

جامعة محمد خيضر بسكرة  
كلية العلوم الطبيعية و الحياة  
قسم علوم زراعية



# مذكرة ماستر

الميدان : علوم زراعية  
التخصص: زراعة النخيل وتقنية تيمين التمور

رقم: .....

إعداد الطالب(ة) :

• شاوش أميرة

يوم: 2022/06/00

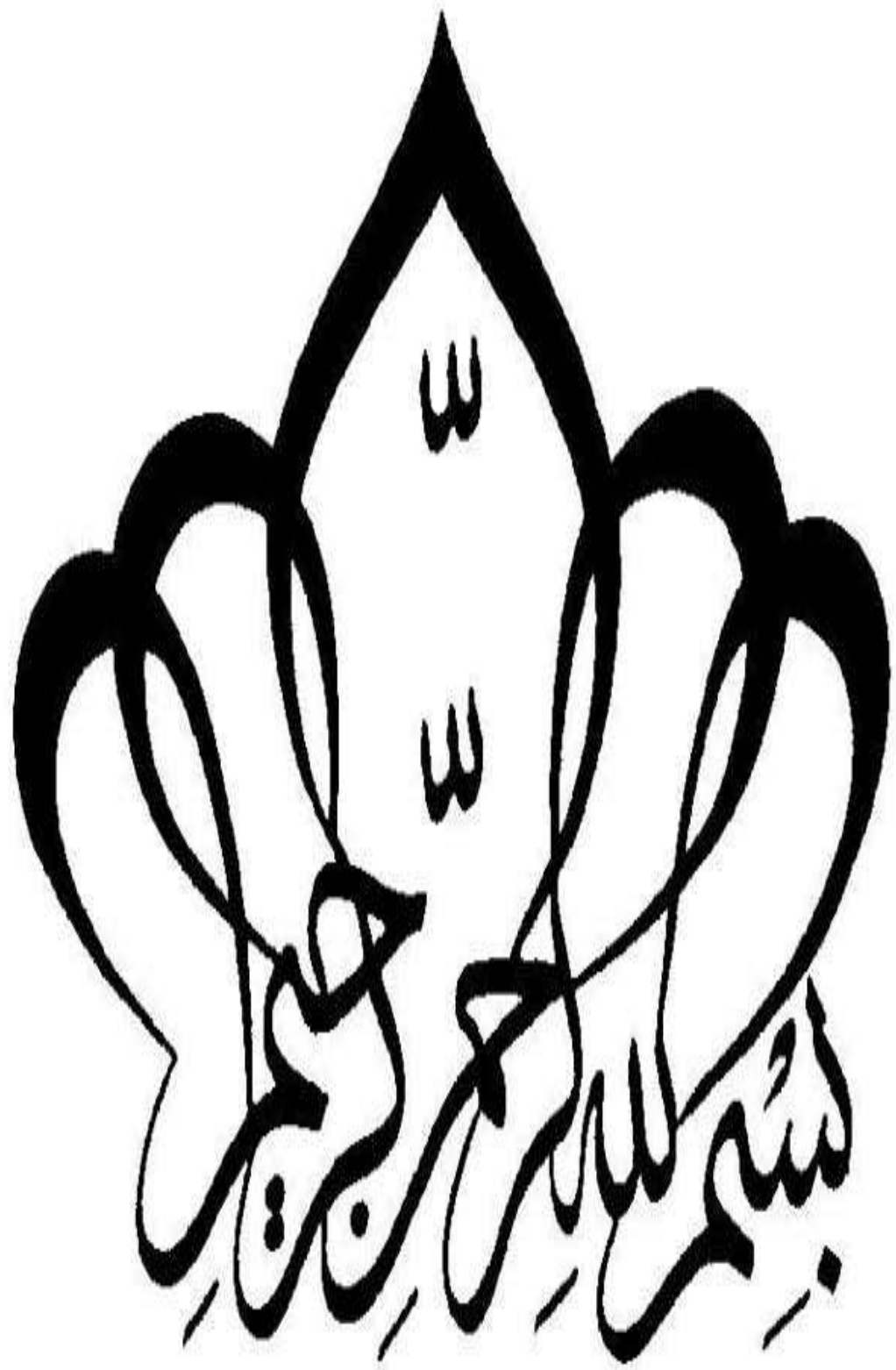
## عنوان المذكرة

دراسة ميدانية حول إستعمال مخلفات النخيل – بسكرة –

### لجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة بسكرة	حكيم دروعي	اسم ولقب الأستاذ
مشرفا ومقررا	جامعة بسكرة	كلثوم بن عيسى	اسم ولقب الأستاذ
مناقشا	جامعة بسكرة	بن مهية	اسم ولقب الأستاذ

السنة الجامعية : 2021 - 2022



# إهداء

## إلى أمي و أبي

كلمات الثناء لا توفيكم حقكما ؛ فلکم مني كل التقدير بعدد قطرات المطر وألوان الزهر وشدی العطور ، على جهودكم الثمينة والقيمة ، بفضلكما أنا الآن واقفة أمامكما ولكم مني كلمات الحب والتقدير و الإخلاص وتحية ملئها كل المشاعر التي بداخلي ، إذا قلت شكرا فشكري لن يوفیکم حقا سعيكم فكان السعي مشكورا .

إخوتي مهدي وهاني كنتما ولازلتم كالشجرة الشامخة تعطي بلا حدود وهناء سعيدة لکما كل التقدير والإحترام في وقوفكم بجانبني ومساندتي ، فإن منحتكما العالم فهديتي لن تكفيکم .

ولزملائي في الدراسة فأنتم الحقل الذي يزرع بالمحبة ويحصد بالشكر ؛ فشكرا لكم على كل ما قدمتموه لأجلي خاصة الطالب ( خليفي عصام ) .

لأستاذتي بن عيسى كلثوم أقول أن للنجاح قيمة ومعني ومنك تعلمت ذلك فليرعى الله خطاك وليبارك سعاك بالأجر والثواب .

أمنى من الله عزوجل أن يعطيكم الصحة والعافية شكرا لكم على ما قدمتموه لي من أحاسيس نابغة من قلوبكم ودام الله عزكم ودام عطائكم .

# شكر و عرفان

الشكر لله الذي أتمم على بنعمة العقل والدين ، القائل في محكم التنزيل

<> وفوق كل ذي علم عليم << سورة يوسف آية 76

صدق الله العظيم

أتقدم بخالص الشكر والتقدير لرئيس القسم كلية العلوم الزراعية

وكافة الأساتذة والعمال والإداريين في كلية العلوم الزراعية بأكملها

وشكر خاص للأستاذة المشرفة كلثوم بن عيسى

والأساتذة المشرفين

المعروفات

صفحة	المحتوى
//	شكر و عرفان
//	إهداء
أ-د	المقدمة
//	<b>الجزء الأول: الجزء التطبيقي</b>
//	<b>الفصل الأول : عموميات حول مخلفات النخيل</b>
05	نبذة عن حياة النخلة
06	بطاقة هوية
07 - 06	مراحل حياة النخلة
08 - 07	أنواع الواحات في الجزائر
09 - 08	مخلفات النخيل
13 - 09	الجريد
15 - 13	الجدع
16	العرجون
18 - 17	الليف
19 - 18	الكرناف
//	<b>الفصل الثاني: وصف النباتات المستعملة في البحث ( حنة ، زعفر )</b>
//	<b>المبحث الأول : الحناء</b>
24 - 22	وصف الحناء
25 - 24	عمليات ما بعد الحصاد
25	أصناف الحنة في الخارج الجزائر
26	عناصر فعالة في نبتة الحناء
27 - 26	استخدامات الحنة
28	كيفية زراعة شجرة الحنة
//	<b>المبحث الثاني : الزعفر</b>

31 – 29	وصف الزعفر
31	المكونات الرئيسية للزعفر
33 – 32	احتياجات نبات الزعفر
33	الأهمية الإقتصادية
34	مراحل الانبات النضج والحصاد
35	الدورة الزراعية للزعفر
35	عمليات ما بعد الحصاد
35	فوائد الزعفر
//	<b>الفصل الثالث: أدوات وطرق</b>
40	أدوات المبحث 1
41	طريقة الإستعمال
42	أدوات المبحث 2
43	طريقة الإستعمال
//	<b>الفصل الرابع: مناقشة وتحليل النتائج</b>
60 – 44	مناقشة نتائج الإستبيان
62 – 61	إظهار نتائج تجريبي الحنة والزعفر
63	الاستخلاص المقارن
64	الاستخلاص
66	<b>الخاتمة</b>
//	<b>قائمة المراجع</b>

## قائمة الصور والأشكال

//	الصور
08	الصورة رقم 01 : واحة تقليدية في منطقة قنطرة
08	الصورة رقم 02 : واحة حديثة في منطقة طولقة
15	الصورة رقم 03 : جذع نخلة
19	الصورة رقم 04 : صور عن الجريد
19	الصورة رقم 05 : صور عن الجذع
20	الصورة رقم 06 : صور عن عرجون
20	الصورة رقم 07 : صور عن الليف
20	الصورة رقم 08 : صور عن الكرناف
20	الصورة رقم 09 : صور عن السعف
22	الصورة رقم 10 : نبات الحناء
22	الصورة رقم 11 : نبات الزعفر
23	الصورة رقم 12 : أوراق الحناء
23	الصورة رقم 13 : ثمرة حناء قبل النضوج
23	الصورة رقم 14 : ثمرة حناء بعد النضوج
23	الصورة رقم 15 : بذور الحناء هرمية الشكل
24	الصورة رقم 16 : أزهار بيضاء
25	الصورة رقم 17 : حنة بعد التجفيف
25	الصورة رقم 18 : حناء بودرة
25	الصورة رقم 19 : عجينة حناء
27	الصورة رقم 20 : حناء في اليد
27	الصورة رقم 21 : حناء في الرجل
28	الصورة رقم 22 : بستان زرع حناء



29	الصورة رقم 23:نبات الزعفران بدون أشواك
29	الصورة رقم 24:نبات الزعفران ذات أشواك
29	الصورة رقم 25: بتلات نبات الزعفران
30	الصورة رقم 26 : ساق نبات الزعفران
31	الصورة رقم 27: بذور الزعفران
41	الصورة رقم 28: أدوات تجربة الحنة
42	الصورة رقم 29: أدوات تجربة الزعفران
//	<b>الأشكال</b>
12	الشكل رقم 01: رسم تخطيطي للجريدة
36	الشكل رقم 02: الدورة الخضرية للزعفران
44	الشكل رقم 03: توزيع أفراد العينة حسب العمر
48	الشكل رقم 04: توزيع أفراد العينة حسب أصل المعرفة
49	الشكل رقم 05: توزيع أفراد العينة حسب النشاط الزراعي
51	الشكل رقم 06: طرق التخلص من العراجين
52	الشكل رقم 07: طرق التخلص من الجذع
53	الشكل رقم 08 : طرق التخلص من الكرناف
54	الشكل رقم 09 : طرق التخلص من الليف
55	الشكل رقم 10 : طرق التخلص من الجريد
58	الشكل رقم 11: توزيع أفراد العينة حسب عدد التخييل
60	الشكل رقم 12: توزيع أفراد العينة مساحات أراضي
61	الشكل رقم 13: أصناف النخيل المتوفرة لدى أفراد المؤسسات
63	الشكل رقم 14: توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي
63	الشكل رقم 15 : توزيع أفراد العينة حسب مكان إقامتهم
64	الشكل رقم 16 : ربح البيع من محصول النخيل

## قائمة الجداول و الملحق

//	<b>الجدول</b>
39 – 38	الجدول رقم 01 : توزيع عدد الفلاحين على مناطق تواجد البساتين
44	الجدول رقم 02 : توزيع أفراد العينة حسب العمر
46-45	الجدول رقم 03 : توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي
49	الجدول رقم 04 : توزيع أفراد العينة حسب عدد النخيل التي يمتلكونها
52	الجدول رقم 05 : فترة قطع مخلفات النخيل
59	الجدول رقم 06 : توزيع أفراد العينة حسب مكان بيع مخلفاتهم الزراعية
60 – 59	الجدول رقم 07 : توزيع أفراد العينة حسب طرق صرف مداخيل بيع مخلفات نخيلهم
//	<b>الملحق</b>
36	الملحق رقم 01 إستمارة
67	الملحق رقم 02
68	الملحق رقم 03
69	الملحق رقم 04



نخيل التمر هو واحد من أنواع الفاكهة والمحاصيل التي وجدت ثقافتها منذ العصور القديمة ، فهي شجرة ذات أهمية كبيرة .

فعرفت زراعة النخيل في العصر ما قبل التاريخ وورد ذكرها في القرآن الكريم لأنها الشجرة المباركة التي يناطح سعتها السماء وتتعمق الأغوار البعيدة في التربة .

تكتسب زراعة النخيل في الوطن العربي أهمية كبرى لارتباط الإنسان بها تاريخيا واقتصاديا واجتماعيا فهي بلا منازع شجرة الأمن الغذائي والعمود الفقري للنشاط الزراعي في المناطق الجافة والشبه جافة حيث تعتبر الجزائر المحلية من الدول الرائدة في إنتاج التمور وتزخر بأصنافها العديدة التي تميزها عن باقي الدول المنتجة الأخرى 800 صنف (زايد، 2002 ) ،

ففي 2013 كشفت وزارة الفلاحة والتنمية الريفية ، أن المساحة الإجمالية للنخيل بلغت 200 ألف هكتار بثروة قاربت 21.2 مليون نخلة منها 14 مليون منتجة (بوكروح عبد الوهاب) ؛ فهذه الأرقام أهلت الجزائر في إحتلالها المرتبة 4 عالميا من حيث الكمية والإنتاج والأولى من حيث النوعية والجودة .

يعد إقليم بسكرة قطبا زراعيا هاما في الجنوب الشرقي الجزائري ذو اتساع وطني التي به احتلت المرتبة الأولى وطنيا من حيث إنتاج التمور ويليهها واد سوف .

كما تعتبر مخلفات النخيل المصدر الأول لقيام بعض الحرف التي شكلت ثروة إقتصادية ومشروع تنموي يرقى حياه الفرد ، ويلبي حاجياته ، لكن هذه المخلفات شكلت لسنوات بؤرة تلوث بيئي بسبب حرقها وركنها في البساتين .

كما تقوم الصناعات الحرفية التقليدية التي عرفت بعض التحديث والعصرنة بإستخدام طرق وأدوات تخص أصباغ وملونات خاصة ، حبذا لو تكون ألوان من أصل طبيعي زاهي المنظر لنباتات محلية صابغة تدخل في تركيب الصناعات التقليدية والحرفية لابرار المنتج المحلي وتسليط الضوء عليه فيما يفتح لنا آفاق جديدة وتوسيع مصادر الدخل الفردي والوطني وذلك فقط بإستثمار منتوجات مخلفات النخيل التي قدرت أن النخلة الواحدة تطرح ما يعادل بـ 23 كلغ من المخلفات سنويا .

إنطلاقا من هذا وبالمكافئة مع الأبحاث المتنوعة والتنقل والاستطلاع هنا وهناك في بساتين النخيل بسكرة .

و بناءا على ما سبق تطرح الإشكالية التالية :

- مدى إستغلال الفلاح في منطقة بسكرة لمخلفات النخيل ؟ وهل يمكننا تثمين المنتوجات الحرفية بإستعمال أصباغ طبيعية من نباتات محلية ؟

• دوافع إختيار الموضوع

- مجال الدراسة وتخصصي في زراعة النخيل حيث تساعدني ، هذه الأبحاث في توسيع آفاق المعرفة لدى ، وبذلك تعرفت على بعض المناطق التي لم أن أعرفها من قبل .

- الدافع الآخر وهو تسليط الضوء على موضوع غني ، كهذا وإبراز ثروة وإنتاج بسكرة للمخلفات .

- أما عن الموضوع الآخر فيما يخص التلوين ، وهو موضوع جديد لم يسبق لأحد آخر تناوله أو البحث عنه أو تجربته ، ففخري أن أكون أول من عرضه ويسعدني أن يستفيد منه غيري.

• أهداف الموضوع :

- كسب معلومات والتعرف على الولاية التي أجريت فيها البحث .

- الشعور بكل المعانات والمشاكل التي يعاينها الفلاح في بسكرة لإعطاء منتج محلي جيد .

- إعطاء معلومات يستفيد منها الطلاب في الأجيال القادمة .

• هيكل الدراسة

سنتطرق في بحثنا هذا إلى غمار تشخيص وتثمين مخلفات النخيل ، وينقسم بحثنا إلى

أربعة فصول ، بحيث الفصل الأول يتحدث عن عموميات حول مخلفات النخيل ، أما

بالنسبة للفصل الثاني سنتكلم عن وصف النباتات المستعملة في البحث ، وبدوره ينقسم إلى

مبحثين ، بحيث المبحث الأول يدور حول نبات الحناء ، يليه المبحث الثاني نبات الزعفران .

وفي الفصل الثالث سنقوم بدراسة تطبيقية حول الموضوع وينقسم هذا الفصل إلى ثلاث  
مباحث ، بالنسبة للمبحث الأول تكون فيه زيارات إستطلاعية عن كيفية إستخدام مخلفات  
النخيل في بساتين بسكرة ، والمبحث الثاني دراسة تجريبية حول تلوين سعف النخيل بالحنة ،  
وفي المبحث الأخير سنقوم بدراسة تجريبية حول تلوين سعف بالزعفر.

ونختم بحثنا هذا بالفصل الرابع الذي سنتطرق فيه إلى عرض وتحليل ومناقشة

النتائج.

الجزء الأول

جزء نظري



الأفضل

الأفضل

## الفصل الأول: عموميات حول مخلفات النخيل

## 1- نبذة عن حياة النخلة

إختلف آراء المؤرخين حول تاريخ النخلة ومكان نشأتها، غير أنهم أجمعوا على أنها من أقدم الأشجار التي عرفها الإنسان واعتمد عليها في معاشه وحياته...وأقدم ما عرف عن النخل كان في بابل بالعراق التي يمتد عمرها إلى حوالي أربعة آلاف سنة قبل الميلاد، ولا يستبعد أن يكون النخل معروفا قبل هذا التاريخ، فقد ثبت أن مدينة أريدو التي تقع على مسافة 12 ميلا جنوب أور وتعد من مدن ما قبل الطوفان، ثبت أنها كانت منطقة رئيسية لزراعة النخل.

ويذهب العالم الفرنسي دي كاندول ، أن منشأ النخل منذ عصور ما قبل التاريخ في المنطقة شبه الحارة الجافة التي تمتد من السنغال إلى حوض الإنديز، وهي تقع بين خطي الإستواء 15 - 30 شمال خط الإستواء، ومنها إنتشرت إلى الهند ثم إلى الشرق الأقصى حتى بلاد الصين، وقد أوضحت الإكتشافات الجيولوجية وجود أحافير لأنواع مختلفة مما يشبه النخل في أوروبا وأمريكا.

بينما يذهب العالم الإيطالي أدواردو بكارى ، أن موطن النخلة هو الخليج العربي، وقد إستند في ذلك على أن هناك جنسا من النخل لا ينتعش نموه إلا في المناطق الشبه الإستوائية، حيث تندر الأمطار وتتطلب جذوره وفرة الرطوبة ويقاوم الملوحة إلى حد كبير،

وهذه الصفات المناخية تتوفر في المناطق التي تقع غرب الهند وجنوب إيران، خصوصا سواحل الخليج العربي.

## 1- بطاقة هوية

النخل هو شجر التمر، واحدته نخلة ، والنخيل اسم جمع ، لا جمع نخلة ، وهو يذكر ويؤنث ؛ فنقول هو النخل وهي النخل ؛ أما النخيل فمؤنثه ، وللنخلة ترتيب في حملها ، فيقال طلعت النخلة ثم ابلحت ثم أبسرت ثم أزهدت ثم أمعت ثم أرطبت ثم أثمرت.

ونخلة التمر من عائلة palmaceae ، ومن جنس phoenix ، ومن نوع Dactylifera ؛ ويقول العالم بلاتر Blatter أن هناك حوالي 12 نوع من نخيل الفينكس. أما الأنواع التي تتشابه إلى حد كبير وقد يصعب التمييز بينها فثلاثة : نخلة التمر ونخلة السكر ونخلة الكناري.

والنخلة ثنائية المسكن، أي أن هناك نخلة تحمل أزهار ذكرية وتسمى النخلة الذكر أو الفحل، ونخلة أخرى تحمل أزهار أنثوية وتسمى النخلة الأنثى وهي التي تثمر . و النخيل من النباتات أحادية الفلقة ذات الساق الواحدة ولها نقطة نمو واحدة داخل الجذع قريبة من قمته ، وهو لا يملك كامبيوم اسطواناني وبالتالي لا يزداد الجذع في السماكة بينما يزداد في الطول .

## 2- مراحل حياة النخيل

فقال ( Belgedj؛ 2002 ) شجرة النخيل لديها عادة 4 مراحل :

- 1- مرحلة النمو والتطور الخضري 7 - 5 سنوات .
- 2- مرحلة الفتو فترة الدخول في الإنتاج الأشجار 30 سنة .
- 3- مرحلة البلوغ بداية إنخفاض الإنتاج 60 سنة .
- 4- مرحلة الشيخوخة توفيق لإنتاج 86 سنة.

### 3- أنواع الواحات في الجزائر

هناك نوعان من الواحات :

#### أ- التقليدية:

تحتوي النخيل المسن ، وتزخر بتنوع كبير ، إضافة إلى الكثافة العالية في عدد النخيل نظرا لعدم تنظيم غرسه و إحترام المسافات ( 400 نخلة / الهكتار ) .

#### ب- الحديثة:

منتظمة الغرس وكثافتها قليلة مقارنة مع الواحات التقليدية ( 120 نخلة في الهكتار ) .

• **غنية بتوزيعها:** ترجع أهميتها للعدد الهائل لأصنافها ، والتي تختلف إجمالاً عن بعضها من

حيث : الشكل ، اللون ، الطعم ، النكهة ، نوعية السكريات التي تدخل في تركيبها وتاريخ

نضجها ، وهذا التنوع راجع لإختيارها من طرف أسلافنا .

كما تختلف الواحات الحديثة من منطقة لأخرى حسب الخصائص الزراعية والمناخية لكل

واحدة منها.



الصورة رقم (02) واحة تقليدية في منطقة القنطرة



لصورة رقم (01) واحة حديثة في منطقة طولقة

#### 4- مخلفات النخيل

للنخلة مخلفات كثيرة ، منها ما هو مرتبط بما تثمره ، ومنها ما هو مرتبط بمكوناتها كشجرة ؛ وكلها تدخل في صناعة من الصناعات التقليدية ، فليس في النخلة عنصر غير قابل للاستثمار والتصنيع على أيدي حرفيين يتقنون إنتاج حاجيات مجتمعهم المحلي من بيئتهم الطبيعية.

فالنخلة منظومة من الخامات المختلفة التي تقوم عليها كثير من الصناعات التقليدية ، والصناعات الغذائية وتصنيع بعض الأدوية ؛ وليس في النخلة عنصر واحد لم تقم عليه صناعة أو حرفة ، فكل مشتقاتها قابلة للاستثمار .

والسبب يعود بالدرجة الأولى إلى العلاقة التاريخية بين أهل المنطقة والنخلة، حيث أنهم رافقوها ورافقتهم عبر قرون وأزمنة ، فعرفوا أسرارها وقيمة فضلها و ادوارها وأحسنوا توظيفها في حياتهم وشؤون معاشهم

كثيرة هي مخلفات النخيل ومنتجاته ويختلف مسمى كل مخلف من منطقة إلى أخرى من أهم هذه المخلفات: الجريد ، الجذع ، العرجون ، الليف ، الكرناف...إلخ.

بحيث كل مخلف تقوم عليه حرفة أو أكثر، ويمكن أن تقوم صناعات تقليدية على الأكثر من مخلف واحد فذكر منها:

### 1- الجريد:

هو ساق خشبي رفيع يمتد على جانبي السعف وقد يصل طول الجريدة إلى 4 أمتار.

(C.A.M 2013)

كما يفوق متوسط طوله عند بعض الأنواع إلى 5 أمتار ، وفي أنواع أخرى لا يتعدى 2.5 متر ، و يختلف عدد الجريد بها 70 جريدة ، ومتوسط طول الجريدة بها 3.5 متر أما مش دقلة فلا يحتوي إلا على 57 في متوسطها، ولكن طولها يفوق 5 متر ، متوسط الشوك بين 14 إلى 60 ، وعادة مايكون رقيق ومرنة وقد تكون قصيرة وصلبة. ( CAM 2008 )

كما يبقى الجريد الأخضر يقوم بجميع وظائفه لفترة تختلف من 3 إلى 7 سنوات ثم يجف و يخف ويتدلى ليتم إزالته عن طريق التقليم، كما تجدر الإشارة إلى عدد الأوراق يزداد في السنين التي يقل فيها إنتاج النخلة ( الكير 1972 )، وتنقسم الجريدة إلى قسمين أساسيين وهما النصل والعنق.

1-1 النصل: يتميز في النصل 3 مناطق هي:

أ- **العرق الوسطى:** يمثل المحور الرئيسي الذي يتوسط نصف الورقة وهو قوي ومتين يصل إتساعه إلى عدة سنتيمترات عند منطقة إتصال قاعدة الورقة ( الكرناف ) بالجدع ويضيق عند قمته.

ب- **منطقة السعف:** السعف هو عبارة عن وريقات تخرج على جانبي العرق الوسطى للجريدة تتصل بمحور الجريدة بصورة مائلة ، ويبلغ عدد السعف في كل جريدة ما بين 120 إلى 240 سعفة موزعة على جانبي العرق الوسطى وتشغل منطقة السعف 60 % إلى 80 % من طول محور الجريدة، ( **الفتاح 2005** ) متحررة يزداد طولها كلما إتجهنا إلى الأعلى ، وتوجد الأشواك إما مفردة أو في مجموعات، ويختلف طولها من 2.5 إلى 17.5 سم ، وعددها من 10 إلى 60 شوكة في الجريدة باختلاف الأصناف وتغطي الأشواك 28 % من طول النصل.

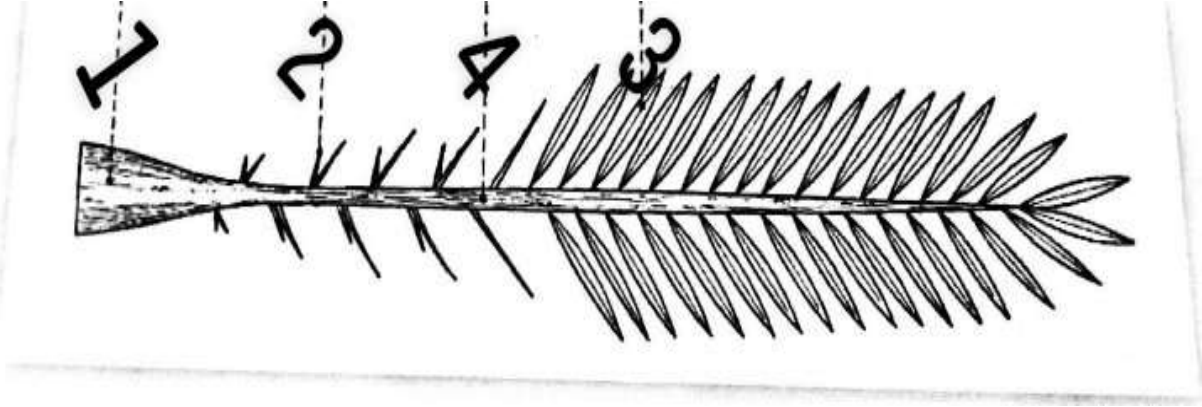
1-2 **العنق:** وهو الجزء الأسفل من محور الجريدة ويسمى بالكرناف ( **قليوم حمد**، 2021/2020 )، كذلك تقسم أوراق النخيل ، حسب موضعها تبعا لمكان وجودها إلى 3 مجاميع وهي:

أ- **أوراق خارجية:** تشمل مجموعة الأوراق الخضراء و النشطة في عملية التركيب الضوئي ويتمثل عادة حوالي 50 % من إجمالي إعداد الأوراق .

ب- **أوراق مركز النخلة:** وتشمل مجموعة الأوراق السريعة النمو والتي تمثل حوالي 10 % من إجمالي عدد الأوراق.

ت- أوراق داخلية: وتشمل مجموعة الأوراق الحديثة القريبة من القمة النامية لونها أبيض مصفر لم تبدأ نشاطها في عملية التركيب الضوئي وتمثل 40 % من إجمالي الورق. ( باي

ه و ونسي، 2018).



الشكل رقم (1)

3- سعف

1- سويقة

4- محور

2- سرب

إستخدامات الجريد و أوراق النخيل ( السعف):

- يوجد العديد من الإستخدامات العامة و المختلفة للجريد وسعف النخيل فنجد منها :
  - يشمل سعف النخيل اليابس في صنع السلال ، والمقاعد والصناديق ، والمراوح اليدوية ، والمكانس ، وصنع القبعات ، وسجادات الصلاة ، قنونة ، القفة.....إلخ.
- والصناديق وعلب صغيرة لحفظ الحلويات الخاصة بالأفراح وأشياء أخرى كثيرة ومتعددة نذكر منها :

- المروحة اليدوية: وهي ذات خفة وجمال تقليدي رائع



- **القفة** : تتعدد أشكالها وأحجامها ويتفنن الحرفيون في زخرفتها وتلوينها واستعمالاتها عديدة لاسيما لأغراض التسوق وحمل الأغراض .
  - **القنونة** : وهي أداة لشرب الماء ، ذات أحجام مختلفة .
  - **الطبق** : تختلف أشكاله وأحجامه بحسب أغراض استعماله ، ففيه ما هو مخصص لمختلف أنواع الخبز ، وما هو مخصص للفواكه ، كما توجد أطباق مخصصة للسكر والمقبلات ..
- حيث يوفر فرصة عمل للعديد من الحرفيين التي يدخل بها فهذه الأدوات تجذب السياح وتشكل مصدر دخل للذين يقومون بصنعها وتعتبر صناعة الأدوات من سعف النخيل أبرز المهن الحرفية العريقة في العديد من المدن و القرى....إلخ.
- كما تصنع الأسقف و الأسطح البسيطة من عمود الأوسط المتماسك الصلب للجريدة وأسرية (سرير كبير) للنوم عليها في فصل الصيف وضع عليها الغلة وتشكيل بالجريد سياج للحدائق ( إحاطة الحيوانات ومنعها من الخروج أو الإحتكاك بالأماكن الأخرى وضع مصدات الرياح، فالسعف هو العنصر الأخضر في النخلة والذي يضيف عليها الهالة جمالية عندما تتمايل ، متماشية ومتراقصة للرياح ، ففي كل عام تتم عملية تسعيف النخلة أي تقليم النخيل من السعف والبقايا الأخرى وهو إزالة السعف السفلي الموجود تحت مستوى الأطراف المتدلي بألة حادة وأن يكون القطع على إرتفاع 10-15سم من قاعدة الكرناف ، وأن يكون القطع من الأسفل غلى الأعلى ، بحيث يكون سطح القطع منحدرًا إلى الخارج حتى الكرنافة وساق النخلة والهدف من عملية التسعيف هو:

- التخلص من أجزاء اليايسة والتي غالبا ما تكون مخبئا مفضلا للحشرات خاصة الحفاريات بالإضافة إلى الآفات الزراعية الأخرى .
- تحسين مظهر النخلة وتزيد جمالها .
- تسهيل استخدام الجذع النخلة لتسلق إلى قمته لغرض إجراء أعمال التقليم والتثبيت وجميع خدمات النخيل .

#### أوقات المناسبة للتسعيغ:

- ينصح بإزالة السعف اليايس ( الجاف ) ، مع عملية التجديد .
  - في حال وجود سعف يابس ( جاف ) ، على النخلة يتم إزالته على الفور .
- عند عدم القيام بعملية التسعيغ بشكل منظم قد يسبب مشاكل النخيل منها: تؤدي زيادة عدد الأوراق السفلية إلى تراكم الرطوبة النسبية حول الثمار في منتصف الصيف وقد يؤدي ذلك إلى تعفن بعض الثمار وانتشارها وبقاء عدد كبير من السعف تحت الثمار مما يزيد أحيانا من تشوه الثمار وإسوداد طرفها.
- كما أنه لا ينصح بإزالة السعف الأخضر ، في حالات نادرة منها :
- الإصابة بالأمراض.
  - قريبة من سطح الأرض .
  - لأغراض الأمن والسلامة ( حجب الرؤية ، إعاقة الطريق ).

- كثرة وكثافة السعف الأخضر في بعض أشجار النخيل يؤدي إلى حدوث رطوبة أسفل ( العراجين) مما يؤدي إلى إصابتها بالتعفن وانتشاره.

## 2- الجذع

هو قوام لنخلة ومجرى نسغها والرابط بين جذورها الضاربة في أعماق التربة وبين رأسها المزهر في السماء .

وقد يتجاوز طوله إلى ما بين 28 إلى 30 متر ، وهو منظومة ألياف قوية تشكل خشبة صلبة القوام (C.A.M 2012) .

ومحور النخلة والذي يحمل الأوراق والثمار ، يمتاز بوجود العقد والسلاسل وضيافته الأساسية العمل والتوصيل ويقوم الجذع بخزن كميات كبيرة من المواد النشوية الضرورية في مراحل نمو النخيل خاصة في مرحلة التزهير . ( أم إياد.هاني إسماعيل العلاف.2018).  
أما القطر فهو يختلف حسب أصناف النخيل والبيئة التي يزرع فيها فهناك أصناف ذات جذع ضخم بحيث يتراوح قطره ما بين 40 و 90 سم .

إن عملية نمو الجذع هي عملية متدرجة تبدأ من أحدث الخلايا الفتية ، وهي خلايا المرستيم الطرفي ، وتمثل طبقة رقيقة من الخلايا لا يتجاوز سمكها 1 مم وتكون بشكل كتلة محدبة في قمة البرعم الرئيسي ، والخلايا المرستيمية تتميز بصغر حجمها وتكون كبيرة النواة والسيتوبلازم ، فيها كثيفة الفجوات الصغيرة جدا ، تنقسم خلايا المرستيم الطرفي في البرعم الرئيسي بشكل سريع ويزداد عددها وحجمها مع زيادة العدد والحجم ، بعدها تحدث عملية

تحور تخصص للخلايا المتكاثرة ، ويتغير شكلها ووظيفتها عن الخلايا المرستيمية الأصلية التي نشأت منها، وتتحوّر خلايا المرستيم الطرفي إلى :

- نسيج .
  - نسيج المرستيم الأساسي .
  - نسيج الكامبيوم الأولي.
- أهم مكونات الكيميائية للجذع ، 45 % من السيليلون ، و 23 % من همسليوز .
- تبقى الحزم الوعائية في الجذع فعالة طيلة حياة النخلة وتتفرع الحزمة إلى فرعين أحدهما إلى العرجون والآخر إلى إحدى حزم الجذع الأصلية.

### • صورة لجذع النخلة:



الصورة رقم (03)

### أ- إستعمالات الجذع

- النجارة التقليدية إرتكزت عليها في صناعة الأبواب والنوافذ والسلالم وبعض الأثاث المنزلي
- بينما استغلها البناءون في استخلاص الأعمدة والعرضات وخشب السقف .

- أما الفلاحون فقد استعملوها في إقامة السواقي أو كمعابر فوق مجاري المياه .
- الحرفيون الفنيون أيضا استغلوا الجذوع في النقش عليها أو تشكيل أشياء فنية وجمالية مثل المزهريات لتزيين البيوت وغيرها .

### 3- العرجون

#### أ- وصفه :

هو حامل التمر مثبت على النخلة بواسطة الجذع علاوة على ذلك فهو شديد المقاومة والصلابة والقوة ، كما تبدأ النخلة بالإنتاج عندما يصل عمرها تقريبا 7 سنوات وتحت وطأة ثقل الثمار يتقوس المجموع الثمري ، الشماريخ للأسفل و تسمى بالعرجون الذي يتراوح طوله من 1.25 إلى 2 متر كما أن الشماريخ تختلف في الطول من 10 إلى 100 سم ، ويتفاوت عددها في العرجون الواحد بين 20-150 شموخا.

والشموخ هو عبارة عن عود رفيع جزئه العلوي مستقيم وجزئه السفلي متعرج تنتظم عليه حبات التمر ( باي. ونسي. 2018 ) ، تجمع العراجين بعد قطف التمر أو البلح منها ويتم لف كل منها بحبل وربطه بحيث يكون متماسك إلى بعضه وتوضع في الظل كي تجف أو تجمع بعد القطف في مكان ما في البستان.

كما تم إزالة العراجين التي ظهرت باكرا وكذلك التي ظهرت متأخرة والضعيفة والمنكسرة والمصابة بمرض أو حشرات ويتم تحديد عدد العراجين التي يحبذ تركها حسب عدد الجريد الأخضر النشط على النخلة.

## ب- استعمالاته:

- يصلح لكنس الأرضيات والجناات أو حضائر الأغنام .
- يستعمل كوقود للعديد من الأطباق ، كونه سريع الإلتهاب .
- يستعمل كعلف للحيوانات ، بحيث يعطى طازج ، (مقالة الحضارة والتراث 9 أوت 2019)

## 4- الليف :

ينتمي ليف النخيل إلى مجموعة ألياف السيلورية ؛ والسيلور هو عبارة عن سكر متعدد متكون من جزيئات الجلوكوز المرتبطة مع بعضها البعض بسلاسل خطية بتوفر ألياف النخيل بكثرة فيتم إزالتها وذلك لغرض جعل النخيل أكثر زينة ، وحمائته من الحشرات الضارة وتهوية النخلة وجعل الشمس أكثر وصولا للجذع لتقليل من الإصابة بالأمراض الفطرية وغيرها.... (حمد متولي ، 2016).

كما يستعمل الليف في صناعة العديد من الأدوات المنزلية كحشو المقاعد ومساند

الأثاث ؛ كما يستعمل في صناعة الأدوات الفلاحية الأساسية ، ومن أهم هذه الأدوات :

- **العدة:** وهي أداة أساسية يستعملها الفلاح لصعود النخلة بأمان .
- **الحبال :** يصنع من الليف أنواع من الحبال القوية ومختلفة الأطوال ، وتستعمل كأذرع لكثير من منتوجات السعف لاسيما القفة.

## أ- فوائد الليف

- يحمل داخله كثيرا من المواد التي تعمل على قتل الجراثيم و البكتيريا .

- يقوم على إخراج المواد الدخيلة هنا الجسم بكفاءة عالية من مسام الجسم وتطهيرها.
- تقوم المواد الموجودة به بتنعيم الجلد ، إزالة الطبقة الميتة منه والتخلص منها.

## ب- إستعمالاته:

- صنع الزرابي .
- حبل لربط التبن وغيره.
- حبل لنشر الملابس .
- نعال الصنادل.
- ليفة استحمام.
- اسفنج لغسل الأواني.

## 5- الكرناف:

هو الجزء الذي تتصل به الجريدة بالجذع كما أنه جزء من السويقة بعد قطع الجريدة ، وينتج من عملية تسمى التزيان يقوم بها الفلاح لإزالة المخلفات ( الجريد والليف و العرجون والكرناف.. ) لعدم ترك مجال للحشرات للإستيطان في تلك الخبايا وإنشاء أجزاء كالسلم لتسهيل عملية الصعود كما أنها عملية دورية لصيانة النخلة .

## ت- استعمالات الكرناف:

- حطبة للتدفأة والطهو .
- تحف فنية
- أغطية أواني الطهي ولحفظ الثمار.

- وتكمن استعمالاتهم كالتالي:

إستخدامات مخلفات النخيل	
الجذع	الجريد
  <p>مزهرية من جذع النخلة</p> <p>باب من جذع النخلة</p>	  <p>سدة من الجريد</p> <p>سقف من الجريد</p>
 <p>أعمدة من جذع النخلة</p>	 <p>كوخ من الجريد</p>
صورة رقم ( 05 )	صورة رقم ( 04 )



الليف	العرجون
  <p>استخدام بودر الليف في تنقية المياه</p> <p>ظفر ليف النخيل وتشكل حبال</p> <p><b>صورة رقم ( 07 )</b></p>	 <p>عرجون طازج جاهز لعلف الحيوانات</p> <p><b>صورة رقم (06)</b></p>
السعف	الكرناف
  <p>قفة من السعف</p> <p>طبق كبير من السعف</p>  <p>حصيرة من السعف</p> <p><b>الصور رقم (09)</b></p>	  <p>كوخ من الكرناف</p> <p>تحفة فنية من الكرناف</p> <p><b>الصور رقم ( 08 )</b></p>

الأفضل

الأفضل

## الفصل الثاني: وصف النباتات المستعملة في البحث ( حنة ، زعفر )

تمتلك الجزائر ثروة كبيرة جدا من الأعشاب الطبيعية المتنوعة لما لها من مساحات واسعة ومناخية عديدة ؛ ذات تربة خصبة ومتنوعة . إلى إقتصاد كبير في الأسواق المحلية والخارجية .

ولا شك أن هذه المساحات والتربة أثر بالغ ليس فقط على شدة التنوع النباتي ، ولكن أيضا على تركيب النباتات ، والمميزات الخاصة في كونه نباتات طبية قادرة على شفاء الإنسان والحيوان وعلاجه من بعض الأمراض .

حيث يوجد 80 % من مكان العالم ، لا يزالون يستخدمون النباتات الطبيعية كطب تقليدي وللأكل والزينة والصبغة والعمور ، وعدة أمور أخرى ....إلخ ؛ لأنها لديها خصائص بيولوجية عديدة يتم التعرف عليها وتوثيقها لإستخدامها بأمان. (حلمي عبد القادر.

( 1997 )

كما تحضى هذه النباتات الطبيعية في الجزائر نطاق واسع وأهمية كبيرة خاصة في بسكرة (الزاب الشرقي) ، على ذكرنا لهذه النباتات درسنا نباتين وهما الحنة والزعفر، ويعتبران من اهم المحاصيل التي تنتجها مناطق الزاب الشرقي ( زربية الواد ، الرويجل ، طوماس ، الولاجة ، زربية حامد ، بادس ،....إلخ ) ، فيما حققت إقتصاد كبير في الأسواق المحلية والخارجية .

فهذه النباتات تحتوي على مركبات لها تأثيرات خاصة في استخدامها مباشرة بصورتها

النباتية للاستفادة منها.

لذا تطرقنا في فصلنا هذا إلى نبات الحناء و الزعفران كونهما من النباتات الصابغة

(مجراب حمزة ، 2020)



الصورة رقم (11) يوضح نبات الزعفران



الصورة رقم (10) يوضح نبات الحناء

المبحث الأول: الحناء

1- وصف نبتة الحناء: اسمها العلمي *Lawsonia inermis*

- " شجيرة من الفصيلة الحنائية حولية أو معمرة تمكث حوالي 3 سنوات وقد تمتد إلى 10

وهي غزيرة التفريع يصل طولها 3 أمتار تقريبا لها جذور وساق كثيرة الفروع والأفرع

الجانبية ، وهي خضراء اللون وتتحول إلى اللون البني عند النضج .

- أوراق الحناء بسيطة جلدية بيضاوية الشكل بطول 3-4 سم ، وهي عريضة بلون أحمر خفيف أو أبيض مصفر ، و الأزهار صغيرة بيضاء لها رائحة عطرية قريبة مميزة وهي عنقودية ، والثمرة صغيرة تحتوي بذور هرمية الشكل .



الصورة رقم (12) أوراق حناء

والثمرة الغيرة تحتوي على :



الصورة رقم (15) بذور الحناء هرمية الشكل



الصورة رقم (14) الثمرة الحناء بعد

النضوج



الصورة رقم (13) الثمرة الحناء قبل

النضوج

شجيرة الحناء لها صنفان :

- أزهار بيضاء في ( الجزائر ) .



الصورة رقم (16) صورة توضح أزهار بيضاء

- أزهار بنفسجية في ( البلدان الأخرى ) . " ( خالد محمد . 2018 )

- أثبتت نبات الحناء أنه قابل لتكييف مع مجموعة واسعة من الظروف في المناطق الإستوائية وشبه استوائية خالية من الصقيع والتربة الرملية ، فإنه يتحمل الجفاف والتربة الصخرية لكن يزدهر بأفضل التربة الخصبة والمقاومة للماء في ظل الظروف المثالية للزراعة البعلية.
- تزرع الحناء بشكل صفوف طولها يصل 15 سم في الصف الواحد تختلف المسافة بين الصفوف اختلافا كبيرا وفقا لمنطقة الإنتاج ، زراعة أحادية كثيرة تصل إلى 200000 نبات لكل هكتار .

## 2-عمليات ما بعد الحصاد :

- بعد القطع يسمح للورقة بالجفاف بينما لا تزال ملتصقة الساق ويمكن القيام بذلك عن طريق ترك المحصول في الحقل .

- يساعد الحفاظ على اللون الأخضر الجذاب المرغوب فيه عن طريق التجفيف في الظل ،  
يمكن فصل معظم الأوراق المجففة عن طريق ضرب الساق على الأرض ، ويتم ذلك في  
أرضية نظيفة لتجنب التلوث ... إلخ.

- وضعها في أكياس نظيفة وبيعها في أقرب وقت لتجنب التدهور أثناء التخزين.

- أزهار الحناء تخرج في شكل عنقودي رائحتها مميزة تسير إلى مسافة بعيدة .

(محمد نزار الدقر. 2019)

### • صور توضح أشكال الحناء .



الصورة رقم (19) عجينة الحناء

الصورة رقم (18) صورة توضح حناء بودرة

الصورة رقم (17) حنة بعد التجفيف ،

التنقية ووضعها في كيس جاهز للبيع

### 3-أصناف الحناء في خارج الجزائر

- حنة الشامي .

- حنة البلدي .

- حنة الشائك .

- البغدادي .

## 4- عناصر الفعالة في نبتة الحناء

- أصباغ من نوع 41 نافثوكينون ، وتشمل: (1% لوسون ، 2% هيدروكسي ، 41% نافثوكينون).
- مشتقات هيدروكسيليبيد نافثالين مثل: 4% جلوكوسايل وكسي ، 21% داس هيدروكسي.
- كذلك كيومارين ، زانثون ، فلافونويد ، 5-10% تانين ، حمض جاليك ، كمية قليلة من الستيرويد مثل سيتوستيرول .
- وتحتوي الأزهار على زيت طيارة له رائحة زكية وقوية ويعتبر أهم مكوناته مادة الفوبيتا إيونون (A، B ،lonone) .
- وتزداد كمية المواد الفعالة وخاصة مادة اللاوسون ( التي تعد المادة الملونة ) في أوراق الحناء ، كلما تقدم النبات في العمر والأوراق الحديثة تحتوي على كميات قليلة من هذه المواد مقارنة بتمثيلها المسنة .
- بجانب ذلك تحتوي على حمض الجاليك ومواد تانينية تصل نسبتها بين 5 - 10 % ، ومواد سكرية و راتنجية نسبتها حوالي 1% .

## 5-إستخدامات الحناء

## أ- التجميلية :

- صبغ الشعر ( تقوية الشعر وتنعيمه ).
- حنة في اليدين والرجلين.





الصورة رقم (21) حناء في الرجلين



الصورة رقم (20) حناء في اليد

- تستخدم زهور الحنة في صناعة العطور.

- تستخدم زهور الحنة في الكثير من الشامبوهات.

#### ب- الطبية

- علاج الأمراض الجلدية .

- علاج الحروق ( يتم وضع مسحوق الحناء على الجزء المحروق ) ، فهي كذلك تقلل من

الألم ، علاج شقق القدمين ، الغرغرة بها لعلاج جروح الفم واللثة واللسان ، كما لها أهمية

كبيرة في دبع الجلود وتلوين المنتجات .

- تخفف آلام الرأس ، تقوية الأظافر ، تقليل الحمى ، تصنيف الجسم من السموم ، وذلك عند

تناول منقوع أوراق الحناء .

## 6-كيفية زراعة شجرة الحنة.

تتميز الحناء بالعديد من المراحل الدقيقة والشاقة ، قبل أن تصبح مسحوقا أخضر في

أكياس صغيرة ، فالعمل في الحناء يتطلب صبرا ودقة كما يقولون الفلاحون .

- بقع البذور لمدة أسبوع بالماء قبل موعد الزراعة مع تغييره كل يومين .

- خلط البذور مع كمية قليلة من التربة ، ثم زراعتها بشكل مختلف ضمن مكان ضيق ومحدد.

- ري البذور وبصورة يومية خلال أول أسبوع ثم بعدها كل يومين.

- زراعة الحنة من أهم المحاصيل الصناعية التي تنتجها منطقة زربية الوادي ، وقد سميت >>

حناء زربية << ، بشهرتها على مستوى الوطن .

- نجد مساحة المزروعة 100 ألف هكتار المزروعة. معدل الإنتاج سنويا . 30 ألف قنطار

سنويا .



الصورة رقم (22) بستان مزروع فيه الحناء

## المبحث الثاني: الزعفران

من المحاصيل الزيتية من عائلة النجمية التي يمكن الاستفادة من الزيت الناتج من بذورها بعد عصره كما انه يوجد نوعان منه ذات الأشواك (مرتفع في نسبة الزيت) و عديم الأشواك (يوسف عطية. 1964) .



الصورة رقم (24) نبات الزعفران ذات أشواك بارزة

الصورة رقم (23) نبات الزعفران بدون أشواك

جذوره متعمقة ومتفرغة وتوضع عليها أوبار ماصة.



الصورة رقم (25) بتلات نبات الزعفران

وهو نبات شوكي يصل قياسه الى متر ، برؤوس أزهار صفراء ذات نقوش شوكية له جذع عمودي وشوكي و بتلات لونها اصفر ضارب الى الحمرة ذات بذور بيضاء لامعة تنتضج في الصيف ، وهو مثل القمح غالبا أي ذاتي التلقيح ويزرع في الأماكن شبه القاحلة من العالم .

ساقه قائم وعمودي ارتفاعه ما بين (100 الى 180سم) مستدير يوجد نوع فيه الأشواك ونوع بدون أشواك بحيث تتفرع منه فروع ملساء اوزغبية كل منها في نهايته رأس زهرية ولون الساق اخضر ثم يصبح اخضر فاتح او مصفرا بتقدم العمر والاوراق بسيطة الحافة وسميكة نوعا ما .



الصورة رقم (26) ساق نبات الزعفر

البذرة من البذور ثنائية الفلقة وهي خشبية ناعمة الملمس يتراوح وزنها 100 بذرة بين 4 و 8 تتضج البذور بعد 30 الى 35 من أيام الأزهار عندما تكون معظم الأوراق تحول الى البني ، بالإضافة الى مقاومته لظروف الجفاف ودرجات الحرارة المرتفعة كما تنتج في كل زهرة ما يقارب من 30 الى 100 بذرة.



الصورة رقم (27) بذور الزعفر

تحتوي البذور على دهون ثلاثية من حمض اللينوليك غير المشبع المضاعف (70%)  
 وحمض اللينولينيك غير المشبع ثلاثياً (10%). يحتوي هذا الأخير على نسبة عالية من  
 فيتامين E (310 جزء في المليون) ، وهي معمة لتقييم زيت الزعفر من قبل خبراء التغذية.  
 مؤشر اليود مرتفع جداً ويتراوح من 140 إلى 150 .

### 1- المكونات الرئيسية للزعفر

تحتوي البذور على دهون ثلاثية من حمض اللينوليك غير المشبع المضاعف 70%  
 وحمض اللينولينيك غير المشبع ثلاثياً 10% .  
 يحتوي هذا الأخير على نسبة عالية من فيتامين E (310 جزء في المليون) ، وهي  
 معمة لتقييم زيت الزعفر من قبل خبراء التغذية. مؤشر اليود مرتفع جداً ويتراوح من 140  
 إلى 150 .

## 2- إحتياجات نبات الزعفران

- الحرارة: يزرع الزعفران تجاريا على نطاق يمتد بين خطي عرض 30 - 45 شمالا ، ويمكن لبذور الزعفران الإثبات على درجة حرارة ( 5 م ° ) ، وتزداد سرعة ظهور البادرات بإرتفاع درجة الحرارة من ( 5 م ° ) حتى ( 17 م ° ) ، وهي درجة الحرارة المثلى للإثبات . تتحمل البادرات حرارة منخفضة حتى - 7 م ° ، و إذا تعرضت للصقيع خلال فترة تكوين الأزهار ينجم عن ذلك أضرار عدة منها أن تصبح الأزهار عقيمة ، أو عند تعرض النباتات للصقيع بعد الإزهار ، وعند تكون البذور فإن ذلك يؤدي إلى إنخفاض المحصول وجودة الزيت .

ويحتاج إلى جو جاف خلال الفترة الأخيرة من نموه خصوصا أثناء مرحلة الإزهار وبعدها ، وذلك حتى يعطي بذورا تحتوي على نسبة عالية من الزيت ، لذلك يزرع كمحصول شتوي بحيث يكون موسم الإزهار خلال شهري أبريل و ماي.

- الضوء : يعد الزعفران من مجموعة النباتات المحايدة ضوئيا .

- الرطوبة : يحتاج الزعفران إلى رطوبة جوية عالية في مراحل نموه المبكرة ، ولكن بعد تشكل البراعم و الأزهار فإن المطر والضباب يسبب تعفن البذور ضمن الذروة ، كما أن إرتفاع الرطوبة النسبية في أوائل الربيع يشجع على نمو فطريات الأصداء ، لذلك يقتصر إنتاج الزعفران على مواقع تقل فيها الأمطار والضباب .

- التربة : تعد التربة جيدة الصرف متعادلة هي التربة المناسبة لزراعة النباتات حيث يعد من النباتات الحساسة لزيادة الرطوبة في التربة أثناء نموه منذ الزراعة وحتى الجمع .
- ويعد الزعفران من النباتات المتحملة للملوحة إلى حد ما ، بالرغم من أنه أكثر حساسية للملوحة أثناء مرحلة الإنبات أكثر من أي مرحلة من مراحل النمو الأخرى ، وهو متحمل للأملاح الصوديوم وبدرجة أقل للأملاح الكالسيوم والمغنيسيوم ، ويمكن زراعته بشكل اقتصادي في الأتربة المالحة ، وهو أكثر تحملاً للملوحة من نبات الشعير .
- مناخ جاف وساخن .
- سماد ن = 20-30 كجم / هكتار ، 60-75 K20 = 60-75 كجم / هكتار ، -60-205 P
- 80 كجم / هكتار .

### 3- الأهمية الاقتصادية:

- إنتاج الزيت في بذور الزعفران 35-40% ويعرف ارتفاع الطاقة به .
- الناتج من استخلاص الزيت من البذور يستخدم كعلف للحيوانات خاصة في الشتاء .
- بذور الزعفران تستخدم في تغذية الدواجن والعصافير .
- يتميز زيت الزعفران باحتوائه على نسبة عالية من الأحماض الدهنية غير المشبعة لهذا .
- يعتبر ذو قيمة عالية وهي مهمة في علاج الأمراض وخفض الكوليسترول في الدم.

**4-كيفية زراعة الزعفران**

- يزرع في وقت الخريف أكتوبر ونوفمبر المسافة بين صفوف الزراعة بين 40 و50 سم والمسافة بين شتلتين في صف واحد تتراوح بين 15 إلى 20 سم يزرع المحصول ويتم ريه حسب الحاجة .

**5-مراحل الإنبات:**

- مرحلة الإنبات .
- مرحلة الأوراق الفلفيةة.
- مرحلة الأوراق الحقيقية .
- مرحلة تطاول الساق .
- مرحلة التفرع .
- مرحلة تشكل البذور .
- مرحلة إمتلاء البذور .
- النضج الميت .

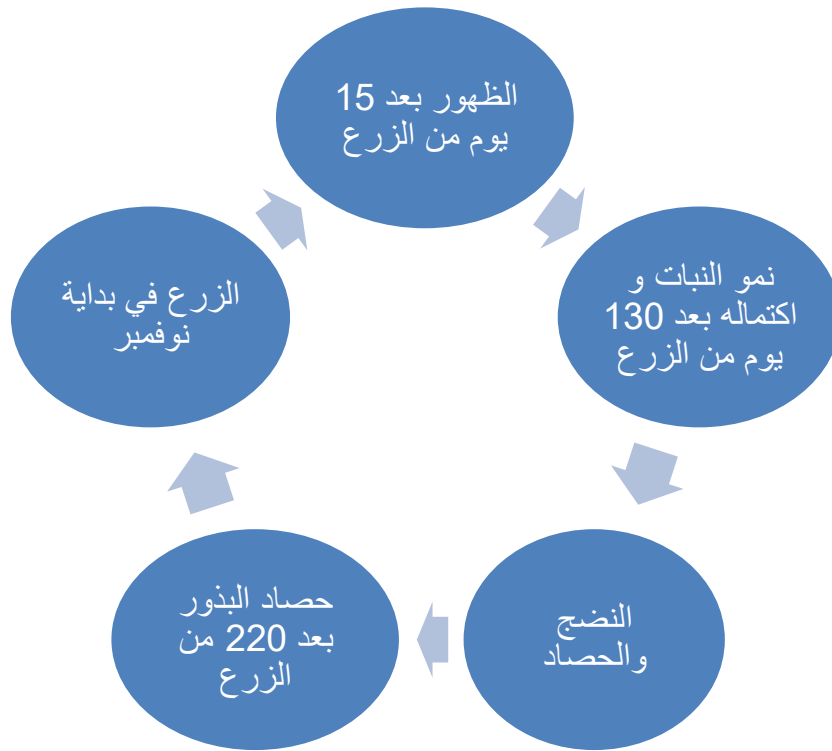
**6- النضج والحصاد:**

يتوقف ري نبات الزعفران عندما يتحول لونه الى الاصفرار وعندما تكون البذرة قد تم تكوينها وتصلبت، وعند النضج يجف النبات ويتحول اللون إلي الأصفر وتجف وذلك في شهر أكتوبر ونوفمبر.

وينصح بالحصاد في الصباح الباكر خوفا من تساقط الحبوب اي تحصد النباتات بعد جفافها ولكن وهي رطبة صباحا ، ويتوقف الحصاد عند الظهر.(يوسف عطية 1964) .



## 7- الدورة الخضرية للزعفر:



الشكل رقم (02)

## 8- عمليات بعد الحصاد

عند نضج الزعفر تصفر الأوراق والبذور ويمكن إجراء حصاد باليد ، ويجب تتشيف

المحصول جيدا ( أي البتلات ) ، وتركه في مكان بعيد عن الشمس والرطوبة المرتفعة .

## 9- فوائد الزعفر

- يعالج حموضة المعدة
- خافض للحرارة
- يعالج الكلف والبهاق
- له دور ايجابي ضد الاورام كما زيتته له فوائد منها:
- مفيد الذاكرة
- تحسين صحة القلب

الجزء الثاني

جزء تنظيمي

الفصل

الجزء

## الفصل الثالث : الأدوات والطرق

## الهدف من الدراسة:

- الاستطلاع في بساتين النخيل ومعرفة الى اي مدى يكمن استغلال مخلفات النخيل في

بسكرة بدوائرها وبلدياتها وقراها،،، الخ

- تثمين المنتجات (الحرف التقليدية) باستعمال نبتتين محليتين كأصباغ طبيعية

إستمارة بحث حول مختلف النخيل و استعمالاتها

في بساتين بسكرة 2021-2022

الإسم واللقب : .....

الرجاء ملئ الإستمارة وضع علامة [x] في المكان المناسب:

الدائرة:	البلدية:	المنطقة المسماة:
المستوى التعليمي:	إبتدائي	متوسط
الإقامة:	في المزرعة	خارج المزرعة
أصل المعرفة المكتسبة:	وراثة	تكوين زراعي (شهادات)
النشاط الزراعي:	فلاحة بكل أنواعها	نشاطات أخرى أذكرها
التشغيل:		

المكان	المساحة الكلية	عدد النخيل	أصناف

استعمالات مخلفات النخيل:

العينة	استعمالاتها	الصف	فترة القطع	الكمية اللازمة لإنتاج منتج واحد
الجريد				
الليف				
الكرفاف				
الجدع				
العراجين				

التسويق

1	هل البيع مريح	نعم	لا
2	أين يتم البيع	في المزرعة	في السوق الجهوي
	سوق محلي	في محلات صناعة تقليدية	تصدير
3	فيما تستعمل مداخل البيع	مستلزمات منزلية	مستلزمات المزرعة
		مستلزمات المزرعة	نشاطات أخرى

الملحق رقم (01)

الجزء الاول يتكلم عن المعلومات الشخصية للفلاح ومكان البستان ومساحته وعدد

النخيل وأصناف المتواجدة بذلك البستان .

الجزء الثاني يتكلم عن استعمالات مخلفات النخيل والتي تتمثل في (الجريد والليف و

الكرناف والجذع والعراجين) وكل صنف فيما يستعمل والكمية اللازمة لانتاج منتج واحد

وكذلك الأصناف القابلة للاستعمال.

أما الجزء الأخير فهو يخص التسويق يتكون من رسالة تم طرحها للفلاحين عن مكان

البيع و إذا كان مربح ام لا وكذا عن استعمال مداخل البيع .

لقد أخذنا عينة تتكون من 48 فلاح من ربوع منطقة بسكرة(الزاب الشرقي والزاب

الغربي) ، وفق برنامج نظام اللوجسيال Spss لمعالجة البيانات ومتخصص في البحوث

الميدانية.

عدد الفلاحين	المناطق تواجد البساتين
//	البرج
2	القريبة
8	الزرقة
4	سيدي قيباليس
2	جلادة
2	ذراع البطيخ

2	عين الحياة
//	بوشقرون
2	المخراف
//	طولقة
2	المقطوفة
//	بسكرة
1	البخباخة
//	ليوة
2	لبحيرة
1	العكريشة
//	مخادمة
4	السارق
2	عوانات
1	البرنية
1	الخضرية
1	شقلالة
1	عين الحمرة
2	واد جدي
1	القور

//	فوغالة
2	لغروس
//	الفيض
1	ذراع النموس
//	سيدي عقبة
1	بوزيتونة
2	سيدي سنان

### الجدول رقم ( 01 )

يمثل الجدول (01) توزيع أفراد العينة حسب مناطق إقامتهم في بسكرة حيث نلاحظ أن أغلب أفراد العينة مناطق عيشهم في دائرة طولقة بعدد (25) فرد من أصل العينة ككل أي معظم أفرادها، تليها دائرة أورلال التي بلغ عدد الأفراد المقيمين فيها (19) فردا من أصل عدد الكلي للعينة، تليها دائرة سيدي عقبة التي قدر عدد أفراد العينة المقيمين فيها (3) أفراد من العدد أصل عدد أفراد العينة ككل، يتبقى فردا واحد من العينة مقيم في دائرة بسكرة.

#### 1- أدوات البحث الأول:

في ما يخص الحناء وهي كالتالي:

- القليل من أوراق الجريد (سعف جاف) .

- السعف مأخوذ من نخيل بلدية الفيض .
- (98غ) من الحناء فهي مأخوذة من إحدى بساتين قرية طوماس ( بعد القيام بعملية التنقية والطحن وجعلها بشكل بودر جاهزة وسهلة للاستعمال.
- ماء الحنفية بدرجة حرارة الغرفة .
- كمية الماء فهي حسب الحاجة لجعل خليط معجون الحناء يكون سائل بعض الشيء .
- علبة بلاستيكية .
- ملعقة أكل .
- مدة الاستعمال 3 ساعات
- التكرار مرة واحدة فقط .



الصورة رقم (28) أدوات تجربة الحنة



• طريقة الاستعمال:

أخذنا كمية الحنة التي تعادل (98غ) وسكبناها في العلبه البلاستيكية ثم قمنا بسكب الماء تدريجيا مع التحريك حتا امتزجت الحناء مع الماء واخذت قوام سائل قليلا ، بعدها وضعنا بعض السعف وغمسناهم في الحناء وقمنا بغلق العلبه البلاستيكية بإحكام وتركها لمدة 3 ساعات.

2- أدوات المبحث الثاني:

فيما يخص نبات الزعفر:

- القليل من ورق الجريد(سعف جاف) .
- وعاء بلاستيكي .
- المدة 4 ساعات .
- التكرار مرة واحدة فقط .
- كمية معتبرة من المياه (حسب الحاجة) مياه مأخوذة من الحنفية تكون بدرجة حرارة الغرفة.
- كمية من الزعفر ما يعادل(125غ) مأخوذ من بستان في قرية طوماس ( قمنا بطحن البتلات على شكل بودر وأصبحت جاهزة للاستعمال) .



الصورة رقم (29) أدوات تجربة الزعفر

• طريقة الإستعمال

أخذنا كمية التي تعادل (128 غ) ، ووضعناها في الوعاء البلاستيكي ، أضفنا له القليل من المياه والخلط قليلا حتى تندمج المكونات ثم تغمر القليل من السعفات ونضعها حتى 4 ساعات .

الفصل

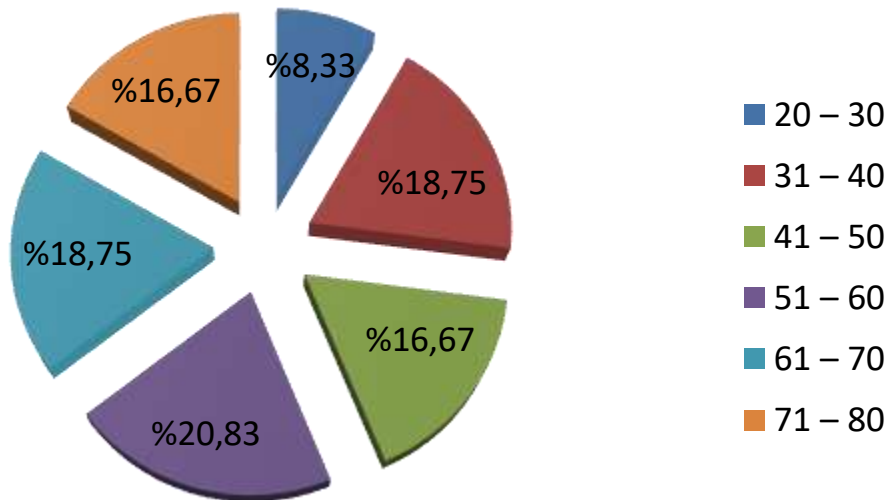
الدراسة

## الفصل الرابع : مناقشة و تحليل النتائج

الجدول (02): توزيع أفراد العينة حسب العمر

الأعمار	العينة	النسبة %
30 – 20	4	8,33
40 – 31	9	18,75
50 – 41	8	16,67
60 – 51	10	20,83
70 – 61	9	18,75
80 – 71	8	16,67
المجموع	48	100

الشكل رقم (03): توزيع أفراد العينة حسب العمر



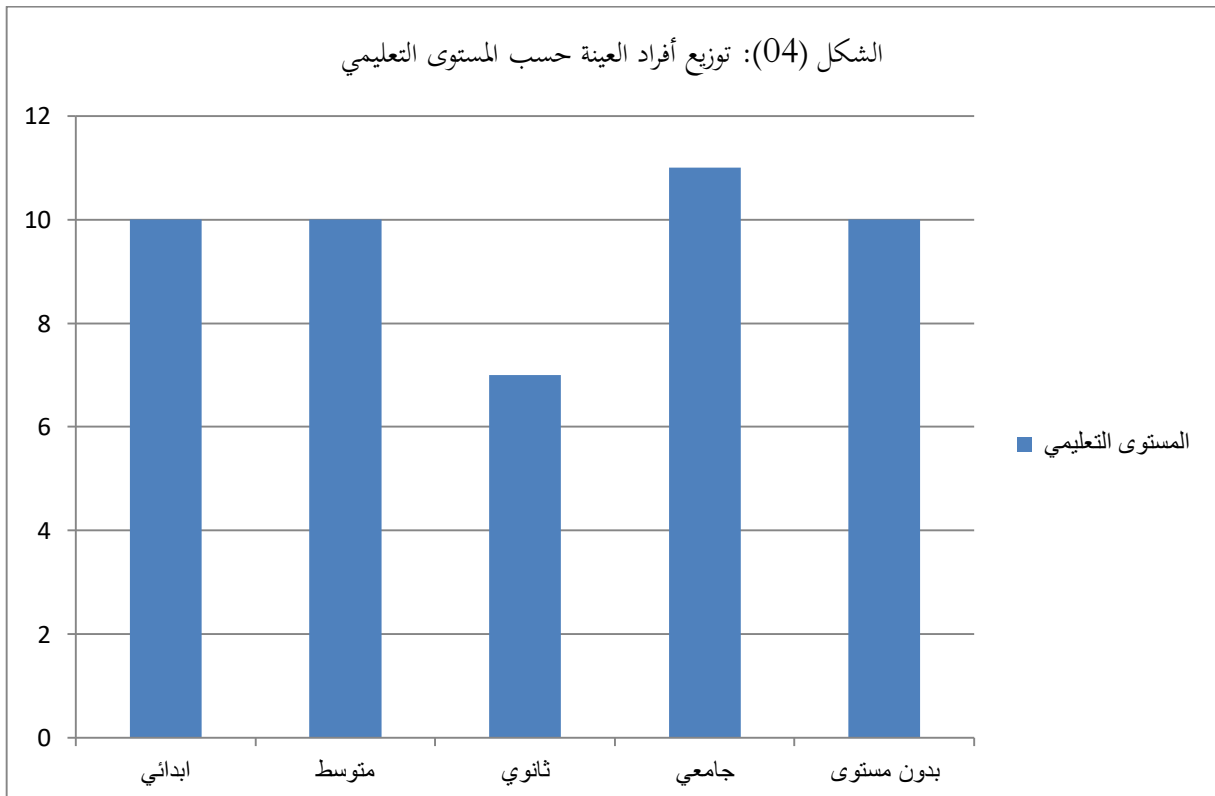
يوضح الشكل رقم (03) دائرة نسبية تبين توزيع أفراد العينة حسب أعمارهم حيث يبرز قيم العمرية في مجالات محددة أكبر هذه القيم هي (20,83%) التي تنتمي إلى المجال من (51 - 60)، مما يدل على أن أغلب أفراد العينة الممارسة للفلاحة هم بين العقد الخامس والسادس من العمر، أما اللقيمة النسبية التي تليها فهي (18,75%) وهي نفس القيمة بالنسبة للمجال من (31 - 40)، التي تدل على أن اهتمام فئة الكهول بالفلاحة والولوج في هذه المهنة والمجال من (61 - 70)، مما يدل على أن هذه الفئات العمرية المتمثلة في فئة الشيوخ تنقص اهتمامها بممارسة لفلاحة، القيمة التي تلي المجالين السابقين هي (16,67%) والتي هي نفس القيمة كذلك بالنسبة للمجالين من (41 - 50) التي تدل على أنها فترة عمرية لبدايات التوغل في ممارسة الفلاحة، والمجال من (71 - 80) الذي يمثل فئة الشيوخ مما يدل على أن مجتمع هذه المنطقة تتأصل فيها ممارسة لدى أفرادها إلى بلوغ سن كبير من العمر، آخر قيمة البالغة قدرها (8,33%) للفئة العمرية التي تنتمي للمجال من (20 - 30)، وهي فئة الشباب الذي تمثل قيمتها بداية الاهتمام بالفلاحة.

الجدول (03): توزيع أفراد العينة المستوى التعليمي

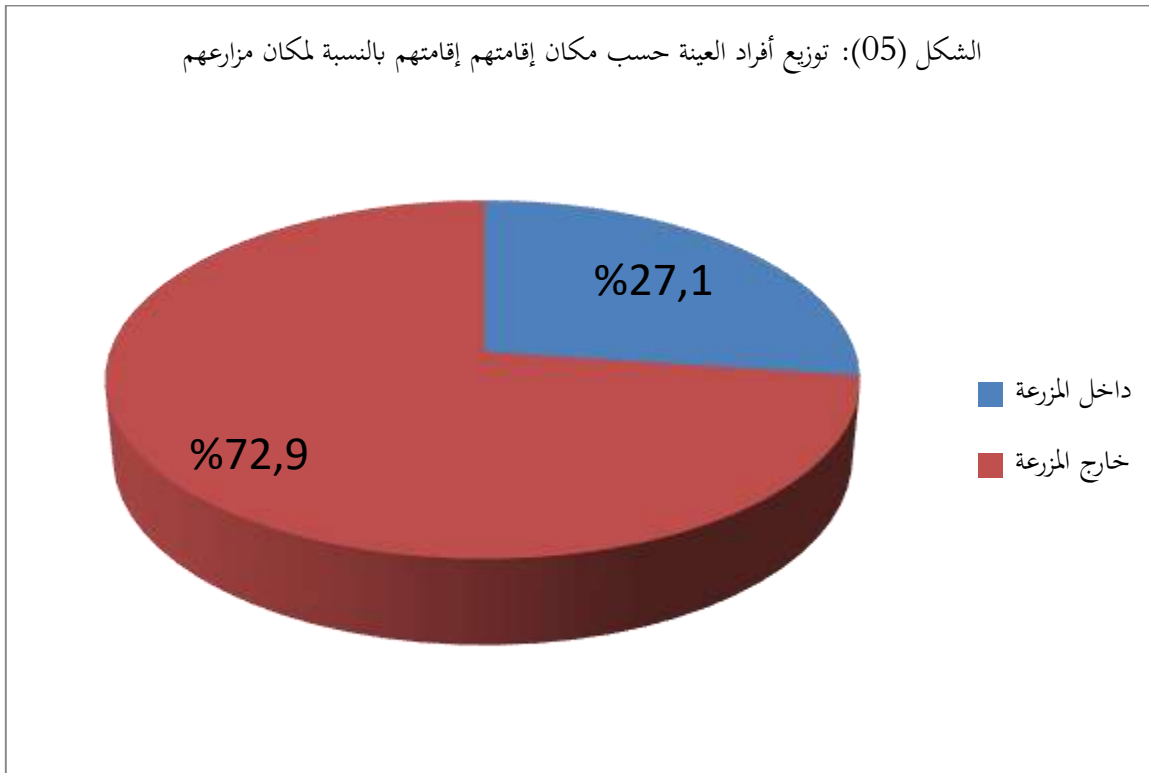
النسبة المئوية	التكرار	المستوى التعليمي
20,8%	10	ابتدائي
20,8%	10	المتوسط
14,6%	7	الثانوي

الجامعي	11	22,9%
بدون مستوى	10	20,8%
المجموع	48	100

يمثل الجدول أعلاه مستوى التعليمي لأفراد العينة حيث أنا ما نسبته (22,9%) فهي نسبة أفراد العينة الذين لديهم مستوى جامعي أكاديمي، أما النسبة التي قدرها (20,8%) فهي لأفراد العينة الذين مستواهم التعليمي يتراوح بين المستوى الابتدائي والمتوسط والذين هم بدون مستوى، أما باقي النسبة التي قدرها (14,6%) فهي تخص أفراد العينة ذوي المستوى التعليمي الثانوي. والشكل التالي يوضح ذلك:



التفسير: كما لاحظنا أن فئة الجامعيين و الإبتدائي بنسب متقاربة أي أن المستوى التعليمي لديهم عالي فيمكنهم بذلك استيعاب أو أخذ أفكار في إستعمال المخلفات او الاستماع للغير في نصحتهم وارشادهم على استعمال مخلفات النخيل أو قد مرت عليهم هذه المعلومات في مسيرة دراستهم



يمثل الشكل أعلاه نسب إقامة أفراد العينة العينة داخل وخارج المزرعة حيث نلاحظ أن الأغلبية الساحقة من أفراد العينة لا يقيمون في مزارعهم بل خارجها وهذا بنسبة قدرها (72,9%)، أما النسبة المتبقية المقدرة بنسبة (27,1%) فهي نسبة التي تمثل أفراد العينة الذين يعيشون داخل مزارعهم.

فكلما كان عدد المقيمين داخل المزرعة ، تكون نسبة الإنتاج جيدة ، بحيث عند إقامة الفلاح في المزرعة فإهتمامه بالنخيل إهتمام جيد ويكون له الوقت في إيجاد حلول لمشاكل

النخيل والقضاء عليها بدل للإقامة خارج المزرعة والمسافة البعيدة تضيق الوقت وتشتت في الأفكار .



الشكل ( 06 ) يمثل دائرة نسبية تبين قيم النسب المئوية لأصل المعرفة بشؤون الفلاحة لأفراد العينة، حيث أن النسبة الأكبر بأغلبية الساحقة ترجع لأن أغلب أفراد العينة أصل معرفتهم بشؤون الفلاحة وراثية عن الأجيال السابقة بنسبة (97,92%)، مما يدل على أن مناهج الفلاحة وطرق التعامل معها يتم توريثها في ولاية بسكرة من الأجيال السابقة لأبنائهم أي الأجداد والآباء، أما القيم النسبية الأضال في تعود لأن أصل المعرفة بشؤون الفلاحة مكتسبة بنسبة مئوية قدرها (2,08%)، مما يدل على أن البحث في علوم الفلاحة والحصول على معلومات بخصوصها يكون عن طريق مصادر معلومات أخرى مثل الكتب أو الإنترنت... الخ



الجدول (04): توزيع أفراد العينة حسب عدد النخيل التي يمتلكونها

عدد النخيل	التكرار	النسبة المئوية
200 – 1	22	45,83
400 – 201	20	41,66
600 – 401	4	8,33
800 – 601	0	0,00
1000 – 801	1	2,08
1200 – 1001	0	0,00
1400 – 1201	0	0,00
1600 – 1401	0	0,00
1800 – 1601	1	2,08
المجموع	48	100

يمثل الجدول أعلاه عدد النخيل التي يمتلكها أفراد العينة والممثلة بمجالات فالمجال من

(1 – 200) نخلة فيملكها ما نسبته (45,83%) من أفراد العينة أما المجال من (201 –

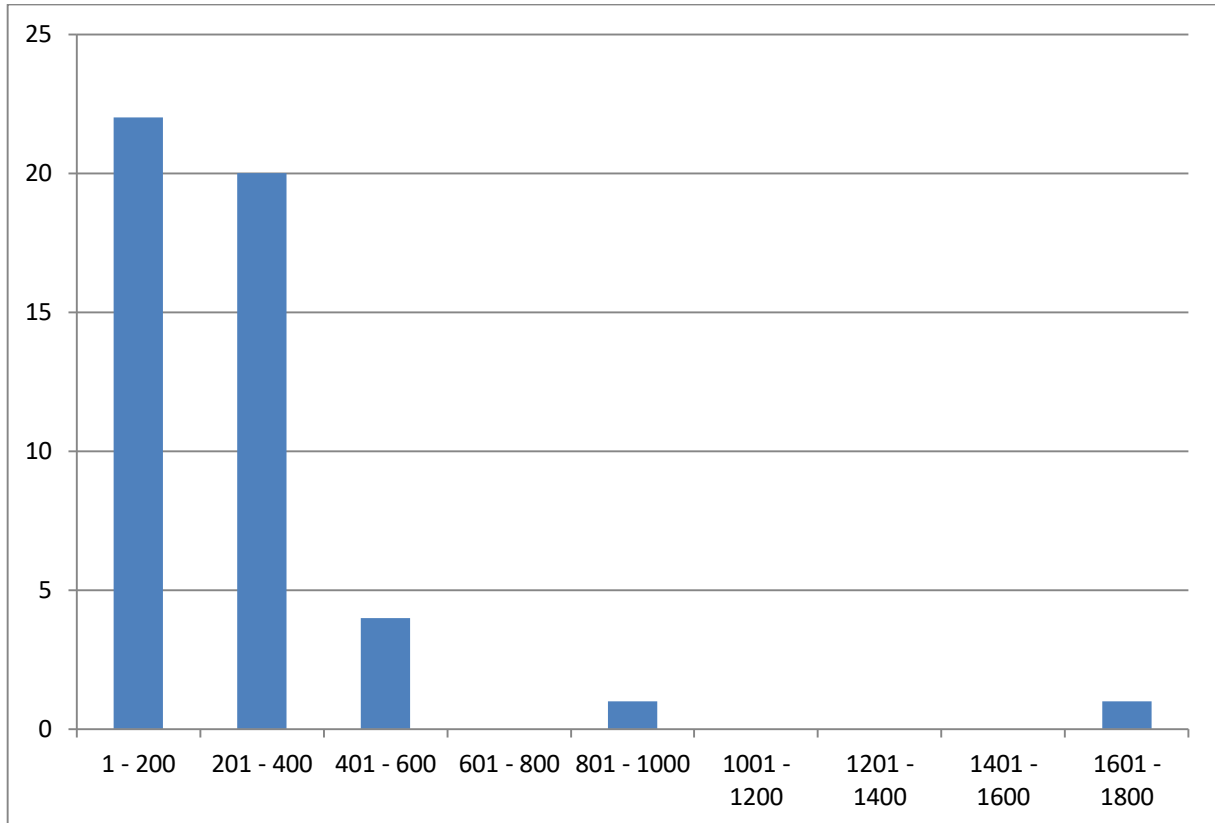
400) نخلة فيملكها ما نسبته (41,66%) من أفراد العينة، أما المجال بين (401 –

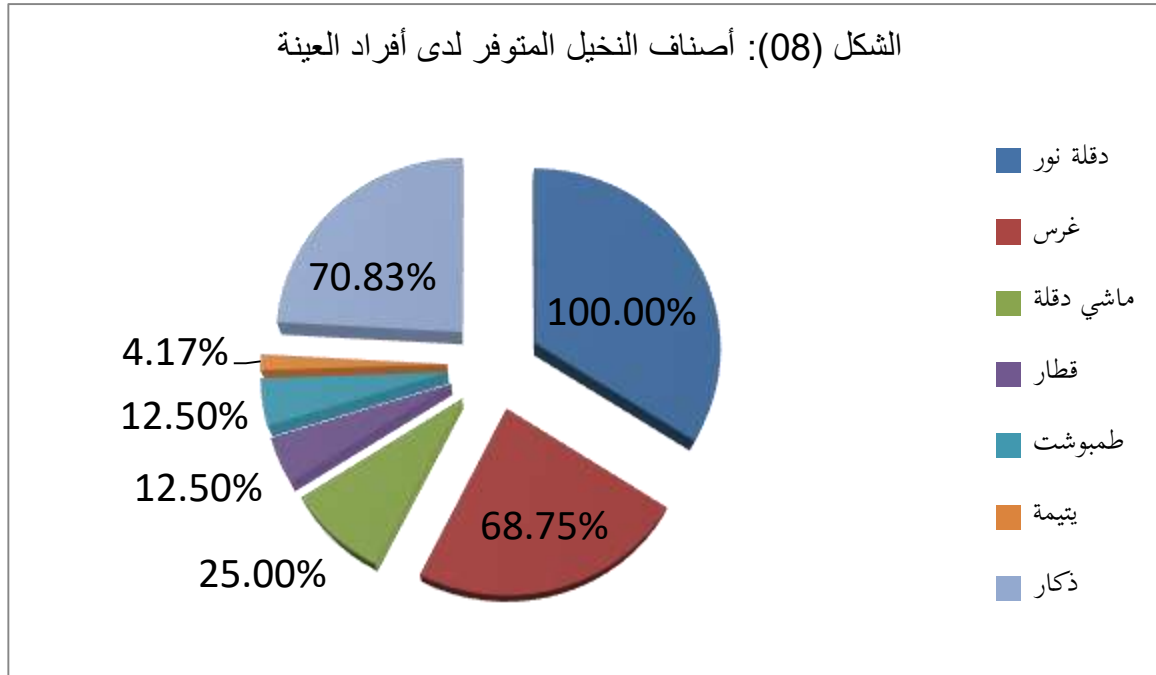
600) نخلة فيملكها (8,33%) من أفراد العينة، أما المجال من (801 – 1000) نخلة

والمجال (1601 - 1800) نخلة فيملكها ما نسبته (2,08%) لكل مجال من المجالين

السابقين. وكل ما سبق سرده يوضحه الشكل التالي:

الشكل (07): توزيع أفراد العينة حسب عدد النخيل التي يمتلكونها





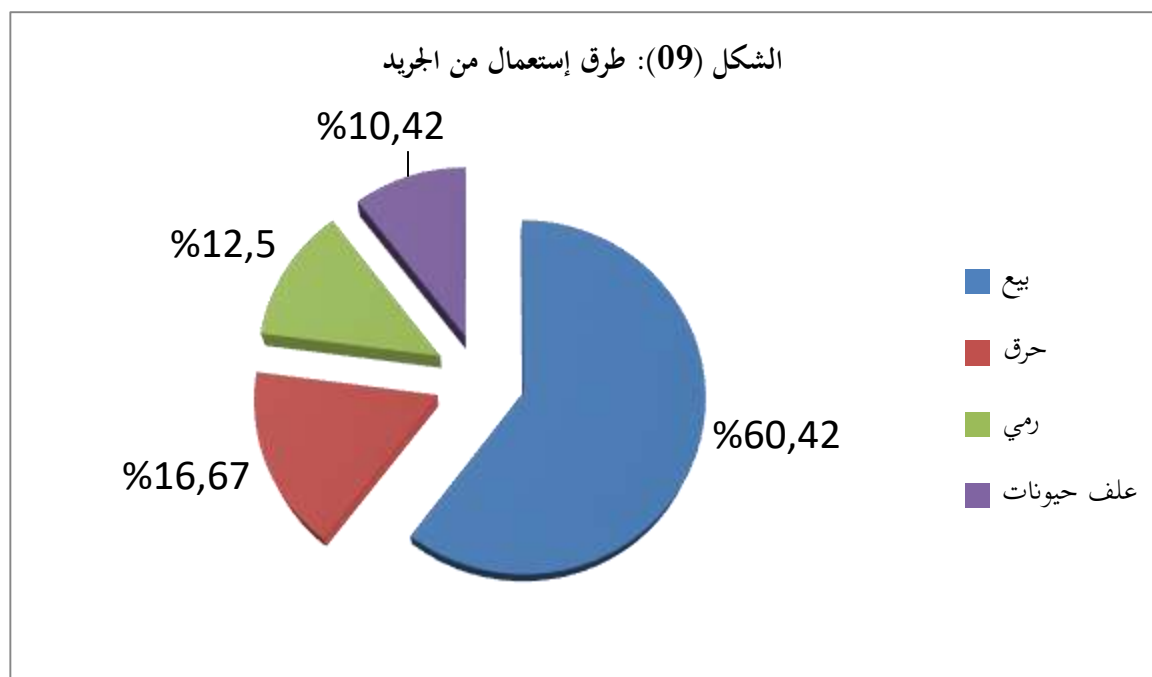
يمثل الشكل أعلا دائرة نسبية توضح نسب أصناف النخيل المتوفرة في منطقة بسكرة لدى أفراد عينة الدراسة حيث أن كل أفراد العينة تتوفر لديهم النخيل من صنف دقلة نور بنسبة (100%)، أما النسبة التي تليها قدرها (70,83%) التي تمثل مدى توفر النخيل من صنف الذكار لدى أفراد العينة، أما صنف نخيل الغرس فيمثل القيمة النسبية المئوية لمدى توفرها لدى أفراد العينة بنسبة قدرها (68,75%)، وهي أكبر من قيمة النسبة لتوفر النخيل من صنف مشي دقلة لدى أفراد عينة الدراسة التي قدرها (25,0%)، تليها القيمة النسبية التي قدرها (12,5%) بالنسبة لمدى توفر صنف النخيل المتمثل في قطار وطمبوشت بنفس نسبة توفرها لدى أفراد العينة، أما النسبة المتمثل قدرها في (4,17%) في تمثل مدى توفر صنف النخيل يتيمة.

التفسير: أصبح إهتمام الفلاح ماديا لأن تمور دقلة نور هي الأكثر دخل وجودة عالمية .

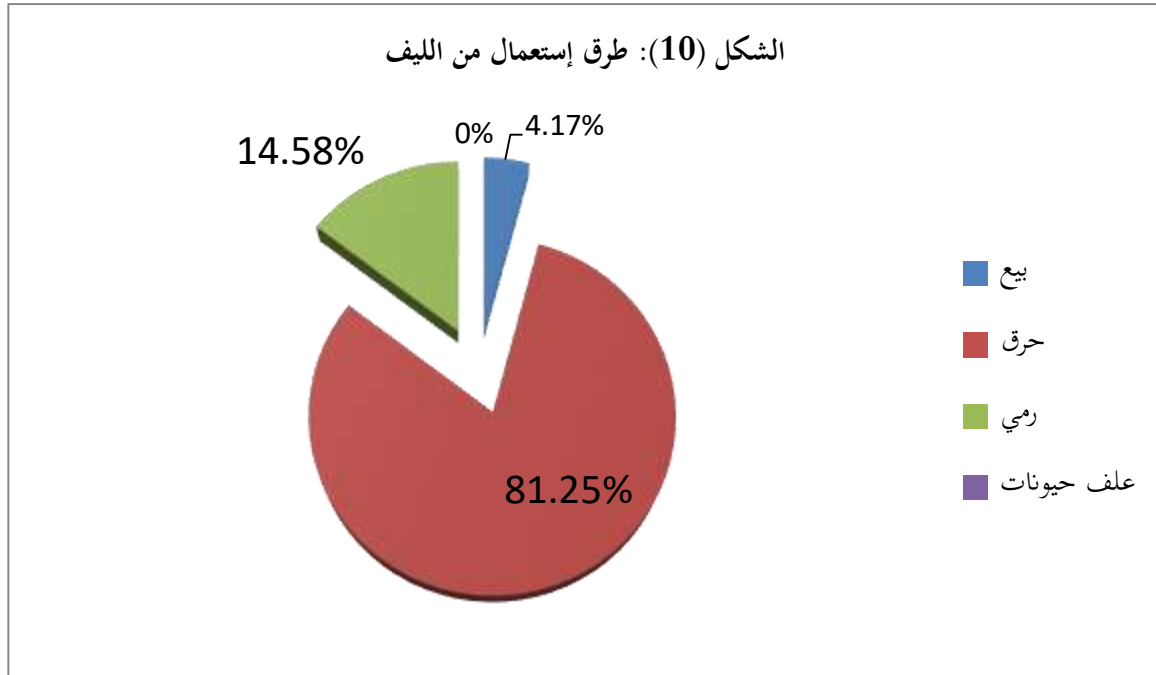
الجدول رقم (05) إستعمال مخلفات النخيل

المجموع	النسبة %	علف للحيونات	النسبة %	رمي	النسبة %	حرق	النسبة %	بيع	الإستعمال
48	10.42	5	12.5	6	16.67	8	60.42	29	العينة
48			14.58	7	81.25	39	4.17	2	الجريد
48					97.92	47	2.08	1	الليف
48			2.08	1	89.58	43	8.33	4	الكرناف
									الذع

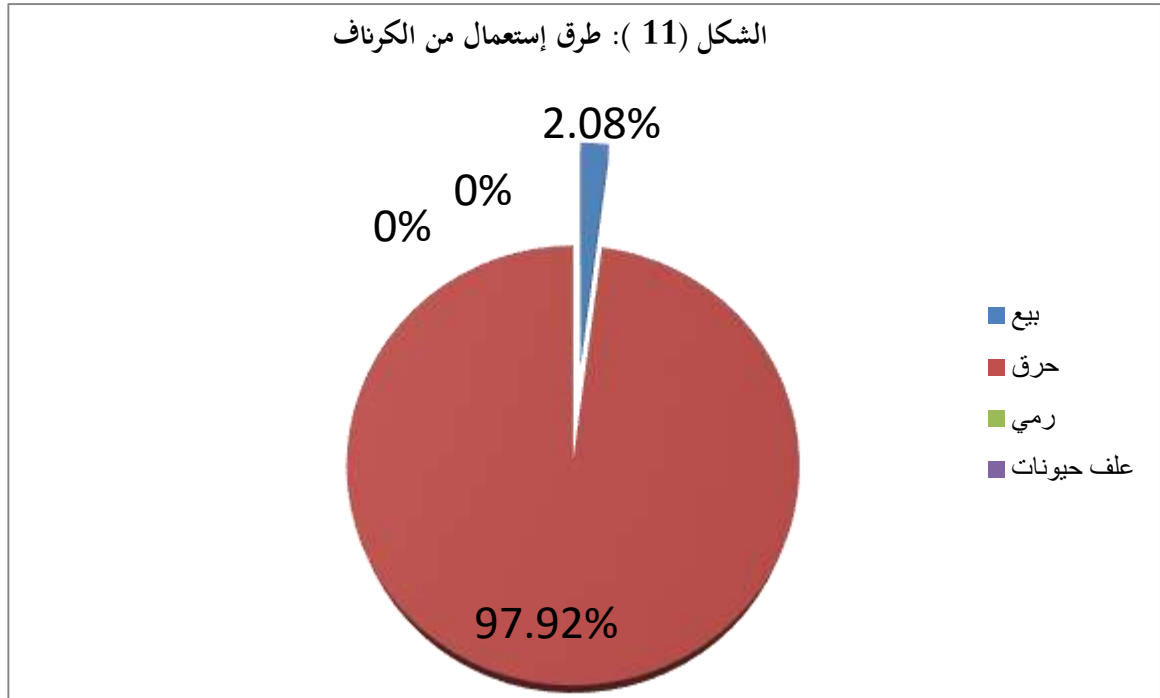
العراجين	1	2.08	40	83.33	1	2.08	6	12.5	48
----------	---	------	----	-------	---	------	---	------	----



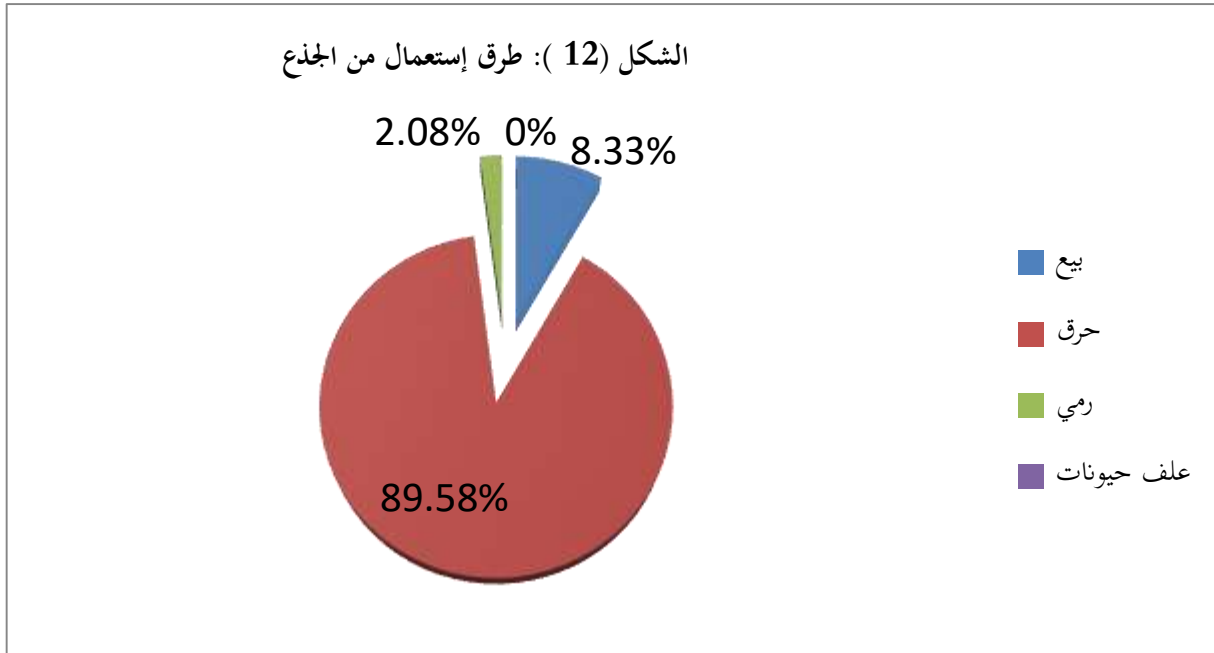
يمثل الشكل أعلاه دائرة نسبية توضح نسب المئوية لكل طريقة من طرق التعامل مع الجريد الذي تعتبر واحد من مخلفات النخيل حيث يتبين لنا من هذا الشكل أن أغلب قيمة نسبية قدرها (60,42%) تعود لطريقة استعمال من الجريد عن طريق بيعه، تليها القيمة النسبية التي قدرها (16,67%) التي تخص طريقة استعمال من الجريد عن طريق حرقه، القيمة النسبية التي تليها تعود لطريقة استعمال من الجريد عن طريق الرمي التي قدرها (12,5%)، أما القيمة النسبية المتبقية فقدرها (10,42%) فهي تعود لطريقة استعمال من الجريد عن طريق إعطائه كعلف للحيوانات.



يمثل الشكل التالي دائرة نسبية توضح نسب المئوية لكل طريقة من طرق التعامل مع الليف الذي يعتبر واحد من مخلفات النخيل حيث يتبين لنا من هذا الشكل أن أغلب قيمة نسبية قدرها (81,25%) تعود لطريقة استعمال من الليف عن طريق حرقه، تليها القيمة النسبية التي قدرها (14,58%) التي تخص طريقة استعمال من الليف عن طريق رميه، القيمة المتبقية التي قدرها (4,17%) فهي نسبة استعمال من الليف عن طريق بيعه، أما القيمة النسبية المعدومة فهي تعود لطريقة استعمال من الليف عن طريق إعطائه كعلف للحيوانات.

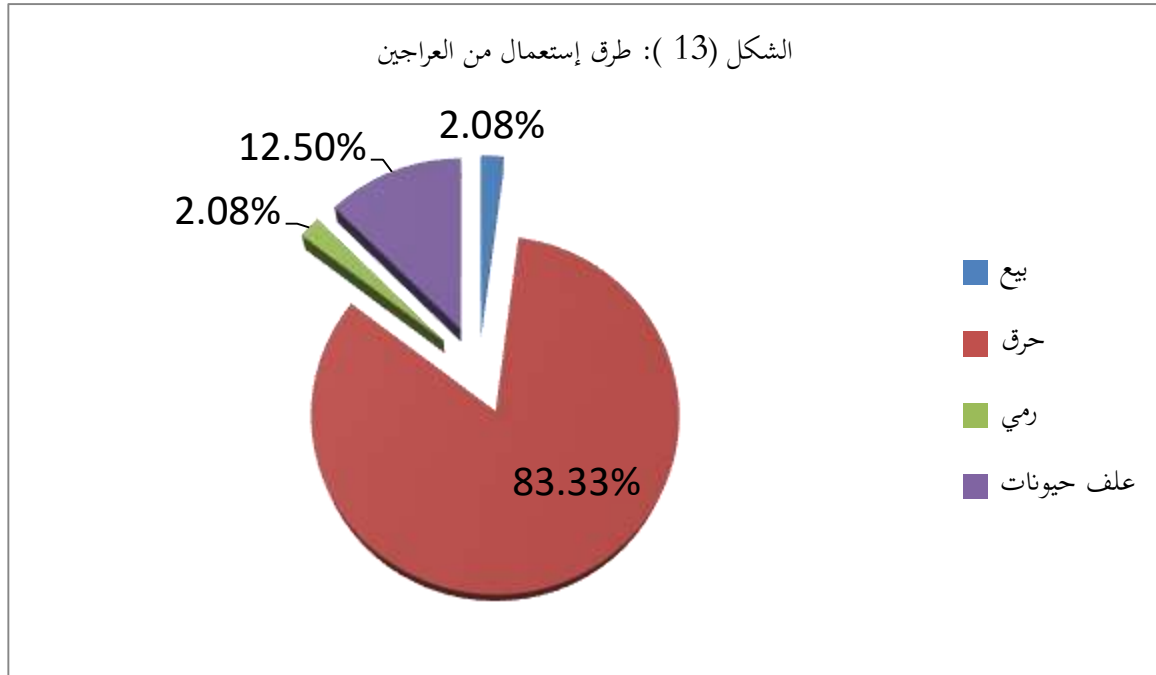


يمثل الشكل أعلاه دائرة نسبية توضح نسب المئوية لكل طريقة من طرق التعامل مع الكرناف الذي يعتبر واحد من مخلفات النخيل حيث يتبين لنا من هذا الشكل أن أغلب قيمة نسبية قدرها (97,92%) تعود لطريقة استعمال من الكرناف عن طريق حرقه، تليها القيمة النسبية التي قدرها (2,08%) التي تخص طريقة استعمال من الكرناف عن طريق بيعه، أما القيمة النسبية المعدومة فهي استعمال من الكرناف عن طريق الرمي وإعطائه كعلف للحيوانات.

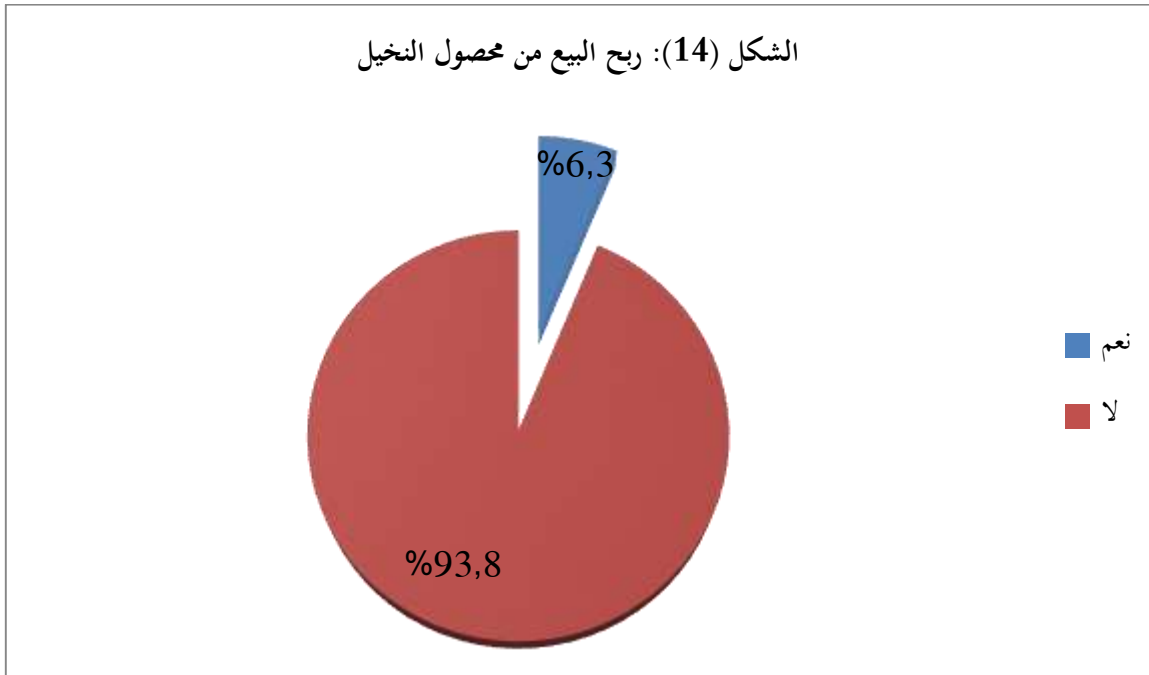


يمثل الشكل أعلاه دائرة نسبية توضح نسب المئوية لكل طريقة من طرق التعامل مع الجذع الذي يعتبر واحد من مخلفات النخيل حيث يتبين لنا من هذا الشكل أن أغلب قيمة نسبية قدرها (89,58%) تعود لطريقة استعمال من الجذع عن طريق حرقه، تليها القيمة النسبية التي قدرها (8,33%) التي تخص طريقة استعمال من الجذع عن طريق بيعه، أما القيمة التي تليها هي (2,08%) وهي القيمة النسبية لطريقة استعمال من الجذع عن طريق بيعه أما القيمة النسبية المعدومة فهي استعمال من الجذع عن طريق رميه.





يمثل الشكل أعلاه دائرة نسبية توضح نسب المئوية لكل طريقة من طرق التعامل مع العراجين التي تعتبر واحدة من مخلفات النخيل حيث يتبين لنا من هذا الشكل أن أغلب قيمة نسبية قدرها (83,33%) تعود لطريقة استعمال من العراجين عن طريق حرقها، تليها القيمة النسبية التي قدرها (12,50%) التي تخص طريقة استعمال من العراجين عن طريق تخصيصها كعلف للحيوانات، أما القيمة التي تليها هي (2,08%) وهي نفس القيمة النسبية لطريقة استعمال من العراجين عن طريق البيع والرمي.



يمثل الشكل أعلاه دائرة نسبية توضح نسب أجوبة الفرد المتراوحة بين الموافقة بكلمة نعم أو عدم الموافقة بكلمة لا بخصوص الإجابة عن تساؤل ما إذا كانت بيع مخلفات النخيل مربحة حيث يتبين من الشكل أن الأغلبية الساحقة لأفراد العينة المتمثلة نسبتها في (93,8%) قد أجابوا بلا أما النسبة المتبقية المتمثل في (6,3%) فهي تعود للأفراد الذين أجابوا بنعم.

تقود نسبة 93 % لعدم الربح وذلك لأن المبلغ رمزي ، ويتمثل فقط في نبيع الجريد

كمادة خام وعدم الاستغلال الكامل فقط استغلال الجريد ..

الجدول (06): توزيع أفراد العينة حسب مكان بيع مخلفاتهم الزراعية

مكان البيع	التكرار	النسبة المئوية
في المزرعة	42	87,5%
في السوق الجهوي	3	6,3%
السوق الوطني	2	4,2%
السوق المحلي	1	2,1%
المجموع	48	100

يمثل الجدول أعلاه نسب مئوية لأماكن بيع مخلفات النخيل بالنسبة لأفراد العينة المدروسة حيث حيث أن ما نسبته (87,5%) وهي تعد النسبة الأكبر من أفراد العينة يبيعون مخلفات نخيلهم في مزارعهم، تليها النسبة الأقل التي قدرها (6,3%) وهي تخص اتجاه أفراد العينة نحو بيع مخلفات نخيلهم في السوق الجهوي، أما ما نسبته (4,2%) فهي تخص الأفراد الذين يتجهوا إلى السوق الوطني لبيع مخلفاتهم، النسبة المتبقية قدرها (2,1%) يعنى بها أفراد العينة الذين يتجهون نحو السوق المحلي لبيع مخلفات نخيلهم.

الجدول (07): توزيع أفراد العينة حسب طرق صرف مداخل بيع مخلفات نخيلهم

طرق صرف مداخل بيع مخلفات النخيل	التكرار	النسبة المئوية
مستلزمات منزلية	5	10,4%
مستلزمات المزرعة	42	87,5%

أنشطة أخرى	1	2,1%
المجموع	48	100

يمثل الجدول التالي طرق صرف مدا خيل مخلفات النخيل لدى أفراد العينة التي تراوحت إجاباتهم بين صرف مداخيل مخلفات النخيل على مستلزمات المزرعة التي كانت النسبة الأكبر من إجاباتهم التي قدرها (87,5%)، وقد اختار ما نسبتهم (10,4%) من الأفراد صرف مداخيل مخلفات النخيل على المستلزمات المنزلية، والنسبة المتبقية التي قدرها (2,1%) وهي الأقل من إجابات أفراد العينة التي اتجهت نحو صرف مدخيل مخلفات النخيل على نشاطات أخرى.

• تجربة الحناء



الخطوة الأولى تحتوي عملية غمس لقليل من السعف وغمره بالحناء



الخطوة الثانية وضع الغطاء على العلبة وتركه لمدة 3 ساعات

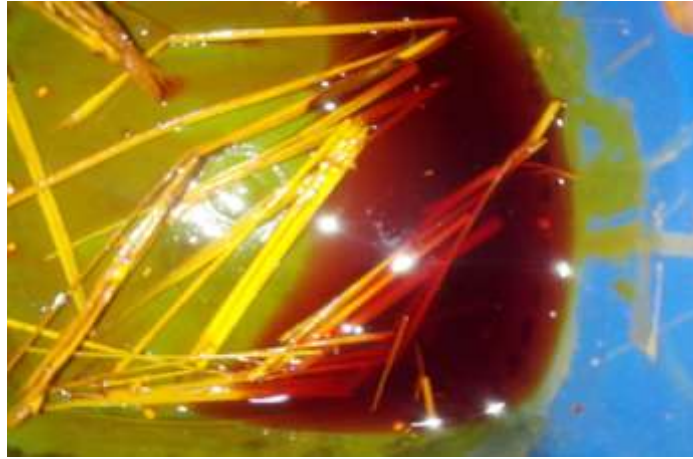


الخطوة الثالثة بعد 3 ساعات

**نلاحظ :** تغيير في لون السعف كما يبدو أخذ اللون البرتقالي اي أن عناصر

الصبغة في مكون الحناء قامت بتفعيل دورها في 3 ساعات لتعطي اللون البرتقالي

• تجربة الزعفر



**الخطوة الأولى بعد نقع السعف في مزيج الزعفر لمدة 3 ساعات**

لاحظنا اصفرار اوراق السعف وذلك بعد نقعه لمدة 3 ساعات اي ترسخ اللون

الاصفر وتثبت على السعف ، مما يدل على وجود بعض المواد الدقيقة الصبغة في نبات

الزعفر قامت بدورها وكانت فعالة على السعف واعطت ذلك الاصفرار



### الخطوة الثانية بعد النقع ل 4 ساعات

**نلاحظ :** زيادة كثافة اللون البني بعد 4 ساعات من النقع ، وذلك يوضح لنا أنه كلما زادت ساعات النقع ، كلما زاد اللون في الإغمقاق .

### الاستخلاص

نستخلص مما سبق ذكره ومن خلال التجريبتين للحنة و الزعفر والملاحظات والنتائج السابقة تبين انه يمكن تمييز المنتجات المتحصل عليها من مخلفات النخيل باستعمال اصباغ طبيعية من نباتات محلية ( الحنة و الزعفر) التي تزيد في جمال المنتج المحلي وكسب مادي للفرد ومحط انظار وجذب السياح عوضا عن استعمال مواد كيميائية مضرّة بالصحة ومكلفة ماديا.

كما نستنتج أيضا استخدام مخلفات النخيل لا يكمن في الحرف التقليدية وما شابه إنما Importance et استخدامه استخدمات أخرى في الطب التقليدي ودليل ذلك مذكرة ماستر

utilisation des produits et sous traditionnelle dans la wilaya dAdrar .

produit du palmier dattier en medecine cas Adrar . zaouiet kounta et

لعلاوي ليلي وبخابو مولات 2020. Aouel

لاحظنا وجود فئة كبيرة تهتم مخلفات النخيل باستخدامها في طب التقليدي وأكبر فئة

تستخدمها هي فئة النساء ، لأن النساء ماكنات في البيوت ولديهم الوقت لتلك الأفكار والبيع

في المنازل أو في المحلات .

على عكسنا نحن في بسكرة نجد فئة الذكور هم فئة الفلاحين النشطة في بيع الجريد أو

شرائه واستعماله في المزارع والقليل الذين يقومون بتشكيل حرف منه تصادف ذلك بعض من

جانب النساء في المجال الحرف التقليدية .





شجرة النخيل كانت ولم تنزل كريمة بعطائها الوافر من التمور والعناية بهذه الشجرة والإكثار من زراعتها يعني ضمانا لعيش كريم لشريحة واسعة من الناس .

فتعد مخلفات هذه الشجرة من سعف وليف وكرناف، عرجون وجريد ، ففي ولاية بسكرة تكثر مزارع النخيل فبذلك تبذل الدولة جهدا كبيرا لتشجيع إستغلال تلك المخلفات لزيادة دخل وطني للبلاد .

ومن خلال الدراسة العلمية والميدانية التي قمنا بها في ولاية بسكرة عن إستغلال مخلفات ( النخيل ) ، توصلنا إلى أن معظم المخلفات لم تستثمر ولم تستغل بشكل المطلوب بعد إلا في صناعات يدوية بدائية قليلة وقليلة جدا ، مما يجعل هذه المخلفات عبأ على أصحاب مزارع النخيل وإضافة إلى التكاليف العالية التي تتحملها الدولة لغرض التخلص من هذه المخلفات بحرقها أو طمرها .

كما أظهرت نتائج التجارب المتحصل عليها نجاعة في الحصول على ألوان جديدة غير اللون الأصلي للسعف عند دمجنا للسعف بالحنة والزعفر طبيعيا ، فيمكننا بذلك تثمين منتجات النخيل من خلال النباتين المحليتين .

وأخيرا نحن مطالبون سريعا بالاستفادة من النخيل وإنتاجها ومخلفاتها من كرناف وليف وسعف وتطويرها لتكون منتجات مختلفة تعود على الجزائر وبالأخص ولاية بسكرة بالخير والإقتصاد الوفير لتكون مساندة لتطور إقتصادنا وعدم إعتادنا على البترول فقط .

الموقف



كوخ من الكرناف

الملحق رقم 02



مكنسة من العرجون



مخلفات من الجريد



تحفة فنية من الكرناف

الملحق رقم 03



نخلة في مرحلة الدخول في الإنتاج 30 سنة



نخلة في مرحلة التطور الحضري بعمر 7 سنوات



نخلة في مرحلة الشيخوخة 80 سن

# قائمة المراجع

## ا. الكتب

- 1- يوسف عطية 1964، ، العصفرة ( محصول مريح في الأغوار ) ، ص 4
- 2- البكر ع ج 1972 : نخلة التمر شجرة الحياة ، مكتبة العاني ، بغداد ، ص 10
- 3- حليمي عبد القادر 1997، النباتات الطبية ، عدد الصفحات 207 ، ص 168
- 4- 2012 C.A.M : دليل مشتقات النخيل (غرفة الصناعة التقليدية والحرف بسكرة ) ، ص 13
- 5- 2013 C.A.M ، مشتقات النخيل الثروة لا تزول ، ص 1514
- 6- 2014 C.A.M دراسة تتميز إقتصاديا حول مشتقات النخيل الموجهة لتأثير منتجات السعفة ، ( C.A.M ) بسكرة ، بلد النشر ، ص 40
- 7- قاسم محمد شاكر ، زراعة النخيل ( العلاقة بالتنمية الاقتصادية ، تدوير المخلفات ) ، ص
- 8- الفاتح 2015 : نخيل التمر في دولة قطر ( الأصناف ومواصفاتها ) ، دار علي بن علي الدوحة ، قطر ، ص 268 .

## ا. مجلات

- 1- علاء الدين عبد المجيد الحبوري وآخرون ، 2009 . مجلة البصرة للعلوم الزراعية ، المجلد 22 ، العدد 2 ، كلية الزراعة ، جامعة بغداد ، قسم المحاصيل الحقلية ، ص 191
- 2- محمد عبد الأمير حسين نجار 2017 ، مجلة البصرة للأبحاث نخلة التمر-دراسة التنوع المظهري لبعض أصناف الزراعة من نخيل التمر - ، المجلد 16 ، العدد 1 ، كلية الزراعة ، البصرة - العراق ، ص 80



### iii. مذكرات

1- أم إياد وهاني اسماعيل : قسم هندسة الحدائق ، كلية الزراعة و الغابات ، جامعة الموصل

العراق ، 2019 ، ص 26

2- إيمان سمير شحير 2015، تأثير مواعيد الزراعة في نمو وإنتاجية القرطم ، مذكرة ماستر،

إختصاص المحاصيل الحقلية ، جامعة ، ص 35.

3-باي هناء ، ونيسي تبر 2018، دراسة الخصائص المورفولوجية لأشجار النخيل مذكرة لنيل

شهادة ماستر أكاديمي ، تخصص التنوع البيئي و فيزيولوجيا النبات، جامعة حمة لخضر،

2018/2017، ص 18

4-مجراب حمزة 2020، النباتات الطبية والعطرية وطرق استخدامها في التداوي ، مذكرة

ماستر علوم طبيعية ، تخصص التنوع البيئي و فيزيولوجيا النبات ، ص 20

5-س . جهاد ، ز . زينب 2021 ، بحث ودراسة إستقصائية حول النباتات الطبية والعطرية

لمنطقة بسكرة واستعمالها في طب الأعشاب، مذكرة ماستر علوم المادة كيمياء صيدلانية

،جامعة محمد خيضر، ص 35

مراجع أجنبية:

**Belgedj 2002** :les ressources genetiques du palmier dattier .

caracteristique des cultivars de dattiers dans les palmeraises du

Sud-Est Algerien .Edt .I.N.R.A.A.289 p.Alger.

الذم

## المخلص

الهدف من هذا العمل ، هو البحث والتحري عن مدى إستغلال الفلاحين لمخلفات النخيل في بسكرة فسمحت لنا الدراسة بالتعرف على بعض المفاهيم والمعلومات التي تخص إستطلاع الفلاحين وإدراك الأهمية البالغة والثروة المرمية في الصناعة خاصة الحرف التقليدية .

بينما أردنا كذلك تثمين منتوجنا بإختيار الأصباغ الطبيعية من النباتات المحلية في النهوض بإقتصاد بسكرة.

## ***Abstract***

The aim of this work is to research and investigate the extent to which farmers exploit palm waste in Biskra .

While Dana also wanted to value our product by choosing natural dyes from local plants in the advancement of Biskra economy.