتجات الأخرى من المحاصيل أو المواشي المرتبطة بها.

تُباع المنتجات من المحاصيل المرتبطة في السوق المحلية المسماة "سوق لحشيش" أو سوق الأعشاب وتتعلق عمومًا بأنواع المحاصيل الثلاثة: الأعلاف ، وتسويق البستنة ، وزراعة الأشجار. يتم تمثيل منتجات الأعلاف بواسطة البرسيم الحجازي المسمى "الفصة" والذي يزداد الطلب عليه ويباع على شكل حزمات يبلغ وزنها حوالي كيلوغرامين ويختلف سعرها حسب الموسم بين 30 و 60 دينارا للحزمة. يتم تمثيل منتجات حديقة السوق بواسطة السلق المسمى "البنجر" والذي يباع أيضًا على شكل حزم يبلغ وزنها كيلوغرام واحد تقريبًا بسعر يتراوح بين 20 و 30 دينارًا للحزمة ، أما الرجلة التي تسمى "بندريغ" فهي تستخدم نفس الاستخدام تقريبًا. كسلق لكنه يباع بكميات صغيرة بكميات كبيرة تسمى "حوزة" بسعر أما التاريخ ، المنتج الرئيسي للاستغلال في منطقة وادي الرقة ، فيباع بثلاث طرق تمليها الإمكانيات المادية والمالية وتوافر العمالة الأسرية. لتجنب الأعباء الناجمة عن العمالة والقيود بسبب عدم توفر مساحات تخزين التمور ، يبيع 23.70٪ من المزارعين جميع منتجاتهم على الساق و 5.20٪ يبيعون جزءًا من منتجهم (70٪) على الكرمة وبقية الإنتاج هو يتم حصاده عن طريق العمل الأسري. تظهر الاستطلاعات أن معظم المزارعين(71٪) تبيع الإنتاج بعد حصاده بمساعدة الأسرة و / أو العمالة المأجورة. بسبب عدم وجود سوق تمور جيد التنظيم على المستوى الوطني وفي منطقة وادي رِيغ على وجه الخصوص ، ولاعتبارات أخرى ، المزارعين تساعد طريقة البيع من الباب إلى الباب المزارعين كثيرًا على عدم السفر في السوق ويوفر لهم تكلفة النقل والمناولة وضريبة السوق.(MERROUCHI L.2022).

ا 13- المشاكل والعراقيل في قطاع الفلاحة :

من بين المشاكل التي وقفنا عليها ميدانيا والتي تعترض تنمية القطاع وتحقيقه للأهداف المرجوة منه يمكن نذكر مايلي :

*عدم الاهتمام بهذا القطاع من طرف السكان رغم الجهود التي يبذلها السلطات المحلية من توفير مستثمرات فلاحية في إطار برنامج الامتياز الفلاحي أو أراضي الاستصلاح .

*مشكلة نقص اليد العاملة

*غياب وحدات للإنتاج الفلاحي ، ووحدات للأدوية الفلاحية ونقص المسالك الفلاحية والتسويق .

*ظاهرة صعود المياه خاصة بالمناطق المنخفضة والتي تؤثر على الإنتاج الفلاحي على الرغم من وجود خنادق لصرف المياه السطحية والتي تؤكد على صيانتها دوريا .

*صرف مياه السطحية بالسبخة اثر بشكل كبير على البيئة والنخيل .

*وجود نسبة كبيرة من الأراضي تعترضها الكثبان الرملية والتي تتلب تكاليف لتهيئتها واستصلاحها .

*قدم شبكة السقي والري .

*سوء تسيير وتخطيط الآبار .

*عدم الاشتراك في الدعم الفلاحي لتجهيزات الري .

*نقص في توصيل الطاقة الكهربائية .

*ملوحة التربة ومياه السقي .

* مشكلة تسويق التمور .

*نشوب الحرائق وذلك لأسباب منها :

- النخيل الميت والمتقارب .

- وجود النخيل تحت الخطوط الكهربائية .

- تراكم الجريد النخيل اليابس والحشائش اليابسة .

- عدم وجود ممرات كافية لمكافحة الحرائق عند نشوبها .

*الزحف العمراني على حساب الأراضي الفلاحية وأشجار النخيل حيث أن هناك أراضي فلاحية تم بناؤها بطرق غير قانونية وبالنظر إلى تفشي هذه الظاهرة فإننا نوصي بالتسوية القانونية لهذه الأراضي في الوضع الراهن على أن يتم التصدي لهذه الظاهرة مستقبلا .(بن قويدر خولة .2019).

14- توجيهات تنموية عامة (الجانب الفلاحي) :

تعتبرالفلاحة القطاع الواعد في المنطقة لأغلبية السكان،فبالإضافة إلى زراعة النخيل لابد من أبراز الزراعات المسقية والخضر وتربية الحيوانات كنشاط ثانوي ،على هذا الأساس يجيب توفير كل المساعدة وتهيئة مناطق جديدة للاستصلاح الفلاحي وإدخال تقنيات حديثة وتشجيعها ، ولذلك فإننا نقترح :

*تنمية المناطق الفلاحية الموجودة وذلك بتدعيمها بالماء والكهرباء وشق الطرق ،وكذا إعادة تأهيل غابات النخيل المهملة بتدعيم الفلاحين وتشجيعهم .

*توسيع عملية استصلاح الفلاحي وذلك بخلق محيطات فلاحية جديدة تساهم في دعم الفلاحة في المنطقة ، لما لها من تاثيرفي صد الرياح وامتصاص الأتربة المحمولة فيها مما يقلص من أثار الرياح الرملية ويؤدي من الحد من ظاهري التصحر .

*تدعيم وتشجيع الاستثمار الفلاحي وذلك باقتراح منطقة خاصة بذلك ،وهدف هده المنطقة هو إقامة مناطق للاستثمار الفلاحي بانجاز الوحدات صناعية كوحدة معالجة التمور ،وحدة خاصة بالا دواية والإرشاد الفلاحي ، وحدة تسحين نوعية الأشجار .

*الاستغلال العقلاني للطبقات المائية الباطنية .

*إدخال التقنيات الحديثة في عملية السقي كالرش المحوري والسقي نقطة نقطة .

* الاهتمام بالزراعة العلفية وتحسين طرق تربية الحيوانات .

*الاستعمال النوعي والكمي للبذور والأسمدة .

*إضفاء الجانب الغابي على المستصلحات الفلاحية وذلك من خلال زراعة الأشجار المثمرة وعدم الاقتصار على أشجار النخيل . (بن قويدر خولة.2019).

15- حلول لبعض المشاكل المتواجدة في قطاع الفلاحة :

سهر المسئولين على تخطي العقبات وعراقيل التي تعطل السير والنمو المشاريع التنموية وانجازات بعض منها :

*تعديل شبكة السقي والري .

*توصيل شبكة الكهرباء للقطاع .

*توقيف ظاهرة الزحف العمراني على حساب الأراضي الفلاحية .

*تشجيع الشباب وفتح لهم فرص ذهبية من اجل الاستثمار .

*شق الطرق وتعبيدها لسهولة الحركة داخل الأراضي الفلاحية .

*تنظيم أوقات السقي للفلاحين للاستعمال العقلاني للطبقات المائية الباطنية .

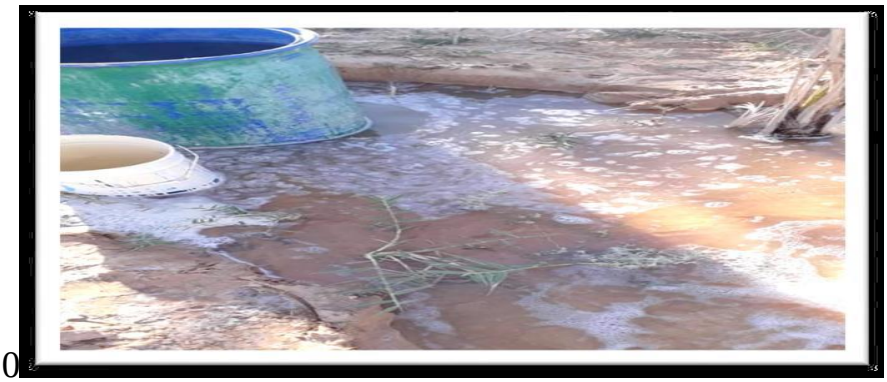
*سهر المسؤولين على الاشتراك في الدعم الفلاحي .

*حفر خنادق والآبار وتنظيفها .(بن قويدر خولة .2019)

16-صور توضيحية:

بعض المشاكل والعراقيل في القطاع الفلاحة :

صورة رقم (4):توضح ظاهرة صعود المياه التقاط الطالبة



0

صورة رقم (5):توضح سوء التسيير والتخطيط التقاط الطالبة

بعض توجيهات تنموية عامة (الجانب الفلاحي):

صورة رقم (6):توضح التقنيات الحديثة في عملية السقي التقاط الطالبة

صورة رقم (7): صور توضح استعمال العقلاني للمياه التقاط الطالبة

بعض الحلول للمشاكل في القطاع (المشاريع المنجزة):

صورة رقم (8): توضح تنظيف وتنوع الغراسة التقاط الطالبة

صورة رقم (9):توضح حفر الابار وتنظيفها التقاط الطالبة

الجزء التطبيقي

الفصل الأول
منهجية الدراسة

1- أهداف و منهجية الدراسة:

1-1- اهداف الدراسة :

عرفت الفلاحة الصحراوية في الجزائر تحولات عميقة عبر مختلف السياسات الفلاحية مند الاستقلال الى يومنا هدا . سنحاول من خلال هده الدراسة التطبيقية في منطقة وادي ريغ (احد المناطق التي تمتاز بنظام انتاج زراعي صحراوي) , معرفة اهم مكاونات هده الفلاحة و اهم المشاكل التي تعيق تنمية الفلاحة في هده المنطقة و كدا معرفة ديناميكية نظام الانتاج فيها .

وذلك من خلال دراسة ميدانية لواحات النخيل المنتشرة على امتداد منطقة الدراسة ' اخدين بعين الاعتبار اهم الانشطة الفلاحية و المعيقات التي تواجه الفلاحين و اهم الخدمات الزراعية . واضعين كل المعطيات و المعلومات المتحصل عليها من شتى المصادر تحت مجهر تحليل و استنتاج لرفع الستار عن تطور النشاط الفلاحي بالمنطقة .

و من هده الدراسة وقع اختيارنا على وحات منطقة وادي ريغ المتكونة من ولايتي مغير و تقرت لكي تكون منطقة الدراسة , و بدلك حولنا بقدر المستطاع تحقيق عدة اهداف نذكر منها :

*معرفة اهم الانظمة الزراعية المستعملة .

*معرفة طريقة السقي المستعملة .

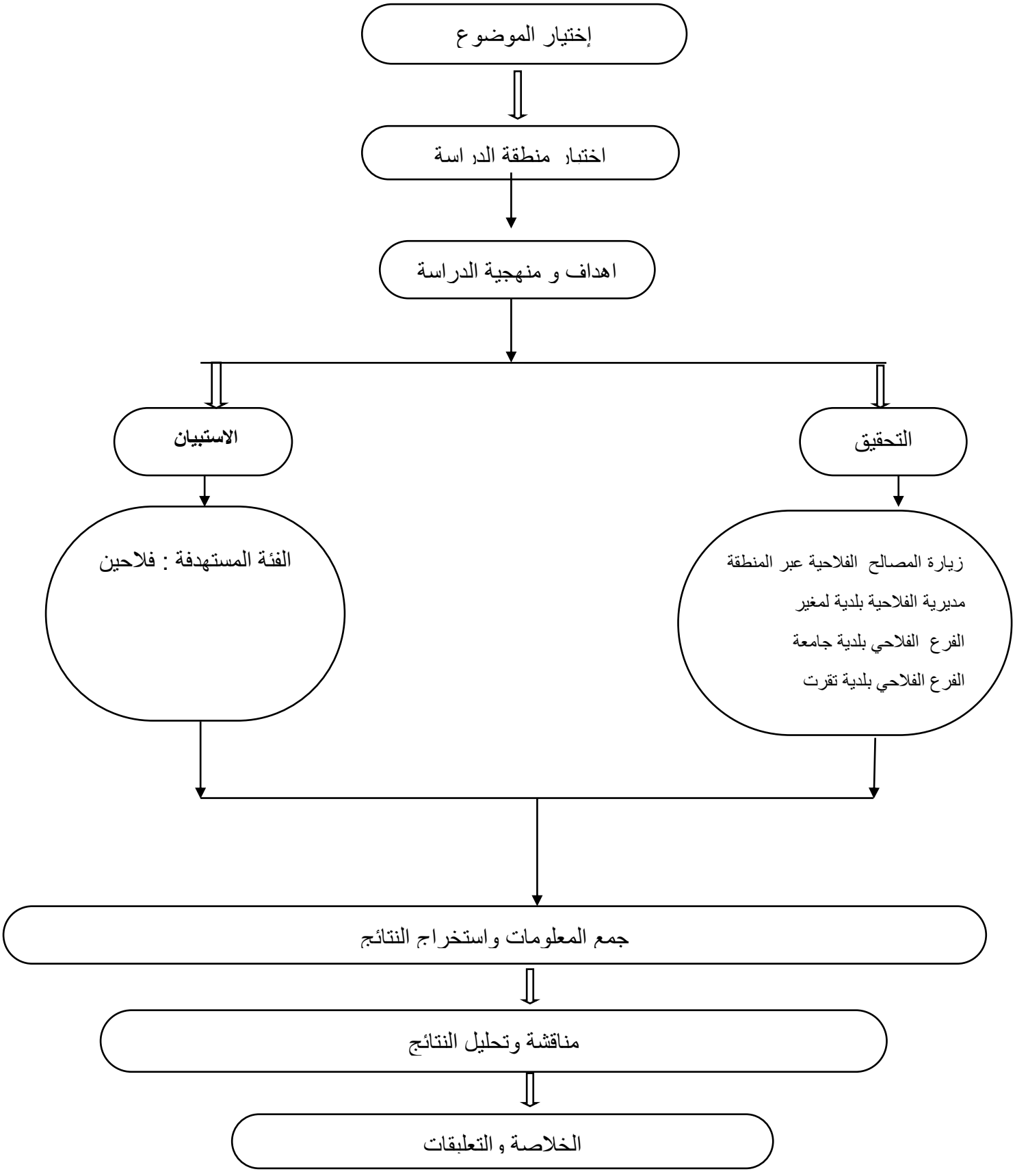
*معرفة مصدر مياه السقي .

*معرفة تأثير درجة الحرارة و الرطوبة و تساقط الامطار على النخيل .

*معرفة الافات التي تؤدي النخيل .

*معرفة ما ادا كان هناك فكرة تحويل الواحات الى مستثمرة فلاحية .

2-1- منهجية الدراسة :



1-3- الاستبيان

لقد تم التحقيق الميداني وفقا لاستمارة التحقيق التي تم من خلالها معالجة المحاور التالية :

*المحور الاول : معلومات خاصة بالفلاح .

*المحور الثاني : النشاط الفلاحي .

*المحور الثالث : العوائق والصعوبات.

الاستبيان : تم جمع المعلومات من خلال تحقيق مع مجموعة من الفلاحين حوالي 70 فلاح وملئ بطاقة اسئلة لاستبيان :.تم طرح اسئلة في كل محور تصب في أهداف كل محور حيث كان عددها الاجمالي 50 سؤال حيث كان توزيعها كالتالي :

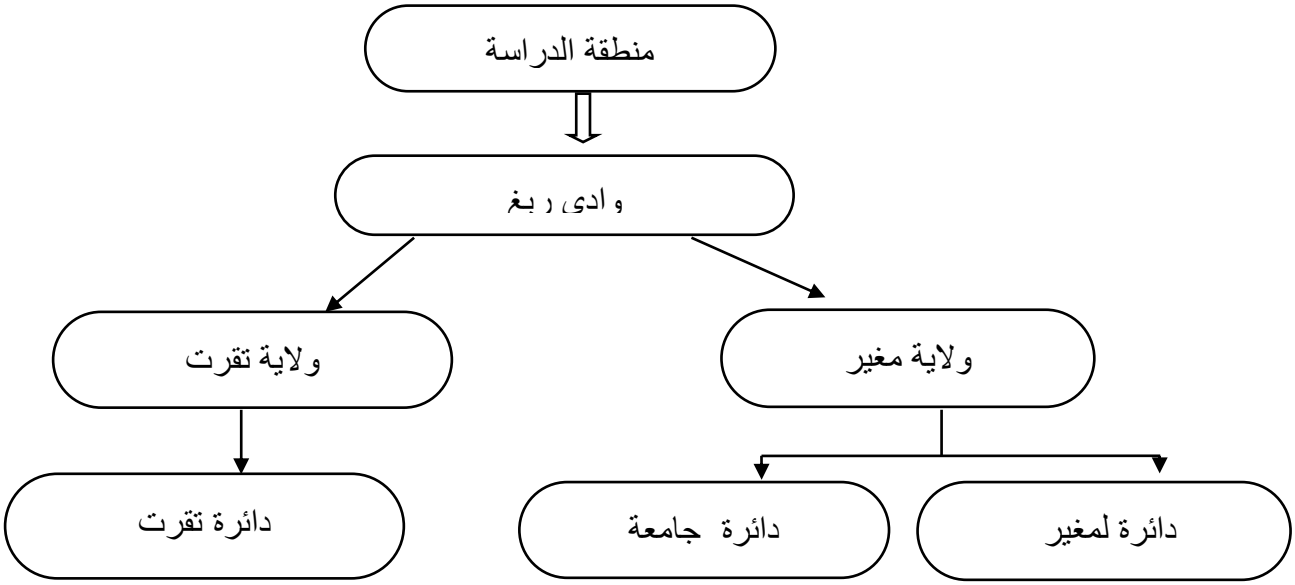
محور الاول يتكون من 13 سؤال والمحور الثاني يتكون من 27 سؤال والمحور الثالث يتكون من 9 أسئلة حيث الاستبيان موجود في الملحق .

1-4- حيز الدراسة واختيار العينات :

1-4-1- حيز الدراسة : انحصرت الدراسة الميدانية على وحات نخيل التمر في منطقة وادي ريغ ولمتكونة من دائرة لمغير وجامعة وتقرت .

1-4-2- اختيار العينات المدروسة :

أجريت الدراسة الميدانية على منطقة وادي ريغ وهومايوضحه الشكل التالي : حيث تم اختيار العينة عشوائيا مع تحديد فئة الفلاحين.



2- التحقيق الميداني:

2-1- إحصائيات: تم جمع الإحصائيات من مصادر رسمية تتمثل في مديريات الفلاحة التالية :

*مديرية الفلاحة لبلدية لمغير .

*الفرع الفلاحي لبلدية جامعة .

*الفرع الفلاحي لبلدية تقرت .

2-2- التحليل الإحصائي : تم معالجة نتائج الاستبيان ضمن جداول اكسال و استخراج النسب المئوية لكل متغير داخل كل سؤال من الأسئلة الاستبيان حيث مثلت النتائج في أعمدة و دوائر نسبية.

الفصل الثاني

التحليل والمناقشة

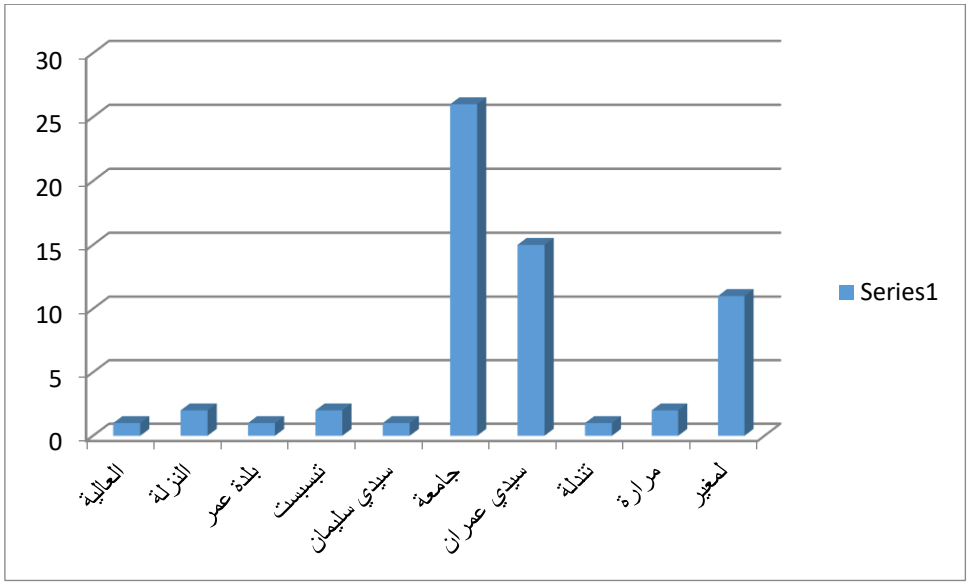
1 تحليل و مناقشة النتائج :

في هدا الجزء سنتطرق إلى عرض جميع المعلومات المتحصل عليها من خلال عملنا هدا , و القيام بمناقشتيها و تحليلها .

1-1 عرض و مناقشة الاحصائيات العمومية حول عينة الدراسة :

1 المحور الاول : معلومات خاصة بالفلاح:

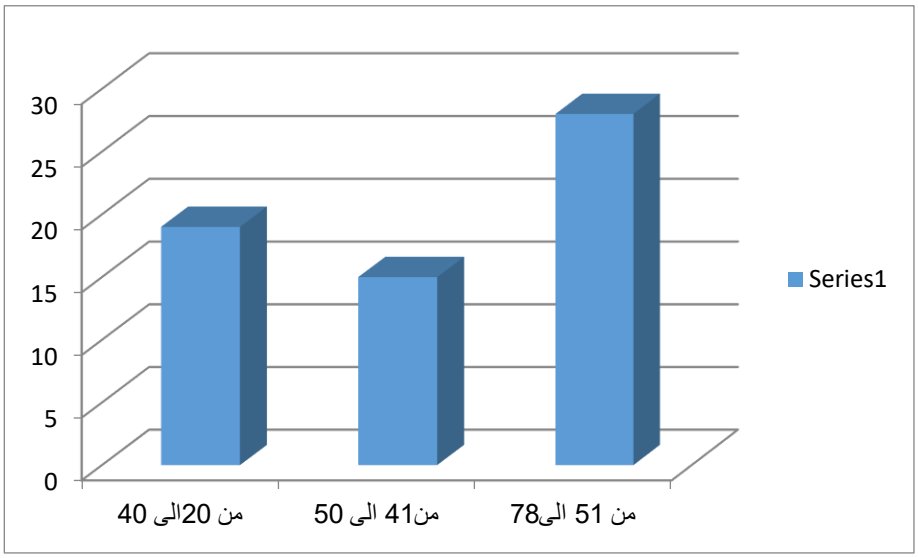
1-1توزيع الفلاحين على بلديات منطقة الدراسة :



الشكل رقم (6): بلديات منطقة الدراسة

من خلال الشكل رقم (6) نلاحظ تمركز اكثر عدد للعينات في بلدية جامعة و تليها سيدي عمران ثم تليها بلدية لمغير وبالنسبة قليلة في بلديات الاخرى .حيث كانت اكبر نسبة42بالمئة بجامعة ثم 24 بالمئة في سيدي عمران ثم 18 بالمئة في لمغيراما بلديات الاخرى تبسبست ، النزلة ، العالية ، بلدة عمر ، تندلة ، المرارة ، سيدي عمران بنسب قليلة جدا .

2-1 الفئات العمرية للفلاحين :

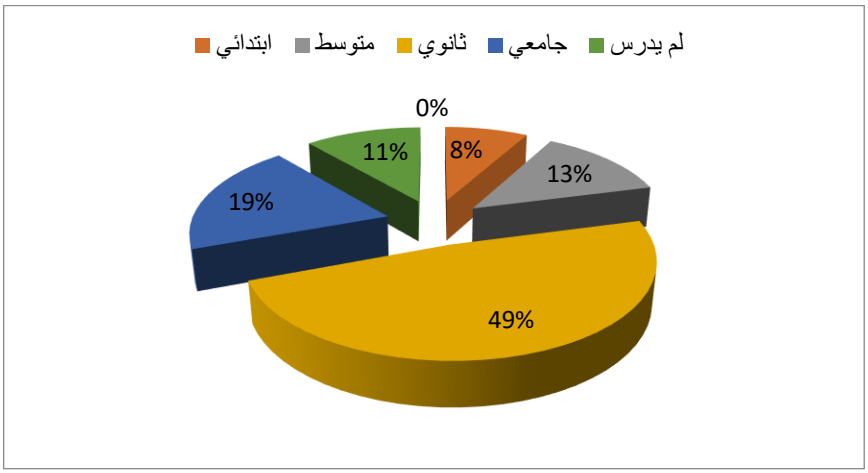


الشكل رقم (7) : يمثل اعمار عينات الدراسة

من خلال القراءة المباشرة الشكل (7) نلاحظ ان معظم الفلاحين تتجاوز اعمارهم 50 سنة وتليها فئة الشباب ثم فئة قليلة يتجاوز اعمارهم 40 سنة .

حيث نلاحظ ظهور فئة الشباب وهذا راجع الى اهتمامهم بالنشاط الفلاحي وهذا يؤدي الى قوة الانتاج ونهوض بالقطاع الفلاحي وتطوره

3-1 المستوى الدراسي:

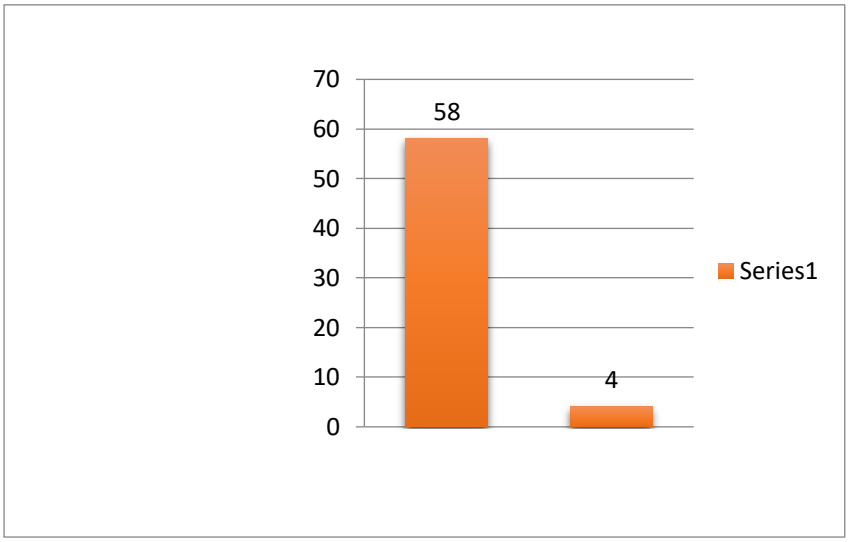


:

الشكل رقم (8): يمثل مستوى الدراسي لعينات الدراسة

من خلال الشكل (8) نلاحظ ان نسبة 49 بالمئة من الفلاحين مستواهم ثانوي ثم نسبة 19 بالمئة مستواهم جامعي ثم تليها مرحلة متقسط وابتدائي بالنسبة قليلة .

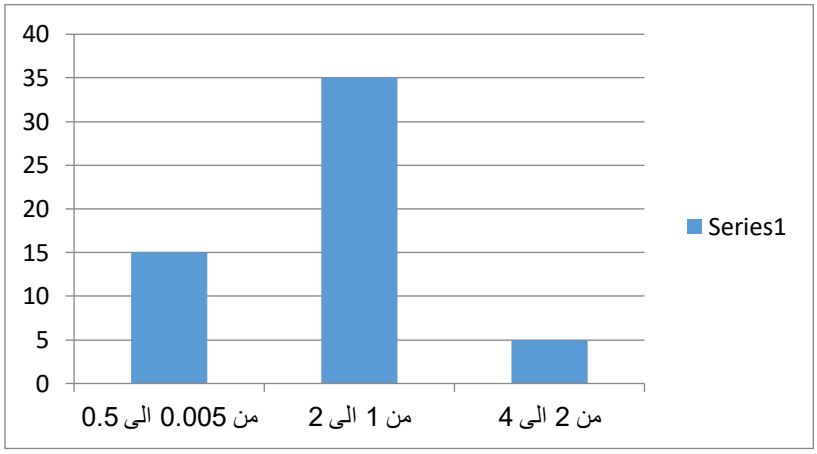
4-1 امتلاك الحقل :



الشكل رقم (9): يمثل ملكية فلاحين للحقل

من خلال الشكل رقم (9) نلاحظ ان لديهم حقل الفلاحين نسبة 94 بالمئة حيث كانت و 6 بالمئة بالاجابة بنعم الاجابة بلاتبين ان الفلاحين يعملون في حقول يمتلكونها الخاصة في المقابل هدا لايعمل ان هناك فلاحين يعملون في حقول غيرهم

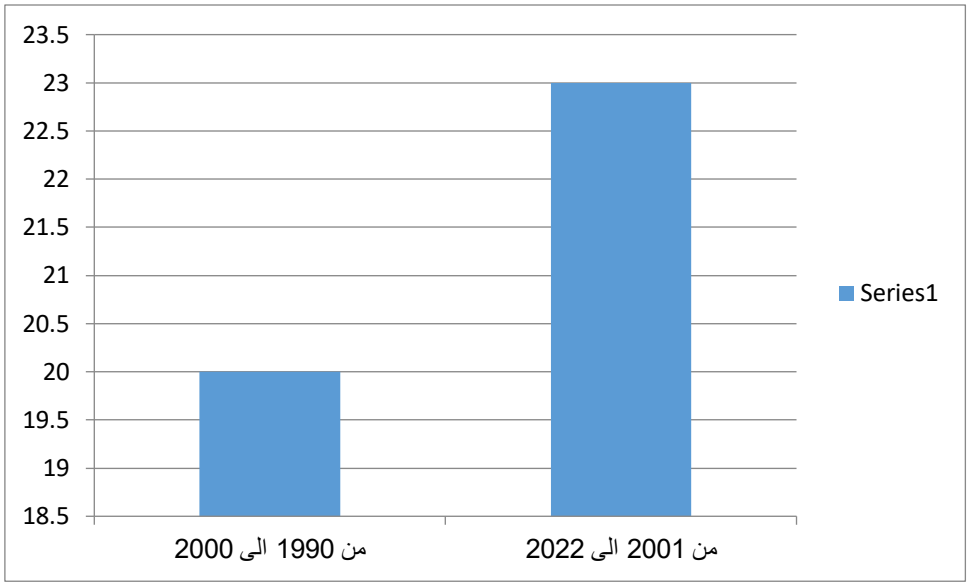
5-1مساحة الحقل:



الشكل رقم (10) : يمثل مجلات المساحة للعينات الدراسة

من خلال الشكل رقم (10) نلاحظ ان المساحة الغالبة هي من 1 هكتار الى 2 هكتار ثم تليها من 0.005 هكتار الى 0.5 هكتار و في المرتبة الاخيرة تكون الفئة من 2 هكتار الى 4 هكتار هي الاقل تواجد .

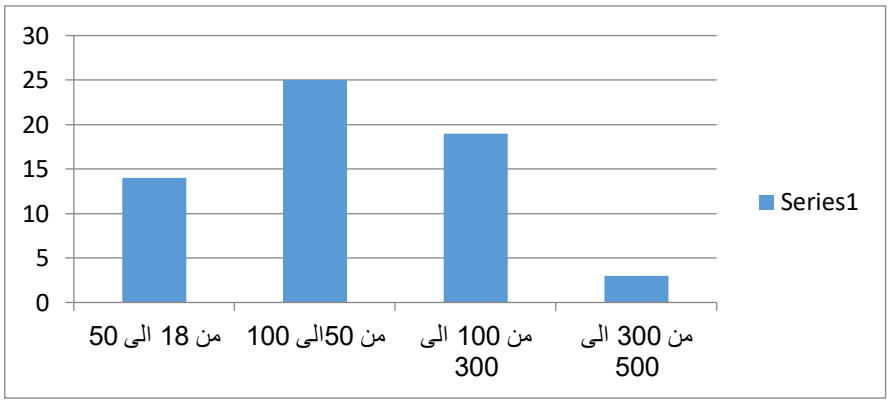
6-1 نشأة و عمر الحقل :



الشكل رقم (11) : يمثل المجال الزمني لحقول الفلاحين

من خلال الشكل رقم (11) نلاحظ أنأغلبية الفلاحين ليست حقولهم بحقول قديمة و الاقلية القليلة كانت حقولهم قديمة حيث كانت الحقول من 2001 الى 2022سنة كانت بنسبة 53 بالمئة اما الحقول من 1990 الى 2000 سنة كانت بالنسبة 47 بالمئة .

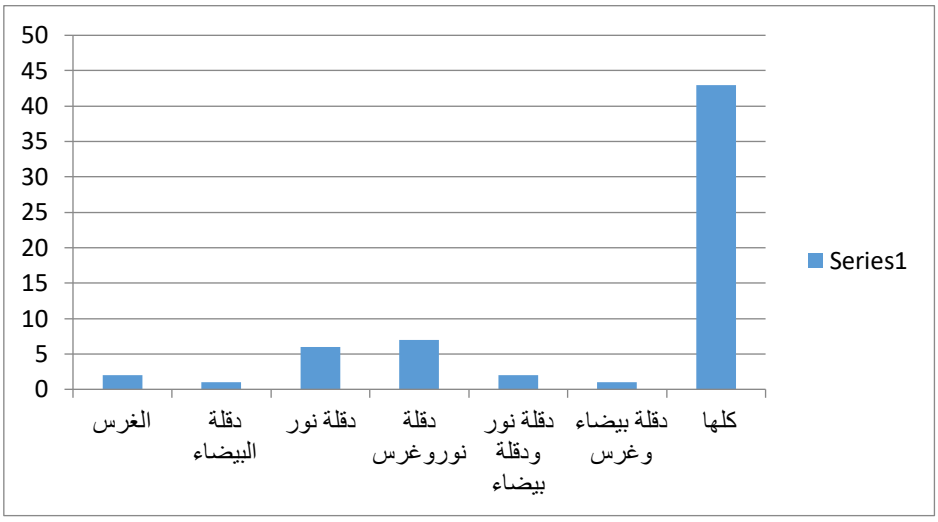
1-7 عدد النخيل:



الشكل رقم (12) : اعداد النخيل في حقول الفلاحين

من خلال الشكل رقم (12) نلاحظ أن عدد الدي يتراوح من 50 إلى 100نخلة هو اعلى نسبة متواجدة بالمنطقة حيث كانت نسبته 41 بالمئة و يليه العدد من 100 إلى 300 نخلة حيث كانت نسبته 31 بالمئة واما العدد من 18 إلى 50 نخلة كانت نسبته 23 بالمئة و اقل عدد كان من 300 إلى 500 نخلة بالنسبة 5 بالمئة . و منه يتضح لنا ان اكبر عدد النخيل بالمنطقة يتراوح بين 50 إلى 100 نخلة.

1-8 انواع التمور الموجودة :



الشكل رقم (13): انواع التمور

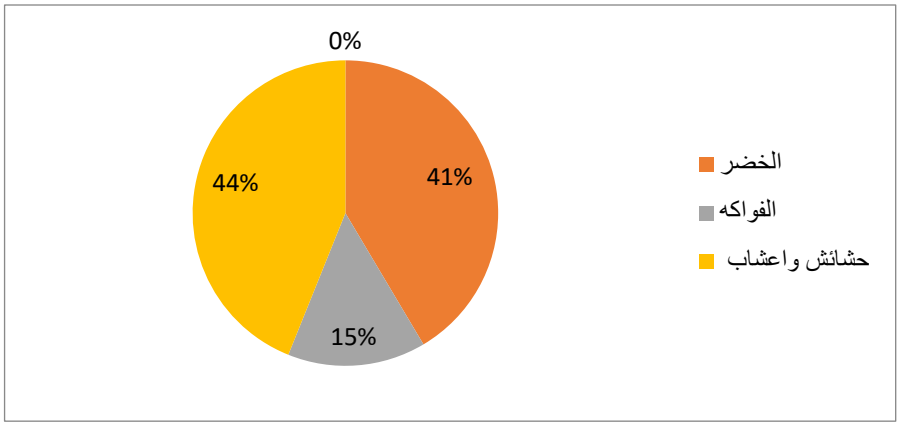
من خلال الشكل رقم (13) نلاحظ ان اغلابية الفلاحين يقومون بزراعة اغلب الانواع الموجودة بالمنطقة ويوجد القليل منهم يعتميدون على نوع او نوعين منفصلين حيث كانت الدقلة نور تفوق الانواع الاخرى ثم تليها الغرس و اخيرا دقلة البيضاء .

1-9 انواع الحيوانات التي يقوم بتربيتها الفلاحين :

الشكل رقم (14) : انواع الحيوانات التي يرابيها الفلاحين بالمنطقة

نلاحظ من خلال الشكل رقم (14) ان الماعز و الارانب و دجاج هي اكبر عدد و يليها اغنام و الطيور و يليها حمام و كلاب و منه يتضح ان النوع اكثر اعتناء في المنطقة هو الاغنام و الماعز يليها ارانب ثم دجاج و حمام وطيور واخيرا الكلاب.

1- 10 -الزرعات التحتية :



الشكل رقم (15):يمثل نسبة الزراعات التحتية الموجودة

من خلال الشكل (15) نلاحظ ان نسبة 44 بالمئة حشائش و اعشاب ثم 41 بالمئة خضر واخيرا 15 بالمئة فواكهو منه يتضح لنا ان فلاحين المنطقة يقومون بالزراعة الحشائش و اعشاب مثل الفصةوالبيطرف و البندراق و سلاطة و البرستيم و ثم الخضر مثل البصل و الفلفل و طماطم و بطاطا و اما الفواكه بالنسبة اقل مثل المشماش و الرمان و دلاع و التين .

مناقشة المحور الاول :

من خلال النتائج يضهر بوضوح أن هناك اهتمام ملحوض من قبل الشباب النشاط الفلاحي . و يمكن أن يكون هدا مؤشرا على توفير أهم ميزة تساهم في قوة الانتاج و تطور القطاع الزراعي في المنطقة .و يرجع ذلك الى امكانيات الاقتصادية و ثقافية المتاحة للشباب في المنطقة و دور التعليم و التوعية الزراعية . كما تظهر نسبة كبيرة من الفلاحين في منطقة الدراسة لديها مستوى تعليم ثانوي، ونسبة ملحوظة لديها مستوى تعليم جامعي. يمكن أن يؤدي هذا التعليم المرتفع إلى تحسين مهارات الفلاحين ومعرفتهم في مجال الزراعة، وبالتالي يمكن أن يسهم في تحسين الإنتاجية والجودة في القطاع الزراعي وتعزيز الممارسات الزراعية المبتكرة واعتماد التقنيات الحديثة.

النتائج توضح تنوعًا في مساحات الحقول للفلاحين، إلا أنها تنحصر في قيم لا تتجاوز 5 هكتار حيث تتراوح بين 1 و 2 هكتار في الغالب، كما أن عدد النخيل للفلاحين يتراوح بين 50 و 100 نخلة وهي أعداد قليلة مرتبطة بمساحة الحقل. ويغيب هنا المساحات الواسعة أين يمكن أن يصبح الانتاج الزراعي ذو أثر اقصادي وتجاري كبير، يمكن أن يكون هذا النقص في المساحات الزراعية الواسعة عائقًا أمام تحقيق إمكانات الإنتاج الكبيرة والتجارة الزراعية. واستثمار المساحات الواسعة يمكن أن يسهم في زيادة الإنتاجية، وتعزيز تنوع المحاصيل المزروعة، وتوفير المزيد من فرص العمل والدخل للفلاحين.

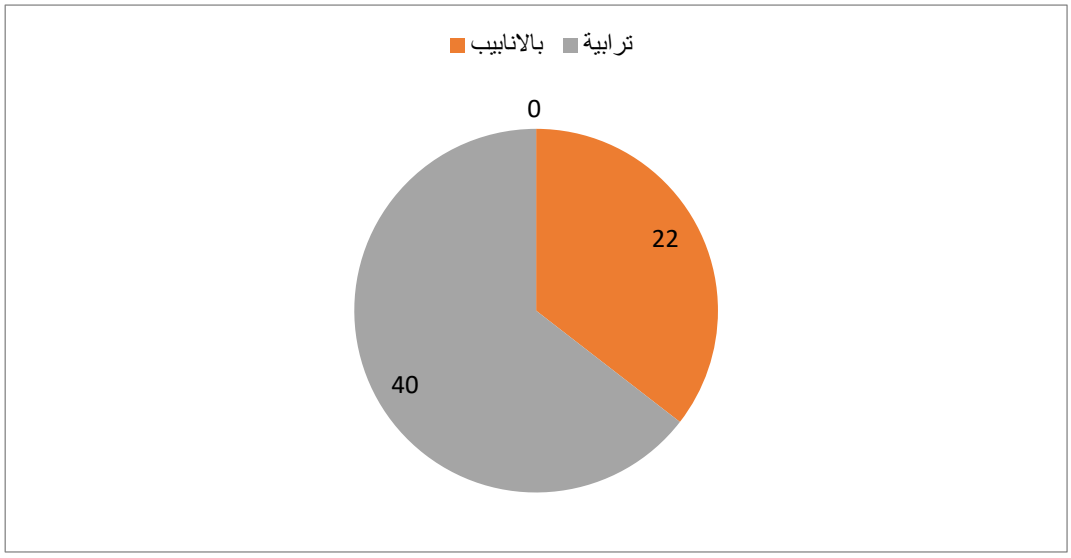
يمكن أن يكون سبب ضيق المساحات الزراعية في وادي ريغ توقرت هو تفضيل الفلاحين للنمط الزراعي المعاشي والعائلي على النمط الاستثماري التجاري. يعتمد الفلاحون في هذا النمط على الزراعة كوسيلة لتأمين الغذاء والدخل لعائلاتهم، ولا يسعون بشكل كبير إلى توسيع المساحات أو زيادة الإنتاجية بغرض الربح التجاري.

هذا النمط الزراعي المعاشي والعائلي قد يكون مرتبطًا بعوامل اجتماعية وثقافية واقتصادية محددة في المنطقة. والرغبة في الحفاظ على الأراضي الزراعية داخل الأسرة ومنع التجزئة أو بيع الأراضي لأغراض تجارية. قد يكون لديهم أيضًا قلة المعرفة أو الوعي بفرص التوسع والتحول إلى زراعة تجارية.

لتغيير هذا النمط وتوسيع المساحات الزراعية وتحقيق الاستدامة والاستفادة الاقتصادية، يمكن توجيه جهود التثقيف والتوعية للفلاحين بفوائد النمط الاستثماري التجاري والتكنولوجيات الحديثة المتاحة. يجب توفير الدعم والتمويل للفلاحين لتوسيع المساحات واستثمار في المعدات والتقنيات الزراعية الحديثة التي تساعدهم على زيادة الإنتاجية والربحية.

2- المحور الثاني : النشاط الفلاحي :

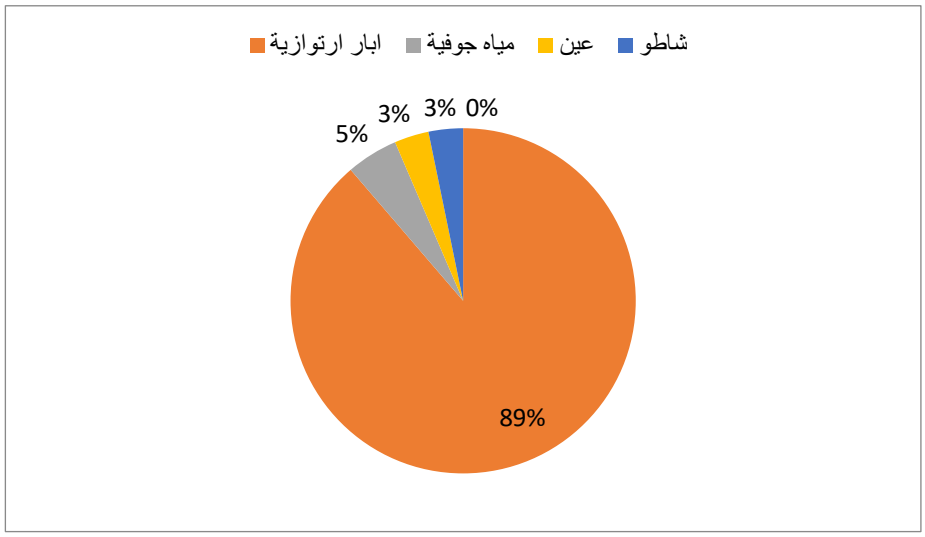
2-1- تحديد طريقة السقي :



الشكل رقم (16): يمثل طريقة السقى المستعملة في منطقة وادي ريغ

من خلال الشكل رقم (16) نلاحظ عند اغلب الفلاحين عينات الدراسة ان طريقة السقي مستعملة لديهم وهي ترابية حيث نلاحظ 40 شخص أي نسبة 65% من الفلاحين يقوم بالسقي بطريقة الترابية اما 22 شخص أي نسبة 35% منهم يسقون عن طريق الانابيب وهدا راجع الى تكلفة السقي عن طريق الانابيب العالية مما يجعل الفلاح لايستعمل هده الطريقة .

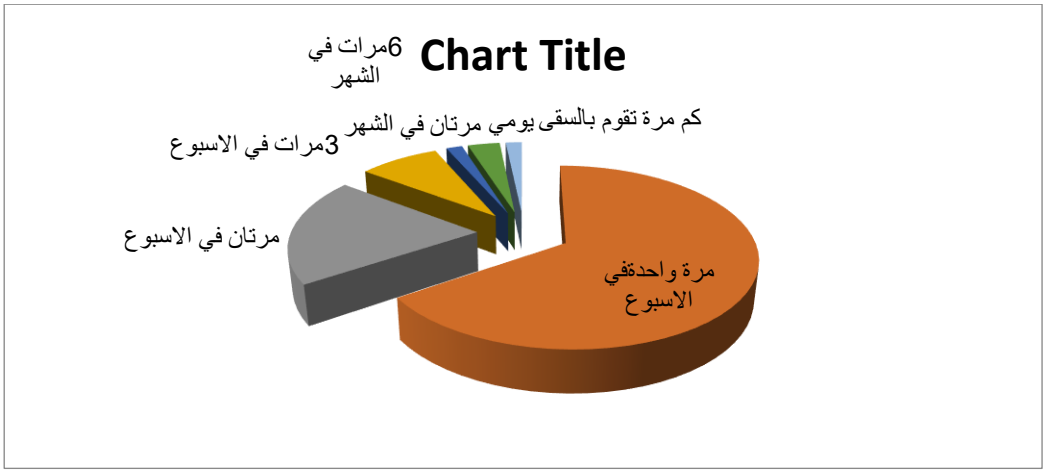
2-2 مصدر المياه السقي :



الشكل رقم (17): يمثل مصدر مياه السقي في المنطقة وادي ريغ

من خلال الشكل رقم (17) نلاحظ ان مصدر المياه السقي عند الفلاحين يتجاوز 85% من الابار الارتوازية يليها المياه الجوفية بالنسبة ضئيلة تصل الى 5% ثم تليها عين والشاطو أي نستنتج ان منطقة وادي ريغ يعتمدون على الابار الارتوازية في عملية السقي الموجودة داخل القطع الفلاحية .

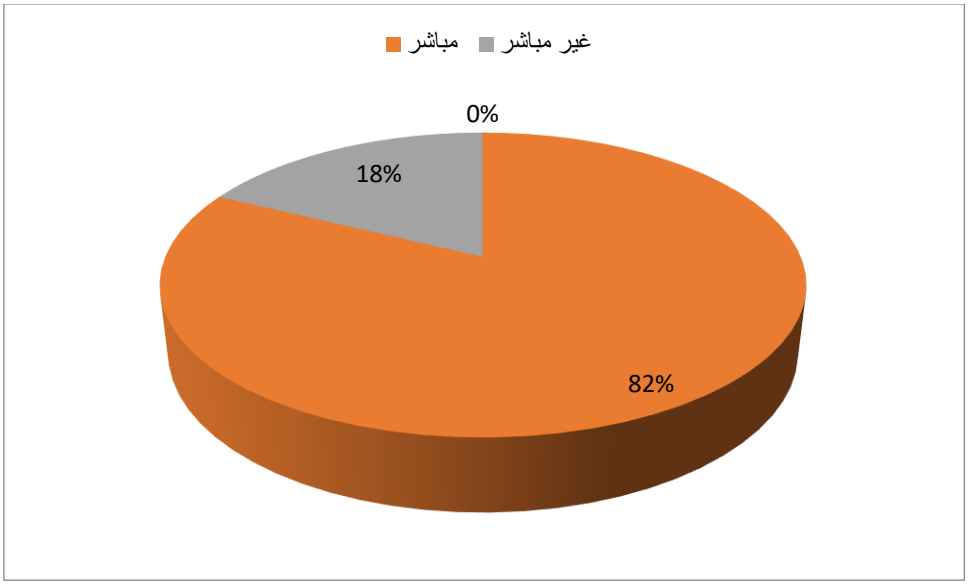
2-3عدد مرات السقي :



الشكل رقم (18) : يمثل عدد المرات التي يقوم فيها بالسقي المزروعات في الاسبوع

من خلال الشكل رقم (18)نلاحظ ان عدد مرات السقي في الاسبوع تكون مرة واحدة أي تجاوزات 65% هي نسبة الكبيرة ثم تليها 20% مرتان في الاسبوع .

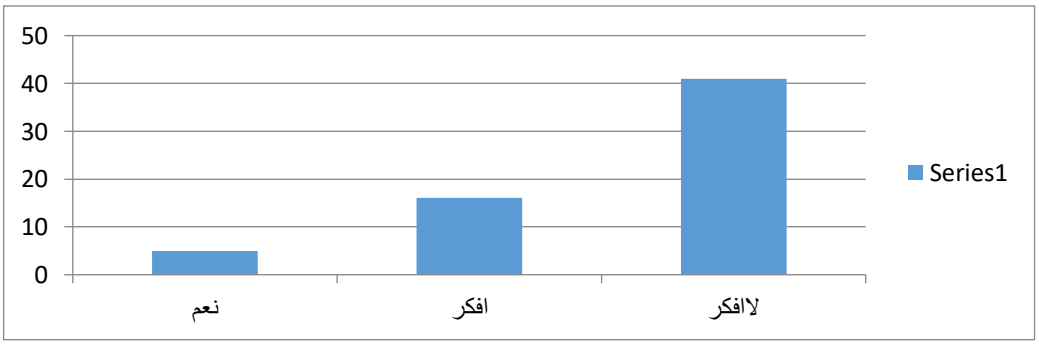
2-4- طريقة جني التمور :



الشكل رقم (19): يمثل طريقة جنى التمور في المنطقة

من خلال شكل رقم (19) نلاحظ عملية الجنى التمور في المنطقة تكون بالطريقة المباشرة أي تحتل نسبة 82% من النسبة الكلية أي اجمع الفلاحين على ان طريقة الجنى تكون مباشرة اسهل من الطرق الاخرى .

2-5- قيام الفلاحين بالتحويل المزرعة إلى مستثمرة :

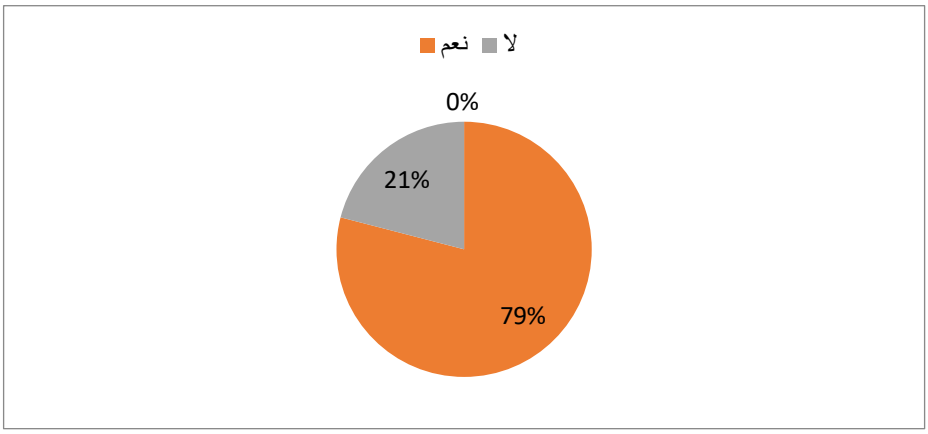


الشكل رقم (20) : يمثل نسبة الفلاحين الذين قامو بالتحويل المزرعة الى مستثمرة فلاحية

من خلال الشكل رقم (20) نلاحظ ان معظم الفلاحين لم يفكرو في تحويل المزرعة لي المستثمرة فلاحية اي تصل نسبتهم 66% ثم تليها الفلاحين الذين يفكرون في ذلك بنسبة 26% اما بالنسبة للفلاحين

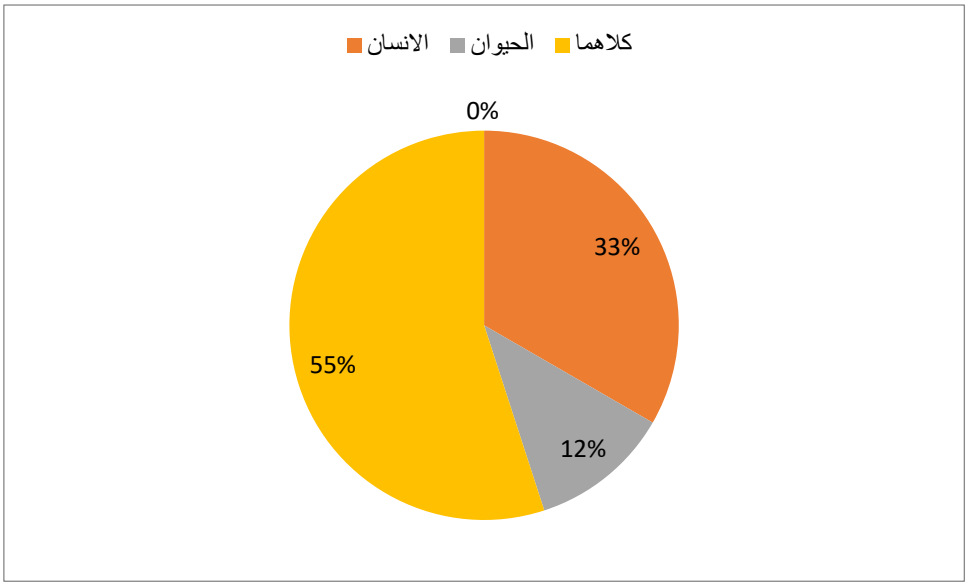
الذين قامو بالتحويل المزرعة نبستهم قليلة تصل الى 8% ومنه نستنتج ان الفلاحين بالمنطقة نسبة القليلة منهم يفكرون في تحويل المزرعة الى مستثمرة .

2-6- نسبة وجود السرقة و التخريب :



الشكل رقم (21) : يمثل نسبة عمليات السرقة التي يتعرض لها الفلاح

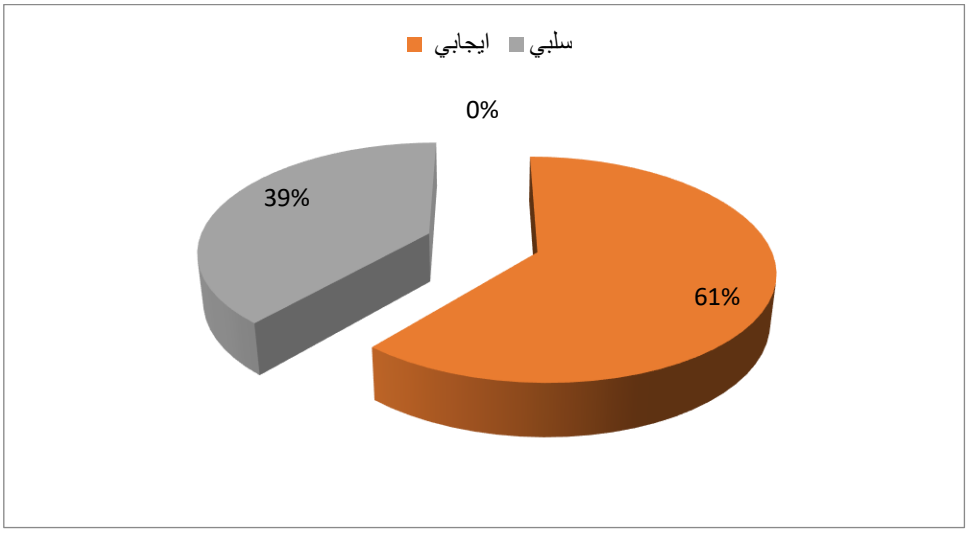
من خلال الشكل رقم (21) نلاحظ ان اغلب الفلاحين منطقة وادي ريغ يتعرضون الى السرقة تصل نسبتهم الى 79% وتعتبر النبسة كبيرة ثم تليها نبسة 21% من الفلاحين اجابو ب لا



الشكل رقم (22) : يمثل نسبة عملية التخريب

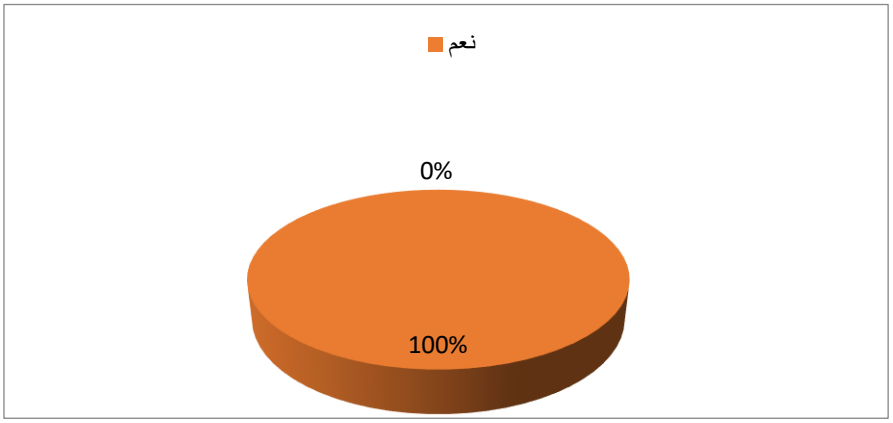
من خلال الشكل رقم (22) نلاحظ ان عملية التخريب في المنطقة يكون من طرف الانسان والحيوان معا بنسبة 55% ثم تليها التخريب من طرف الانسان بنسبة 33% ثم في المرتبة الاخيرة يكون من طرف الحيوان بنسبة 12% ومنه نستنتج ان عملية التخريب كبيرة في المنطقة وهدا راجع لعدم وجود حراس وكذلك غياب الكاميرات والامن في المنطقة .

2-7- قرب المزرعة من العمران:



الشكل رقم (23): يمثل نبسة قرب المزرعة من العمران في المنطقة

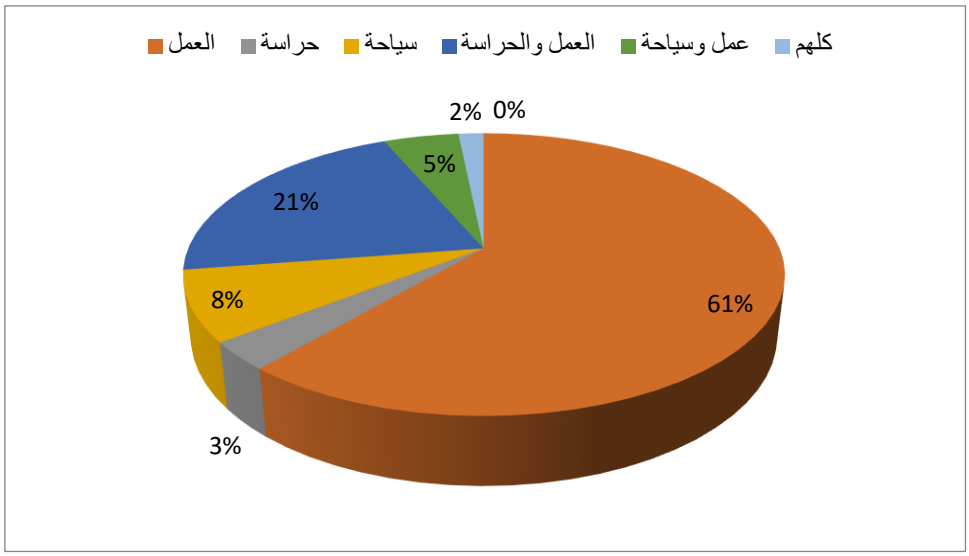
من خلال الشكل رقم (23) نلاحظ ان معظم الايجابات الفلاحين عن قرب المزرعة من العمران كانت بالايجاب أي تحتل نسبة 61% ثم تليها نسبة 39% كانت ايجابتهم بالسلب ومنه نستنتج ان قرب المزرعة من العمران ايجابي وهدا لتسهيل عملية تنقل وكدلك حراسة الفلاحين للمزرعة.



الشكل رقم (24) : يمثل نسبة الفلاحين الذين يقومون بالزيارة المزرعة

من خلال الشكل (24) نلاحظ ان الفلاحين كانت اجابتهم بنعم بنسبة 100% يقومون بالزيارة المزرعة ومن نستنتج ان علاقة الفالحبالارض علاقة جد وطيدة اذ يعتبر النشاط الزراعي اي خدمة الارض نشاط اساسي ومعتمد عليه لدى اغلب الفلاحين .

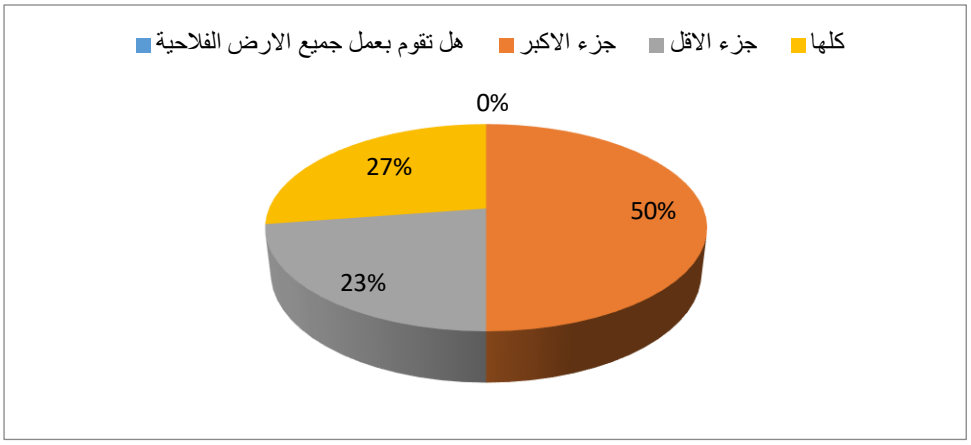
2-8-مداومة الفلاحين على زيارة المزرعة :



الشكل رقم (25) : يمثل نسبة مدومة الفلاح على زيارة المزرعة

من خلال الشكل رقم (25) نلاحظ ان معظم الفلاحين يقوم بالزيارة المزرعة من اجل العمل أي تصل نبستهم 61% ثم تليها الفلاحين الذي يقوم بالزيارة المزرعة من اجل العمل والحراسة تصل نسبتهم 21% ومنه نستنتج ان مجتمع وادي ريغ مجتمع فلاحي ومهتم بالنشاط الفلاحي الان الفلاحين يعتبرون خدمة الارض مصدر الوحيد لسد حاجيتهم الغذائية كما يعتبر مصدر رزق لبعض العائلات .

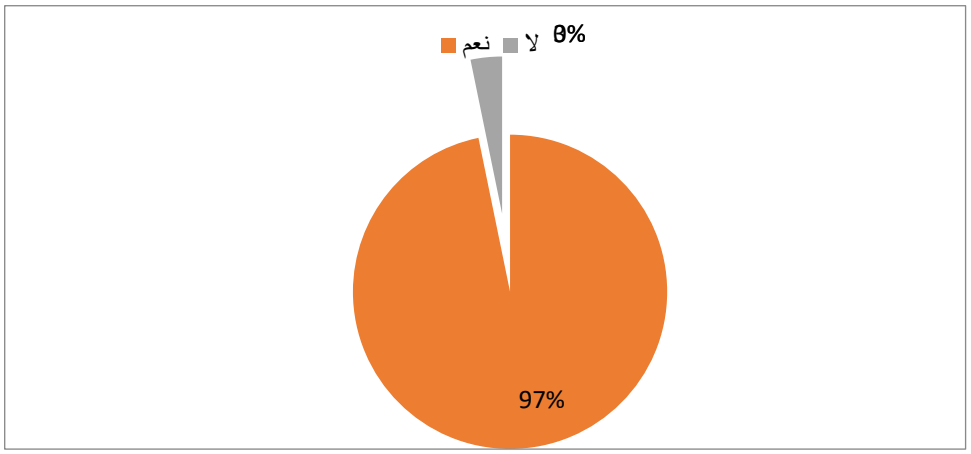
2-9- استغلال الفلاحين للارض:



الشكل رقم (26) : يمثل نسبة عمل الفلاحين للارض الفلاحية

من خلال الشكل رقم (26) نلاحظ ان نبسة الفلاحين الذين يقومون بعمل الجزء الاكبر من الارض الفلاحية هم الاغلبية حيث تصل نسبتهم الى 50% ثم تليها الفلاحين الذين يقومون بزراعة كل الارض الفلاحية بنسبة 27% وفي الاخير الفلاحين الذين يقومون بزراعة الجزء الاقل بنسبة 23% . ومنه نستنتج ان الفلاحين مهتمون بزراعة كل الارض وتنوع الزراعات فيها وهدا الاستغلالها والاستفادة منها .

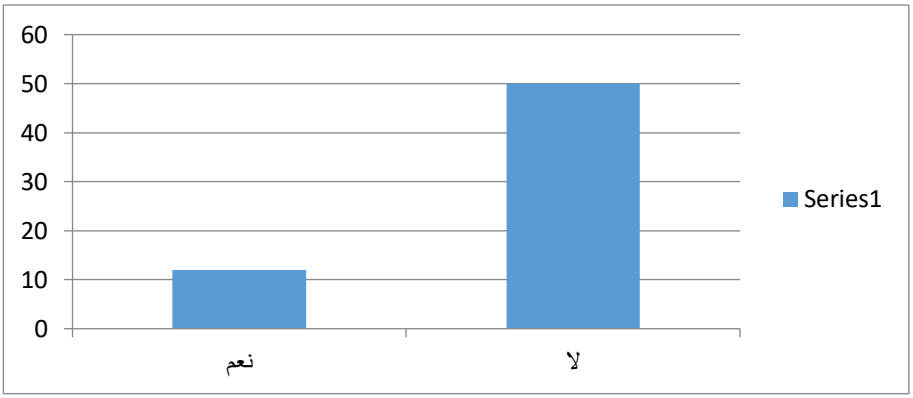
2-10- العمال الدين يقومون بالعناية بالمزرعة :



الشكل رقم (27) : يمثل نسبة الفلاحين الذين يقومون بالعناية بالمزرعة

من خلال الشكل رقم (27) نلاحظ ان اغلبية الفلاحين بنسبة 97% يقومون بالعناية بالمزرعة اما نسبة 3% لا يهتمون بالعناية . ومنه نستنتج ان الفلاحين مهتمون بالفلاحة ومزريعهم وهدا لتجنب الامراض والافات التي تصيب الزراعة لتجنب خسارة المنتوج .

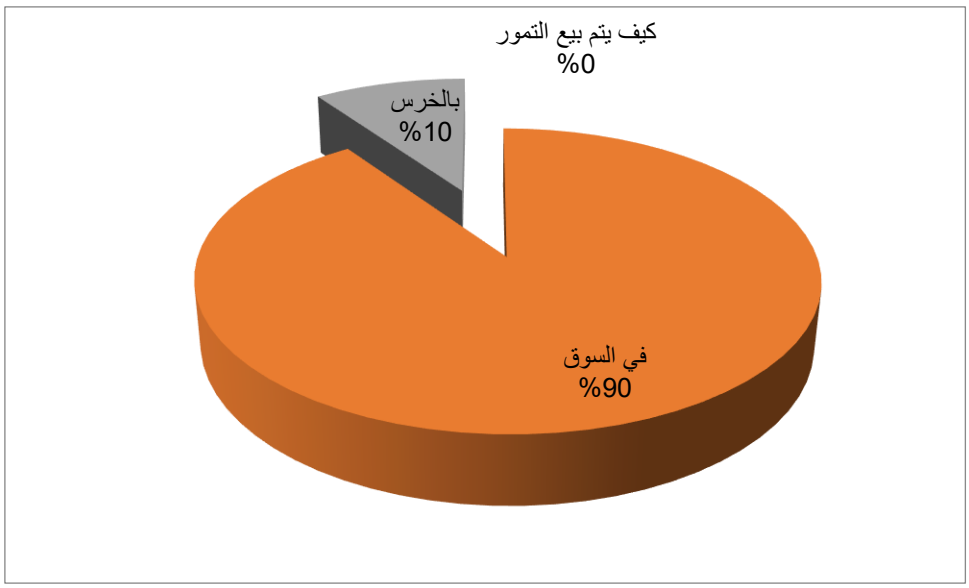
12-2انخراط الفلاحين بالتعاونية الفلاحية :



الشكل رقم (28) : يمثل نسبة الفلاحين المنخرطين بالتعاونية او جمعية فلاحية

من خلال الشكل رقم (28) نلاحظ ان اغلبية الفلاحين ليس منخرطين في تعاونيات وجمعيات فلاحية لاحيث كانت نسبة الفلاحين الدين اجابو ب لا نسبة كبيرة وصلت الى 81% .

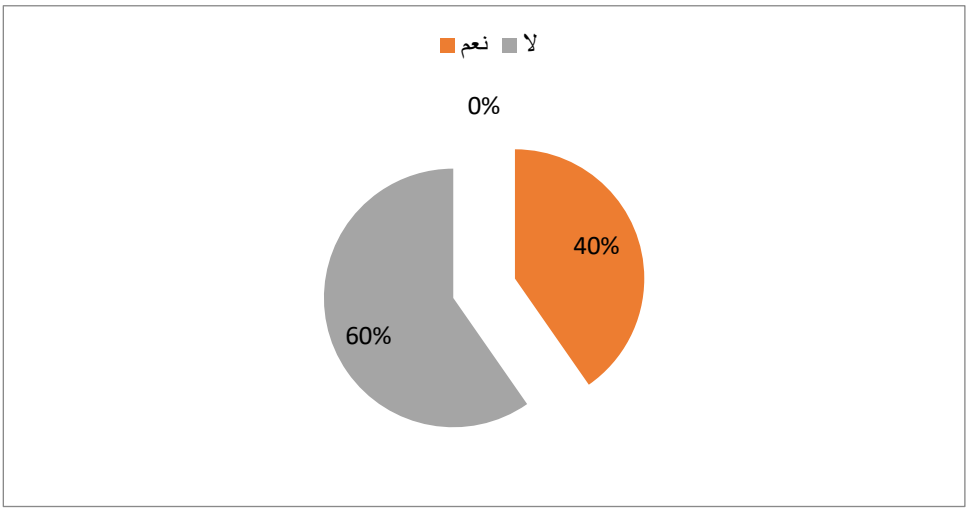
2-11- بيع التمور :



الشكل رقم (29) : يمثل كيفية بيع التمور في منطقة وادي ريغ

من خلال الشكل رقم (29) نلاحظ ان اغلب الفلاحين يعتمدون على بيع منتوجهم من التمور في السوق الاسبوعية اما بالنسبة 10% منهم يقومون بالخرس المنتوج ومنه نستنتج ان بيع التمور في السوق تكون عملية ساهلة وسريعة وتساعد الفلاحين في تعامل مع المشتري .

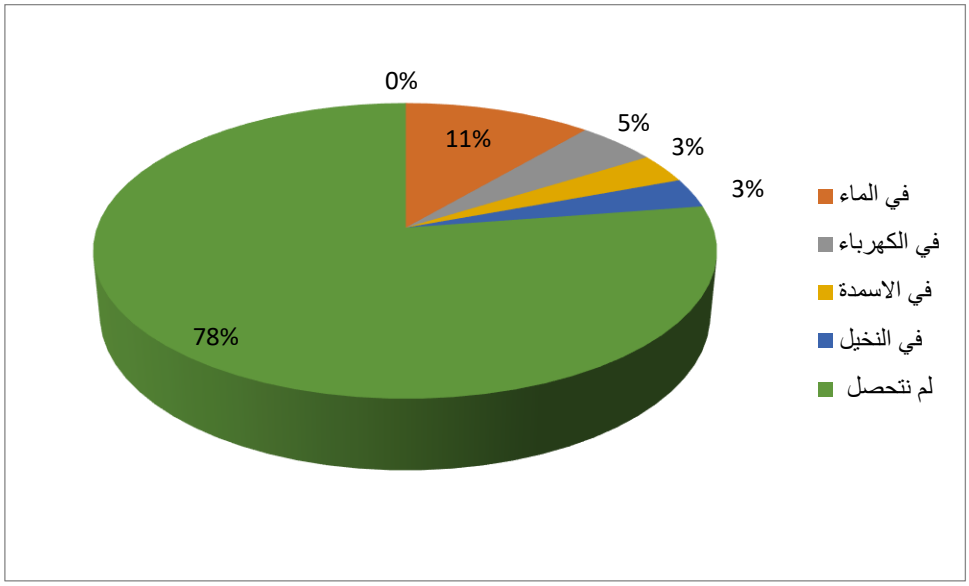
12-2- صعوبات بيع :



الشكل رقم (30) : يمثل نسبة صعوبة في بيع منتوج التمور

من خلال الشكل رقم (30) نلاحظ ان نسبة 60% من الفلاحين يجيدون صعوبة في بيع المنتوج ونسبة 40% منهم يكون بطريقة ساهلة ومنه نستنتج ان الفلاح يواجه مشكلة في بيع منتوجه

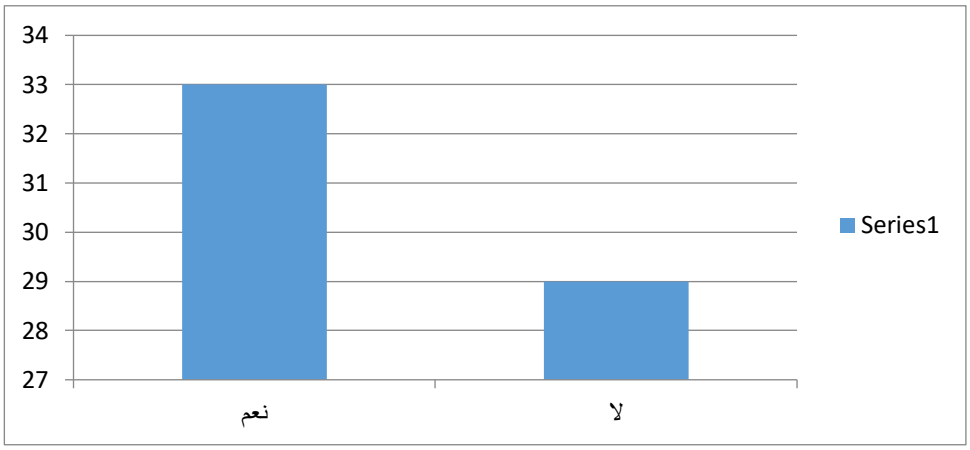
13-2- الدعم الدي يتحصل عليه الفلاحين من المصالح الفلاحية :



الشكل رقم (31) :يمثل الدعم المتحصل عليه الفلاحين من المصالح الفلاحية

من خلال الشكل رقم (31) نلاحظ ان اغلبية الفلاحين غير متحاصلين على الدعم الفلاحي حيث تصل نسبتهم الى 78% وقليل منهم متحاصلين على الدعم في الماء واالكهرباء والاسمدة ومنه نستنتج ان الدولة لا تقوم بالدخم الفلاحين لكي يستثمرو في فلاحتهم .

14-2- الانخراط في الاحصاء الفلاحي :



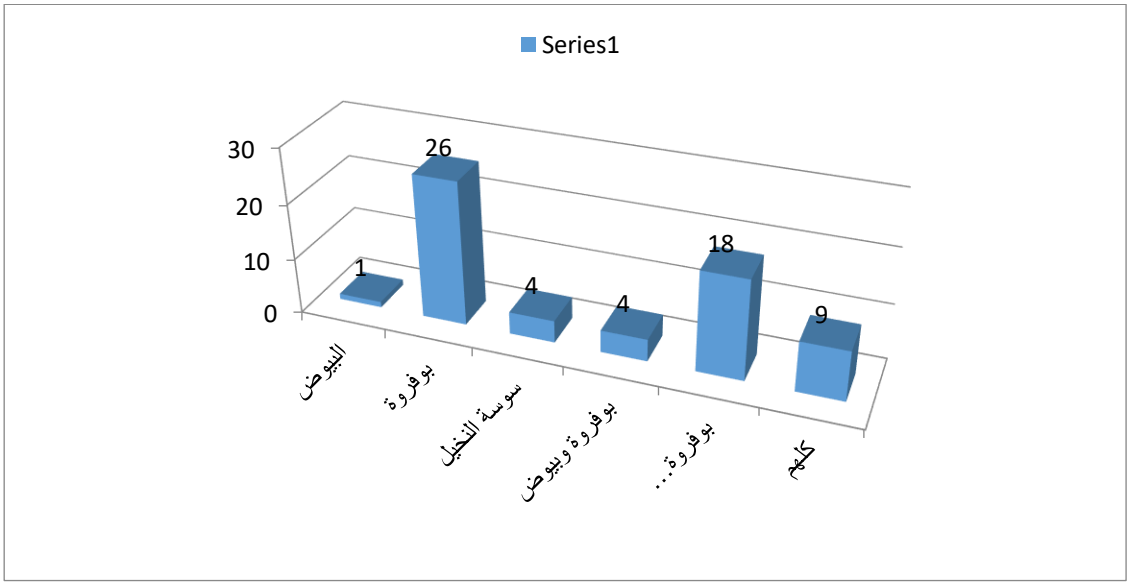
الشكل رقم (32) : يمثل نسبة الفلاحين المنخرطين في الاحصاء الفلاحي

من خلال الشكل رقم (32) نلاحظ ان اغلبية الفلاحين منخرطين في الاحصاء الفلاحي بنسبة53% اجابو بنعم و47% اجابو ب لا

15-2- طريقة التلقيح :

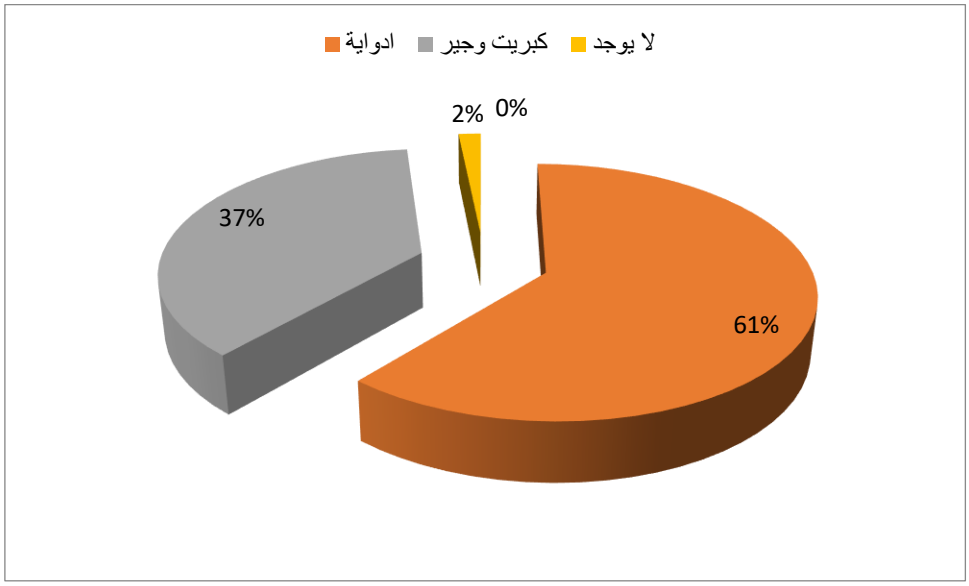
نلاحظ ان اغلب الفلاحين يقومون بتلقيح النخيل بطريقة تقليدية يعني يداويا

16-2- الافات و الامراض التي تصيب النخيل و طريقة مكافحتها :



الشكل رقم (33): يمثل الافات والامراض التي تصيب النخيل

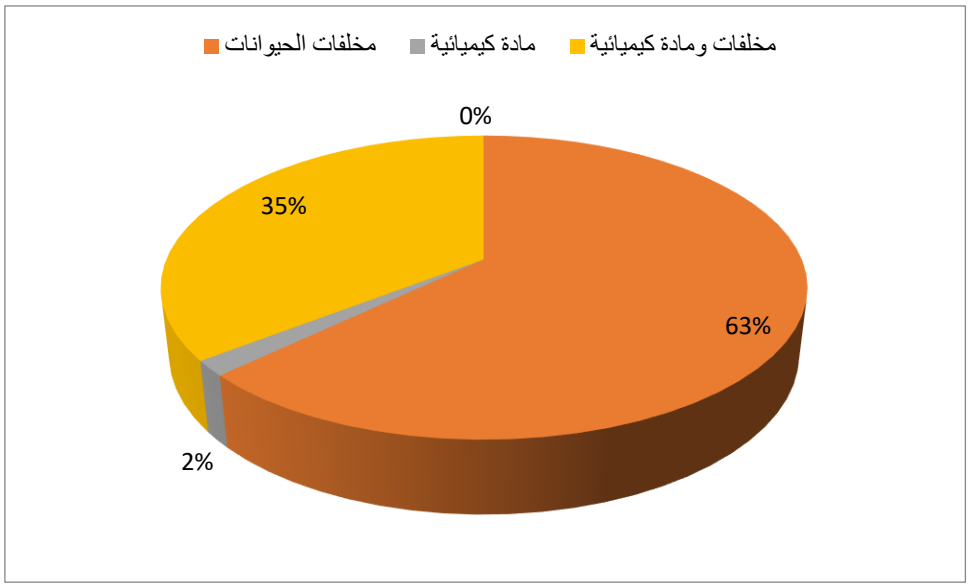
من خلال الشكل رقم (33) نلاحظ ان افة بوفورةهي النسبة الكبيرة التي تصيب النخيل ثم تليها السوسة النخيل والبيوض وومنه نستنتج عدم اهتمام الفلاح بالعناية المزرعة بعد الحصاد هو لي يؤدي اصابة النخيل



الشكل رقم (34): يمثل طريقة المكافحة من الافات والامراض التي تصيب النخيل

من خلال الشكل رقم (34) نلاحظ ان طريقة المنتشرة في مكافحة الافات والامراض التي تصيب النخيل تعالج بالادواية الكيميائية بنسبة 61% ثم تليها طريقة تقليدية بالكبريت والجير بنسبة 37% . ومنه نستنتج ان اغلب الفلاحين يستعملون مواد كيميائية لتسريع عملية المعالجة .

17-2- الاسمدة المستعملة:



الشكل رقم (35) : يمثل نسبة الاسمدة المستعملة في المنطقة

من خلال الشكل رقم (35) نلاحظ ان نسبة استعمال المخلفات الحيوانية هي اعلى نسبة حيث كانت بنسبة 63 بالمئة ثم تليها مخلفات حيوانية و استعمال المواد الكيميائية بالنسبة 35 بالمئة و اخيرا مواد الكيميائية بالنسبة 2 بالمئة . و منه نستنتج ان الفلاحين بالمنطقة يعتمدون على المخلافات الحيوانية بدرجة كبيرة و هدا الامر يعد جيد من اجل صحة الانسان و عدم تضرر التربة و الحفاظ على الخصائص المميزة لها و هدا يجعل المنتوجات الزراعية بالمنطقة تعد صحية و امنة على صحة المجتمع

مناقشة المحور الثاني:

طريقة السقي المتبعة في منطقة الدراسة تشير إلى الاعتماد على شبكة سقي ترابية هي الأكثر استخدامًا بين الفلاحين في منطقة وادي ريغ، حيث يقوم 65% منهم باستخدامها. تعكس هذه النتيجة الاعتماد الكبير على تقنيات السقي التقليدية والعائلية التي تم توريثها عبر الأجيال. خاصة وأن مصدر المياه الرئيسي للسقي في المنطقة هو الآبار الارتوازية، حيث يعتمد عليها أكثر من 85% من الفلاحين. وتليها المياه الجوفية بنسبة ضئيلة تصل إلى 5%. يعكس هذا الاعتماد على الموارد المحلية للمياه والحاجة الملحة لتوفير مصادر مستدامة للري الزراعي في المنطقة.

هناك ارتباط وثيق بين توفر الماء وعدد مرات السقي في الأسبوع ويتراوح بين مرة واحدة ومرتين في الأسبوع، حيث يقوم 65% من الفلاحين بسقي المزروعات مرة واحدة في الأسبوع. هذا يشير إلى أن الفلاحين قد يعتمدون على نظام الري الذي يتطلب كمية محدودة من المياه ويركز على استخدامها بكفاءة. ويتطلب تعزيز التحسينات التقنية في نظام الري، مثل استخدام تقنيات الري الحديثة والمحسنة،

معظم الحقول الزراعية تقع بالقرب من المناطق العمرانية وهذا يعتبر إيجابيًا بالنسبة لمعظم الفلاحين في وادي ريغ، حيث أجاب 61% منهم بإيجابية.وذلك يوفر تسهيلات في النقل. إلا أن ذلك جعل الفلاحون يواجهون تحديات في سلامة المزروعات، حيث يتعرض العديد منهم لعمليات السرقة بنسبة تصل إلى 79%. وتشير النتائج أيضًا إلى وجود تخريب من قبل البشر أوالحيوانات، مما يؤكد على الحاجة إلى تعزيز التدابير الأمنية والرقابية في المنطقة. لحماية الممتلكات الفلاحية من السرقة والتخريب. كما يمكن تشجيع التواصل والتعاون بين المزارعين والمجتمع المحيط، وتعزيز قيمة الزراعة وأهميتها في المجتمع للحفاظ على العلاقة الوثيقة بين الفلاحين وأراضيهم. كما يقوم الفلاحين بزيارة المزرعة بشكل منتظم، مما يعكس العلاقة الوطيدة والاهتمام الكبير للفلاحين بأراضيهم ومزارعهم. يُعتبر النشاط الزراعي مصدر رزق أساسي ومهم للعائلات في المنطقة.

يهتم الفلاحين بزراعة واستغلال كل المساحة الفلاحية وعدم الاكتفاء بزراعة النخيل فقط وتنوع الزراعات التحتية فيها يدل على رغبتهم في استغلال الأراضي بشكل كامل واستفادة قصوى منها. قد يكون ذلك بسبب الاعتماد الكبير على الزراعة كمصدر رزق أساسي للعائلات في المنطقة

كما أن معظم الفلاحين يعتمدون في بيع منتجاتهم على الأسواق الأسبوعية كوسيلة يشير إلى أن هذه الأسواق تلعب دورًا مهمًا في تسهيل عملية البيع وتعرف الاسواق الاسبوعية بأنها شعبية ذات تنوع كبير في المنتجات المعروضة إلا أنها غاليا تكون بكميات قليلة مما يؤكد غلبة النمط الزراعي المعاشي على النمط التجاري الواسع النطاق والذي يركز عمليات البيع بكميات كبيرة

انخراط الفلاحين في التعاونيات الفلاحية أقل بنسبة كبيرة، حيث تشير النتائج إلى أن 81% من الفلاحين غير منخرطين. هذا يمكن أن يشير إلى عدم وعيهم بفوائد الانضمام إلى التعاونيات أو صعوبة الوصول

إليها. يمكن أن يكون التحسين في التوعية وتوفير الدعم والمساعدة للفلاحين لزيادة انخراطهم في التعاونيات مفيدًا. كما أن نسبة انخراط الفلاحين في الاحصاء الفلاحي ضعيفة جدا ويمكن أن نقول إن هناك حاجة لزيادة التوعية بأهمية البيانات الإحصائية في تطوير القطاع الزراعي واتخاذ القرارات السليمة.

بالنسبة للتمور تواجه الفلاحين صعوبات في بيع منتجاتهم، حيث يجد 60% منهم صعوبة في عملية البيع. يمكن أن يكون ذلك بسبب ضعف البنية التحتية للتسويق أو عدم وجود آليات فعالة لتسويق التمور. يجب التركيز على تحسين البنية التحتية وتوفير الدعم والتسهيلات للفلاحين لمساعدتهم في عملية البيع.

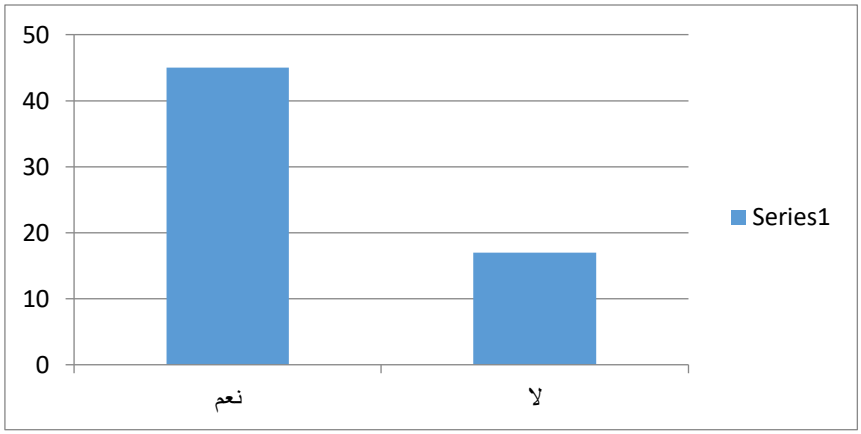
يغلب استخدام الأدوية الكيميائية في مكافحة الآفات والأمراض في أنظمة الزراعة التي تعتمد على السقي يمكن أن يكون نتيجة لكثرة الأعشاب الضارة والحشرات. في أنظمة الزراعة التي تعتمد على السقي، تكون الأعشاب الضارة والحشرات قادرة على الاستفادة من المياه المتوفرة بشكل أكبر، مما يؤدي إلى زيادة تكاثرها وانتشارها. واستخدام الأدوية الكيميائية يمكن أن يكون وسيلة فعالة للتحكم في هذه الآفات والأمراض والسيطرة عليها. تعمل الأدوية الكيميائية على قتل الحشرات الضارة ومكافحة الأمراض، مما يحمي النخيل ويحافظ على صحته وإنتاجيته.

ومع ذلك، يجب أن يتم استخدام الأدوية الكيميائية بحذر ووفقًا للإرشادات والتوجيهات الصحية والبيئية. قد تكون هناك تأثيرات سلبية على البيئة والصحة العامة إذا تم استخدامها بشكل غير صحيح أو بكميات زائدة. لذلك، يُنصح بتوجيه الفلاحين لاستخدام تقنيات متكاملة ومستدامة في مكافحة الآفات والأمراض، مثل المكافحة البيولوجية والزراعة المتكاملة، للحد من الاعتماد على الأدوية الكيميائية والحد من التأثيرات السلبية.

كما أن الاعتماد الواسع على استخدام المخلفات الحيوانية بنسبة كبيرة في المنطقة يعتبر هاما في الحفاظ على الممارسات الزراعية المستدامة والصديقة للبيئة. هذا يساهم في المحافظة على صحة التربة وجودة المنتجات الزراعية.

3 المحور الثالث : العوائق والصعوبات :

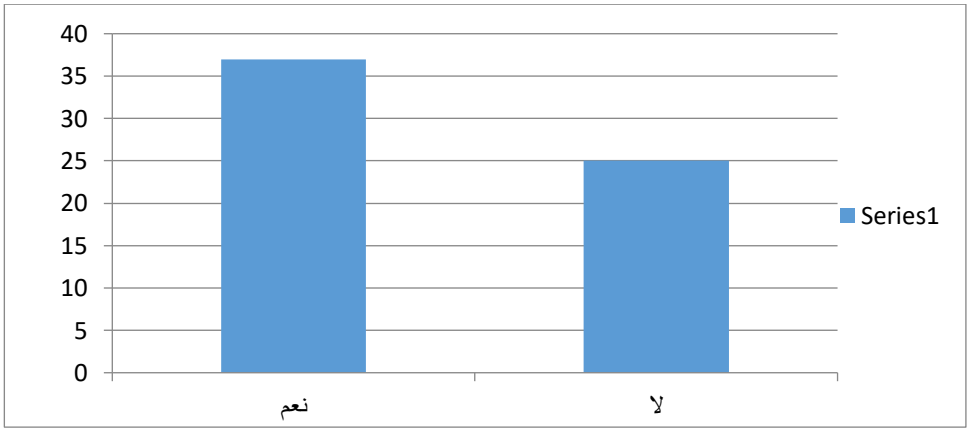
3-1 اهتمام الفلاحين برفع كفاءة العاملين بالمزرعة :



الشكل رقم (36): يمثل نسبة اهتمام الفلاحين برفع الكفاءة العاملين بالمزرعة

من خلال الشكل رقم (36) نلاحظ ان اغلبية الفلاحين مهتمين برفع كفاءة العاملين في المزرعة ومنه نستنتج ان الفلاح يعملون على تطوير النشاط الفلاحي واهتمو بيه .

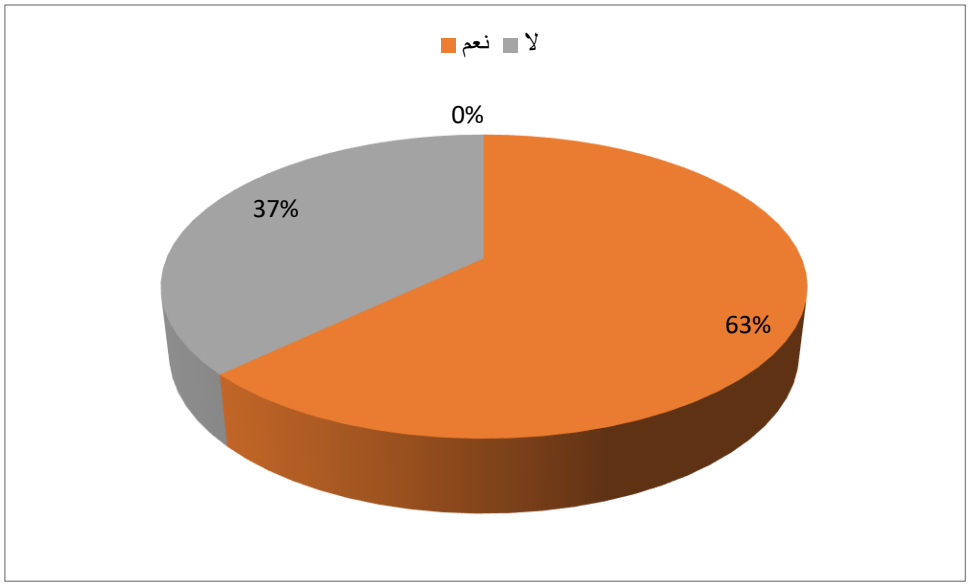
3-2توفر اليد العاملة :



الشكل رقم (37): يمثل نسبة نقص اليد العاملة

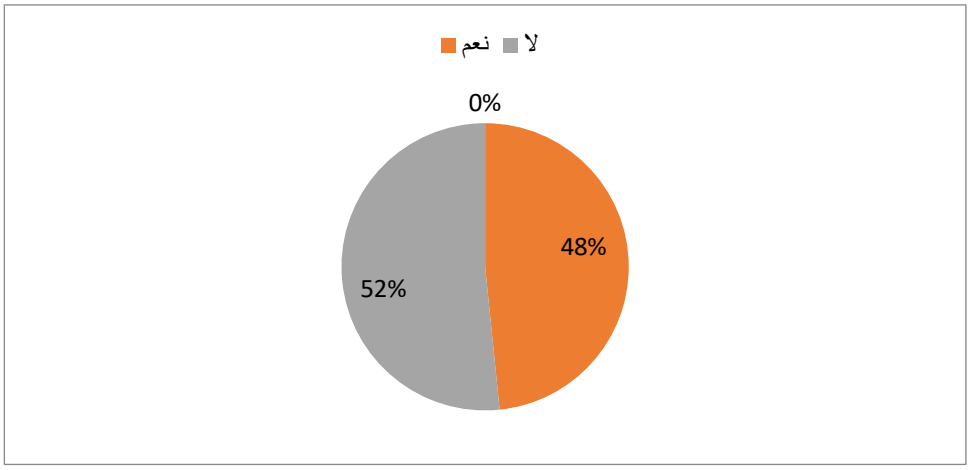
من خلال الشكل رقم (37) نلاحظ معظم اجابات الفلاحين انهم يواجهون مشكلة في نقص اليد العاملة اثناء الحصاد .

3-3 صعوبات التخزين و النقل :



الشكل رقم (38): يمثل نسبة صعوبة في عملية التخزين

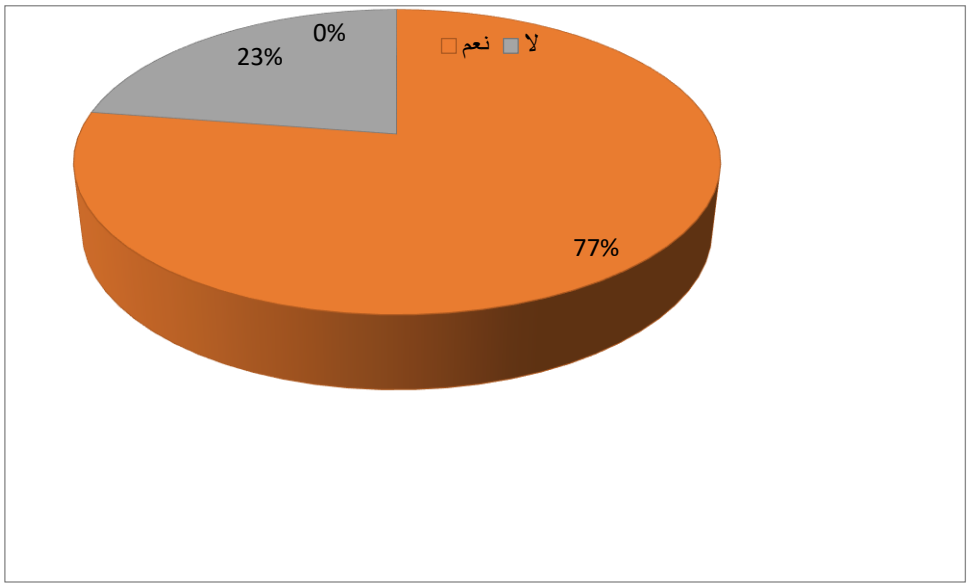
من خلال الشكل رقم (38) نلاحظ ان الأغلبية الفلاحين لديهم صعوبة في تخزين المنتوج التمور وهدا قد يؤدي الى إتلاف في منتوج



الشكل رقم (39): يمثل نسبة صعوبة في نقل المنتوج

من خلال الشكل رقم (39) نلاحظ ان اغلبية الفلاحين لا يجيدون صعوبة في نقل المنتوج حيث ان وسائل النقل متاحة و طرقات مساعدة على التنقل بها.

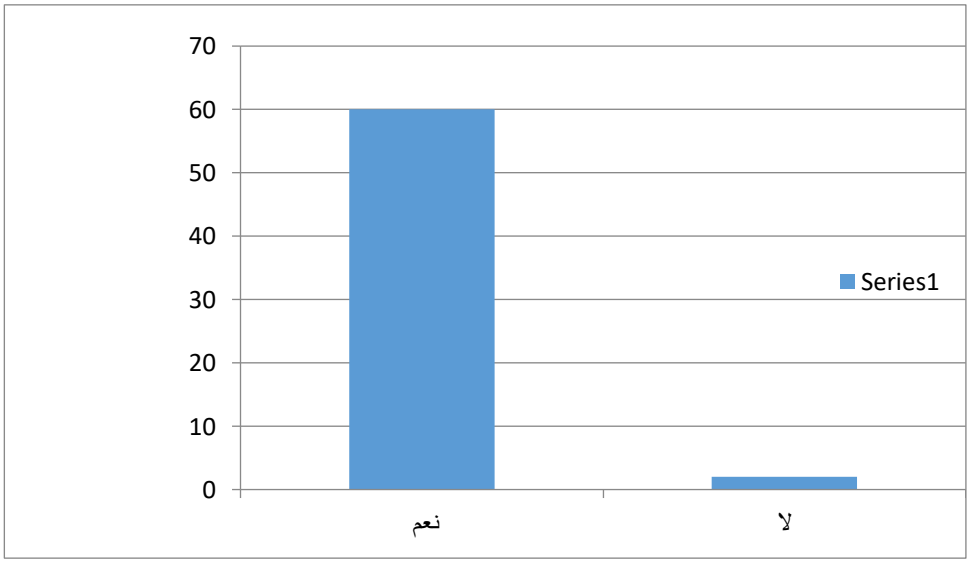
4-3 تعرض المنتوج للتلف :



الشكل رقم (40): يمثل نسبة اتلاف المنتوج

من خلال الشكل رقم (40) نلاحظ ان اغلبية الفلاحين اجابو ب نعم أي اتلاف المنتوج راجع الى اهمال عمليات الفرز الحقلي ومنه نستنتج ان عملية الفرز الحقلي مهمة جدا لكي لا ننقل الافاتوالامراضفي عملية تخزين التمور ويؤدي هدا الى خسارته .

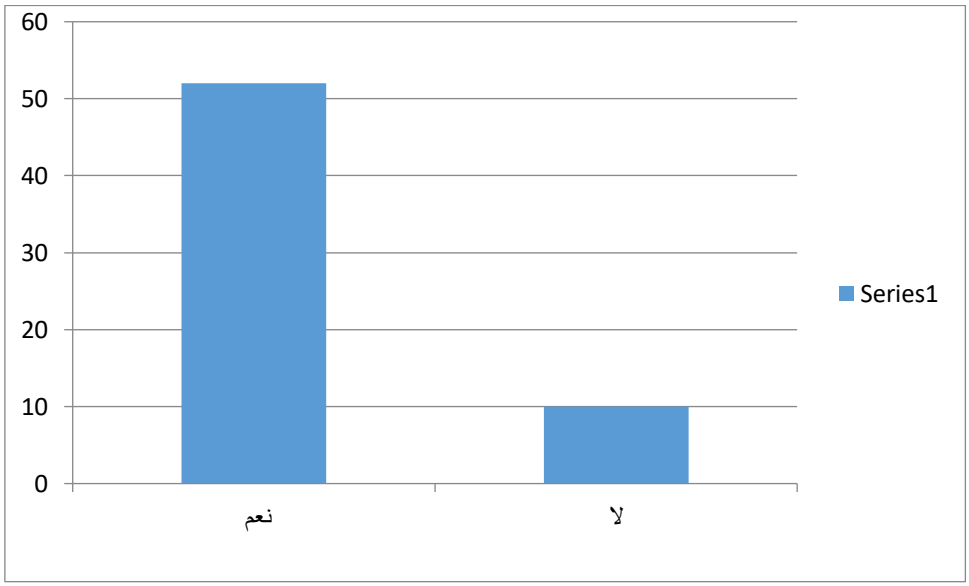
5-3 توقيت الحصاد :



الشكل رقم (41) : يمثل نسبة عملية الحصاد في الوقت المناسب

من خلال الشكل رقم (41) نلاحظ أن الاجابة بنعم كانت اكبر من الاجابة بلا حيث كانت نعم بالنسبة 93 بالمئة وكانت لا بالنسبة 3 بالمئة و هدا يدل على أن عملية الحصاد يجب أن تكون في وقتها المناسب للحفاظ على المنتوج في الموسم أو في غير موسمها

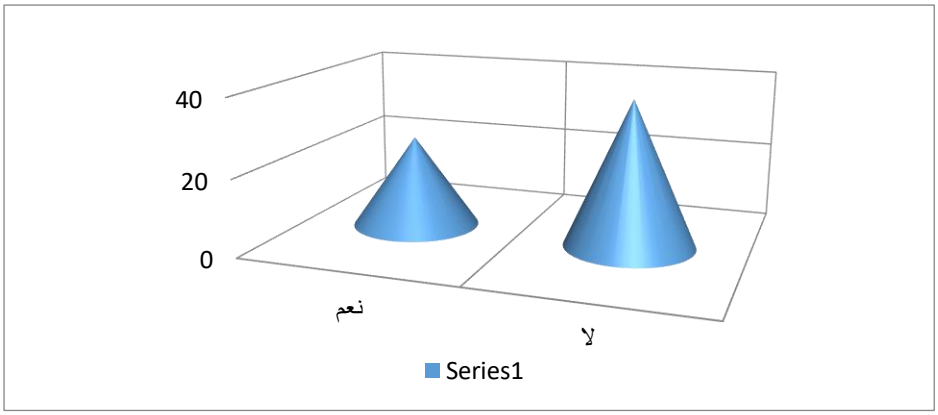
6-3 تأثير عدم توفر الماكينات :



الشكل رقم (42) : تأثير وجود الماكينات اثناء الحصاد

من خلال الشكل رقم (42) نلاحظ اجابات الفلاحين كانت اغلبها بنعم يتضح أن غياب الماكينات يشكل إعاقة في مراحل الحصاد.

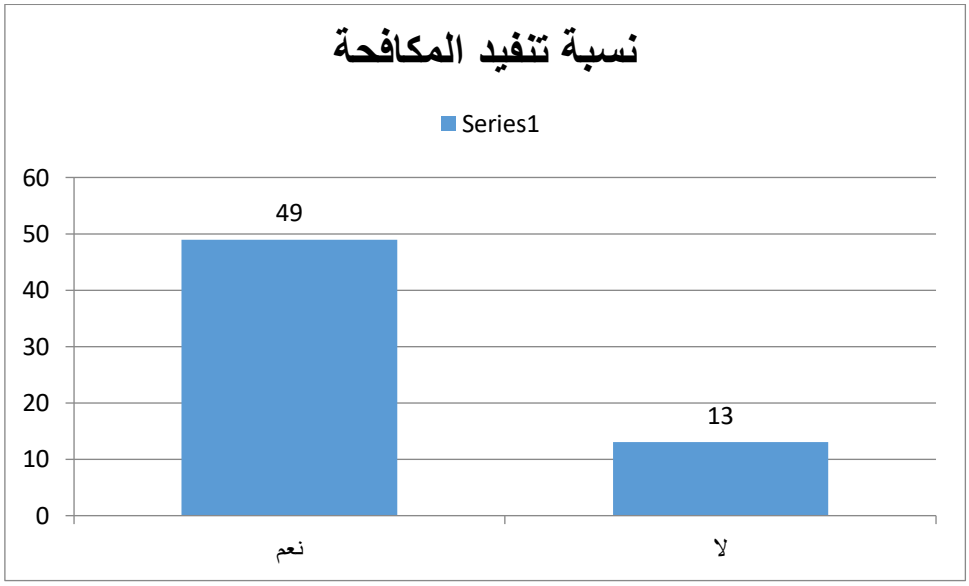
7-3 سقوط الامطار و اضراره على النخيل :



الشكل رقم (43) : خسارة المساحات الزراعية بسبب تساقط الامطار

من خلال الشكل رقم (43) نلاحظ ان الاجابات بنعم كانت اكثر من الاجابات بلا اي ان اغلب الفلاحين يتوافقون ان تساقط الامطار يسبب خسارة كبيرة في المساحات الزراعية و هدا راجع اللاى ان طبيعة المنطقة فاهي منطقة ذات مناخ جاف ولا تتأقلم مع كمية الامطار الغزيرة.

3 -8 قيام الفلاحين بالتنفيد برامج المكافحة :



الشكل رقم (44) : تنفيد برامج المكافحة

من خلال الشكل رقم (44) نلاحظ الاجابة بنعم هي نسبة الاكبر من الاجابة بلا حيث توضح النتائج ان اغلبية الفلاحين يقومون بتنفيدوسلئل المكافحة.

مناقشة المحور الثالث : المحور الثالث:

يتضح أن هناك عددًا من التحديات التي تواجه الفلاحين في زراعة النخيل.

اهتمام الفلاحين برفع كفاءة العاملين بالمزرعة: والنتائج تظهر أن غالبية الفلاحين مهتمون برفع كفاءة العاملين في الزراعة. هذا يعكس الوعي والاهتمام بتطوير النشاط الزراعي وتحسين أداء العاملين، مما يساهم في تحقيق نتائج أفضل وزيادة الإنتاجية. كما أن توفر اليد العاملة من بين أكبر التحديات التي تواج انتاج التمور في منطقة وادي ريغ ويشير الشكل رقم (37) إلى وجود مشكلة في نقص اليد العاملة أثناء عمليات الحصاد. يعتبر هذا تحديًا يحتاج إلى حلول مبتكرة، مثل استخدام التكنولوجيا والآلات الزراعية المتطورة لتعويض نقص اليد العاملة وتسهيل عمليات الحصاد.

صعوبات التخزين والنقل: تواجه العديد من الفلاحين يواجهون صعوبة في عملية التخزين. يجب تطوير حلول تخزين فعالة ومناسبة للمنتجات الزراعية، مثل استخدام تقنيات التبريد والتجفيف. بالإضافة إلى ذلك، صعوبة في نقل المنتجات، وهو أمر يستدعي تحسين البنية التحتية للنقل واستخدام وسائل نقل مناسبة. وتقليل تعرض المنتج للتلف حيث أن العديد من الفلاحين يلاحظون تلفًا في منتجاتهم، وذلك يعود في الغالب إلى عدم القيام بعمليات الفرز الحقلي بشكل جيد. ويجب الاهتمام بعمليات الفرز وفحص المنتجات قبل التخزين للحفاظ على جودتها وتجنب التلف.

احترام موعد الجني من الواضح أن الأغلبية العظمى من الفلاحين يقومون بعملية الجني في الوقت المناسب. وهذا يدل على وعيهم بأهمية الحصاد في الوقت المناسب للحفاظ على جودة المنتج وتجنب فقدانه.

تؤكد نتائج الدراسة أنعدم توفر الماكينات أو عدم استغلالها يشكل عائقًا في عمليات الجني. مما يستدعي ضرورة الاستثمار في توفير الماكينات الزراعية المناسبة وتحسين التكنولوجيا المستخدمة لتسهيل عمليات الجني وتحسين الكفاءة.

من النتائج يتأمد أن العديد من الفلاحين يقومون بتنفيذ برامج المكافحة. هذا يعكس وعيهم بأهمية مكافحة الآفات والأمراض والحفاظ على صحة المزروعات.

التركيز على تطوير حلول مبتكرة ودعم الفلاحين في مواجهة التحديات المذكورة، مما سيساعد في تعزيز الإنتاجية وجودة المنتج وتحسين الظروف الزراعية بشكل عام.

الخاتمة

الخاتمة :

بهذف دراسة مدى تطور النشاط الفلاحي ونظام الإنتاج في منطقة وادي ريغ قمنا باجراء دراسة استكشافية بالاعتماد على استبيان داخل فئة الفلاحين الممارسين للانتاج الزراعي ضمن نطاق الواحات كانت عينة الدراسة عشوائية داخل الفئة المستهدفة وارتكزت محاور الدراسة على معرفة خصائص الفئة التي تمارس النشاط الزراعي وطبيعة النشاط الفلاحي في المنطقة وكذالك الصعوبات والعوائق.

توصلت الدراسة إلى عدة نتائج حول مدى تطور النشساط الفلاحي بمنطقة الدراسة وسجلت النتائج المتوصل إليها أن المنطقة تشهدا تطورا محدودا في مجال الانتاج الفلاحي وتطوير أنظمة الإنتاج.

تظهر نتائج الدراسة أن الشباب يبدي اهتمامًا كبيرًا بالنشاط الفلاحي، كما يشير مستوى التعليم للفلاحين إلى إمكانية تحسين مهاراتهم وزيادة معرفتهم في مجال الزراعة، مما يمكن أن يساهم في تحسين الإنتاجية والجودة في القطاع الزراعي واعتماد التقنيات الحديثة. خاصة في الانتقال من الزراعة الأحادية إلى الزراعة المتعددة ، وتحقيق قنوات الري الكبيرة ، وتوسيع الزراعة البلاستيكية ، وتحسين الطرق التقنية ، كل بطريقته الخاصة ، يتجلى في تجديد هذه الزراعة. تظهر النتائج أن المساحات الزراعية ضيقة وتركز بشكل كبير في قيم صغيرة، مما يحد من الإمكانات الاقتصادية والتجارية للقطاع الزراعي ويعيق تحقيق إمكانات الإنتاج الكبيرة والتجارة الزراعية. إلا أن هناك توجه كبير ورغبة لآجل استثمار المساحات الواسعة لزيادة الإنتاجية وتنويع المحاصيل وتوفير فرص العمل والدخل للفلاحين.

من خلال الدراسة توصلنا إلى أن النشاط الفلاحي في منطقة وادي ريغ لا زال يغلب علية النمط الزراعي المعاشي والعائلي على النمط الاستثماري التجاري، وذلك بسبب عوامل اجتماعية وثقافية واقتصادية محددة في المنطقة. ولتغيير هذا النمط وتوسيع المساحات الزراعية، يجب توجيه جهود التثقيف والتوعية وتوفير الدعم والتمويل للفلاحين.

، لا يزال نظام إنتاج الواحات في حالة توازن هش وغير مستغل بالطرق المثلى على مستوى طبقات الإنتاج المختلفة مقارنة بالعوائد المحتملة التي يمكن تحقيقها تقنيا باستخدام نفس المواد البيولوجية المتوفرة في الواحات. ويرجع ذلك أساسا إلى مجموعة من العوامل التقنية والاجتماعية-الاقتصادية. ولتحقيق الاستدامة والاستفادة الاقتصادية، ينبغي توجيه جهود التثقيف والتوعية للفلاحين بفوائد النمط الاستثماري التجاري وتكنولوجيات الزراعة الحديثة. ويجب توفير الدعم والتمويل للفلاحين لتوسيع المساحات واستثمار في المعدات والتقنيات الزراعية الحديثة.

نظام السقي المعتمد في منطقة الدراسة تقليدي غير اقتصادي يحتاج إلى تحسين في نظام الري والتركيز على استخدام تقنيات الري الحديثة والمحسنة. يمكن استخدام تقنيات الري بالرش أو الري

بالتنقيط لزيادة كفاءة استخدام المياه وتقليل الهدر. كما توجهنا هذه النتائج إلى ضرورة تعزيز التدابير الأمنية والرقابية في المنطقة لحماية الممتلكات الفلاحية من السرقة والتخريب. يمكن تشجيع التعاون بين المزارعين والمجتمع المحيط لتعزيز الأمان وحماية النشاط الزراعي.

كما أن الدراسة تشير إلى ضرورة تطوير هيكلة وبنية التسويق والتوزيع ويجب تحسين وتوفير آليات فعالة لتسويق منتجات الفلاحين. يمكن دعم إنشاء سلاسل توريد محلية قوية وتعزيز الوصول إلى الأسواق هذا من جهة ومن جهة أخرى زيادة اهتمام الفلاحين بالجودة وتطوير أليات الجني خلال موسم التمور مما يزيد في تنافسية المنتجات المحلية وزيادة الربحية وتغطية تكاليف الانتاج

اخيرا يتطلب

تطوير النشاط الفلاحي بالمنطقة يتطلب لاستغلال الإمكانيات الزراعية المتوفرة في ظل اتساع الأراضي ، واستغلال عامل وفرة المياه الجوفية وتوزيعها وفق قوانين تخدم الفلاحين والنشاط الفلاحي، هذا الاخير الذي كان عاملا أساسا في نشأة وعمران المنطقة وجعلها ذات مكانة في مجال الإنتاج الفلاحي على مر السنين.

المراجع

قائمة المراجع باللغة العربية

- **أحمد محمد محمد أبوسعدة ,**ضمانات وحوافز إستثمارالزراعي في فقه الاسلامي وقانون الاستثمار , الناشر مكتبة الوفاء قانونية , طبعة 1 , اسكندارية , 2012 , ص 89 .
- **اسماعيل العربي** ، الصحراء الكبرى وشواطئها ، المؤسسة الوطنية للكتاب ، الجزائر ، 1983 ، ص 141 .
- **اسماعيل العربي** ، الصحراء الكبرى وشواطئها ، د.ط ، المؤسسة الوطنية للكتاب ، الجزائر ، 1983 م ، ص 152 .
- **بكوش ناصر :** اثر التقسيمات الادارية على التنمية المحلية في منطقة وادي ريغ ، مهندس دولة في تهيئة الاقليم غير منشورة ، معهد علوم الارض ، جامعة قسنطينة ، الجزائر ، 1997- 1998 ، ص 21 .
- **جورج غير ستر :** الصحراء الكبرى ، ترجمة : خيري حماد ـ بيروت ـ منشورات المكتب التجاري ، ط 2 : ص 110-113 .
- **حناني مصطفي .كارومي محمد** . دراسة وتقييم الضرر الناجم عن مرض البيوض على مستوى واحات دائرة شروين . مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر . جامعة احمد دراية . كلية العلوم .2019
- **خولة بن قويدر** .التنمية المستدامة للواحات (دراسة حالة مدينة تقرت) مذكرة التخرج لنيل شهادة الماستر جامعة محمد خيضر بسكرة . كلية علوم دقيقة .2019 .
- **رباحي مليكة** . تاثير الفضاء الاخضر على النسيج العمراني دراسة حالة واحة بني يزقن مدينة غرداية مذكرة لنيل شهادة ماستر جامعة محمد خيضر بسكرة كلية العلوم الدقيقة .2019.
- **رحلة الاغواطي،** تحقيق ابو القاسم سعد الله ، المجلة التاريخية ، المركز الوطني للدراسات التاريخية ، العدد 13 ، الجزائر ، 1982 ،ص263 .
- **رضوان شافو** ، مقاومة منطقة تقرت وجوراها للاستعمار الفرنسي 1852 -1875 م، مذكرة ماجستير ، جامعة الجزائر ، 2006 -2007 ص 20 .
- **عبد الحميد ابراهيم قادري** ، التعريف بوادي ريغ ، تقرت ، منشورات جمعية الوفاء للشهيد ، 1999 ، ص 40 -41 .
- **عبد القادر خليفة** ، الهياكل الاجتماعية والتحولات المجالية في النزلة ـ تقرت ـ رسالة ماجستير في علم الاجتماع " جامعة منتوري ، قسنطينة ، 2005 " ص 17 .
- **عبد القادر نوحة،** ستارة بين امجاد الماضي وحواضر اليوم ، تاريخ وحضارة ، ط1 ، مطبعة مزوار الوادي ، الجزائر ، 2011 ،ص 58 .

- **عبدالوهابمطرالداهري** ’ اقتصاد زراعي , دارالكتبللطباعةوالنشر , جامعةالموصل , العراق , 1998 , ص 35 .
- **عثمان ،عوض محمد احمد وعباس حسين ،فهمي جرجس وخليل ابراهيم السالم ،1984 :** النخيل ـ وزارة الزراعة ـ دائرة البحوث الزراعية المديرية العامة للزراعة ـ الكريت ص 435 .
- **عرباوي كوثر** ، تاثير النخيل علي الجزيرة الحرارية العمرانية ـ حالة الدراسة قصر مدينة ورقلة ـ مذكرة لنيل شهادة ماجستير في هندسة المعمارية جامعة محمد خيضر بسكرة 2015 .ص 41 ـ 42 .
- **علاءفرجالطاهر** , التخطيط الاقتصادي , دار الراية , طبعة , الاردن , 2011 , ص 116 – 117
- **علياحمدهارون** , جغرافية الزراعة , دارالفكرالعربي , طبعة 3 , القاهرة , 2008 , ص 63 – 64
- **علياحمدهارون** , جغرافيةالزراعة , دارالفكرالعرابي , طبعة 1 , القاهرة , 2000 , ص 29 .
- **عمر بن محمد العداوني**: تاريخ العداوني ، تحقيق ابو القاسم سعد الله ، دار الغرب الاسلامي ، بيروت ، 1996 م ،ص 138 .
- **عيساوي ع .2002** المساهمة في دراسة تطبيقات التربية في الوسط الواحاتي ـ حالة منطقة ادرار اطروحة لنيل الشهادة مهندس دولة في العلوم الفلاحية ـ معسكر ص54 .
- **فوزية غربي** , الزراعةالجزائريةبينالاكتفاءوالتعبئة , أطروحةدكتوراهدولةفيالعلومالاقتصادية , جامعةمنتوري , 2008 , ص 21 - 22
- **لخضر مرابط** ، اثر التهيئة على الاوساط الصحراوية الجافة ـ واد ريغ ـ 1997 .
- **محمد شفعات ،1978 :** تكاثر اشجار النخيل ، الدورة التدريبية، لبستنة ووقاية النخيل ـ المشروع الاقليمي لبحوث النخيل والتمور في الشرق الادني وشمال افريقيا ـ بغداد ـ العراق، ص 365 .
- **محمدالصالحتركيالقريشي** , علمإقتصادالتنمية , أثراءللنشروتوزيع , طبعة 1 , الاردن , 2010 , ص 275 .
- **محمدكمالمبروكابراهيم** , قضاياالزراعةوالبيئة , مكتبةالوفاءالقانونية , طبعة 1 , اسكندارية , 2013 , ص 29 .
- **محمودالأشرم** , محاسبةالزراعة , محاسبةالزراعة , دارالفكرمنشوراتجامعةحلبكليةالزراعة , طبعة 1 , بيروت , بدون , ص 13 .
- **مرعي حسن 1971 :** النخيل وتصنيع التمور في المملكة السعودية ـ وزارة الزراعة والمياه ، المملكة السعودية ، ص 18

- **المغربي بن الحسن علي بن موسي بن سعيد** : كتاب الجغرافيا ، تحقيق اسماعيل العربي ، ط2 ، ديولن المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 1982 ، ص186 .
- **ـمقدم .م،1993** : الاتجاهات الزراعية وعوائق التنمية الريفية في البلدان النامية . ديوان المطبوعات الجامعية ص 223 .
- **ناصر الدين سعيدوني** ، دراسات وابحاث في تاريخ الجزائر في العهد العثماني ، سلسلة الدراسات الكبرى ، المؤسسة الوطنية للكتاب ، الجزائر ، 1984 ، ص 542 .
- **هانريش فون مالستان** : ثلاث سنوات في شمال غرب افريقيا ، تر : ابو العيد دودو ، الجزائر ، الشركة الوطنية ، (د،ط)، ج3 ، 1980 ، ص 140 -145 .
- **ياقوت الحمودي معجم البلدان** : ج3 ، دار البصائر ، بيروت ، دت ، ص 113

قائمة المراجع باللغة الاجنبية

- **AMORSIG .1975** .lepalmier dattier en . ALGERIE . No 1495 . p 11
- Altieri, M. A., & Nicholls, C. I. (2004). Biodiversity and Pest Management in Agroecosystems. Haworth Press.
- **BELGUEDJ M . 1996** – Caractéristiques des cultivars de dattiers du sud – est du saharaALgérien . Vol(01) . ITDAS .INRAA .OND –C.A.W. de Biskra . 4-59 p.
- **BENZIOUCHE S : 2006** : la gricultur dans la vallée de oued rige quelques elements d'analyse / faculté des sciences economiques et de gestion :université de biskra :n10::p31:
- **BOUCHAMA .A ;1984** –L'oasis géante –Edit ;ENAL,Alger 150p.
- **CHOUAKIS . , 2006** .Deuxiem rapport national sur letat des ressources sciences phytogénéyiques . INRA. P 91.cycle en sciences , univ . cadi AyyadFaeultédes sciences semlalai . Marrakech ,144p . p 10 – 13
- **EL HADI .M :1985** Méthodologie ,résultats obtenus et perspectives de recherche en matiére de céréaliculture dans les oasis sahariennes .
- **ELHADRAMI I . et ELHADRAMI A. 2009** –Breeding date palm . Univ . marrakeh . 193 – 195 p .
- **HAROUN CHENCHOUNI . 2011 -2010 .** Diagnostic écologique et évaluation du patrimoine biologique du lac Ayata (la vallée de l'oued Righ :sahara septentrional algérien). Ourgla .
- Francis, C., & King, S. (2003). Organic Farming: The Ecological System. American Society of Agronomy.
- Jackson, L. E., Pascual, U., & Hodgkin, T. (2007). Utilizing and conserving agrobiodiversity in agricultural landscapes. Agriculture, Ecosystems & Environment, 121(3), 196-210.
- **INRA .2005** . Réduire l'utilisation des pesticides et en limiter les impacts environnementaux .

- **MUNIER .P . 1973** . le palmier dattiers , paris , Maisonneur et larase .
- **PEYRON G . ; 2000** . cultivar le palmier dattier . Ed .cirad , Montpellier . p109
- **SAYAH L 2019**:contribution àl'étude morphologique et dégradation du canal oued righ parti sud :université echahid hamma lakhder el oued:
- **TIRICHINEA . , 1997** – Etude des resources génétiques du palmier dattie.
- **TOUTAIN .1977** .Eléments d'agronomie saharienne .paris
- **WWW. THOUJHTCO .COM** . Retrievved 12-11-2017.kallie szczepanski (19-7-2017)."what is an oasis ? "

- -

-

الملاحق

الملحق رقم 01

استبيان

المحور الاول : معلومات خاصةبالفلاح

1- البلدية :.....

2- العمر :.....

3- مستوى الدراسي : .....

4- هل تمتلك حقل : نعم ☐ لا ☐

حقل فردي ☐ حقل عائلي ☐

5- هل تمتلك مهنة اخرى : نعم ☐ لا ☐

ماهي ان وجدت

.....

6- ماهي مساحة الحقل

.....

7- ماهو موقع الجغرافي للحقل

.....

8- متى تم نشأت الحقل

.....

9- كم عدد النخيل الموجود في الحقل .....

.....

10- ماهي الانواع التمور الموجودة :

دقلة نور ☐ الغرس ☐ دقلة ☐

11- هل يوجد عمال بالمزرعة : نعم ☐ لا ☐

كم عددهم ☐

12- هل تقوم بالتربية الحيوانات : نعم ☐ لا ☐

ماهي ان وجدت

.....

13- هل تقوم بزراعة مزروعات اخرى : نعم ☐ لا ☐

ماهي ان وجدت

.....

المحور الثاني : النشاط الفلاحي

14 ***ماهي الانظمة الزراعية المستعملة :***

.....

15- ماهي طريقة السقي المستعملة : الترابية ☐ الانابيب ☐

16 - كم مرة تقوم بالسقي المزروعات في الاسبوع :

.....

17- ماهي تكلفة السقي .....

18- مامصدر مياه السقي : .....

19- هل درجة الحرارة تأثر على النخيل :

بالايجاب ☐ بالسلب ☐

20- هل تساقط الامطار يؤدي الى خسارة المساحات الزراعية كبيرة: نعم ☐ لا ☐

21- ماهي طريقة جني التمور : استغلال مباشر ☐ غير مباشر ☐

22- هل قمت بالتحويل المزرعة الى مستثمرة فلاحية : نعم ☐ افكر ☐ لم افكر ☐
في ذلك

23- هل يوجد لديك منزل بالمزرعة: نعم ☐ لا ☐

قريب ☐ بعيد ☐

24- هل تتعرض لسرقة : نعم ☐ لا ☐

احيانا ☐ دائما ☐ ابدا ☐

25- قرب المزرعة من العمران : ايجابي ☐ سلبي ☐

26- هل التخريب يكون من طرف الانسان او حيوان :

انسان ☐ حيوان ☐ كلاهما ☐

27- هل تزور المزرعة : نعم ☐ لا ☐

يوميا ☐ اسبوعا ☐ موسميا ☐

28- هل مداومة على زيارة المزرعة :

لسياحة ☐ العمل ☐ الحراسة ☐

29- هل تقوم بعمل جميع الارض الفلاحية :

كلها ☐ جزء الاكبر ☐ جزء الاقل ☐

30: - هل تقوم بالعناية بالمزرعة : لا ☐ نعم ☐

31- هل انت منخرط بالتعاونية او جمعية فلاحية : نعم ☐ لا ☐

32- كيف يتم بيع التمور

:.....

33- هل توجد صعوبة في بيع منتوجك من التمور :

.....

34- هل تقوم بالتعامل مع عمال يواضيبون التمور : الفرز ☐ التعليب ☐

35- ماهو الدعم المتحصل عليه من مصالح زراعية :

.....

.....

36- هل انت منخرط في الاحصاء الفلاحي : نعم ☐ لا ☐

37- كيف يتم تلقيح النخيل : .....

38- ماهي انواع الاسمدة المضافة لنبات :

مخلفات حيوانات ☐ مادة كيميائية ☐

39- ماهي كمية السماد : .....

40- ماهية الافات و الحيونات التي تؤدي النخيل : بوفروة ☐ البيوض ☐ سوسة النخيل ☐

41 - كيف تعاملت مع امراض وماهي الطرق المكافحة :

.....

المحور الثالث : العوائق والصعوبات

42 - هل تهتم برفع كفاءة العاملين في الزراعة : نعم ☐ لا ☐ :

43- هلتجد صعوبة في نقص اليد العاملة اثناء الحصاد : نعم ☐ لا ☐

44- هل تجد صعوبة في تنفيذ برامج المكافحة المتكاملة وتطبيق وسائل مكافحة الحيوية :

نعم ☐ لا ☐

45- هل درجة الحرارة ورطوبة يأثران على عملية التخزين : نعم ☐ لا ☐

46- هل تجد صعوبة في عملية التخزين : نعم ☐ لا ☐

47- هل غياب المكينات في مراحل حصاد المنتوج تعتبر معيقا : نعم ☐ لا ☐

48 - هل تجد صعوبة في نقل المنتوج : نعم ☐ لا ☐

49- اتلاف المنتوج هدا راجع الى اهمال عمليات الفرز الحقلي : نعم ☐ لا ☐

50- هل يؤثر الحصاد في وقت غير مناسب على المنتوج : نعم ☐ لا ☐