الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف – المسيلة–

كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية

قسم التاريخ

الرقم التسلسلي:

رقم التسجيل:085096778

085088906

تقنية تقليم الأشجار في كتب الفلاحة الأندلسية في العصر الوسيط

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في:

شعبة: تاريخ تخصص: تاريخ الغرب الإسلامي في العصر الوسيط

إعداد الطالبتان: إشراف الدكتور:

❖ دليلة نقاش همال عبد السلام

❖ شفية إبرير

الاسم و اللقب	الصفة	الجامعة الأصلية
		جامعة محمد بوضياف –المسيلة
همال عبد السلام	مشرفا ومقررا	جامعة محمد بوضياف –المسيلة
		جامعة محمد بوضياف –المسيلة

السنة الجامعية: 2022/2021

بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وتقدير

قال الله تعالى: ((لَئِن شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ)) الحمد لله الذي أنار لنا دروب العلم والمعرفة ووفقنا وأعاننا على إنجاز هذا العمل فنحمدك ونشكرك على كثير فضلك ونعمتك نتوجه بجزيل الشكر إلى كل من ساعدنا من قريب أو بعيد ونخص بالذكر الأستاذ المشرف "**جمال عبد السلام**" الذي لم يبخل علينا بتوجيهاته والمعلومات القيمة من أجل إتمام هذا العمل والشكر الجزيل والامتنان للأستاذة "**أمينة بلكعلول**" دون أن ننسى الأستاذ الفاضل "**بولطيف**" .

إهداء

اللهم لك الحمد حتى ترضى ولك الحمد إذا رضيت ولك الحمد بعد الرضى أهدي ثمرة جهدي إلى كل من كان له الفضل في بلوغي التعليم العالي والدي أطال الله عمره وإلى من وضع الله الجنة تحت أقدامها أمي حفظها الله إلى كل إخوتي وأخواتي الذين ساندوني ووقفوا إلى جانبي إلى كل زملائي وإلى كل من سعتهم ذاكرتي ولم تسعهم مذكرتي .

شـفيـة

إهـداء

الحمد لله فالق الأنوار وجاعل الليل و النهار ثم الصلاة على سيدنا محمد المختار أما بعد اهدي ثمرة جهدي إلى من أحمل اسمه بكل افتخار أرجو من الله أن يرحمك و يتقبلك من الشهداء والدي العزيز رحمه الله إلى بسمة الحياة وسر الوجود أمي الحبيبة

إلى كل إخوتي و أخواتي إلى كل أصدقائي إلى كل من علمني حرفا ولقنني علما نافعا أساتذتي الأفاضل

دلـيلـة

قائمة المختصرات:

ج: الجزء.

ط: الطبعة .

ص: الصفحة.

ع: العدد.

مج:المجلد.

تح: تحقيق.

تر: ترجمة.

تق: تقديم.

مر:المراجعة.

تن: تنسيق.

رف:رفع.

نش: نشر.

در: دراسة.

تع: تعليق.

جم: جمع.

إش: إشراف.

إع: إعداد

د.ت: دون تاريخ.

د.ط: دون طبعة.

المقدمة

المقدمة:

قال الله تعالى ((١٤٠وَهُوَ ٱلَّذِيٓ أَنشَأَ جَنَّٰتٖ مَّعۡرُوشَٰتٖ وَغَيۡرَ مَعۡرُوشَٰتٖ وَٱلنَّخۡلَ وَٱلزَّرۡعَ مُخۡتَلِفًا أُكُلُهُۥ وَٱلزَّيۡتُونَ وَٱلرُّمَّانَ مُتَشَٰبِهٗا وَغَيۡرَ مُتَشَٰبِهٖۚ كُلُواْ مِن ثَمَرِهِۦٓ إِذَآ أَثۡمَرَ وَءَاتُواْ حَقَّهُۥ يَوۡمَ حَصَادِهِۦۖ وَلَا تُسۡرِفُوٓاْۚ إِنَّهُۥ لَا يُحِبُّ ٱلۡمُسۡرِفِينَ١٤١)) سورة الأنعام الآية 141.

الأندلس وصفها الإدريسي فقال عنها: " شامية في طيبها وهوائها،يمانية في اعتدالها واستوائها،هندية في عطرها وذكائها،أهوازية في عظم حياتها،صينية في جواهر معادنها، عدنية في منافع سواحلها، فيها آثار عظيمة لليونانيين.

خص الله بلاد الأندلس من الرّيع وغدق السُقيا ولذاذة الأقوات وفراهة الحيوان ودرور الفواكه وكثرة المياه وتبحر العمران وجود اللباس وشرف الآنية وكثرة السلاح وصحة الهواء ابيضاض ألوان الإنسان ونبل الأذهان وقبول الصنائع وشهامة الطباع، ونفوذ الإدراك وإحكام التمدن والاعتمار بما حرمه الكثير من الأقطار مما سواها (وصف أبو عبد الله الخطيب لذي الوزارتين).

عرفت بلاد الأندلس اهتماما متنوعا من طرف الباحثين والمؤرخين قديما وحديثا وكانت الفلاحة أهم القطاعات التي قام عليها الاقتصاد في العالم الإسلامي عامة وفي الأندلس خاصة على طول فترة العصر الوسيط والأرض والماء أهم أركانها ومقوماتها لقوله تعالى:<<**وَنَزَّلۡنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ مُّبَٰرَكٗا فَأَنۢبَتۡنَا بِهِۦ جَنَّٰتٖ وَحَبَّ ٱلۡحَصِيدِ ٩وَٱلنَّخۡلَ بَاسِقَٰتٖ لَّهَا طَلۡعٞ نَّضِيدٞ ١٠رِّزۡقٗا لِّلۡعِبَادِ وَأَحۡيَيۡنَا بِهِۦ بَلۡدَةٗ مَّيۡتٗاۚ كَذَٰلِكَ ٱلۡخُرُوجُ** ١١>>الآية (11-8) سورة ق.

والتجربة الأندلسية في علم الفلاحة أو كما يطلق عليها آخرون الزراعة ثرية وغنية سواء من حيث التنظير والتصنيف أو من حيث التجربة والممارسة لما تمتاز به أرض الأندلس من مقومات طبيعية (خصب الأرض ووفرة الماء).

والبحث في مجال الفلاحة وكل ما يتعلق بها قد حظي باهتمام بالغ ،وخير دليل على ذلك نبوغ علماء النبات والزراعة في الأندلس واهتمامهم بالنبات وبالتالي فهي بمثابة العمود الفقري الذي يمد الدولة بالثروة التي ترتكز عليها ،وكما تعتبر أقدم حرفة تعلمها بنو البشر ،وتعد البيئة النباتية أهم القضايا البيئية التي طرحت وبقوة في الفكر الإسلامي الأندلسي وهذا مجال بحثنا ،وقد برز العديد من العلماء الذين تعمقوا في دراسة النباتات ومعرفة فوائدها الغذائية والعلاجية وذكر مناطقها الجغرافية وكيفية الاعتناء بها وخاصة طريقة تقليمها لكي تثمر وتزدهر ،يقول ا بن حوقل : ((ويغلب عليها المياه الجارية والشجر والثمر والأنهار العذبة والرخص والسعة في جميع الأحوال)).

بلغت الدراسات العلمية المتعلقة بالنبات درجة راقية في بلاد الأندلس، وأصبح علم الفلاحة تخصصا يحظى بالبحث والتأليف فوضعوا لها مصنفات تبحث في النبات وكيفية الاعتناء به وزراعته وتسميده وتقليمه .... الخ.

وبهذا ازدهت الأندلس ازدهاءً بديعا ضربت به الأمثال وسار ذكره في الآفاق ولا شك أن الاعتدال كان السبب الرئيسي لذلك،وطبعا بالإضافة الى تطور التقنيات الزراعية كالتقليم مثلا وهذا في ظل الدول المتعاقبة عليها.

ولهذا جاءت هذه الرسالة لوصف تقنية تقليم الأشجار في كتب الفلاحة الأندلسية خلال العصر الوسيط وتحليلها وربطها بالجوانب الحضارية والاقتصادية والجغرافية وهو جدير الدراسة والبحث إذ انه يبحث في كيفية غراسة الأشجار واختيار المكان المناسب لذلك (الأرض) ووقت غراستها وكيفية الاعتناء بها من تسميد وسقي وتقليم.... الخ.

الإشكالية:

أما الإشكالية التي رأيناها مناسبة وخادمة لموضوع بحثنا فتمثلت فيما يلي: كيف كانت تتم تقنيات التقليم في كتب الفلاحة الأندلسية؟

وللإجابة على هذه الإشكالية الجوهرية طرحنا عدة تساؤلات منها:

1-من أهم العلماء الذين لمعت أسمائهم في مجال علم الزراعة في الأندلس؟ وماذا تركوا من آثار حضارية ومؤلفات؟

2-كيف كانت تتم عمليات التقليم في الأندلس في العصر الوسيط؟ وما هي شروطها؟

3-ما هي أهم الأدوات والتقنيات التي استعملها فلاح الأندلس في العصر الوسيط خلال تقليمه للأشجار؟ وما مدى مساهمة هذه الوسائل في وفرة الإنتاج؟

أهمية الموضوع:

تكمن أهمية الموضوع في تزويد القارئ بمعلومات تساعده في معرفة بعض الأنماط التي اعتمدها الفلاح الأندلسي في العصر الوسيط للاعتناء بالشجرة للخروج بمنتوج أوفر ...وأهم الوسائل المعتمدة في ذلك التطور الزراعي وازدهاره كتقنية التقليم.

أسباب اختيار الموضوع:

ترجع هذه الأسباب الى جملة من العوامل امتزجت بين الذاتية والموضوعية نذكر منها ما يلي:

- قلة الدراسات العلمية له وتركيز الباحثين جل اهتمامهم وجهودهم في الجانب السياسي مهملين بذلك الدراسة الاقتصادية لها بالرغم من دورها الفعال في تطوير الأحداث، وتعتبر كمحور أساسي في الازدهار والرقي.

- الرغبة والميول في كتابة ودراسة التاريخ الاقتصادي وهوايتنا في معرفة أهم تقنيات التقليم.
- البحث عن الأسباب التي جعلت من الفلاحة أحد عوامل التقدم الحضاري في الأندلس.
- أن يكون عملنا هذا إضافة علمية للمكتبة الجامعية والاستفادة منه .
- الرغبة في الاطلاع المباشر على المصادر المتنوعة التي ارخت الحياة الاقتصادية للأندلس.
- اختيارنا للموضوع ليس محض صدفة بل رغبة منا في البحث عن موضوع مميز له فائدة علمية، وبذلك يضيف بصمة الى الجهود العلمية المبذولة للكشف الحقائق التاريخية، فيما يتعلق بحياة الفلاح الريفي ومساهمته في البناء الحضاري والموروث التاريخي للأندلس في العصر الوسيط.
- وما حفزنا أكثر لدراسة الموضوع هو التعمق فيه أكثر وأكثر وحب الطبيعة والنبات والاعتناء بها.

نقد المصادر والمراجع

- **المصادر:**

وفيما يخص المادة العلمية المتعلقة بالموضوع فقد استخلصناها من خلال الاطلاع على عدة مصادر ومراجع أهمها:

- كتاب الفلاحة النبطية لابن وحشية فقد زودنا بمعلومات قيمة حول الأساليب المعتمدة في الزراعة وخدمة الأرض وغراستها.
- كتاب الفلاحة الأندلسية لابي العوام في جزئه الأول عن غراسة الأشجار وأوقات غراستها (النوى–ملوخ–أوتاد) وفي جزئه الثاني تحدث عن غراسة الأشجارالمطعمة

وصفة غراستها وفي جزئه الثالث تحدث عن تقليم الأشجار وتشميرها وكسح الكروم وزبرها وهو حديث ابن بصال في كتابه الفلاحة وكيفية إصلاح الفاسدة منها.

- كتاب علم الملاحة في علم الفلاحة لعبد الغني النابلسي حيث تحدث عن غرس الأشجار والرياحين والأزهار وتقليم الأشجار وكسحها.
- كتاب المقنع لابن الحجاج حيث تحدث عن أهم العلماء الذين برزت أسمائهم ولمعت في مجال الزراعة.
- أيضا كتاب الفلاحة الرومية لقسطا بن لوقا البعلبكي.
- كما افادنا كتاب لسان العرب لابن منظور في شرح المصطلحات الصعبة.

- **المراجع:** أما فيما يخص المراجع:

- كتاب خوسي ماريا مياس بيكروسا بكتابه المترجم علم الفلاحة عند المؤلفين العرب في الاندلس الذي أفادنا أيضا.
- كتاب الزراعة في الأندلس ليوسف نكادي.

- **الرسائل الجامعية:** اعتمدت على عدة مذكرات نذكر منها:

- تقنيات الزراعة في بلاد المغرب من القرن 1 الى القرن 7 هـ لهواري موسى التي نال بها شهادة دكتوراه من جامعة الجزائر 2.
- نوال بلمداني نظام الرعي في بلاد المغرب الأوسط خلال القرنين (4-5هـ/ 10-11 م) أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه.
- أمينة بلكعلول تقنية التسميد في الزراعة في المغرب الإسلامي في العصر الوسيطمذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر اتبعنا طريقتها وخطوات المذكرة.

- بلال راكان لجعافرة، الفلاحة في الفكر العربي الإسلامي في الاندلس في القرنين الخامس والسادس الهجريين رسالة مقدمة الى عمادة الدراسات العليا للحصول على درجة الماجيستير.

خطة البحث:

وللإجابة على التساؤلات السالفة الذكر اتبعنا خطة لهذه الدراسة وقد ساعدتنا المصادر والمراجع في جمع المادة العلمية وإعداد هذه الخطة، حيث شملت مقدمة، فصلتمهيدي وفصلينوخاتمة.

حيث جاء الفصل التمهيدي بعنوان مدخل تاريخي حول المؤلفين والمؤلفات الزراعية بالأندلس خلال العصر الوسيط، وخصص الفصل الأول للأشجار التي تغرس بالأندلس وتقنية تقليمها وجاء فيه أربع مباحث:

- المبحث الأول: وصف الأشجار وأنواعها.
- المبحث الثاني: كيفية وطريقة غراسة الأشجار.
- المبحث الثالث: تعريف التقليم.
- المبحث الرابع: أهمية التقليم وفوائده.

أما الفصل الثاني فكان بعنوان: طرق وأوان تقليم الأشجار في بلاد الأندلس واندرجت تحته خمس مباحث هي على الترتيب:

المبحث الأول: الأدوات والآلات المستعملة في التقليم.

المبحث الثاني: طرق التقليم ووقته.

المبحث الثالث: الكسح والزبر والتنقية.

المبحث الرابع: ما يحتمل التقليم من الأشجار وما لا يحتمل.

المبحث الخامس: معالجة الأشجار الهرمة.

وفي الأخير أنهينا دراستنا بخاتمة عرضنا فيها أهم النتائج التي توصلنا إليها وأتبعناها ببعض الملاحق التي تدعم الدراسة.

المنهج: المنهج المتبع وبحكم طبيعته التاريخية كان المنهج التاريخي بآليات مختلفة وضرورة الخوض في الموضوع تتطلب منا استخدام آلية الوصف والتحليل لتفعيل الموضوع بالإضافة الى الاستنتاج كان مرافقا لنا طيلة الانشغال على هذا البحث وحتى الخاتمة.

الصعوبات:

أما فيما يخص الصعوبات التي واجهتنا فهي صعوبات تواجه أي باحث لأنه لا يوجد عمل دون عقبات وصعوبات ونذكر منها ما يلي:

- غموض بعض المفاهيم والمصطلحات / صعوبة شرحها.
- ندرة المادة العلمية وشحها لأن المصادر تعرضوا الى تقنية التقليم إلا نادرًا.
- تداخل المادة العلمية وترابطها وبالتالي صعوبة تبويب الموضوع.
- وفرة المعلومات في عناصر وشحها في عناصر أخرى مما أدى بنا الى إهمالها وذلك أثر سلبا على خطة البحث ولأن البحث التاريخي لا مجال فيه للخيال.
- تعذر الحصول على بعض المصادر وعدم إيجادها.

الفصل التمهيدي

مدخل تاريخي حول المؤلفين والمؤلفات الزراعية بالأندلس خلال العصر الوسيط

الفصل التمهيدي: مدخل تاريخي حول المؤلفين والمؤلفات الزراعية بالأندلس خلال العصر الوسيط:

لقد أدى اعتناء العرب المسلمين بعلم الفلاحة واهتمامهم إلى أنهم تركوا ثروة هامة وكبيرة من الكتب تتحدث عن الزراعة والفلاحة وعلم النبات ، وبخاصة في بلاد الأندلس حيث ظهرت مؤلفات عديدة بالأندلس تناولت النبات بالاهتمام والدراسة وذلك لاعتمادهم على كتب الفلاحة السابقة في المشرق، وكذلك ما حصلوا عليه من خلال تجاربهم الخاصة في الفلاحة أي الأعمال الميدانية التي كانوا يقومون بها في الحقول والبساتين والحدائق وأغلب علماء الأندلس هم علماءالفلاحة بدراسة النبات من حيث زراعته وتناولوا في دراستهم له الأعمال الزراعية من بداية تهيئة التربة للزراعة والانتهاء بجني المحاصيل ومن أهم العلماء الأندلسيين الذين اهتموا بالفلاحة وأفردوا لها مؤلفات خاصة بها نذكر منهم ما يلي:

1 **أبو القاسم خلف بن عباس الزهراوي: (ت: 404 هـ /1013 م)**[1].

كان طبيب البلاط الأندلسي ايام حكم الخليفة الحكم الثاني المستنصر بالله (350-366 هـ/961-976 م)[2]، ويبدوا أنه كان ميالا للموضوعات الزراعية إذا كان الترابط كبيرا بين العلوم المختلفة التي اهتم بها العلماء آنذاك ولا سيما علم النبات وتكمن أهمية الزهراوي في كونه أستاذا أو معلما لعلماء آخرين في الفلاحة[3].

---

[1]-أبو القاسم خلف بن عباس الزهراوي (ت: 404 هـ /1013 م) كان طبيبا فاضلا خبيرا بالأدوية المفردة والمركبة له تصانيف مشهورة في صناعة الطب أشهرها كتابه (التصريف لمن عجز عن التأليف) وهو أكبر تصانيفه وأشهرها (انظر: أحمد عيسى بك: تاريخ النبات عندالعرب، ط1، القاهرة، مطبعة الاعتماد ،1966 ص87).

[2]-الحكم بن عبد الرحمن بن محمد بن عبد الله بن عبد الرحمن بن الحكم بن هشام بن عبد الرحمن بن معاوية (366هـ/976م) كان عالما فقيها بالمذاهب إماما في معرفة الأنساب حافظا للتاريخ جامعا للكتب.

3- بيكروسا خوسيه مارية مياس: علم الفلاحة عند المؤلفين العرب بالأندلس، تع عبد اللطيف الخطيب، مطبعة مولاي الحسن، المغرب، 1957م، ص 15.

2 ابن وافد أبو المطرف عبد الرحمن اللخمي 467 هـ/1074م [1]

هو أحد كبار علماء الأندلس في علوم الطب والصيدلة والنبات، أشرف على بستان الناعورة في طليطلة[2]، عمل فيه لمدة من الزمن ثم رحل الى قرطبة والتقى هناك بالعالم الزهراوي وأخذ عنه الطب وبعض المعارف الزراعية وأنشأ حديقة بإشبيلية للنزهة والراحة وكانت نموذجا للحدائق التجريبية، حيث عمل بها ابن بصال الى جانب ابن وافد[3]ومنذ إنشائه هذه الحديقة ازداد جلب النباتات من المشرق والتي تم غرسها بنجاح في الأراضي الأندلسية وهكذا تطورت عملية تصنيف العلماء للمؤلفات الزراعية وبدأت المدرسة الأندلسية بالتبلور منذ ذلك الوقت [4]صنف ابن وافد كتب عديدة منها كتاب في الفلاحة (مجموع مفيد) [5] وحسب وصف بيكروسا للكتاب فإنه يتألف من مئة وست فصول وزعت حسب النظام المألوف في علم الفلاحة[6].

3 **ابن حجاج الإشبيلي:** هو أبو عمر أحمد بن محمد بن حجاج الإشبيلي "ت 466هـ/1074"عاش في اشبيلية كان معاصرا لابن وافد وابن بصال الطليطلي [7] من أعيان القرن الخامس الهجري الحادي عشر الميلادي ألف كتاب المقنع في حوالي سنة 464هـ/1072 م، يتضمن كتاب ابن الحجاج المواضيع التي تتعلق بعلم الفلاحة فقد تكلم عن كيفية زراعة المحاصيل وكيفية الغرس والتقليم وركز في كتابه على زراعة الزيتون

---

[1]. أبو المطرف عبد الرحمن بن محمد عبد الكبير بن يحي بن وافد بن مهند اللخمي ولد سنة (460هـ/1067م) يعتبر من أشراف الأندلس اهتم بكتب أرسطو ألف كتاب في الأدوية (أنظر ابن صاعد الأندلسي :(ت:642هـ/طبقات الأمم ،نشر الأب لويس شيخو اليسوعي ،بيروت ،المطبعة الكاثوليكية للآباء اليسوعيين،1913م ص6.

[2]. بيكروسا: المرجع السابق ص16.

[3]. المرجع نفسه ص17.

[4]. بولنزلوسي: نباتات الصباغة والنسيج، تر مصطفى الرقي، منشور ضمن كتاب الحضارة العربية الاسلامية في الأندلس، ج2، ص1389.

[5]. حميدان زهير: أعلام الحضارة العربية الإسلامية، مج5، مطابع وزارة الثقافة، دمشق، ص270.

[6]. بيكروسا: المرجع السابق ص18.

[7]. مصطفى الشهابي: كتب الفلاحة العربية وألفاظها المولدة، مجلة المجمع العراقي مج5، ج4، بغداد1960ص532.

وتحدث أيضا عن المحاصيل الحقلية [1] يعد كتابه من الكتب المهمة التي تناولت بالدراسة جميع جوانب العملية الزراعية، وقد تميز باحتوائه على تقويم زراعي وتبرز أهمية الكتاب أنه عرف ولأول مرة ان علماء الفلاحة الأندلسية قد عرضوا واستخدموا معلومات من كتب قبلهم من علماء واهتموا بالنبات والعلوم الفلاحية ويفتقر الكتاب للتجربة الواسعة ،فقد اعتمد مؤلفه على المعلومات النظرية التي وردت في المصنفات السابقة[2] ووصفه ابن العوام بالشيخ الفقيه الخطيب الأفضل [3] أما صاحب كتاب المغرب فقال عنه: <<إنه بحر العلوم وسابق ميدان منثور ومنظوم >>[4].ويعد كتابه أحد الكتب التي صنفت في ميدان الفلاحة والنبات في الأندلس خلال القرن الخامس الهجري الحادي

عشر ميلادي[5]، ولكتابه أهمية كبيرة في كونه أول كتاب أندلسي في الفلاحة يوثق لنا المصادر التي اعتمد عليها وفي استخدامه التجربة لإثبات المعلومات التي يريدها إلا أن المصادر الأندلسية لم تعطه حق في التعريف به، فلا نجد ما يشفي الغليل ويثير الظلمة ولقد خص في كتابه بابا للتحدث عن النبات وذلك في مواضع نصب الكروم وكيفية غرسها وكسحها وكيفية طرد الدود عنها وكيفية عملها وحمايتها وقطعها واتخاذ البساتين

---

[1]. بلال راكان لجعافرة: الفلاحة في الفكر العربي الاسلامي في الاندلس في القرنين الخامس والسادس الهجريين، اشراف الاستاذ الدكتور تقي الدين الدوري، رسالة ماجستير، قسمالتاريخ، جامعةمؤتة،الاردن، 2005، ص 24-25-49.

[2]. ياسين خضير حسن: طرائق وأساليب الزراعة والري في الاندلس من خلال كتب الفلاحة، كلية الآداب قسم التاريخ، جامعة بغداد، رسالة ماجيستير، اشراف الأستاذةالدكتورة صباح إبراهيم سعيد الشيخلي ،1428ه/2007، ص،3

[3].أبي زكريا يحي بن محمد بن أحمد بن العوام الإشبيلي (ت:580ه/1184م) الفلاحة الأندلسية ج1، تح، أنور أبو سويلم د. سميرالدروبي، د. علي أرشيد محاسنة، ط1، منشورات مجمع اللغة العربية الأردني، عمان، الأردن ،1433ه/ 2012ص8.

[4]. أبوالحسن علي بن موسى الأندلسي (ت:673ه/1273م): المغرب في حلى المغرب، ط3، تح، شوقي ضيف، دار المعارف ،1964 ص256.

[5]. لسان الدين محمد بن عبد الله التلمساني ابن الخطيب (ت:776ه/1374م): الإحاطة في أخبار غرناطة، ج1، تح، محمد عبد الله عنان، مكتبةالخانجي، القاهرة ،1973، ص ص 312-313.

[1]وكيفية غرس الأشجار المثمرة من تين وتفاح ورمان وخوخ ولوز وبندق وصنوبر وبلوط وفستق وكمثري وخوخ وإجاص وسفرجل ....الخ، ويبدو من خلال الألقاب التي أطلقت على ابن الحجاج أنه كان في مستوى ثقافي عال هيأ له الإطلاع على مصادر يونانية ورومانية في الفلاحة[2].

4 **كتاب الفلاحة لمؤلفه ابن بصال** [3]: هو عبد الله بن محمد بن إبراهيم بن بصال الطليطلي المعروف بابن بصال (499هـ/1105م) نشأ بطليطلة القرن 5 هـ/11م اهتم كثيرا بالزراعة حيث عمل في حديقة ابن وافدالنباتية وسمي بابن بصال لانشغاله بزراعة البصل رغم أنه لم يمارسها [4]للفلاحة أهمية عظمى عند ابن بصال ولقد أشار إليه الكثير من المؤلفين مثل الطغنري الذي أشار الى ابن بصال عدة مرات فذكر تجاربه في الزراعة وهذا ما يظهر مكانته في الزراعة علما وعملا،كما أشار إليه صاحب المقنع ابن الحجاج هذا الأخير ألف كتاب وملأه بالنقول عن ابن بصال ويظهر أن كتاب ابن بصال قد استخرجت منه عدة نسخ في الأندلس طيلة قرون،أما الكتاب الذي سار عليه ابن بصال في كتابه فهو نظام دقيق [5] لم يهتم في كتابه إلا بالجوانب الزراعية التي جعلت علم الفلاحة يقوم على تجارب ميدانية خاصة،كما تمكن ابن بصال من الخطوة بمكانة رفيعة بين علماء الزراعة الأندلسيين وعلماء الفلاحة المسلمين، كما اكتسب تكوينا فلاحيا نتيجة التجارب الزراعية العديدة التي كان يجريها على النباتات المستجلبة من مختلف أنحاء الأندلس أو من خارجها بالإضافة إلى عنايته بالأغراس وطريقة تركيبها وتقليمها

---

[1]. أبو عمر أحمد بن محمد ابن حجاج الإشبيلي: المقنع في الفلاحة تح، صلاح جرار وجاسر أبو صفية، تدقيق وإشراف عبد العزيز الدوري، منشورات مجمع اللغة العربية الأردني، عمان، الأردن،1982ص132.

[2]. رزقي عبد الرحمن: طرق الزراعة ووسائل الري في الأندلس في عهدي الإمارة والخلافة (138هـ /422هـ) (750م/1031م) أطروحة لنيل شهادة الدكتوراة في تاريخ المغرب الإسلامي في العصر الوسيط، جامعة أبو بكر بلقايد ،2018م، ص8.

[3]. عبد الله بن محمد بن إبراهيم بن بصال الطليطلي (ت:499هـ/1105): كتاب الفلاحة، تر،خوسي مارية مياس بيكروسا ،تح،محمد عزيمان ،معهد مولاي الحسن ،تطوان ،المغرب الأقصى ،1955م ص32.

[4]. ابن بصال: المصدر السابق ص13.

[5]. بلال راكان جعافرة: المرجع السابق ص28/17/14.

ومعالجتها من الأمراض وقد استفاد في تكوينه الفلاحي أيضا من رحلاته التي قام بها للمشرق وصقلية، وهو ما مكنه من اكتساب معارف جديدة عن أنواع النباتات والشجيرات[1]كان ابن بصال من مفاخر الأندلسيين في علم الفلاحة وقد أدى وجوده في اشبيلية الى نشوء مدرسة فلاحية[2].

5 -**كتاب زهرة البستان ونزهة الاذهان لمؤلفه أبو عبد الله بن محمد بن مالك الطغنري** والمعروف بالحاج الغرناطي ت: 494 هـ/1103 م وهو من أهل غرناطة يذكر ابن بسام: أنه كان (يستدل من الشجر بالواحد من الثمر) [3]وذكرالمؤرخ لسان الدين الخطيب : (أنه من ذوي البيتية [4] والحسب فيها وذكره الأستاذ في كتابه المسمى بالصلة الغافقي[5] وغيرهما من تأليفه كتابه الشهير في الفلاحة وهو بديع سماه زهرة البستان ونزهة الأذهان[6]، كما يعد من أبرز علماء الفلاحة في الأندلس وتمثل كتابه أحد كتب الفلاحة الأندلسية المهمة وامتاز الطغنري بمنهجه المتناسق ويؤاخذ على الكتاب خلوه من فلاحة الحيوان وقد اعتمد في تأليفه على النقل من مصادر متنوعة قام بتوثيقها فضلا عن تجربته الشخصية[7] .

6 **أبو الخير الاشبيلي** : المعروف بالشجار حيث كان عالما وهو من اهل اشبيلية عاش في حدود القرن 5 هـ / 11 م، ولم يذكر في كتابه الفلاحة اسمه ولا تاريخ ولادته

---

[1]– حسن حافظي علوي: الفلاحة والتقنيات الفلاحية بالعالم الإسلامي في العصر الوسيط ،منشورات عكاظ، الدار البيضاء ،المغرب ،2011 ص111/78

[2]–ابن العوام، المصدرالسابق، ج1 ، ص 109.

[3]–أبو الحسن علي بن بسام الشنتريتي : ت 542هـ/1147م ،الذخيرة في محاسن أهل الجزيرة ،تحقيق إحسان عباس،دار الثقافة ،بيروت ، م2 ،1399 هـ/1974م ،ص 804.

[4]–لسان الدين أبو عبد الله محمد بن عبد الله السلماني ،المصدر السابق، ص282.

[5]–الاستاذ يقصد به أبو جعفر بن الزبير صاحب كتاب صلة الصلة (أنظر المصدر نفسه، ونفس ص)

[6]–أبو عبيد عبد الله بن عبد العزيز البكري الاندلسي:معجم ما استعجم ،تحقيق مصطفى السقا ،عالم الكتب ،بيروت ، ص 1 .

[7]–ياسين خضير حسن ، مرجع سابق، ص 4.

ولاشيء عن سيرة حياته لا في كتبه ولا في كتب عاصرته [1]، ووصف النبات بأسلوب يتميز بالوضوح والإيجاز والدقة اللامتناهية [2] ويشير الأستاذ بيكروسا الى أن أبا الخير الاشبيلي كان رفيقا للعالم ابن حجاج الاشبيلي وانه أفاد منه كثيرا وهو يكثر من ذكره [3] ،وهو من كبار الأطباء وعلماء الفلاحة الذين عاشوا في الأندلس [4] وتحدث في كتابه عن زراعة القمح وغراسة الزيتون وتوقيت غراسته[5] .

7 **كتاب الفلاحة الأندلسية لمؤلفه أبي زكرياء يحي بن محمد أحمد بن العوام الاشبيلي الأندلسي:** هو عالم في الزراعة والنبات كان يعيش في اشبيلية في القرن 6هـ/12م، ويرجح أنه ألف كتابه قبل وفاته بعدة سنوات [6]،ويقول ابن العوام في كتابه : قسمت هذا التأليف على سفرين ضمنت الأول منهما معرفة اختيار الأرضين والزبول و المياه وصفة العمل في الغراسة والتركيب مما يتصل بذلك مما هو في معناه ولاحقا به وضمنت السفر الثاني في الزراعة وما إليها وفلاحة الحيوان، كان من كبار علماء الفلاحة في الأندلس من ناحية كما أنه حفظ تراث من سبقه من علماء الفلاحة الأندلسيين من ناحية أخرى ،اكتسب كتابه أهمية من نواحي عديدة فهو يمثل الفلاحة الأندلسية خير تمثيل ويعد أهم مصدر في تاريخ الفلاحة وهو من العلماء الأندلسيين المبدعين في الفلاحة وعليه فإن صناعة الفلاحة وتعلم تجاربها والإفادة من خبرات السابقين إليها كانت هدفا مقصودا عند ابن العوام ،ويرى أن فلاحة الأرض هي أهنأ لمكاسب جملة وكما تكلم عن الملكيات الزراعية في الأندلس وتوزعها على أماكن متباعدة وتحدث أيضا عن

---

[1]–أبو الخير الاشبيلي : عمدة الطبيب في معرفة النبات ،تحقيق : محمد العربي الخطابي ،مطبوعات اكاديمية المملكة المغربية ،الرباط ، 1410هـ/1990م ،القسم الاول ،مقدمة المحقق ، ص22.

[2]–أبو الخير الاشبيلي، المصدر السابق، ص 26.

[3]–بيكروسا خوسي مارية مياس، المرجع السابق، ص43.

[4]–ابن العوام، المصدر السابق، ج1، ص 162.

[5]–بلال جعافرة ،مرجع سابق ، ص 49.

[6]–النقشبندي القادري عبد الغني النابلسي: ملح الملاحة في معرفة الفلاحة ،طبع في مطبعة نهج الصواب بدمشق ،سنة 1299،مقدمة المحقق ، بيروت ،دار الأفاق الجديدة ،1979، ص13.

أساليب الري للمزروعات[1]، ظهر ابن العوام في زمن كانت فيه العلوم الزراعية قد ازدهرت بشكل كبير في الأندلس وقد اشتهر بموسوعته العلمية المسماة بكتاب الفلاحة الأندلسية الذي جاء نتيجة لعمله في الفلاحة [2]وتعود أهمية كتاب ابن العوام الى تسجيله نتائج التجارب التي كان يقوم بها على جبل الشرف بإشبيلية [3]، وتدوينه للملاحظات العلمية وهذا قلما نلاحظه عند باقي الفلاحة من العرب أو غيرهم،فقد كانت كتبهم تعتمد بالدرجة الأولى على ما ينقلونه أو يسمعونه وابن العوام من العلماء القلائل الذين انتهجوا الأسلوب العلمي والتطبيقي في علم الفلاحة، بل إن كتاب الفلاحة الأندلسية لابن العوام هو الكتاب الموسوعي الوحيد في العلوم الفلاحية الذي وصل إلينا، فنجد في الكتاب العديد من النظريات والتجارب التي قام بها وقد أشاد علماء كثر بكتاب ابن العوام إذ قال عنه أنطوان باسي في التقرير الذي قدمه عام 1859م إلى الجمعية الوطنية الزراعية الفرنسية ليس قيمة الكتاب ابن العوام في أنه يحتوي الفنون الزراعية القديمة التي كانت تمارس في الأندلس فحسب ،بل له قيمة ثانية في الكشف عن ملاحظات الغرب في الطبيعة والكيمياء ما كنا نترقب وجودها لديهم[4] .

-يشير كتاب بالنثيا إلى أهمية كتاب ابن العوام كونه يعطينا فكرة عن ازدهار الزراعة في الأندلس الإسلامي وهو أشبه بدائرة معارف تاريخية عن الفلاحة[5] ،اعتمد ابن ابن العوام في كتابه على مصادر متنوعة منها مصادر قديمة يونانية ورومانية ومنها الهندية والفارسية وأخرى عربية بالإضافة الى مؤلفات ،أقر أنه من العلماء الأندلسيين

---

[1]-ابن العوام، المصدر السابق، ج1، ص 14-15- ص 137-141-142.

[2]-بالنثياآنخل جنثالين : تاريخ الفكر الاندلسي ، تر : حسن مؤسس (القاهرة) ،مكتبة النهضة المصرية ،1955، ص475.

[3]-مصطفى الشهابي:كتب الفلاحة العربية وألفاظها المولدة ،مجلة المجمع العلمي العربي ،ج4،مج35(1تشرين الأول 1960-10ربيع الاخر1380ه)ص531.

[4]-هاشم زكريا: فضل الحضارة الاسلامية والعربية على العالم ،دار النهضة للطباعة والنشر ،القاهرة ، 1970،ص ص466-476.

[5]-بالنثيا: المصدر السابق ،ص475.

،لكنه أخضع جميع هذه الآراء والمعلومات الى التجربة والى جانب هذا الكتاب هناك كتاب "رسالة في تربية الكروم " [1] ،ويعتبر كتابه الموسوم كتاب الفلاحة هو البقية الباقية من ذلك التراث العظيم الذي خلفه حكماء الأندلس[2] .

8 ابراهيم بن ليون التيجيبي أبو عثمان سعد بن أحمد (681هـ/750م) (1282هـ /1350 م)[3] : ولد ابن ليون التيجيبي في المرية وبها توفي متأثرً بمرض الطاعون وقد جمع بين علوم عدة ومعارف مختلفة فهو مهندس زراعي وفيلسوف وقاض وعالم بالرياضيات وشاعر وعالم بالتصوف وأهله ،تنقل في بلاد المغرب والمشرق ،وضع كتابا في الفلاحة أسماه : "إبداء الملاحة وإنهاء الرجاحة في أصول صناعة الفلاحة " وهو عبارة عن أرجوزة شعرية تتألف من 1365 بيت عمودي على بحر الرجز [4]. وكان يقوم بالتجارب الفلاحية ويبحث في أسماء النباتات وخواصها وعلاقة النباتات بالمواسم وكان مطلعا نبيها على كتب الفلاحة الأندلسية والمشاركة وتجدر الإشارة الى ابن ليون آخر نتاج المدرسة الزراعية الأندلسية وهو آخر عالم أندلسي يصل إلينا كتابه في الفلاحة[5] .

-احتوت المكتبة الأندلسية على العديد من المصنفات في الفلاحة لذلك ازدهر التأليف في الأندلس ازدهارا عظيما، حيث ألف ابن وافد مجموع في الفلاحة وألف ابن بصال الذي عاش في القرن السادس الهجري كتابا أسماه "الفلاحة "وألف أبو الخير الاشبيلي كتابا أسماه كتاب "الفلاحة" وكتاب "عمدة الطبيب في معرفة النبات" وذكر المصادر المتنوعة عربية ومشرقية، وهناك قسطوس وابن وحشية وألف ابن حجاج كتابا

---

[1]- عواد كوريس: معجم العلماء العرب ،النجف ، مطبعة النعمان ، ج1 ، 1966، ص 63.

[2]-أحمد عيسى: تاريخ النبات عند العرب، مؤسسةهنداوي للتعليم والثقافة، مصر،2012، ص 132.

[3]-التنبكتي أحمد بن أحمد بن عمر أقيت: (ت 1076هـ / 1626 م) تح، علي عمر، ط1، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة،2004، ص 123،الكتاب: نيل الابتهاج بتطريزالديباج).

[4]-رزقي عبد الرحمن: مرجع سابق، ص 13.

[5]-ياسين خضر حسين:مرجع سابق، ص،12/3.

حمل عنوان "المقنع في الفلاحة" تكمن أهميته في القائمة التي قدمها المؤلف فقد احتوت على أسماء علماء الفلاحة اليونانيين والرومان والبيزنطيين والمسلمين وألف ابن العوام موسوعة في الفلاحة حملت عنوان "كتاب الفلاحة "جمع فيها كل ما كتبه القدماء في الفلاحة، وألف أبو عثمان التيجيبي أرجوزة إبداء الملاحة وإنشاء الرجاحة في أصول صناعة الفلاحة[1].

[1]–بوراوي الطرابلسي :نشأة علم الفلاحة العربي ، كلية الأداب والفنون والانسانيات ، بمنوبة ، دار الجنوب تونس للنشر، ط1 ، 2005، ص ص 18–19.

الفصل الأول

الأشجار التي تغرس في الأندلس وتقنية تقليمها

قال تعالى: ((وَفِي ٱلۡأَرۡضِ قِطَعٞ مُّتَجَٰوِرَٰتٞ وَجَنَّٰتٞ مِّنۡ أَعۡنَٰبٖ وَزَرۡعٞ وَنَخِيلٞ صِنۡوَانٞ وَغَيۡرُ صِنۡوَانٖ يُسۡقَىٰ بِمَآءٖ وَٰحِدٖ وَنُفَضِّلُ بَعۡضَهَا عَلَىٰ بَعۡضٖ فِي ٱلۡأُكُلِۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَٰتٖ لِّقَوۡمٖ يَعۡقِلُونَ ٤)) الآية4 سورة الرعد.

وقال رسول الله صلى الله عليه وسلم:((إذا قامت الساعة وفي يد أحدكم فسيلة واستطاع أن يغرسها فليفعل)).

ويعتبر النبات أحد قواسم الحياة الأساسية التي سخرها الله عز وجل للإنسان، وقد عرف الإنسان النبات منذ وجد على الأرض، ثم عرف الزراعة لكي يحصل على أنواع النباتات المختلفة، وهو ما يزال مستمرا إلى يومنا هذا، وأشار المسعودي في كتابه مروج الذهب إلى أنواع المحاصيل الزراعية وقال: (إن أدم لما هبط من الجنة أخرج منها صرة من الحنطة وثلاثون قضيبا من شجرات الجنة[1] مودعة أصناف الثمار منها عشرة مما لها قشرة وهي : الجوز واللوز والجلوز [2] والبندق والفستق والخشخاش [3] والشاهبلوط [4] والرانج [5]والرمان والموز، ومنها عشرة ذات النوى وهي: الخوخ والمشمش و الإجاص والرطب الغبراء[6]والنبق[7]، والزعرور والعناب والمقل[8]والشاهلوج "ملك الإجاص" ومنها عشرة

---

[1] – أبو الحسن علي بن الحسين بن علي المسعودي (ت: 346 هـ) مروج الذهب ومعادن الجوهر ، تحقيق محمد محي الدين عبد الحميد ج1، المكتبة العصرية للطباعة والنشر ،بيروت، 1408هـ/1988م ، ص34.

[2] – الجلوز: هو جنس الشجر العظام ورقه كورق التوت البستاني إلا أن خضرته مائلة الى الصفرة وهي لينة جدا مشرقة الجوانب لا زهر لها .أنظر : ابو الخير الاشبيلي : عمدة الطبيب ، ص 169.

[3] – الخشخاش : هو أنواع كثيرة ومنه بري وبستاني سمي بهذا الاسم من الخشخشة (أنظر المصدر نفسه ، ص 278)

[4] – الشاهبلوط : الشاه: اسم فارسي ،بلوط : هو شجر له حمل يؤكل ويتغذى بثمره ويدبغ بقشره وهو اسم الثمر أنظر : محمد حسين آل ياسين : معجم النباتات والزراعة ،منشورات مكتبة الهلال ،بيروت ، ج1 ، 2000م ، ص 486.

[5] – الرانج : جوز الهند : المرجع نفسه ،ص 486.

[6] – الغبراء : هي شجرة مشهورة خشبها أصبر خشب على الماء ويبقى زمانا طويلا في الماء ولا يتعفن كذلك تتخذ أبواب بيوت الحمامات منها ،أنظر : ابن فضل الله العمري ، (ت: 749هـ) : مسالك الابصار في ممالك الأمصار في الحيوان والنبات والمعادن ،تحقيق عبد الحميد صالح حمدان ، مكتبة مدبولي ، ط2 ، 1996 ، ص 374.

[7] – النبق: هو حمل السدر ، انظر ابن السيدة : المخصص في اللغة ، ج1 ، ص 185.

[8] – المقل: حمل شجرة الدوم وقشره والواحدة مقلة، انظر المصدر نفسه، ص 136.

مما لا قشرة لها ولا حجاب عن مطعمها ولا نوى داخلها وهي: التفاح والسفرجل والعنب الكمثري والتين والتوت والأترج والقثاء والخيار والخروب[1].

وتشير كتب الفلاحة الأندلسية إلى تصنيف المحاصيل الزراعية، فقد بدأ ابن بصال في التصنيف بالأشجار المثمرة وغير المثمرة وصنفها على أساس زراريع ونوامي [2]. ونوامي [2]. ونوى [3]. أما صاحب كتاب المقنع في الفلاحة فبدأ بالأشجار المثمرة [4] وأبو الخير الاشبيلي صنفها من حيث التي تغرس من نواة والتي تغرس من حبة وما يغرس من قضبانه[5]وصنف ابن العوام المحاصيل الزراعية إلى الأشجار المثمرة المعتاد غراسها في أكثر بلاد الأندلس[6]، أما صاحب كتاب مناهج الفكر فقد صنفها إلى سبعة أقسام رئيسية [7] رئيسية [7] منها النبات الذي ثمره قشرة والنبات ذو النوى ثم النبات الذي لا قشر لثمره ولا نوى ،ونلاحظ أن تصنيف النبات بالأندلس عند الوطواط يختلف عن من سبقوه[8].

أما الفواكه فقد تنوعت وكثرت في مختلف المناطق والأقاليم، وهذا ما يؤكده المقري في قوله : (وأما الثمار والفواكه فالأندلس أسعد بلاد الله بكثرتها) واختلفت باختلاف أنواعها من الكروم والتين والتفاح والرمان والكثمري والقراصيا (حب الملوك) والموز والجوز واللوز والخوخ والمشمش والأترج والنارنج والليمون، فالكروم منها الأسود

---

[1] – الخروب : هو شجرة النبوت والواحدة منه خروبة ، انظر ابن السيدة، المخصص ، ج11، ص 189.

[2] – نوى ونوامي : هي طرق لغرس الأشجار عبارة عن بذور أو حب الذي يتم غرسه مثل غراسة الجوز واللوز وغيرهما ، انظر : ابن بصال ، ص 87–88.

[3] – ابن حجاج : المصدر السابق، ص 138.

[4] – ابن حجاج :المصدر نفسه ، ص 136.

[5] – أبو الخير الاشبيلي: الفلاحة ، ط1 ، طبع بالمطبعة الجديدة ،شارع طالقة ، فاس ، 1357م ، ص 151–152.

[6] – المصدر نفسه ، ص 158–160.

[7] – جمال الدين الوطواط: مناهج العبر ومناهج الفكر ، طبع بالتصوير عن مخطوطة 4116 مجموع فاتح ، مكتبة السليمانية في استانبول ،سلسلة يصدرها فؤاد سزكين ،ألمانيا الاتحادية ، 1410هـ/1980م ، ص 419.

[8] – جمال الدين الوطواط :المصدر نفسه ، ص 333–358.

والمدحرج والطويل، ومنها الأحمر المشوب بالصفرة، أما التين فقد جادت ثماره في مختلف أنحاء الأندلس وتعددت أنواعه فمنه التين القوطي[1].

المبحث الأول: وصفها وأنواعها

1 - **الزيتون** : هناك بري[2] وأهلي فالأول ينبت في الجبال بطبعه ولا ينبت في الشطوط والأنهار أما النوع الثاني، وهو أكثر حبا من البري، وأوفر دهنا [3]ويعتبر الزيتون من الأصناف الدائم الخضرة ذات الثمار الصالحة للأكل وذات استخدامات كثيرة في ربوع العالم ويصنف الزيتون ضمن الأشجار الشبه استوائية عموما، وكان الاهتمام بزراعتها موجودا منذ عصور ما قبل الميلاد للاستفادة من محصولها وزيتها أو حتى للزينة، وتتفاوت أحجام شجرة الزيتون بين صغيرة وكبيرة، وتتميز بأوراقها الخضراء كما أسلفنا سابقا، أما عن اللون الدقيق فهو أخضر شاحب يميل إلى الفضي ويقاس عمرها من خلال جذعها الذي يصبح أكثر التواء مع تقدمها في العمر ومع ذلك تبقى مثمرة، وتظهر أزهار شجرة الزيتون خلال فصل الربيع [4] على شكل عناقيد أو مجموعات باللون الأبيض وبعدها تبدأ الثمار بالظهور وهي نوعان زيتون أخضر وزيتون أسود وتعود أصول الزيتون إلى اسبانيا ويتميز بسهولة قطعه كما أنه يتكيف مع تصنيف عنصر الجمال إلى البيئة الطبيعية للحدائق وتوفير الظل وهو ثلاثة أصناف منه الطويل الثمرة

---

[1] - أحمد بن محمد التلمساني المقري:نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب وذكر وزيرها لسان الدين الخطيب،مج1،تح،إحسان عباس ،دار صادر بيروت ،1968،ص200/151.

[2] - بن لوقا قسطا البعلبكي : الفلاحة الرومية ، دراسة وتحقيق الدكتور وائل عبد الرحيم أعبيد ،"الزيتون البري " هو ما أسماه قرطينون من كتاب المقنع ، ص 91 ، زيتون الكلبة وزبوج ،حقوق الطبع محفوظة ،ط1 ، 1420هـ /1999 م ، ص 41.

[3] - ابن العوام :المصدر السابق، ص61.

[4] - عبد الغني النابلسي : االمرجع السابق، ص19.

وهو أكثر حملا في كل عام ومنه المدور ومنه شيء بين الطويل والمدور وهذان الصنفان يحملان عام بعد عام[1].

2 – **الكروم** : اعتنى الناس بزراعتها عناية عظيمة[2] وهي عبارة عن شجرة نباتية معمرة وأوراقها كبيرة ثنائية معاكسة تشبه القلب، يعتمد شكل هذه الأوراق وحجمها ولونها على نوع العنب الذي قد يختلف من الأخضر الى الأحمر الداكن التي تتأثر هي الأخرى بدرجة الحرارة، تحتوي حياة شجرة العنب على مرحلتين فترة النمو وفترة السكون، ويعتبر العنب من أشهر الفواكه الصيفية وذلك لما له من أهمية وتسمى بالقرون [3]، والعنب من الأشجار التي تعمر طويلا[4] ويعتبر من ذوات الألبان وهناك من العنب يوجد نوعان الكروم الأسود والأبيض[5]،بدأت زراعته في الإنتشار خصوصا في عهد الرومان، وقد قام الإسبان بنشر وزراعة العنب الأوروبي الذي كان بري وأصبح طبيعي والرومان هم أول من أعطى الأسماء لمزروعات العنب [6] ،كما أن انتشار الإسلام نحو شمال إفريقيا وإسبانيا والشرق الأوسط كان له دور هام في انتشار العنب، وللعنب أنواع منها المخردل وهو صغير الحب وطيب وأيضا ما له نوار كثير وما له نوار قليل ومنه ما

---

[1] – مؤلف مجهول: مفتاح الراحة لأهل الفلاحة من القرن الثامن الهجري، تحقيق ودراسة محمد عيسى صالحية ، د، إحسان صدقي العمدي ، ط1 ، الكويت ، 1404 هـ ، 1984م ، ص 192.

[2] – بن لوقا قسطا البعلبكي: المصدر السابق، ص 41.

[3] – بن حجاج: المصدر السابق، ص99.

[4] – ابن العوام : المصدر السابق، ص 237.

[5] – المجلة الجزائرية للدراسات التاريخية والقانونية ،العدد الثالث، جمادى الأولى ، 1438هـ ، يناير ، 2017، أضواء على الرعي والفلاحة وأنظمتها في المغرب الأوسط من خلال كتب النوازل للونشريسي ،د.متعب بن حسين القثامي،قسم التاريخ،جامعة أم القرى المملكة العربية السعودية ص 22.

[6] – عياضي زيان : رسالة قدمت لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم ، تخصص بيولوجيا وفيسيولوجيا النبات ، بعنوان توصيف مظهري anpélograpgie وجزئيSSR لتعريف وتثمين أصناف من العنب المحلي VITISINIFER AL ،جامعة منتوري قسنطينة ، 2009/2008، ص 13.

يطو نواره، وهناك عنب غليظ ثقيل [1] ويوجد بكثرة خاصة في مرسية [2]،حيث أشار إليها العرب أن لها إقليم خصب ويصفه الإدريسي بقوله : (إن الزرع فيه يثمر بسقي مطرة وإليه المنتهى في الجودة [3] مما يدل على أن تربته خصبة وإقليم دورقة ودانية وباجة ولورقة[4]).

3 – **المشمش** : شجرة المشمش من الأشجار المعمرة تختلف أحجامها ما بين صغير وكبير، وكزهرة مبكرة في الشتاء وأزهارها رقيقة بيضاء، وينقسم المشمش إلى قسمين : قسم نواته ملتصق بلحم الثمرة والثاني نواته منفصلة، والأول قليل وردئ وينقسم كذلك إلى نوعين، نوع مر النواة ونوع حلو النواة، والمشمش المجفف عظيم الفائدة [5] ويتخذ الناس المشمش زرعا وغرسا وهو من الغرس أجود وزرعه في أول شباط إلى آخر آذار، وهو عسر النشوء يسبق إليه الفساد كثيرا، إلا أنه إذا علق ونبت طال مكثه ومن أراد زرعه فليحفر له حفائر ويجعل في كل حفرة أربع حبات أو خمس حبات إلى سبع ثم يعمر عليها التراب ويسقيه [6]،وقال ابن بصال يوافقه من الأرض التي تميل إلى الرطوبة والحروشة ووجه العمل فيه أن يحفر له أحواض ويزرع فيها نواة ثم يكون

---

[1] – ابن بصال : المصدر السابق، ص 79. – عياضي زيان : رسالة قدمت لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم ، تخصص بيولوجيا وفيسيولوجيا النبات ، بعنوان توصيف مظهري anpélograpgie وجزئيSSR لتعريف وتثمين أصناف من العنب المحلي VITISINIFER AL،جامعة منتوري قسنطينة ، 2009/2008، ص 13.

[2] – مرسية : هي قاعدة تدمير بناها عبد الرحمان بن الحكم و تقع على النهر الأبيض ،وهي رخيصة الفواكه كثيرة الشجر والأعناب وأصناف الثمر ،بها معادن وفضة غزيرة وتشتهر بصناعة البسط ، (انظر الزهري: الجغرافية ، ص100، والحميري الروض المعطار ، ص 439).

[3] – أبو عبد الله محمد بن محمد بن إدريس : نزهة المشتاق في اختراق الآفاق،مج2، ط2 ،بيروت ،عالم الكتب ، 1989 ، ص 559.

[4] – لورقة : مدينة أندلسية من أعمال تدمير نبها حصن ومعقل محكم وأرضها جزر عليها من الماء كأرض مصر فيها فواكه كثيرة ، انظر : ياقوت الحموي، معجم البلدان ، ج5 ، ص ص 25–26.

[5] – رمزي مفتاح :التذكرة في النباتات الطبية و المفردات العطارية ، حقوق الطبع محفوظة ، ط1 ، 1372 هـ/ 1953 م ، ص 590.

[6] – مؤلف مجهول، مفتاح الراحة لأهل الفلاحة، مصدر سابق، ص 193.

ارتفاع التراب عليها مقدرا أصبعين ويترك عامين بعد نباته ثم ينقل، وإذا كان أوان نقله تحفر له حفيرة عمقها ثلاثة أشبار ويغرس فيها وينبغي النقل بعد الغرس ويحترس عند نقلها أن ينقطع شيء من عروقها فإن ذلك يضرها[1].

4 – **الأراك** : شجر معروف يستاك بقضبانه وثمره البرير إذا كان غصنا فهو المرد قال أبو حنيفة: للأراك ثلاثة ثمرات الكباث ضخام ،يكاد ان يشبه التين والمرد ألين وأكثر رطوبة من لون الكباث والبرير كالجوز الصغار، وقال ابن عرابي البرير والكباث جنسان وقال الأصمعي : المرد هو الفض والكباث هو المدرك والبرير يجمعهما [2] والأراك ثماره عنقودية تؤكل وجذوره حريفة فروعه تستعمل سواكا للإنسان لذلك يسمى سواكا أو مسواكا قال عنه داوود : (إذا غلي بالزيت سكن الأوجاع طلاء ولا يقوم مقامه حبة في تقوية المعدة وفتح الشهية شيء) [3] وهو جمع أراكة غصونة الأيك ومنه العربي وغير العربي، وهو جنس من الشجر الخشبي، وقيل هو نوع من الرند وهو شجر المخيطا وقيل البطم وقيل النبتومة وجميع ذلك غلط لأن الأراك معلوم مشهور عند العرب وغيرهم كثيرا بالبلاد، وهو أفضل ما يستاك به وأطيبه رائحة وأحسن ما رعت منه الماشية حيث يترك رائحة عطر في حليبها ولبنها، وبالتالي فهو ورق يشبه ورق الرند إلا أنه أصغر وأقل عرضا لون خشبه هو لون ورقه وعوده خوار في خارجه ملاسة ملمع بحمرة حيث قال عنه أبو حنيفة : (الأراك له شوك قليل)، وقال غيره : إنما هو حدة أطراف الورق ويوجد الأراك في الأندلس، يقول صاحب الكتاب وقد وقفت عليه في جبل بير وجبل الجزيرة الخضراء وجبال أورك ولم أرى له شوكا إلا في أطراف الورق، ولهذا النوع أكاليل منه

[1] – ابن بصال: المصدر السابق، ص ص 68-69.

[2] – عبد السلام محمد النويهي : علم النبات عند العرب ، كلية العلوم ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ص 88.

[3] – رمزي مفتاح : المرجع السابق، ص 79.

أكاليل الرازيانج وحبوبه ملتصقة اثنان اثنان وإذا تفرقت كان فيها شبه من الأنسيون ورائحته عطرة.[1]

5 – **شجر التوت :** عشب معمر دائم الإخضرار من الفصيلة الوردية، أزهار هذا النبات بيضاء مختلفة الحجم في مختلف الأنواع والأصناف ثماره صغيرة يسميها البستانيون بزورا، وفيه أنواع وعدد كبير من الأصناف أكثرها ينسب إلى نوعين وهما ذو الثمار الصغيرة الذي يعرف بصغر ثماره ونحافة فراخه وقوة نموه، أما النوع الثاني ذو الثمار الكبيرة ثماره ضخمة ويزرع هذا النبات بطريقتين الأولى بذر بذوره في صندوق أو منبت (مشتلة) والثانية فصل الفراخ [(2)]،وثمار التوت الأسود حمضية قابضة لحمية تحتوي على حمض الليمون بنسبة ربع عصيرها ويحضر منها شراب ملطف في الحميات وغرغرة مهدئة للذبحة الصدرية ،كما يضاف شراب التوت للأدوية لتحليتها وتلوينها والجذور مسهلة طاردة للديدان، أما التوت الأبيض فأوراقه تستعمل لتغذية دودة الحرير والتوت الأحمر آو الرومي أو التوت الصبغي فيستعمل ماؤه صبغة حمراء [(3)]، ويسمى الفرصاد وقال ابن وحشية هو أنواع يخالف بعضها بعضا في الطعم والطبع وفيه ألوان أبيض وأسود وأزرق وأحمر وأصفر وأغبر، وكذلك طعمه فيه الحلو والمر والتفه وأكثر ما يؤخذ غرسا وتحويلا زرعا وأجود ما ينبت منه ما أكلته الطيور الموجودة في البساتين وزرقته، فهو ينبت بسرعة وهذا النبات يوافقه الماء موافقة كثيرة و ليس له زبل يختص به بل جميع الأزبال على إختلافها موافقة له وهو يحتاج إلى التسبيخ مرتين في السنة، وقد ينبت في البراري بنفسه ويعظم فيها،إلا أنه إذا ينبت بقرب المياه أو على أطراف الأنهار كان أجود وتوافقه ريح الجنوب وتلقحه لقاحا حسنا وهو يمد عروقه إلى أسفل الأرض كالكمثري وغرسه في أول شباط الى آخر آذار وتغرس أصوله بعروقها

---

[1] -أبو الخير الإشبيلي: عمدة الطبيب في معرفة النبات ،مصدر سابق ص18.

[2] – مصطفى الشهابي: كتاب البقول، طبع بالمطبعة الحديثة، دمشق، سنة 1245هـ/1928م، ص 118–120.

[3] – رمزي مفتاح: المرجع السابق، ص 200.

وقضبانها [1]، وقال ابن بصال : وجه العمل في غرسه أن تحفر له حفيرة رقيقة ويعد من قضبانه قضيب ويفسخ بغير حديد، ثم يغرس كما يغرس التين، ومن الناس من يغرسه كما يغرس الرمان أوتادا، وإذا نبتت عروقه حُولَ وإذا غرس هذا التحويل صُبَ على أصوله عكر الحمر فإنه نافع له جدًا [2]، وقال ابن وحشية إذا أخذت قضبان من التوت وغمست في ماء حار شديد الحرارة قد أغلى فيه ثمر قد اختلط بالماء جيدا ثم غرست القضبان حملت و قدمت حملها توتا نبيلا أحمر أو مائلا إلى الحمرة شديد الحلاوة، قال أحمد ابن أبي حنيفة لوكيله: اعتن بالفرصاد فإن قضبانه حطب وأصوله خشب وثمره رطب وورقه ذهب[3].

6 - **شجر التفاح:** وهو أصناف فمنه ما هو حلو ومنه ما هو حامض ومنه ما هو مر ومنه ما هو تفه، وما فيه عفوصة ومالا طعم له وكل هذه الأصناف في التفاح البستاني وهناك من شجر التفاح ما يتخذ غرسا وزرعا، ومن أراد زرعه فليخرج جوف التفاحة البالغة في شجرتها ويتركها أي الحب في الظل حتى يجف في موضع بارد، فإذا كان النصف من شباط وربما كان في أوله زرع ذلك الحب في حفائر صغار ويطمر عليه التراب ويرش الماء المرة بعد المرة يفعل به هكذا حتى ينبت فإذا نبت وطلع من الأرض فليسق حينئذ إلا أنه يكون سقيا خفيفا فإذا علا وصار أرفع من ذراع فليزد سقيا إلى أن يتم نشوؤه، وأما غرسه فينبغي أن يغرس أصولا بعروقها وقضبانها ونشوؤه إذا غرس قضبانا بطئ، فإن اتفق هبوب الريح الشرقية والقضبان مغروسة في الأرض ثلاثة أيام متتالية ولم يهب معها غيرها من الرياح انتعشت العروق وقويت ويعين على جوده التزبيل [4]، والتفاح كثيرا إما تكون ثمرته حمراء من أصل الحلقة ومنه ما يتعمد فيه ذلك

---

[1] – أبو بكر أحمد بن علي بن قيس الكسداني ابن وحشية ، عاش القرن الرابع الهجري ، القرن العاشر ميلادي ، الفلاحة النبطية ، ت ح ،توفيق فهد، ط1 ، المعهد العلمي الفرنسي للدراسات العربية ، دمشق ، 1995 ، ص 496.

[2] – ابن بصال: المصدر السابق، ص 88.

[3] – مؤلف مجهول:مفتاح الراحة لأهل الفلاحة، مصدر سابق، ص 224.

[4] – ابن وحشية: المصدر السابق، ص 495.

والطريق إلى التعمد أن يؤخذ أوتادا وتضرب في الأرض ثم يعمد إلى القضبان التي فيها الثمرة فتمليها إلى تلك الأوتاد القائمة ميلا رقيقا لكي لا يصيبها ضرر الكسر، ثم تشدها بتلك الأوتاد ثم احفر حفرة قريبة من تلك الأوتاد وأملأها ماء لكي يقع شعاع الشمس عليها في أنصاف النهار وترتفع الحرارة إلى التفاح فيصير أحمر إلى أن قال أنه متى ركب التفاح في الرمان يحمر ويحلو ويقال أنه متى صُب في أصل شجرة الخوخ أحمر وإن غرس في أصل شجرة التفاح ورد احمر احمرت ثمرتها [1].

7 - **القنبيط** : وهو ثلاثة أصناف مختلفة في صورة البزر وفي صورة النبات فصنف يقال له القنبيط الكبير وآخر يسمى الأوسط وآخر يسمى الصغير، له ساق غليظ ومتوسط وصغير يرتفع ثلثه مرتفع وكبير وبعض متوسط وبعض لطيف فالمرتفع الكبير مقدار ارتفاعه ذراع وأربع أصابع ونحو ذلك، والمتوسط يرتفع عظم الذراع والصغير يرتفع شبراً وأرجح قليلا، ورقه كورق السلق الصغار إلا أنه مخالف له في الصورة لأن في ورق القنبيط تشريفا حوله، كما يدور "أوسطه وأسفله، ويحمل فوق ساقه حملا أصفر يسمى رأس القنبيط مدور في جملته وكلية صورته ينفصل صغارا صغارا كأنه نبات بعضه مضموم إلى بعض، فالكبار منه العظام أكبرها رأسا وورقا وأصغرها لونا والأوسط أخف صفرة ويضرب إلى البياض والصغير أبيض يضرب إلى الصفرة، وقد يوافقه من الأرضين الصلبة والحمراء التربة والتي يخالط ترابها شيء يسير من رمل إلا أنها مع ذلك صلبة لا توافقه الرخوة المتخلخلة الضعيفة ويوافقه ويلقحه من الرياح الشمال الباردة والمغربية التالية للشمال في البرد وينعشه شرب الماء البارد[2].

أما التين: عن أبي عباس رضي الله عنه قال : ((أقسم الله تعالى بهذه الثمرة لأنها تشبه ثمار الجنة لا قشر لها، ولا نوى)) .

---

[1] - مؤلف مجهول:مفتاح الراحة لأهل الفلاحة، مصدر سابق، ص 226.

[2] - ابن وحشية: المصدر السابق، ص ص869-870.

-العنب: هو الكرم وخيرها الدوالي لأنها أقل عملا وآخره مؤونة وأكثر حملا وأجود عصيرا ،قال صاحب كتاب الفلاحة : إذا أردت أن يكون الكرم كثيرا النفع قوي الأصل سريع النماء فاغرسها في النصف الأول من الشهر.

-أما الرمان : فهو من الأشجار التي لا تقوى إلا في البلاد الحارة وهو صنفان بري وبستاني ،قال رسول الله صلى الله عليه وسلم : (إذا أكلتم الرمانة فكلوها بشحمها فإنه دباغ للمعدة وما من حبة تقوم في جوف الرجل إلا أثارت قلبه وأخرست شيطان الوسوسة عنه 40 يوما))[1].

المبحث الثاني: كيفية غراستها و زراعتها

وأوقات الغرس تختلف باختلاف الأحوال والمكان فإن كان البلد قليل الماء، فالأولى أن يكون الغرس في الخريف ليلحق الأغراس رطوبة الأمطار خريفا وشتاءا وربيعا ،وقد تغرس بعد انفصال شدة البرد ودنو الأغصان من الفتح ،والبلاد الباردة ينبغي أن يكون الغرس فيها بعد كسر حد الشتاء وقرب الأغصان من الفتح، وإن شئت غرست في الخريف لقوة العروق في هذا الفصل، ومنهم من يغرس في أول الربيع في سبعة أيام من شباط والأجود أن تغرس المواضع المرتفعة اليابسة الضعيفة بعد القطاف، وأن تغرس المواضع السهلة وما يقرب منها في أول الربيع من أول يوم من آذار وأن تغرس المواضع الندية في آخر الأوقات، وتغرس الأشجار من نوى فيما له نوى أو من حب الثمر الذي لا نوى له أو من أغصان تملخ ملخا وتقطع من الجهة التي تصلح أو من أوتاد تعمل من أسفل صالحة أو من أغصان نابتة في أصول بعض الشجر وبقربها فالذي من النوى يغرس في الأحواض أو أوعية الخزف الكبار الجديدة بعد أن يكون ترابها قد عولج بالزبل القديم وبالماء،ثم يوضع فيها النوى صفوفا في حفر عمق ثلثا شبر و أقل بحسب قوة النوى أو ضعفه ويغطى بالتراب والذي يغرس من حبوب الأشجار التي لا نوى لها

[1]- الشيخ الإمام العالم العلامة ابن الوردي : منافع النبات والثمار والبقول والفواكه والخضروات والرياحين، تح، محمد السيد الرفاعي، دار الكتاب العربي، دمشق، ص76/64/61.

كالسفرجل والتفاح والكمثري والأترج،وغيرها يوضع في إناء من فخار مثقوب الأسفل فيه تراب بعد أن يخلط بزبل قديم سليم ويسقى بالماء والذي يغرس من أغصان تملخ ملخا هو الآس والقراصيا والبندق وبعضهم يميل هذه الفروع وهي ملصقة ويطمرها في التراب حتى يصير لها أصول ثم ينقلها[1].

-وتنقسم غراسة الأشجار إلى ثلاثة أقسام: زراريع ونوامي ونوى،

-فأما الثمرة التي يؤكل ثمرها ويكون لها نوى فمن الأحب أن يزرع ذلك النوى مثل الجوز واللوز [(2)]، فالنخيل تكون غراسته في شهر يناير حيث تؤخذ الثمرة بلحمتها وتحفر حفرة عمقها ذراع ويخرج تراب تلك الحفرة ويخلط غليه من الزبل مقدار أربع أرطال ويخلط الكل ويمزج ثم يرد الجميع في الحفرة وتبرز جيدا بالقدم حتى يستوي مع الأرض ، ثم تأخذ ثلاث ثمرات ويحفر في الحفرة ،مقدار أصبع ويطرح فيها النوى، النخلة سيدة الشجر مخلوقة من طين آدم. قال تعالى : ((أَلَمۡ تَرَ كَيۡفَ ضَرَبَ ٱللَّهُ مَثَلٗا كَلِمَةٗ طَيِّبَةٗ كَشَجَرَةٖ طَيِّبَةٍ أَصۡلُهَا ثَابِتٞ وَفَرۡعُهَا فِي ٱلسَّمَآءِ ٢٤))[3] الآية 24 سورة إبراهيم.

-**غرس اللوز** : يغرس اللوز في الخريف عند قطاف العنب إلى فصل الشتاء ،وذلك لبكوره بالتوريق ويغرس منه الفسل الصغير من أصله لا من أطرافه ،وإن غرس من أطراف الشجرة صلح أيضا ،ومن أراد أن يغرس بل أن يزرع حبه ويغرسه منكسا في حوض، فإذا نبت ومرت له سنتان نقله من أصله وذلك في النصف الأول من نوفمبر ،ويصلح في القبلية ،وإن أنقعته في الماء والعسل يوما وليلة قبل أن تزرعه طاب لذلك وحلا وقال أنطرليوس اللوز توافقه الأرض الرقيقة فمن أراد نصبه من حب فليأخذ لوزا من سنة وينقع في زبل أياما بماء ويضع اللوز فيه ليلة ويجعل منه في كل حفرة ثلاث حبات ينصبها قائمات ،ويلقى عليهن التراب وبعد عشرة أيام اسقها فإذا انبتت فأقم في أصلها

---

[1]- عبد الغني النابلسي :المرجع السابق ص ص19-20.

[2] – أبو الخير الاشبيلي: المصدر السابق، ص 151.

[3]- ابن العوام: المصدر السابق ص61.

عصا ملساء ثم قلعه بعد سنة وانصبه وينقى من قشوره ويلقى عليه ماء مالح ويوضع في الشمس حتى ييبس فإنه يبيض لذلك [1].

-**غرس الخوخ** : يغرس منه القضيب الذي يخرج من النواة في يناير ويزرع نواه في أغشت وفي فبراير وذلك في مواضع السقي، وإذا سقي كان أعجل لخروجه ومتى أنقعت نواه في الماء ثلاثة أيام حتى يلين ثم قلعته برفق وكتبت على القشرة التي في داخل النواة بحديدة رقيقة ما أحببت ومتى دفنت نواة الخوخ في الأرض سبعة أيام ثم أخرجتها وقد تفلقت وألقيتها في زنجفور وغرستها أحمر لذلك خوخها[2].

-**أما غراسة الزيتون** في شهر أكتوبر ووجه العمل في غرسه أن يؤخذ وتد الزيتون في هذا الشهر، ويكون طوله ثمانية أشبار والحفرة يكون عمقها أربعة أشبار وينزل فيها الوتد ويرد التراب عليه ولا تملأ الحفرة فتبقى منخفضة ليكون الماء فيها مستقرا وبين وتد ووتد مقدار عشرون ذراعا، وهناك صفة أخرى في غرسه وهي أن يأخذ الوتد بغلاضة الذراع طوله ثمانية أشبار ويحفر له حفرة وينزل فيها ويرد عليه التراب، وصفة ثالثة لغرسه وهي النوى ووقتها شهر أكتوبر والأرض التي تصلح له هي الأرض الرقيقة وبالتالي يخصب في بلاد أطينا [3]والأرض الرملية أيضا الغير مالحة ويرى ابن حجاج أن الأرض التي توافق غرسه هي الأرض الطيبة [4]،ويكثر الزيتون باشبيلية غير أن أشهرها إنتاجا هي منطقة الشرق[5].

-**أما غرس الرمان:** فوقته فبراير عند جري الماء فيه أن يأخذ أوتاد الرمان ما أحببت ثم تأخذ وتدا من بلوط أو عود صلب فتضربه في الأرض في المكان الذي تريد

---

[1] – أبو الخير الاشبيلي: المصدر السابق، ص ص 43-44.

[2] – المصدر نفسه،ص ص 46-47.

[3]- ابن العوام: المصدر السابق، ص61.

[4] – قال تعالى: ((وَٱلۡبَلَدُ ٱلطَّيِّبُ يَخۡرُجُ نَبَاتُهُۥ بِإِذۡنِ رَبِّهِۦۖ وَٱلَّذِي خَبُثَ لَا يَخۡرُجُ إِلَّا نَكِدٗاۚ كَذَٰلِكَ نُصَرِّفُ ٱلۡأٓيَٰتِ لِقَوۡمٖ يَشۡكُرُونَ ٥٨)) سورة الأعراف، الآية 58، قال تعالى: ((لَقَدۡ كَانَ لِسَبَإٖ .....وَرَبّٞ غَفُورٞ ١٥)) سورة سبأ: الآية 15.

[5] – محمد بن حجاج الاشبيلي : المصدر السابق، ص 91.

الغرس فيه ثم تقلع الوتد الذي ضربت به وتجعل مكانه وتد الرمان [1]،وترمي عليه أحفانا من الرمل ليدخل داخله ثم تسكب عليه الماء حتى تروي وهناك أيضا غرس النوامي، حيث تؤخذ نوامي الرمان وتغرس في حفرة عمقها شبران لا أكثر ويكون بين ثمرة وأخرى مقدارستة أذرع[2] وأيضا غرسه باتخاذ زريعته بعد عصرها وتنشف وتجفف وتزرع في شهر يناير، ثم تزرع كزريعة الأحباق وبعد عامين تنقل هذه النوامي إلى موضع ترتب فيه والأرض الموافقة لذلك هي الأرض الرملة الحلوة والأرض الرخوة اللينة [3]، ويرتكز في منطقة مرسية[4] وقرية أشكوني [5] والمرسى الياقوتي ومن أنواعه السفري والأملس والدواري والمرسى[6].

-**أما السفرجل**[7]: يؤخذ نقله حيث يحفر له حفرة بعمق شبران ويرد التراب عليه وبين وبين الثمرة والأخرى ستة أذرع، كما في الرمان والأرض الموافقة لغرسه الأرض الحلوة ويحتاج ماءا كثيرا وأيضا اتخاذ زريعته ويعمل لها أحواض كما الحبق وتأخذ قطعة من حصير وتبسط على الحوض ويزرع عليها الرمل ويسقى جيدا، حتى يمضي عليه عامان وهو بهذه الحالة ثم تنقله حيث أردت والأرض الموافقة له هي التي توافق الرمان ووقت غرسه شهر يناير[8].

---

[1] – ابن بصال: المصدر السابق، ص 61-62.

[2]- عبد الغني النابلسي : المرجع السابق، ص 10.

[3] – ابن بصال: المصدر السابق، ص 62.

[4]- أحمد بن عمر بن أنس العذري :نصوص عن الأندلس ،تح،عبد العزيز الأهواني ،مدريد ،مطبعة معهد الدراسات الإسلامية ،1965،ص2.

[5]- عبد الله محمد بن عبد الله المنعم الحميري :الروض المعطار في أخبار الأقطار ،عني بنشره ليفي بروفنسال ،حققه الدكتور إحسان عباس ،ط ، ساحة رياض الصلح ،بيروت ،ط1،ط1975،2/1984ص ص60-61.

[6]- ابن بطوطة محمد رحلة ابن بطوطة ،المسماة تحفة النظار في غرائب الأمصار ،شرحه وكتب هوامشه طلال حرب دار الكتب العلمية ،بيروت ،لبنان ، ص 265.

[7]- أبو الخير الاشبيلي :المصدر السابق ، ص 152.

[8]- ابن بصال: المصدر السابق، ص 63.

-**أما غرس التفاح:** فهو يغرس في حفرة بعمق ثلاثة أشبار ويكون بين حفرة وحفرة أربعة وعشرون شبرا، ويغرس النقل في الحفر ويرد عليها التراب وتسقى بالماء وتجنبها الزبل لأنه يهلكها سريعا إذا أكثر منه ولا يجب الإغفال عنه بالسقي،وكذلك صفة أخرى لغرسه تأخذ الملوخ يقصد بها هنا القضيب المعقد وهو أحسن من الأبسط وتغرس لمدة عامين الى حيث تشاء فيجب غرس الملوخ غرس جيد لأنه إذا فصل من الثمرة وجعل في الحوض وأكثر عليه الماء خرج لحائه سريعا وهو أفضل غراسات التفاح، وشجر التين يأخذ النقل في شهر نوفمبر ويحفر لها في الأرض حفرة طول كل حفرة أربعة أشبار وعرضها شبر ويوضع التين ويرد عليه التراب ويسقى بالماء سقيتين أو ثلاث، ويترك بلا سقي لأن أمطار الشتاء تغذيه إلى وقت الربيع وبين شجرة وأخرى مقدار خمسة عشر ذراعا، وهناك صفة أخرى لغرسه ،وهي غرس الأقلام ويكون ذلك في شهر مارس وقت جري الماء في العود ثم تغرس في الأحواض وبعد عامين تقلع وتغرس في الأماكن المراد الغرس فيه ، ويصب الماء عليها وتوفقها الأرض الهزلة الرملة والمكدنة والمدمنة وهناك صفة أخرى لغرسه وهي أخذ الزريعة اليابسة وتغسل غسلا جيدا وتنشف وتغرس في شهر مارس [1]، ويفعل بها كما تقدم ذكره مثل السفرجل والتفاح ويكون وقت زراعتها متصل بالحر لذلك تسقى مرتين في الأسبوع وهو أنواع القوطي والشعري والمالقي ولا يوجد مثله على وجه الأرض [2].

-**الإجاص :** يكون بغرس النواهي في شهر أكتوبر والأرض الموافقة له هي الأرض اللينة والأرض الخشنة إذا صاحبها الماء الكثير، ويتخذ غراسته أيضا من الزريعة لمن أراد استجلابه من بلد إلى بلد وشهر زراعته يناير أما حب الملوك فمثله مثل الإجاص من نومية وزريعته غير أن شهر غرسه يونيه [3] وتكثر غراسته في سرقسطة وبلنسية [1]. ويسمى

---

[1]- ابن بصال: المصدر السابق، ص ص 65- 66.

[2]– المقري: المصدر السابق، ص 151- 200.

[3]–إبن بصال :المصدر السابق ، ص ص 67- 68.

ويسمى أيضا بالقارسيا أما الموز في شلبونية [2] وذوات القشور كاللوز والجوز متأخر عن أول آذار إلى أول نيسا ، ويتخذ الفستق أوتاد أو يزرع النوى بعد نقعه في الماء يومين وليلتين وفي كل حفرة توضع أربع حبات اثنتان في الأسفل واثنتان فوق ويسقى بالماء [3]، واللوز تحت الأرض الرخوة ويتواجد في كل من مالقة[4]و وقمارش[5] .

المبحث الثالث: مفهوم التقليم

التقليم يعرف بالكسح [6] والتشمير [7] والتقريض وهو نزع الفروع الزائدة التي تنمو على ساق الأشجار[8].

زَبر: زَبَرَهُ زبرًا من باب قتل :زجره ونَهَرَه وبمصغر المصدر يسمى " زَبرت "الكتاب "زبراً" كتبته فهو زبور فعول بمعنى مفعول وجمعه زُبُر بضمتين والزُبْرةُ :القطعة من الحديد والجمع زُبَر مثل غرفة غرفُ[9] الكسح : الكَسْحُ ، الكَنْس ،كسح البيت والبئر يكسحه كسحا كنسه والمِكْسَحة : المكنسة والكساحة مثل الكناسة قال ابن سيدة : والكساحة الكناسة و قال اللحياني: كساحة البيت ما كسح من التراب فألقى بعضه على بعض والكساحة تراب مجموع كسح بالمكسح و اكتسح أموالهم أخذها كلها يقال: أغاروا عليهم فاكتسحوهم أي

---

[1]–شهاب الدين أبو عبد الله البغدادي ياقوت الحموي ت: (626ه / 1228م) معجم البلدان، ج1، دار إحياء التراث العربي للنشر، بيروت، لبنان 1977، ص 581.

[2]- الحميري : المصدر السابق ، ص 343. -

[3]- - عبد الغني النابلسي :المرجع السابق ، ص 10.

[4]– ابن بطوطة :المصدر السابق ، ص265.

[5]- لسان الدين ابن الخطيب السلماني :معيار الاختيار في ذكر المعاهد والديار ،تح وتر،محمد كمال شبانة ،منشورات مكتبة الثقافة الدينية ، 2002 ص 79.قمارش تقع بالقرب من مدينة غرناطة ينظر:رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراة في التاريخ الوسيط من إعداد الطالب عيسى بن الذيب،إشراف الدكتور أحمد شريفي:المغرب والأندلس في عصر المرابطين دراسة إجتماعية وإقتصادية كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية ،قسم التاريخ،جامعة الجزائر،480ه/540ه/1056م/1145م ص293.

[6]- ابن العوام: المصدر السابق، ج1، ص 500.

[7]–ابن بصال: المصدر السابق، ص 89.

[8]– ابن الحجاج:المصدر السابق، ص 108. -

[9]- الدكتور رجب عبد الجواد إبراهيم:معجم المصطلحات الإسلامية في المصباح المنير، ط، كلية الآداب، جامعة حلوان، دار الأفاق العربية، القاهرة، 1423ه / 2002 م، ص 122.

أخذوا مالهم كله قال المفضل : كسح وكثح بمعنى واحد والكساح الزمانة في اليدين والرجلين وأكثر ما يستعمل في الرجلين الأزهري : الكَسَحُ ثقل في إحدى الرجلين إذا مشى جرها جرًا وكَسِحَ كسحًا وهو أكْسحُ وكسحان وكسحُ ومكتسح وقيل الأكْسَحُ الأعرج والمقعد أيضا والكَسَحُ : داء يأخذ في الأوراك فتضعف له الرِّجل ، وقد كَسِحَ الرَجُل كسحا إذا ثقلت إحدى رجليه في المشي، فإذا مشى فكأنه يكسحُ الأرض أي إحدى رجليه في المشي فإذا مشى فكأنه يكسحُ الأرض أي يكنسها وفي حديث قتاد في تفسير قوله تعالى: ((وَلَوۡ نَشَآءُ لَمَسَخۡنَٰهُمۡ عَلَىٰ مَكَانَتِهِمۡ فَمَا ٱسۡتَطَٰعُواْ مُضِيّٗا وَلَا يَرۡجِعُونَ ﴿٦٧﴾)) الآية67 سورة يس، أي جعلناهم كُسْحًا يعني مقعدين : جمع أكْسَح ،كأحمر و حُمُر والأكْسَحُ : المقعد والفعل كالفعل وقال أبو سعيد الكُساح من أدواء الإبل جمع مكسوح، لا يمشي من شدة الضلع والمكاسحة المثارة الشديدة وكسحت الريح الأرض : قشرت عنها التراب[1].

-**الكسح اصطلاحا:** المقصود بالكسح أن تصير الجفنة من الكرم ذات قرون معتدلة في الانفراج لا يخالف بعضها بعض ،معتدلة في الطول ،معتدلة في الانفراج لا يخالف بعضها في سطح واحد بل كل واحد منها مواز لصاحبه، فلا يكون بعضها منخفضا إلى أسفل والآخر أعلى منه ،وأن تكون الجفنة على مثال أصابع الكف إذا فتحت وخرج ما بينها وأقيمت قليلا[2].

-والتقليم يتم بقطع الفروع الضعيفة من الشجرة أو الأغصان التي نشأت في موضع غير مناسب أو يقطع الغصن الذي ضيق على ما هو خير منه أو أضر به كما تقطع الأغصان التي تنبت داخل الشجرة ،وكانت ضعيفة ظليلة لا تصلها أشعة الشمس، ولا

---

[1]-جمال الدين أبو الفضل محمد بن مكرم بن منظور :لسان العرب ،تحقيق عبد الله علي الكبير وهاشم محمد الشاذلي ،دار المعارف ،القاهرة ، ص ص 3871 – 3872.

[2]- ابن الحجاج: المصدر السابق، ص 101.

تسمح بولوج الهواء داخل الشجرة[1] ويقصد بالتقليم أيضا تقضيب هو قطع أغصان الشجر والجنبة وفروعها كليا أو جزئيا بغية تنظيم الأثمار وتزبيد الثمر وتشكيلها بالشكل المرغوب[2]. والتشذيب : اسم يطلق على قطع الأغصان والفروع والشعبات لكنه إذا كانت غاية الفلاح تنظيم إثمار الشجرة مثل زبر الكروم في أواخر الشتاء فقطع الأغصان يدعى تقضيب [3].

المبحث الرابع: أهمية التقليم وفوائده

تعتبر عملية التقليم من الأساليب التقنية في علم الفلاحة الأندلسية ويطلق عليه عدة أسماء منها التنقية [4] حيث يتم نزع كل الفروع الزائدة المضرة بالشجرة [5]، ويبدأ تشمير الأشجار من صغرها لكي يصلح نباتها وتطول أعمارها ولا يؤلمها ما قطع منها لأن موضع القطع سيلتحم أما إذا تركت حتى تكبر فسيبقى موضع القطع مكشوفا ولا يلتحم إلا بعد مدة طويلة وربما تسبب هذا في عطبها وضررها [6] ويشترط ألا تكسح الكروم إلا بعد جني المحصول لكي يخففوا عنها بانتزاع الأغصان المضرة وبالتالي تنمو الفروع في الربيع ولا يجب كسحها في الربيع لأنها تؤدي إلى الرشح والرطوبة التي تشبه الدموع وبالتالي تتأذى الكروم منها ويذهب قوامها [7]، وللكسح منفعة عظيمة ينبغي نزع الفروع الضعيفة لكي ترجع الكروم مادتها إلى الفروع الأقوى وأيضا قطع ما نشا في غير موضعه

---

[1] – الحصري أديب عمر : مصباح الفلاح في الطب والزراعة، ط،دار البشائر الإسلامية ،بيروت ،لبنان، 1417ه / 1997 م ، ص53.

[2]- يوسف خياط: معجم المصطلحات العلمية والفنية عربي –فرنسي –إنكليزي-لاتيني،دار لسان العرب ،بيروت ،لبنان ، ص 551.

[3]– مصطفى الشهابي: الأشجار والأنجم المثمرة،مطبعة الشرق، دمشق، سوريا، 1342ه /1343ه/1924م، ص 98.

[4]- أبو عبد الله محمد بن مالك الطغنري :زهرة البستان ونزهة الأذهان ،تح،محمد مولود المشهداني ،ط 2، مركز نور الشام ،دمشق ،2001، ص115.

[5]– ابن الحجاج: المصدر السابق، ص 108.

[6]– ابن بصال: المصدر السابق، ص89.

[7]- ابن الحجاج: المصدر السابق، ص 98.

أو ما ضيق على ما هو خير منه أو أضر به [1]،ويجب قطع الفروع التي حملها ضعيف من أجل ولوج الهواء داخل الشجرة ووصول أشعة الشمس إليها حيث تحتاج الأشجار إلى ضوء الشمس تماما مثل الكائنات الحية الأخرى وأيضا تحسين الشكل الخارجي للبستان خاصة للأشجار الصغار، حيث يساعد على التقليل من فقدان الجذور وبالتالي يجعلها تنمو بالطريقة التي تزيد وهذا ما يؤدي إلى زراعة المزيد من الشجيرات والنباتات وهذا التقليم يجب أن يكون في أواخر فصل الشتاء [2] لأنه وقت السكون والشجرة محتفظة بطاقتها أو أن المادة أو الغذاء الذي في الشجرة لم يجر بعد في الأغصان ويجب قطع الفرع الذي يمنع الحفر والحرث [3]،أي المتدلي على الأرض والكسح نفعه عظيم ،وذلك أن الفروع إذا ضعف منها شيء فينبغي قطعها لترجع مادتها إلى الأقوى في فروع تلك الشجرة [4] وتنقية الأغصان اليابسة [5]. التي تكون في الوسط لكي تستطيع الشجرة التنفس وتنزع الأغصان المتلفة بعضها ببعض ليكون لها فسحة ،ويجب قطع الأغصان المعوجة والطويلة والتقليم مفيد جدا للأشجار لسببين الأول: أنه يحفظ قوتها والثاني هو المحافظة على شكلها الجميل ،لكنه لا يصلح للأشجار الصغيرة التي لم يمض على غرسها وقت طويل[6]، كما أن التشمير يساعد الشجرة على الانبساط حيث تصبح أكثر استعدادا لتقبل الهواء الذي يتخللها كما يساعدها على الاستفادة من المياه ،والمواد العضوية بصورة أفضل، ويجعل الشجرة تنمو بشكل متناسق غير أن عملية تستثنى منها أصناف من الأشجار مثل التفاح والرمان والنارنج و الأترج لأنه غير مفيد لها حسب الإفادات التي

---

[1]– إبن العوام : المصدر السابق ، ج1 ، ص 500.

[2]- عبد الغني النابلسي : المرجع السابق ، ص 89.

[3]- ابن العوام: المصدر السابق، ج3، ص 190.

[4]- ابن العوام : المصدر نفسه ، ص 189.

[5]- أبو الخير الاشبيلي : المصدر السابق، ص 106.

[6]- ابن الحجاج: المصدر السابق، ص ص 93-94 / 101/ 106.

تقدمها كتب الفلاحة[1] وقال قسطوس إن الكسح يزيد شجرة الزيتون كثرة حمل قطع فضول قضبانها[2] وتقليم الأشجار فن غايته:

-أولا: جعل إثمار الأشجار منتظما وحملها زائدا .

-ثانيا: تشكيل الأشجار بشكل منتظم متناسب مع وسعة الأرض المخصصة لها وإيجاد توازن تام بين أجزاء الشجرة الواحدة[3].

[1]- حسن حافظي: المرجع السابق، ص 252.

[2]– ابن العوام: المصدر السابق، ج3، ص 201.

[3]– مصطفى الشهابي: المرجع السابق، ص91. -

الفصل الثاني

طرق وأوان تقليم الأشجار في بلاد الاندلس

المبحث الأول: الأدوات والآلات المستعملة للتقليم:

لم تذكر كتب الفلاحة الأندلسية عناوين خاصة بالآلات والأدوات المستخدمة في الفلاحة بل هناك إشارات فقط يجدها الباحث كانت تختص بعمليات إعداد التربة والسقي والحصاد والتركيب والتقليم وغيرها من عمليات الفلاحة حيث هناك تداخل في استخدام الأدوات الفلاحية مثل المنجل لقطع القضيب الجاسي[1]، الذي لا خير فيه [2] والذي يعرف باسم الشريم[3]، أي المنجل وهو آلة لقطف السنابل وجني المحصول ،وقطع الأعشاب وتقليم الأشجار وتركيبها[4] يتكون من نصل حديدي مقوس على شكل نصف دائرة ينتهي بمقبض خشبي[5]، غير أنه في الأندلس كان عبارة عن آلة مسننة هلالية الشكل وله مقبض من نحاس، وهذا ما يدل على أن هذه الآلة كانت تختلف من منطقة الى أخرى من حيث مادة تكوينها (ففي الأندلس استعملوا المقبض النحاسي غير أنه في مناطق أخرى استعملوا المقبض الخشبي)، أما من حيث الشكل فنلاحظ أنه لم يختلف إضافة للتسنين وهذا لا بد أنه راجع إلى حرفة الصانع (الحدادة) ومن صفات المنجل الجيد أن يكون مشحوذا ماضيا ذا فاعلية كبيرة في جز سيقان المزروعات[6] ، كانت هذه الآلة مهمة

---

[1] – القضيب الجاسي ينظر :ابن الحجاج المقنع ص15.

[2] – ابن الحجاج:المصدر السابق، ص19.بزار خلود وشريف بشرى:الات الفلاحة والسقي وتقنيات الحرث في المغرب الإسلامي من القرن 2هـ/7م الموافق للقرن 8هـ/13م،مذكرة لنيل شهادة الماستر في التاريخ الوسيط ،كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية،جامعة 8 ماي 1945م،قالمة ،الجزائر،2017-2018.

[3] – عبد الغني النابلسي :المرجع السابق، ص77.

[4]– زيد صالح أبو الحاج :الفلاحة في الفكر العربي في المشرق العربيين القرنين الثالث 9م والقرن العاشر 16م إشراف الدكتور عبد العزيز الدوري .رسالة لاستكمال نيل شهادة الدكتوراة في التاريخ ،كلية الدراسات العليا ،الجامعة الأردنية ،1998 ص177.

[5] – لوقا قسطا البعلبكي :المصدر السابق ص29.

[6] – محمد حسين شبيب هياجنة :الوضع الزراعي في الأندلس من الفتح الإسلامي إلى سقوط دولة المرابطين ،مذكرة ماجيستير في التاريخ ،الجامعة الأردنية ،1989 ص ص 94-95.

في حياة الأندلسيين حتى ذكرها تردد على ألسنتهم ودخل في أمثالهم الشعبية ،ومن ذلك قولهم "المنجل إذا وقع ما يرتفع[1].

ولعل معناه أن الحصاد متى شرع فيه ينبغي الاستمرار إلى النهاية، وقد استخدم المنجل في نطاق واسع في كل الأرياف العربية، إذا أنه الوسيلة الوحيدة لتشذيب فروع الأشجار وحذف الزائد منها لكي تنمو بشكل متناسق [2]،ويذكر أبو الخير الاشبيلي عن المنجل أن موضع قطع للسنبل نحو المغرب لأنه لا يفسده إن كان هكذا[3]، ومعدل ما يحصده الرجل بالمنجل منفردا هو هكتار واحد كل أربعة أيام وفي ذلك يعمل طول النهار دون انقطاع[4] وبالتالي فإن هذه المعلومات بمثابة أدلة على استخدامات المنجل وتوفره في بعض مناطق الغرب الإسلامي من خلال الفترة الوسطية وذلك رغم صمت المصادر والمراجع عن تاريخ وتفاصيل هذه الآلة وتستخدم المناجل الحادة لعمليات نشر الفروع من الثمار ولقطع لا بد من قطعه من الأشجار، وهي في صغرها حتى لا تتأذى من التنقية (التقليم) عندما يبرز ثمرها[5] ويمكن استخدام قفى المنجل أيضا ويكون حادا من اجل شق القضيب مقدار ثلاثة أصابع ليركب فيه القلم ويستخدم لعمليات الكسح وتلميس أصول القضبان[6] وكذلك تكسح به القضبان الغلاظ والطوال[7].

---

[1]– أبو يحي عبيدة الله ابن أحمد ابن محمد الزجالي: أمثال ابن العوام في الأندلس ،تح،محمد شريفة ،(فاس: مطبعة محمد الخامس الثقافية الجامعية1975)، ص81.

[2] – يوسف نكادي : الزراعة في الأندلس خلال القرن الخامس الهجري، ط1 ، مطبعة الجسور ،وجدة المغرب، 2007، ص 117.

[3] – أبو الخير الاشبيلي :المصدر السابق ،ص16.

[4]– موسى هواري : تقنيات الزراعة في المغرب الإسلامي من الفتح الإسلامي إلى سقوط دولة الموحدين من القرن 1هـ إلى 7م ومن 7هـ إلى 13م،رسالة دكتوراه ،جامعة الجزائر ،2015 /2016، ص 201.

[5]– أبو الخير الاشبيلي:المصدر السابق ،ص106.

[6]– ابن الحجاج: المصدر السابق، ص106/28.

[7]– ابن العوام: المصدر السابق، ج1، ص597.

- المنشار: يستخدم لقطع غصون الشجر اليابسة أو الزائدة[1]، ويستخدم لقطع الأغصان الغلاظ من الأسفل.
- الغربال : هو مزبار صغير بلا فك استنبطه السرقسطيون لزبر العرائش فكان أخف حملا في اليد وأحلى في القطع من المنجل بالفك[2].
- أما السكين: هي الأداة التي لها حد رقيق وقفاها غليظ[3]، تستخدم لعمليات التقليم والتركيب مثل البري غير المؤذي للنبات.
- المنقار: يستخدم لنشر العود لوضع الطعم فيه[4].
- أما المقص البستاني يكثر إستعماله في تقليم الأشجار المثمرة وهو مربع من ساعدين أحدهما منتهي بنصل محدب والثاني بقطعة عقفاء مقعرة وبين الساعدين لولب[5].

المبحث الثاني: طرق التقليم ووقته:

- يعتمد تقليم الأشجار على إزالة الفروع في الشجرة منذ صغرها وقبل أن يبرز ثمرها،وأن يكشط عنها الفروع الضعاف وما تدلى على الأرض منها ، وترد القوة إلى الفروع المنبعثة إنبعاثا حسنا وتفتح أجوافها وتفرق أغصانها فيكون بالتالي ثمرها أسرع.
- وللتقليم عدة طرق ذلك أن من الأشجار ما يحتاج إلى قطع ضعيف مثل الإجاص ينقى ما كان محدثا أملس الساق والأغصان أما العناب فنقه كيف شئت ،وكذلك التفاح والخوخ إذا اشرف وأسود عوده لا ينقى منه شيء أما الريحان والياسمين فيجب

[1] – بن لوقا قسطا البعلبكي :المصدر السابق، ص29.
[2] – أبو الخير الاشبيلي :المصدر السابق ،ص 118/106.
[3] – ابن العوام المصدر السابق ،ج1،ص451.
[4] – المصدر نفسه،ج1 ،ص ص 407-408.
[5] – مصطفى الشهابي: المرجع السابق، ج1، ص 44.

تقليمهما ،كلما ظهر الجفاف عليهما[1]،ومن الأشجار ما يقلم بالقطع مثل التين دون أن يضربه[2].

- التقليم بالمنشار أو بالسلخ فيكون سببا لفسادها أو بالقطع ثم يعرك عليه الطين الأحمر والطين الأبيض حتى يحميه من السوس[3].

ويتم تقليم الأشجار حسب نوعها ،فذوات الألبان مثل التين والتوت وما يوافقهما تقليمها في كل عام عند جمع ورقه ،وذوات الأصماغ لا تحتمل التشمير ولا التقليم ولا أن يقطع أعلاها، ومنها الخوخ والسفرجل والتفاح[4].

ولا يسهل التقليم مالم يكن البستاني واقفا على قواعد الفيسيولوجيا النباتية ومتمرناعلى عمليات التقليم تماما وهذه العمليات كثيرة منها ما يكون في الشتاء إبان إستراحة النبات واخر في الصيف أثناء نموه وأهم عمليات الشتاء مايلي:

أ- قطع الأغصان : هو قطع جزء من الغصن الذي نما في السنة السابقة وبيانا لذلك نفرض أن لدينا غريسة من المشمش ينبغي أن تصير شجرة ذات بضعة فروع على ارتفاع ما فإننا نقطع رأس الغصن الإنتهائي فتنموا العيون التي تظل تحت مكان القطع ثم نبتر منها ما لا فائدة منه .

ب- قطع الفروع : تقطع الفروع الخشبية أحيانا ليحل مكانها فروع أقوى كما تقطع الفروع الثمرية الميتة التي لا فائدة منها.

ت- قطع الشعبات : تقطع الشعبات بالمنشار في الأشجار الكثيرة الفروع وتقطع الشعبات المضرة والميتة ومن الضروري أن يبدأ بالقطع من الأسفل.

---

[1] - أبو الخير الاشبيلي:المصدر السابق،ص ص106-107.

[2] - ابن العوام: المصدر السابق، ج1، ص 504.

[3] - أبو الخير الاشبيلي: المصدر السابق،ص106.

[4] - ابن العوام: المصدر السابق، ج1، ص 505-507.

ث- قلع الجذوع : هو بتر ساق الشجرة على ارتفاع 15-30 سنتيمتر من سطح الأرض.

هذه أهم العمليات وثمة عمليات أخرى كثيرة وعمليات التقليم التي يأتونها في الصيف كثيرة منها إزالة الأغصان الزائدة ورفع قسم من الثمار ليكبر الباقي وإزالة بعض البراعم وقطع الأوراق الزائدة[1].

- أما وقت التقليم فليس للتقليم وقت موحد لكل المناطق، بل هو يختلف في البلدان على قدر اختلاف أهويتها حيث ينصح بتقديمه في المواضع الباردة في حين لا يمكن تأخيره في المناطق الأكثر دفئا،كما يراعي في وقته نوع الشجرة ووقت إثمارها ،فالكروم تمكن البدء بكسحها في شهر نوفمبر أو تأخيره إلى أوائل فصل الشتاء[2].

- أما حسب رأي ابن حجاج يبقى أفضل وقت لتقليم الكروم هو ديسمبر (كانون الأول) يناير كانون الثاني لأن الماء لم يجري في عروق الأشجار بعد[3]، ويكون تقليم الكروم سنويا وبعد ثلاث سنوات على غرسها[4].

- قال ماسي السوراني كان سيدنا داوناي يقول: "لا ينبغي أن تكسحوا الكروم بالحديد إلى أن يمضي لها سنتان ويدخل في الثالثة شهور ولا تكسح قبل هذا فإنه يضرها،لأنها ضعيفة لا تقوى على حرارة الكسح" ثم إن أهل بلادنا جربوا أن كسحوا في السنة الثانية ،فلم يضرب بالكروم شيئا بل نفعوها بذلك فجروا على عمله والأمر كما قال داوناي :

---

[1] - مصطفى الشهابي:المرجع السابق، ج1 ،ص ص98-99.

[2] - ابن حجاج:المصدر السابق، ص 64.

[3] - ياسين خضير حسن : مرجع سابق، ص61.

[4] - عبد الغني النابلسي: المرجع السابق، ص 86.

صحيح إنها في السنة الثانية تضعف عن الكسح فربما ضرها وإن طبيعتها لم تقو بعد ولا تمكنت إلا أن فلاحينا حذاق جدا بكسح الكروم ،فإن حذقهم منع وقوع الضرر[1].

– وقال قسطوس وأوان تقليم الكرم فيما بين إبان ماه تموز الى عشر ليال من (أذر ماه) آب ومنهم من اختار التقليم من النصف من شباط الى عشر ليال يقين من آذار ،وقد يقلم ناس في بلادنا كرومهم عند قطاف أعنابها وتناثر أوراقها وقد يقال : إن الكرم إذا قلم في الخريف تناثر ورقه ،كان ذلك تخفيفا عن أصوله وتقوية له فيما يستقبل من ثمره وحمله ،وإذا قلم في الربيع ،وأصابه برد في هذا الفصل كان ذلك أسرع لأضرار البرد به والأرض القوية البرد أحق أن يقلم كرمها في الخريف غير أنه ينبغي أن يقلم الثلثان من فضول أطراف قضبانه في الخريف، ويترك الثلث منها الى أن يقلم في الربيع ولا ينبغي أن يعجل في تقليم الكرم في الربيع دون أن يؤمن عليه البرد ودون أن يصيب الكرم حر الشمس، وينبغي أن يكون المنجل الذي يقلم به الكرم مشحوذا حادا قاطعا[2].

– أما تنقية الزيتون يرى أن وقت الأيام الدافئة من شباط أوفق لتنقية الشجر لتقويتها، وينبغي أن تستعمل التنقية في الزيتون في كل ثلاث سنوات أو أربع[3]، ويكون تقليم أشجار الزيتون كل ثلاث سنوات الى أربع مرة واحدة في حين يقلم منها على السواقي سنويا[4].

المبحث الثالث:الكسح والتنقية والزبر:

من كتاب ابن حجاج رحمة الله تعالى وفي ذلك قال سولون[5]. : الكسح نفعه عظيم ذلك أن الفروع إذا ضعف شيء منها فينبغي أن تقطع لترجع مادتها إلى الأقوى من فروع تلك

---

[1] – ابن وحشية: المصدر السابق، ص 945.

[2] – بن لوقا قسطا البعلبكي: المصدر السابق، ص 206.

[3] – ابن العوام: المصدر السابق، ج3، ص 192–193.

[4] – المصدر نفسه ج1، ص 503.

[5] – قال ابن حجاج : الغرض المقصود من الكسح أن تصير الجفنة من الكرم ذات قرون معتدلة في الانخفاض والارتفاع ،متساوية في سطح واحد متوازية ،معتدلة في الانفراج على مثال أصابع الكف والأذرع المنعكسة ،منعت

الشجرة ،وكذلك يقطع ما نشأ في غير موضع يصلح نشوءه فيه ،وما أضيف إلى ما هو خير منه ،فأضربه ،وما ينبت من الأغصان داخل الشجرة مع أنه أيضا قليل الحمل ولا ينبغي أن يكون ذلك إلا في فصل الشتاء إذا لم يجر الماء في العود لئلا تجري المادة في الأغصان، فيكون ذلك وهنا فيها وضعفا لها [1].

وقال في موضع آخر ينبغي أن يسوي موضع القطع بسطح غصن الشجرة يكسوه اللحاء سريعا.

وكان من مضى من المتقدمين : يرى أن يقطع ما باشر وجه الأرض من عروق الأشجار ويقولون : "إن هذه الأصول وإن كانت تستمد من الأرض فتؤدي إلى الاشجار ،فإنها تمنع من الحرث والحفر [2]اللذين بهما يكون صلاح الأشجار وبقائها فينبغي أن تقطع كما يقطع الضعيف من فروعها ".

وقال مهراريس: [3] ينبغي أن تقطع من عرق الشجر ما يمنع من الحفر والحرث لأن في ذلك صلاح الشجر، ولا ينبغي أن يقطع ذلك دفعة واحدة لئلا يلحقها الوهن ،لكن يفرق ذلك في أعوام حتى تستنفذ وذلك أن الأصول إذا قطعت وخلخلت الأرض مواضعها بالحرث والحفر أرسلت الشجرة عند ذلك عروقا آخر مكتسبة من العمارة عروقا جدد

اعتمار الجفنة وحفرها ولم يصل الحفار إلى أصلها وصولا جيدا فيعرض لها العفن ،وإذا كانت الأذرع قائمة تعلو الجفنة قبح منظرها وشكلها (ينظر : المقنع، ص 101-102).

[1] – من الناس من يشترط كسح الكروم بعد القطع وغيبوبة الثريا ،فتبعث الفروع في وقت الربيع فلا يعرض لها الرشح والرطوبة إذا كسحت في الربيع وإذا كان الربيع باردا ووقع جليد على الكسح إلى ما بعد انبعاث الورق وذهاب أذى البرد : (ينظر المقنع : ص 98-99).

[2] – المقنع: الأذرع المنعكسة إلى أسفل تمنع الحفار من الوصول إلى أصل الشجرة وحرثها واعتمارها فتعفن لذلك (أنظر : المقنع، ص 102) وفلاحة أبي الخير الاشبيلي، ص 119.

[3] – ابن الحجاج: المصدر السابق، ص 102، أبي الخير الاشبيلي : المصدر السابق، ص 118.

محدثة فتغوص حينئذ في مواضع تلك العروق المقطوعة لأنها تصادفها رخوة منتفشة،ويجب لذلك أن يلقى في هذه المواضع سرجين ليعين على ذلك .

هذا لا يصلح لشجر الزيتون وشبهه مما عروقه تدب بمقربة من وجه الأرض، وقد رأيت ذلك قد عمل دفعة واحدة فأضر الزيتون ضررا عظيما في جبل الشرف[1].

وقال قسطوس: أوان قطع فضول غصون الشجر المثمر حين يجنى ثمار الشجر. وما كان من الشجر لم يأت عليه غير عامين فإنه إن قطع ما دون فرعه الأعلى من غصونه يكون أشد لاعتداله وأحسن له[2].

وقال يونيوس: [3] ينبغي أن تنقى [4]،كل واحدة من أشجار الفاكهة ،الرطبة منها واليابسة بمناجيل حديدية [5]. وأن تنزع الفروع التي تنبت في الساق واللُقُوح التي تنشأ في الأصل لتكون الشجرة ملساء مستوية قائما في رأسها ثلاثة قضبان أو أربعة فقط متفرقة بعضها من بعض .

والغروس أيضا تدبر بهذا التدبير حتى يصير لسوقها ارتفاع قدر أربع أذرع وذلك أن تغرس ما دام سُوقُها ليناً مقبول الشكل.

---

[1] – جبل الشرف: مطل على اشبيلية منه بقعة الالتفاف زيتونه،واشتباك غصونه (ينظر : المسالك والمماليك ، البكري، ج1 ، ص 904.

[2] – قسطا بن لوقا البعلبكي :المصدر السابق،ص321.

[3] – من كتاب المقنع ، لكنه سقط.

[4] – التنقية والكسح والتقليم سواء.

[5] – قال أبو الخير : (كتاب الفلاحة ، ص118) ،الزبار يحتاج في صناعته الى المنجل الحاد والفأس والمنشار فالمنجل للزبر و التلحيم وتنقية الضعيف والفأس لكشف التراب عن أصول الشجر والمنشار لنشر ما جف وخرجت رطوبته وفي زبر العرائش آلات زائدة منها المزبار الصغير المسمى بالغربال استنبطه السرقسطيون لزبر العرائش ،فكانت أخف حملا في اليد وأحلى في القطع من المنجل.

وقال يونيوس في باب الزيتون[1]: أما تنقية أشجار الزيتون الثاقبة فينبغي أن تكون عيونه أكثر بالنسبة إلى سائر الأشجار، لأننا إذا نظرنا للشجرة في هذا الوقت وجدناها أصلب وأقوى لأنها تكون قد اقتنت جميع ما فيها من الرطوبة في الأغصان والغذاء في الثمرة ولأنها لم تقبل أمطار الشتاء، وهذا يعني أنها لم تتهيأ لهذه الأشياء كلها .

- ونرى أن الوقت الذي ذكرنا (الأيام الدافئة من شباط)أوفق لتنقية الشجر ليقويها .
- وإذا أردت أن تنقيها فينبغي أن تسرجنها ليصلح منْفَعة السِّرجين ما ينالها من مضرة الكسح وتنبت الفروع أجود.
- وينبغي أن تنقى الأغصان اليابسة [2]التي تكون في الوسط ليكون للشجرة مَنْفَسٌ وأن تنزع الأغصان الملتفة بعضها في بعض ليكون لها فسحة.
- وتقطع الأغصان المعوجة جدا والطويلة [3]وكل ما له ارتفاع مفرط لأن هذه الأشجار كلها أقل حملا من غيرها .
- وينبغي أن تستعمل التنقية في الزيتون في كل ثلاث سنين أو أربع وأما الأغصان التي تنبت الى جانب الأسْؤُق، فينبغي أن تنزع في كل سنة وهي لينة ولئلا تصير قوة الشجرة فيها فيضعف ساقها "[4].
- وقال كسينوس : إن حمل الزيتون لا يقل على ما يقطع ويحذف من قضبانه وإن ثمرته منحنبة على المنابت الحديث من قضبانه.
- وقال مارسينال : ينبغي أن يبدأ بزبر الشجر من واحد وعشرين يوما من يناير الى أربع وعشرين[1] يوما من ديجمبر[2]والكُمثري: أزبره زبرا خفيفا والسفرجل أزبره كيف

---

[1] – قال ابن الحجاج ، ص 95،أما تنقية الزيتون وكسحه فقد أرجأت ذكره إلى أن أنصه في باب تعاهد الأشجار وما يصلحها (سقط هذا الفصل من كتابه).

[2] – أبو الخير ، المصدر السابق، ص 106: تنقى الضعاف من الأغصان وما تدلى على الارض ،وقال ، ص 118، ينقى ما جف وخرجت رطوبته .

[3] – المقنع، المصدر السابق، ص 101: القضبان إن طالت جدً فسد الكرم سريعا وعجز.

[4] – قال النابلسي ، ص39 : وما ينبت من الزيتون على السواقي ينقى كل سنة.

شئت لا يتوقع الأجاص أزبره ولا تحذر والزفيزف [3]، أزبره ولا تحذر والتين أزبره زبرا خفيفا والزيتون أزبر ولا تحذر.

- وقال بيردون[4]: إن شجر التين يجود مع الكسح ولا يضره ما يقطع منه وكذلك الكرم بل ينتميان على ذلك ويجودان
- وقال ابن حجاج وهذا هو الحق عندي لا شك فيه ،ولقد أفادتني التجربة في ذلكوما قاله مارسينال في التين وهم منه [5]أما الجوز واللوز تجود على كثرة الكسح والبندق أيضا وجميع الأشجار على الإطلاق محتاجة إلى الكسح في صغرها.
- قول صاحب الكتاب لما احترقت أغصان الزيتون في جبل الشرف رأيت أقواما قلموا نباتها الذي قام في مواضعها في العام الأول من نباتها فبطلت وفسدت تلك المقلمة، وكذلك ما قلم منها في العام الثاني والرابع وبعده نفعها ذلك ولم يضرها[6].
- يريد أن يكون القطع بمنجل حاد ولا يستخدم الضرب قطع الأغصان كي لا تتشعث فتفسد عندئذ إن تشعث موضع القطع يطين بطين علك كي لا يتأذى الغصن من الهواء والبرد .
- والزيتون لا يضره ما قطع منه إلا أنه إن جف من أغصانه شيء فيقطع من الأخضر أسفل الأنبوب فإنه يصلح ويرجع الى حالته وإن قطع ولقي شيء من اليابس لم ينبت لقح في أسفل اليابس بوجه ومتى حملت الزيتونة وفرغت من حملها فيكسح من أغصانها شيئا صالحا بكلاب حديد عند مغيب الشمس يضربها الإنسان بكلاب ضربا

---

[1] عبد الغني النابلسي :المرجع السابق ص39.

[2] – دجنبر: (ديسمبر) : كانون الأول.

[3] – الزفيزف: العُناب.

[4] – ابن حجاج : المصدر السابق، ص 123.

[5] – يفهم من هذا أن مرسينال يرى أن الكسح يضر بشجر التين.

[6] –لوقا بن قسطا البعلبكي :المصدر نفسه ص194.

متتابعا، ويقول لها مخاطبا إني سأقلعك وأجعلك حطبا إن لم تحملي يكرر هذا مرارا فإنها لا تتخلف عن الحمل بمشيئة الله تعالى[1].

- والعمل في زبر العرائش بعد القطع أن يكشف ما حوالي جفن الدالية بالفأس وينقي جميع ما تعشب منها ويرد الى فرعين أو فرع واحد قوي فإن كان العريش قوي الزراجين أعطي أربعة عقد لا مزيد وقطع ما تعشب من الزراجين من الشعب صغار التي بقرب تشعير الكرم، أما الكرم الشارفة فيجب على الزبا أن يسعى في إرحالها وردها القوي وأنه متى وجد الزبار سبيلا فلا يفتر في ذلك فإن رأى أعلا الدالية قد قوي وانبعث انبعاثا جيدا ،فحسن وإلا قطع الدالية بالنشر ،فإن والى الزبار زبر الكرم الشارف على هذه الرتبة لا يمر به إلا القليل ويعود الكرم الشارف في صفة الكرم المحدث وإن امتدت فروع الدالية على غير نظام يجب على الزبار تشعيرها، وإذا تراكبت أغصان الدالية وضم بعضها بعض أدى ذلك الى ضعف لقحها وخردلة عنبها فيجب على الزبار هنا فتح الدالية حتى يتمكن الهواء بجمع لقحها وفروعها تمكنا حسنا وأما تقصى التنقية فإن الفروع الرقاق المنبعثة في الدالية دون موضع الزبر إن لم تنقص بالتنقية وجودة التلحيم تشعبت باللقح فأضعفت الدالية، فعلى الزبار تقصى تنقية ذلك اللقح وقطعه صغر أو كبر كما أن العرائش لها زبر على حياله لا تزبر الكروم مثله فالعنب كيف يتنوع يجب زمه بالزبار والعنب المزموم العناقيد المجمع الحب يجزي زبره في القبض وقلة العيون المتروكة على قريب مما يجرى زبر العنب الأسود في القبض في الزبار، أما العرائش فصفة زبرها أن يترك في الأطراف من الزراجين القوية لستة عقد أو سبعة وتقبض الأقلام التي تكون في أجنان الدالية العريش بأن يترك في كل قلم من الأقلام القوية ثلاثة عقد وفي الضعاف عقدتين[2].

---

[1] – ابن العوام: المصدر السابق، ص 201.

[2] – أبو الخير الاشبيلي: المصدر السابق، ص ص ص 119-120-121.

المبحث الرابع: ما يحتمل التقليم والتشمير من الأشجار ومالا يحتمله:

اتفق جماعة من الفلاحين على أن من الأشجار ما يحتمل التقليم وأن منها مالا يحتمل التشمير والكسح ولا يوافقه، فذوات الألبان مثل شجر التين والتوت يوافقها التقليم قال الحاج الغرناطي [1] : ولا سيما التوت، فإن حياته أن ينقى في كل عام عند جمع ورقه[2] ويتَحفظ عند قطع الأغصان الغلاظ منها ومن غيرها أن لا يَتَسَلَخ جِرْم الشجرة أولا ينشق فإن ذلك يقصدها [3]والأحسن من ذلك أن يقطع الغصن أولا بالمنشار[4] أو بغيره من أسفله فإذا فُرِغ من قطعه فيعرك موضع القطع بالطين الأبيض لئلا يُحْدث في ذلك الموضع السوس فيفسده، أما العُنّاب فنقه كيف شئت وخفف من أغصانه بلا جُرْحٍ فإنه يلتحم غاية الالتحام واحذر أن يشقق فيتسلخ، والجِلّوز [5] نق ما شئت منه لا يضره ذلك والجوز مثله، قال الحاج الغرناطي : وناهيك أن تقطع أصول الشجرة عند تشمير عروقها فتعود كما كانت وإن قطع بعض أغصانها لم ينبعث في المقطوع لقح كما كان والحوْرُ الرُّومي[6] لا تصلحه التنقية وتنميه، والمَيْس كذلك والرند نقه وقلم ما شئت منه وإن قطع أعلاه صَلُح وعاد أجمل ما يكون والزيتون لا يضره ما قطع منه إلا إن جف من أغصانه شيء من اليابس لم ينبت لقح في أسفل اليابس لم ينبت لُقح في أسفل اليابس بوجه .

---

[1] – زهرة البستان ونزهة الأذهان (مخطوط) ،ص148 وذكره أبو الخير ، ص 106،والنابلسي، ص 39.

[2] – قال ابن بصال ، ص 90: التشمير ضروري للأشجار التي تسقط ورقها ،وأما التي لا يسقط ورقها فقلما يعرض لها الهرم و الارتكاس من أجل أن موادها فيها باقية.

[3] – قصد الشيء: قطعه قصدا ،تقصد العود : تكسر وكذلك التقصد والقصد والقصيد من الرماح :المتكسر ..

[4] – قال أبو الخير، ص 106: أغصان التين الغلاظ تقرض بالمنشار من أسفل وإذا قرضت من أعلى فسدت ثم يعرك عليه الطين الأحمر والطين الأبيض فيكون مانعا من دخول السوس.

[5] – الجِلُّوز :البندق ، قال أبو الخير، ص 107، العناب نقه كيف شئت والجلّوز أزبر منهما شئت وبالغ في تنقيته لا يضره ذلك.

[6] – الحور الرومي في كتاب النابلسي، ص 39.

قال قسطوس [1]:إن الكسح يزيد شجرة الزيتون كثرة حمْل بعد قطع فضول قضبانها ووقت قطع ذلك بعد اجتنائها والعنب والبلوط كذلك وغيرها من الأشجار التي

لا تحتمل التشمير ولا التقليم ولا أن يقطع أعلاها : ذوات الأصماغ لايوافقها ذلك بوجه إذا تجاوزت في العلو قدر قامة الإنسان وإذا قطع منها في صغرها منها ما لا بد من قطعه فيحتفظ أن لا ينشق منها شيء ومنها الخوخ [2] إذا شَرَفَ [3] لا يُمَس بحديد وقيل أن كل شجرة قليلة الماء لا يصلح أن تمس بحديد ،وقال مارسينال : أزبره [4] كيف شئت ولا تتوقع فيه [5]،والسفرجل لا يمس بحديد فيكون ذلك سبب فساده وحب الملوك لا يُمَس شارفه[6] ، ولا مُحْدَثُه بحديد والتفاح مثل ذلك وهو لا يقطع أعلاه إذا شَرَف يرجى بذلك صلاحه دون فساده هو إن قطعت رؤوس نخلة[7]مادامت محدثة صَلُحت وعادت كأول ما كانت،قال الحاج الغرناطي[8]:الإجاص[9] هو العبقر [10] إذا شرف وقدم فلا يتعرض له بالحديد ،فإذا ادعت الضرورة لقطع أعلاه فينظر الى شجرته ،فإن ظهر فيها السوس فتتحامى بالقطع ،ولا تقرب بحديد بوجه وتبقى مادامت ملساء الساق والأغصان محدثة وإن قطع أعلاها وهو كذلك عادت كأول ماكانت قال مرسينال: أزبره ولا تترد .

---

1 – البعلبكي قسطا: المرجع السابق، ص 321.

2 – أبو الخير ، ص 1077 : الخوخ إذا أشرف وإسود عوده لا ينقى.

3 – شرف : هرم ، الشارف المسن.

4 – الزبر: التشمير أي أزبر شجر الخوخ ولا تترفق فيه ولا تهاب من ذلك.

5 – أصابه الرفق فيه.

6 – أبو الخير ،ص 107 : الشارف: العتيق كبير السن الهرم.

7 – النخلة إذا قطع رأسها وجمّارها فسدت.

8 – الطغنري، المصدر السابق، ص 150.

9 – الغجاص : هو عيون البقر أو الشاهلوك وقيل هو الكمثري وقال أبو الخير اهل الشام والأندلس يعنون به الكمثري الإجاص عيون البق.

10 – العبقر : هو عيون البقر سمي بذلك لان ثمرته تشبه أحداق البقر ،قدرا وصفة والاسم عبقر أطلقه الأندلسيون اختصارا لعيون البقر وهو الغجاص عند الأطباء ، أنظر :وصفه عند عمدة الطبيب ، ص 552-553.

وقال الغرناطي[1] النشم الأسود لا ينقى بوجه ،وإن قطع أعلاه لم ينبت من الأغصان الغلاظ في موضع القطع التي تطلب العلو بوجه وإنما تنبعث منه أغصان دِقاق وتتعوج الشجرة وتتعقد ويكون ذلك سبب فسادها ،والنخل إن قطع أعلاه فسد ولم ترتفع أبدا،وقال أيضا الغرناطي : والصنوبر إن قطع أعلاه لم يرجع كما كان بل ينبعث فيه شُعب ضعاف ولا تنمو ،والنارنج[2] والسرو والأستيون والجوز والبندق وما أشبه ذلك شيئا، مما لا يسقط ورقه والشجر الشوكي مثل الرمان والتفاح والإجاص والفستق يقلل تشميرها[3].

المبحث الخامس: معالجة الأشجار الهرمة

من كتاب ابن بصال[4]: ذكر ما ينمي الأشجار ويزيد في أعمارها وما خرج منها عن القدر المحمود المعتدل فيرد ذلك إلى الاعتدال.

قال[5]: التشمير يزيد بمشيئة الله تعالى في عُمُر الأشجار ويمنع إدبارها إذا توقفت عن النمو ويبس أعلاها لآفة لحقتها من خارج مثل ريح أو جليد أو صر أو هرم، وينبغي أن تقطع بحديد قاطع لأن كل غصن أو شجرة تقطع بحديد غير قاطع تفسدُ وليكن قطعها أو نشرها على قدر ذراع من وجه الأرض إن كانت بعيدة من الخطر لا يصل إليها ما يفسدها وأكثر من ذلك إن خُشِي عليها أن تفسدها المواشي وشبهها وتدبَّر ويواظب عليها بالعمارة السقي حتى تنجب وتُثمر.

---

[1] -الطغنري،ص151.

[2] – أبو الخير الإشبيلي :المصدر السابق ص108.

[3] – الأستيون :حماض البقر وقال أبو الخير :الأستيوب الليمون الساط أو ذو سرة.

[4] – ابن بصال، المصدر السابق، ص89.

[5] – قوله مختصر، نفسه، ص89 –90 .

وقال أبو الخير [1]عن ابن بصال : أنه أخبره بأنه يعالج شجرة رمان وشجرة سفرجل قد هرمتا بذلك فأخلفتا أغصانا جددًا وأثمرتا مدة طويلة ثم أخذتا في الإدبارفنشرهما مرة ثانية وتعاهدهما بالعمارة والسقي وأحسن القيام عليهما وبلغتا بذلك من العمر أكثر من مائة عام.

وقال الحاج الغرناطي وغيره[2]، حبُّ الملوك إذا شرف يقطع كذلك من أسفله فإنه ينبعث وإن قطع من أعلاه لم ينبعث، والتوت [3]إذا ضَعُف وشرف وقلت فائدته فيقطع أعلاه فإنه ينبعث ويعود كأول ما كان لاسيما إذا كان في موضح تأخذه فيه العمارة والسقي فإنه يصلح سريعا، وشجرة الأترج والنارنج [4]والليمون والزبوج [5]والياسمين إذا

شرفت إحدى هذه، فتقطع الشجرة منها وتُنشر [6]وتجعلها في وجه الأرض تتعاهد بالسقي والعمارة فإنها تنبعث بسرعة وتعود كما كانت (إن شاء الله).

وقال الحاج الغرناطي [7]وأما الخوخ [8]، إذا رأيتها قد ضعفت وقلت مادتها وأخذت بعضها أغصانها في الجبُوب [9]وتجرد عودها وإسود وإنتقل من الخضرة إلى أن يشوبه حمرة إلى السواد وتفقرت عيونه ،فاعلم أنه قد شَرف[10]وقارب الفساد وعلاجها أن تقرض [1]الشجرة

---

[1] – هذا الخبر ذكره النابلسي: ص 40 .

[2] – زهرة البستان ص 150وقال أبو الخير ، ص 107 ،حب الملوك لا يزبر ولا يتعرض إليه بحديدة بوجه المحدث منه أو الشارف.

[3] – قال أبو الخير، ص 106–108: التوت توافقه التنقية وتنمية وحياته تنقيته كل عام حين جمع الورق، وإذا شرف وضعف قطع أعلاه فينبعث ويعود كأول ما كان وقوله في زهرة البستان ص 148.

[4] – أبو الخير، ص 108.

[5] – الزبوج :الزيتون البري .

[6] – أبو الخير: تنشر في وجه الأرض فتبعث بسرعة وتعود كأجمل ما كان ص 109.

[7] – الطغنري : المصدر السابق ، ص 121.

[8] – أبو الخير: ص107 ،الخوخ إذا شرف وإسود عوده لا يبقى ولا يمس بحديد.

[9] – جبَّ البعير جبَباً وهي جباء:انقطع سنامها ،جب الشيء: استأصله.

[10] – شرف: هرم.

بالمنشار فوق وجه الأرض بنحو شبرين [2]في أكتوبر ثم تحل التراب عند أصلها حلا جيدا ويواظب عليها بالماء كل ثمانية أيام فإذا لُقحت يَرِدُ لقحها إلى خمسة عشر يوما إلى آخر الصيف، وفي العام الثاني تنور وتثمر فإن أبطأ ففي العام الثالث بمشيئة الله تعالى وينقى منها اللقحُ الضعيف ويترك القوي من ثلاثة فروع إلى أربعة فروع

فإن أردت تكبس منها [3]فافعلوترجع الشجرة كما كانت أولا ويكثر حملها "إن شاء الله" ويتعاهد عليها هذا الفعل والتدبير وتصلح

وشجرة الإجاص [4]والتوت [5]وشبههما من الأشجار التي تسقط أوراقها إذا هرمت وأخلفت [6]فتعالج بأن تُجذُّ بالقطع وتزبل ويُجْتث ما إتسع منها بقدر ما قطع من أعلاها والأولى أن تقطع من أصلها، والأشجار التي كثر فيها الجيوب [7]إن قطعت في أعلاها فيُتَخَيَر لذلك منها موضع لا يكون فيه يُبْسٌ وليكن ذلك في الخريف وتتعاهد بالقيام عليها فترجع كالفتية وتأتي في علاج الأشجار من سائر الأعراض ما فيه كفاية.

---

[1] – قرض الشيء :قطعه.

[2] – زهرة البستان: أقرض الشجرة من فوق الأرض بنحو الذراع .

[3] – التكييس:إحدى طرق تكير الدوالي بأن يدفن قضيب الدالية الذي يهبط من أعلاه فيتغذى من الدالية ومن الأرض إلى أن يستقل فيفصل عن أمه(ابن بصال، ص 77).

[4] – أبو الخير : المرجع السابق،ص108.

[5] – المرجع نفسه،ص106.

[6] – أخلفت: فسدت ولم تثمر.

[7] – الجُبُوب: الاجتثاث والجفوف :اليُبس.

الخـــــاتـمــة

الخاتمة:

من خلال دراستنا لموضوع تنقية التقليم في كتب الفلاحة الأندلسية في العصر الوسيط تمكنا من الوصول الى مجموعة من النتائج:

- أن أهل الأندلس في العصر الوسيط عرفوا أنواع التقليم وقسموها حسب الأشجار وطريقة تقليمها.
- استخدام الفلاحون ببلاد الأندلس أنواعا كثيرة من الآلات لتقليم الأشجار لتحسين مردود الإنتاج.
- الكسح نفعه عظيم ذلك أن الفروع إذا ضعف منها شيء، فينبغي أن تقطع لترجع مادتها الى الأقوى من فروع تلك الشجرة.
- السماح بقطع الأغصان الموجودة داخل الشجرة لدخول الهواء إليها ويجب أن تكون في فصل الشتاء.
- اتفق مجموعة من الفلاحين على أن من الأشجار ما يحتمل التقليم وأن منها مالا يحتمل التشمير والكسح ولا يوافقها فذوات الألبان مثل شجرة التين والتوت يوافقهما التقليم.
- قال ابن بصال التشمير ضروري للأشجار التي يسقط ورقها وأما التي لا يسقط ورقها فقلما يعرض لها الهرم والارتكاس من أجل أن موادها فيها باقية.
- التشمير يزيد في عمر الشجرة ويمنع إدبارها إذا توقفت عن النمو أو يبس أعلاها لآفة لحقتها من خارج مثل ريح أو جليد أو صر أو هرم وينبغي أن تقطع بحديد قاطع تفسد وليكن قطعها أو نشرها على قدر ذراع من وجه الأرض إذا كانت بعيدة من الخطر لا يصل إليها ما يفسدها ويأتي في علاج الأشجار من سائر الأعراض.

-التشمير يصلح بجميع الثمار وذلك إذاشمرت في صغرها يصلح نباتها وتطول أعمارها ولا يؤلمها ما قطع منها في صغرها.

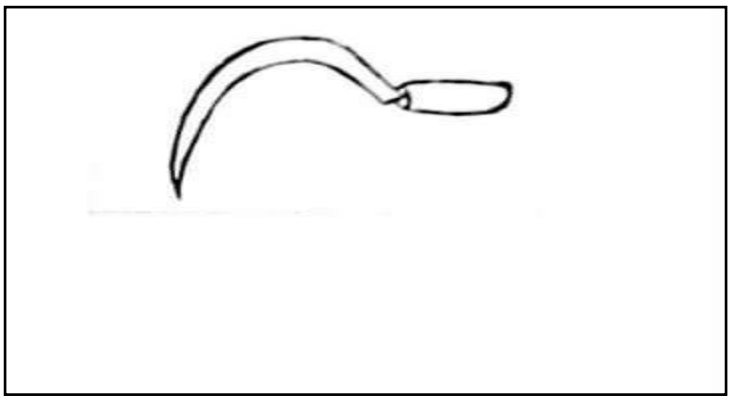
-استخدم فلاحوا الأندلس أنواعا كثيرة من التقليم للرفع من الإنتاج وعرفوا أوقاته المناسبة لذلك اجتهدوا في معرفة الطرق وبرعوا فيها، بغية الوصول الى أحسن النتائج فخصصوا لكل نوع من النبات ما يناسبه من التربة ، والتقليم خطوة أساسية في الزراعة النباتية منذ القدم.

-إذن من كل هذا خلصنا الى أن تقليم الاشجار فن غايته جعل إثمار الأشجار منتظما وحملها زائدًا ويعتبر تشكيل الأشجار بشكل منتظم متناسب مع وسعة الأرض المخصصة لها وإيجاد توازن تام بين أجزاء الشجرة الواحدة.

الملاحق

أدوات التقليم

الملحق 01: المنجل



بزار خلود و شريف بشرى: المرجع السابق.

الملحق 02: المنشار و سكين التقليم و مقص التقليم

خليل جرن: دليل المرشد الزراعي في تربية وتقليم الأشجار المثمرة، ص16.

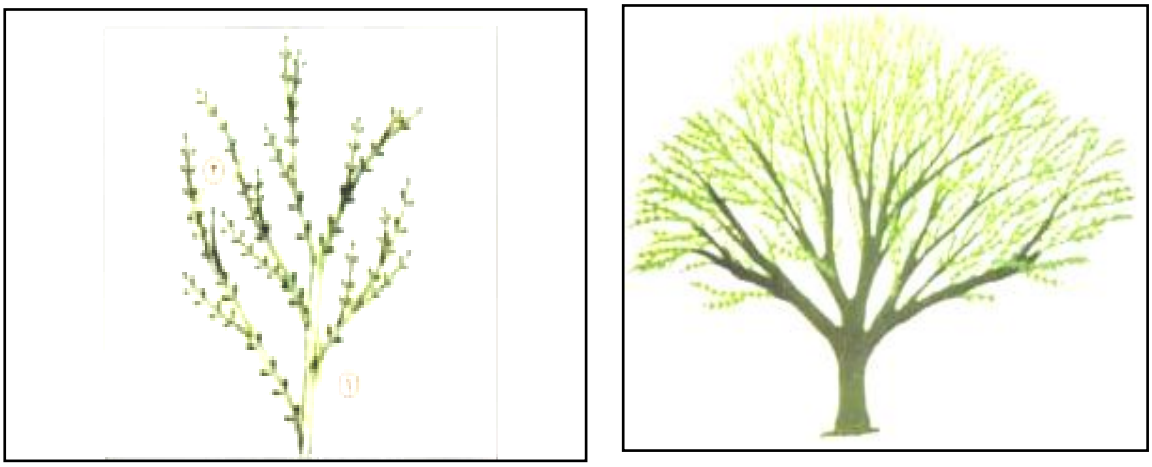
الملحق 03: مخطوط أندلسي في الفلاحة

مخطوط أندلسي في الفلاحة مجهول المؤلف

مخطوط أندلسي في توضيح كيفية الترع

رزقي عبد الرحمن: المرجع السابق، ص321.

الملحق04: الشجرة عند التقليم وبعد التقليم



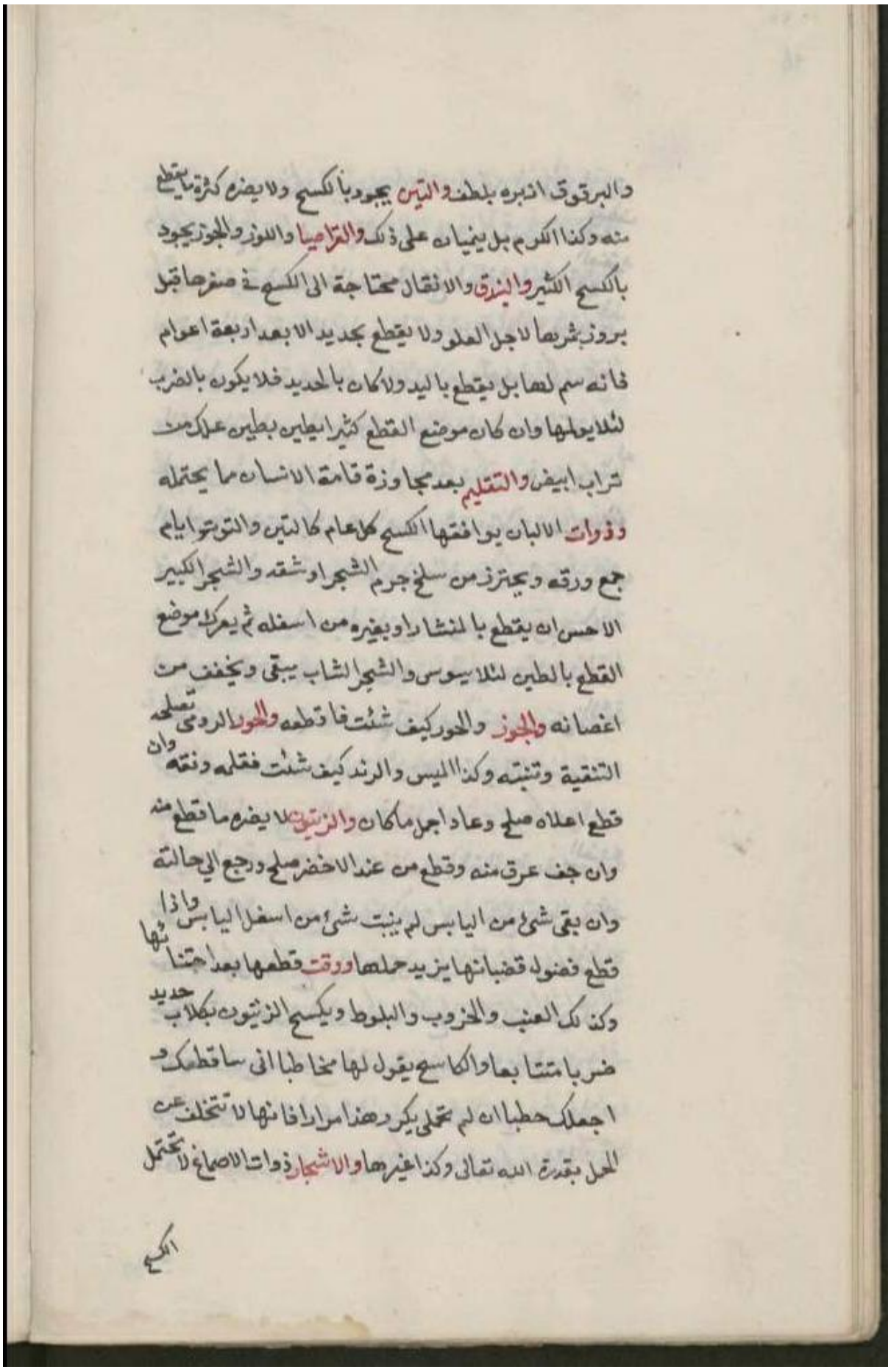
خليل جرن:المرجع السابق، ص16.

الملحق05: إزالة الفروع الفاسدة والضعيفة

خليل جرن:المرجع السابق، ص16.

الملحق06: تقليم الأشجار و كسحها و تحسين حملها

في الحين بالماء وفي كل رابع يوم الى انقضاء اوار فيسقى كل ثمانية
ايام ويطعم بعد عامين فيظهر فيه عنقود واحد فاعلاه و يقطف
وفيه خضرة فيعلق في البيوت فينضج شيأ فشيأ واذا قطع العنقود
سقطت الشجرة وخلفها من بناتها غيرها واصل توليده يؤخذ
التمر الطيب ويدق معها صول القلقاس وتعمل منه اكرة وتدس
بالتراب ويتعاهد بالسقي فينبت الموز ويغرس اصول القلقاس
في موضع شمسي دائم وسيقي متتابعا كثيرا ويكون في موضع لا تناله
الرياح حتى ينبت فيكشف عن اصله ويشق بقطعة ذهب ويوضع
فيه نواة تمر طيب وتغيب النواة فيه ويشد عليها بورقة بردي
او بخيط صوف ويطين بطين لزج بشعر ويغطى بالتراب عمق اربعة
اصابع ويسقى حتى ينبت ويسقى كل يوم فيخرج منه الموز وغرسه
في كانون الاول وشباط ويطعم آخر الصيف وقيل يدخل في الشق
ترة مشدوخة وتكون النواة انثى وهي القصيرة الغير ممدودة
الطرف الباب الرابع في تقليم الاشجار وكسحها و
تذكيرها وتحسين حملها وحفظه اعلم انه اذا ضعف من الفروع
شئ ينبغي قطعه لترجع المادة الى الاقوي ويقطع ما نشأ في غير
موضعه ويكون الكسح في الشتا قبل جري الماء في العود والزيتون
ينبغي ان تكون عيونه اكثر ويكون الكسح في الزيتون كل ثلاث
سنين او اربع وما ينبت في السوق ففي كل سنة يقطع واول
زبر الشجر حادي عشري تشريين الثاني الى رابع عشري كانون
الاول والسفرجل يزبر زبرا خفيفا والكمثري ازبره كيف شئت والاجاص



والبرتوق اذبره بلطف والتين يجود بالكسح ولا يضره كثرة ما يقطع
منه وكذا الكرم بل ينميانه على ذلك والمرامية واللوز والجوز يجود
بالكسح الكثير والبزق والانقال محتاجة الى الكسح فيه صفرها قبل
بروز شربها لاجل العلو ولا يقطع بحديد الا بعد اربعة اعوام
فانه سم لها بل يقطع باليد ولا كان بالحديد فلا يكون بالضرب
لئلا يعلمها وان كان موضع القطع كثيرا بطين بطين عليك من
تراب ابيض والتقليم بعد مجاوزة قامة الانسان ما يحتمله
وذوات الالبان يوافقها الكسح كل عام كالتين والتوت وايام
جمع ورقه ويحترز من سلخ جرم الشجر او شقه والشجر الكبير
الاحسن ان يقطع بالمنشار او بغيره من اسفله ثم يعرك موضع
القطع بالطين لئلا يسوس والشجر الشاب يبقى ويخفف من
اغصانه والجوز والحور كيف شئت فاقطعه والحور الرومي تصلحه
التنقية وتنبيته وكذا الميس والرند كيف شئت فقلمه ونقه وان
قطع اعلاه صلح وعاد اجل ما كان والزيتون لا يضره ما قطع منه
وان جف عرق منه وقطع من عند الاخضر صلح ورجع الى حالته
وان بقي شئ من اياباس لم ينبت شئ من اسفل اياباس واذا
قطع فضول قضبانها يزيد حملها ووقت قطعها بعد اجتنائها
وكذلك العنب والمخروب والبلوط ويكسح الزيتون بكلاب حديد
ضربا متتابعا والكاسح يقول لها مخاطبا انى ساقطعك و
اجعلك حطبا ان لم تحملي يكرر هذا مرارا فانها لا تتخلف عن
الحمل بقدرة الله تعالى وكذا غيرها والاشجار ذوات الاصماغ لا تحتمل

الكسح

الكسح ولا التقليم ولا قطع اعلاها اذا جاوزت قدر قامة كالخوخ
لا يمس بجديد وكذا السفرجل والقراصيا والتفاح والاجاص والصنوبر
اذا قطع اعلاه لم يرجع كما كان بل ينبعث فيه شعب ضعاف بلا
ثمر والتاريخ والليمون والسرو ونحو ذلك مما لا يسقط ورقه يقلل
تقليمها وكذا الرمان والتفاح والفستق والاجاص والبشم لا يقربه
بوجه واذا قرب شجر اد يبس اعلاه يقطع بجديد قاطع او منشار
على قدر ذراع من الارض او اكثر وتدبر بلازمة العمارة والسقي حتى
تثمر وعولج بذلك كثير من الشجر كالسفرجل والرمان وغيرهما غير مرة
فعاش نحو مائة سنة وحب الملوك اذا ضعف يقطع اعلاه فانه
ينبعث ويعود كما كان لا سيما في موضع عمارة وسقي والاترج والتاريخ
والليمون والياسمين تقطع الشجرة او تنشر اذا يبست من وجه
الارض وتتعاهد بالسقي والعمارة فانها تنبعث بسرعة وتعود
كما كانت وشجرة الخوخ اذا ضعفت وعتقت تقطع بالمنشار
فوق وجه الارض نحو شبر بنة تشرين الاول ثم يرد التراب عليها
وتواظب بالماء كل ثمانية ايام فاذا نبتت ترد الى خمسة عشر يوما
الى اخر الصيف وفي العام الثاني كذلك والثالث فانها تعود شجرة
كما كانت ويكثر حملها وشجرة الاجاص والتوت وشبههما
مما يسقط ورقه اذا هرمت تعالج بالقطع فانها تلقح لتحاجيد
وترجع فتية وما كثر فيه اليبس من الاشجار ان قطع من اعلاه
الى موضع لا يكون فيه يبس ويكون في الخريف ويتعاهد بالقيام
عليه يرجع كما كان والورد ينقى بنة تشرين الاول من العشب بالايدي

عبد الغني النابلسي: المرجع السابق، ص 26–27.

الملحق 07: قصة أسطورية تحث على عدم تأخير جني التين

"ولا يُؤخر لقط شيء من التين، بل يُتفقد شديدا ، فكل ما أُدرك منه شيء لُقِط، فإن الثمرة البالغة إذا أُخِّر لقاطها في هذا الشهر أضرَّ ذلك بالشجر جداً كما ذكر من لا يصلح أن أسميه في حرافاته التي وضعها: إن شجرتي تين كانت إحداهما مقابلة للأخرى في ضيعة لرجل، فلما كان نصف الليل تحدثتا كما تتحدث الشجر ،زعم، بالليل. فقالت إحداهما للأخرى : ما خبرك؟ فقالت: خبري قد تركوا شعري على رأسي توالبا منهم عن آخره، وقد، والله يا أختي أضر بي ذلك إضراراً شديدا –قال تعني أن التين ليس يلقطونه فيأخذونه عني–، فقالت السائلة: فقد أضروا بأنفسهم أكثر مما أضروا بك، إذ قد فاتهم من أخذ ثمرتك مما قد كانوا ينتفعون به في قوتهم وغيره من منافعهم. فقالت لها الشاكية: إن الضرر الذي ينالني أعظم من الذي ينالهم، وذلك إن هذا شيء قد ثقل على جسمي وحملت منه ما لا طاقة لي به، وليس ضرر قُوتٌ لذوٍ مثل ضرر تأذٍ في جسم يخاف المتأذي منه على نفسه. فانظروا ما اراد هذا الواضع له به، فإنكم تعرفون منه نيته للناس، وادروا إلى أي شيء أشار وما الذي رمز".

رزقي عبد الرحمن: المرجع السابق، ص 257.

قائمة

المصادر والمراجع

أولا: القرآن الكريم

ثانيا: المصادر

1. ابن الخطيب، لسان الدين محمد بن عبد الله التلمساني (ت: 776هـ/1374م): الإحاطة في أخبار غرناطة، ج 1، تح، محمد عبد الله عنان، مكتبةالخانجي، القاهرة ،1973- معيار الاختيار في ذكر المعاهد والديار ،تح وتر،محمد كمال شبانة ،منشورات مكتبة الثقافة الدينية ، 2002م.

2. ابن الوردي الشيخ الإمام العلامة: منافع النبات والثمار والبقول و الفواكه و الخضروات و الرياحين، تح، محمد سيد الرفاعي، دار الكتاب العربي، دمشق.
3. ابن بصال عبد الله بن محمد بن إبراهيم الطليطلي (ت: 499هـ/1105): كتاب الفلاحة، تر،خوسي مارية مياس بيكروسا ،تح،محمد عزيمان ،معهد مولاي الحسن ،تطوان ،المغرب الأقصى ،1955م.
4. ابن بطوطة محمد رحلة ابن بطوطة :المسماة تحفة النظار في غرائب الأمصار ،شرحه وكتب هوامشه طلال حرب دار الكتب العلمية ،بيروت ،لبنان ، د/ ت.
5. ابن رسول عمر ابن يوسف ابن عمر: ملح الملاحة في معرفة الفلاحة، تح: عبد الله محمد علي المجاهد، كلية الزراعة، جامعة صنعاء، 1987.
6. ابن منظور جمال الدين أبو الفضل محمد بن مكرم:لسان العرب، تحقيق عبد الله علي الكبير وهاشم محمد الشاذلي، دار المعارف، القاهرة.
7. ابن وحشية أبو بكر أحمد بن علي بن قيس الكسداني ، عاش القرن الرابع الهجري ، القرن العاشر ميلادي ، الفلاحة النبطية ، ت ح ،توفيق فهد، ط 1 ، المعهد العلمي الفرنسي للدراسات العربية ، دمشق ،1955.
8. أبو عبيد عبد الله بن عبد العزيز البكري الأندلسي:معجم ما استعجم ،تحقيق مصطفى السقا ،عالم الكتب ،بيروت .

9. أبو يحي عبيدة الله ابن أحمد ابن محمد الزجالي: أمثال ابن العوام في الأندلس ، تح،محمد شريفة ،(فاس: مطبعة محمد الخامس الثقافية الجامعية1975)، ص81.
10. الإدريسي أبو عبد الله محمد بن محمد: نزهة المشتاق في اختراق الآفاق،مج 2، ط2 ،بيروت ،عالم الكتب ، 1989.
11. الإشبيلي ابن حجاج أبو عمر أحمد بن محمد: المقنع في الفلاحة تح، صلاح جرار وجاسر أبو صفية، تدقيق وإشراف عبد العزيز الدوري، منشورات مجمع اللغة العربية الأردني، عمان، الأردن،1982.
12. الاشبيلي أبو الخير: عمدة الطبيب في معرفة النبات ،تحقيق : محمد العربي الخطابي ،مطبوعات اكاديمية المملكة المغربية ،الرباط ، 1410ه/1990م ،القسم الاول ،مقدمة المحقق– الفلاحة ، ط 1 ، طبع بالمطبعة الجديدة ،شارع طالقة ، فاس ، 1357م.
13. الإشبيلي أبي زكريا يحي بن محمد بن أحمد ابن العوام (ت: 580ه/1184م) الفلاحة الأندلسية ج 1، تح، أنور أبو سويلم د. سميرالدروبي، د. علي أرشيد محاسنة، ط1، منشورات مجمع اللغة العربية الأردني، عمان، الأردن ، 1433ه/ 2012.
14. البعلبكي قسطا بن لوقا : الفلاحة الرومية ، دراسة وتحقيق الدكتور وائل عبد الرحيم أعبيد ،"الزيتون البري " هو ما أسماه قرطسنيون من كتاب المقنع ، ص 91 ، زيتون الكلبة وزبوج ،حقوق الطبع محفوظة ،ط1 ، 1420ه /1999 م .
15. التنبكتي أحمد بن أحمد بن عمر أقيت: (ت 1076ه / 1626 م) تح، علي عمر، ط1، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة،2004.
16. الحموي شهاب الدين أبو عبد الله البغدادي ياقوت: (626ه / 1228م) معجم البلدان، ج1، دار إحياء التراث العربي للنشر، بيروت، لبنان 1977، ص 581.
17. الحميري عبد الله محمد بن عبد الله المنعم :الروض المعطار في أخبار الأقطار ،عني بنشره ليفي بروفنسال ،حققه الدكتور إحسان عباس ،ط ، ساحة رياض الصلح ،بيروت ،ط1،ط1975،1984/2.

18. الزجالي أبو يحي عبيدة الله ابن أحمد ابن محمد : أمثال ابن العوام في الأندلس ،تح،محمد شريفة ،(فاس: مطبعة محمد الخامس الثقافية الجامعية1975.
19. الشنتريتي أبو الحسن علي بن بسام : ت 542هـ/1147م ،الذخيرة في محاسن أهل الجزيرة ،تحقيق إحسان عباس،دار الثقافة ،بيروت ، م2 ،1399 هـ/1974م.
20. الطغنري أبو عبد الله محمد بن مالك :زهرة البستان ونزهة الأذهان ،تح،محمد مولود المشهداني ،ط 2، مركز نور الشام ،دمشق ،2001.
21. العذري أحمد بن عمر بن أنس: نصوص عن الأندلس ،تح،عبد العزيز الأهواني ،مدريد ،مطبعة معهد الدراسات الإسلامية ،1965.
22. المسعودي أبو الحسن علي بن الحسين بن علي (ت: 346 هـ) مروج الذهب ومعادن الجوهر ، تحقيق محمد محي الدين عبد الحميد ج 1، المكتبة العصرية للطباعة والنشر ،بيروت، 1408هـ/1988م.
23. المقري أحمد بن محمد التلمساني:نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب وذكر وزيرها لسان الدين الخطيب،مج1،تح،إحسان عباس ،دار صادر بيروت ،1968.
24. مؤلف مجهول: مفتاح الراحة لأهل الفلاحة من القرن الثامن الهجري، تحقيق ودراسة محمد عيسى صالحية ، د، إحسان صدقي العمدي ، ط 1 ، الكويت ، 1404 هـ ، 1984م.
25. الوطواط جمال الدين: مناهج العبر ومناهج الفكر ، طبع بالتصوير عن مخطوطة 4116 مجموع فاتح ، مكتبة السليمانية في استانبول ،سلسلة يصدرها فؤاد سزكين ،ألمانيا الاتحادية ، 1410هـ/1980م.

ثالثا: المراجع

1. إبراهيم رجب عبد الجواد:معجم المصطلحات الإسلامية في المصباح المنير، ط، كلية الآداب، جامعة حلوان، دار الأفاق العربية، القاهرة، 1423هـ / 2002 م.
2. ابن صاعد الأندلسي :(ت:642هـ/طبقات الأمم ،نشر الأب لويس شيخو اليسوعي ،بيروت ،المطبعة الكاثوليكية للآباء اليسوعيين،1913م.

3. أبو الحسن علي بن موسى الأندلسي (ت: 673هـ/1273م): المغرب في حلى المغرب، ط3، تح، شوقي ضيف، دار المعارف ،1964.

4. خياط يوسف: معجم المصطلحات العلمية والفنية عربي –فرنسي –إنكليزي– لاتيني، دار لسان العرب، بيروت، لبنان.

5. زكريا هاشم: فضل الحضارة الإسلامية والعربية على العالم ،دار النهضة للطباعة والنشر ،القاهرة ، 1970.

6. زهير حميدان: أعلام الحضارة العربية الإسلامية، مج 5، مطابع وزارة الثقافة، دمشق.

7. الشهابي مصطفى: كتاب البقول، طبع بالمطبعة الحديثة، دمشق، سنة 1245هـ/1928م– الأشجار والأنجم المثمرة،مطبعة الشرق، دمشق، سوريا، 1342هـ /1343هـ/1924م

8. الطرابلسي بوراوي :نشأة علم الفلاحة العربي ، كلية الآداب والفنون والإنسانيات ، بمنوبة ، دار الجنوب تونس للنشر، ط1 ، 2005م

9. علوي حسن حافظي: الفلاحة والتقنيات الفلاحية بالعالم الإسلامي في العصر الوسيط ،منشورات عكاظ، الدار البيضاء ،المغرب ،2011.

10. عمر الحصري أديب : مصباح الفلاح في الطب والزراعة، ط،دار البشائر الإسلامية ،بيروت ،لبنان، 1417هـ / 1997 م.

11. عيسى أحمد: تاريخ النبات عند العرب، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، مصر،2012.

12. القادري عبد الغني النابلسي النقشبندي: علم الملاحة في علم الفلاحة ،طبع في مطبعة نهج الصواب بدمشق ،سنة 1299،مقدمة المحقق ، بيروت ،دار الأفاق الجديدة ،1979.

13. كوريس عواد: معجم العلماء العرب ،النجف ، مطبعة النعمان ، ج1 ، 1966.

14. مفتاح رمزي :التذكرة في النباتات الطبية و المفردات العطارية ، حقوق الطبع محفوظة ، ط1 ، 1372 هـ/ 1953 م.
15. نكادي يوسف : الزراعة في الأندلس خلال القرن الخامس الهجري، ط1 ، مطبعة الجسور ،وجدة المغرب، 2007.
16. النويهي عبد السلام محمد: علم النبات عند العرب ، كلية العلوم ، جامعة عين شمس ، القاهرة.

-المراجع المعربة:

1. بالنثيا آنخل جنثالين : تاريخ الفكر الأندلسي ، تر : حسن مؤسس (القاهرة) ،مكتبة النهضة المصرية ،1955.
2. بولنزلوسي: نباتات الصباغة والنسيج، تر مصطفى الرقي، منشور ضمن كتاب الحضارة العربية الإسلامية في الأندلس، ج2.
3. بيكروسا خوسيه مارية مياس: علم الفلاحة عند المؤلفين العرب بالأندلس، تع عبد اللطيف الخطيب، مطبعة مولاي الحسن، المغرب، 1957م.

رابعا: الرسائل الجامعية

1. بزار خلود،وشريف بشرى:آلات الفلاحة والسقي وتقنيات الحرث في المغرب الإسلامي من القرن 2هـ/7م الموافق للقرن 8هـ/13 م،مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في التاريخ الوسيط،كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية ،جامعة 8ماي 1945،قالمة،الجزائر،2018/2017.
2. الجعافرة بلال راكان: الفلاحة في الفكر العربي الإسلامي في الأندلس في القرنين الخامس والسادس الهجريين، إشراف الأستاذ الدكتور تقي الدين الدوري، رسالة ماجستير، قسم التاريخ، جامعة مؤتة،الأردن، 2005.

3. حسن ياسين خضير: طرائق وأساليب الزراعة والري في الاندلس من خلال كتب الفلاحة، كلية الآداب قسم التاريخ، جامعة بغداد، رسالة ماجيستير، اشراف الأستاذة الدكتورة صباح إبراهيم سعيد الشيخلي ،1428ه/2007.

4. رزقي عبد الرحمن: طرق الزراعة ووسائل الري في الأندلس في عهدي الإمارة والخلافة (138ه /422ه) (750م/1031م) أطروحة لنيل شهادة الدكتوراة في تاريخ المغرب الإسلامي في العصر الوسيط، جامعة أبو بكر بلقايد ،2018م.

5. زيد صالح أبو الحاج :الفلاحة في الفكر العربي في المشرق العربيبين القرنين الثالث 9م والقرن العاشر 16م إشراف الدكتور عبد العزيز الدوري .رسالة لاستكمال نيل شهادة الدكتوراة في التاريخ ،كلية الدراسات العليا ،الجامعة الأردنية ،1998.

6. عياضي زيان : رسالة قدمت لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم ، تخصص بيولوجيا وفيسيولوجيا النبات ، بعنوان توصيف مظهري anpélograpgie وجزئي SSR لتعريف وتثمين أصناف من العنب المحلي VITISINIFER AL،جامعة منتوري قسنطينة ، 2009/2008.

7. عيسى ،بن الذيب :المغرب والأندلس في عصر المرابطين دراسة إقتصادية وإجتماعية مذكرة لنيل شهادة الدكتوراة ،إشراف الدكتور أحمد شريفي،كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية ،قسم التاريخ،(480ه-540ه/1056م-1145م).

8. هواري موسى : تقنيات الزراعة في المغرب الإسلامي من الفتح الإسلامي إلى سقوط دولة الموحدين الفتح الإسلامي إلى سقوط دولة المرابطين ،مذكرة ماجيستير في التاريخ ،الجامعة الأردنية 1989.

9. هياجنة محمد حسين شبيب :الوضع الزراعي في الأندلس من الفتح الإسلامي إلى سقوط دولة المرابطين ،مذكرة ماجيستير في التاريخ ،الجامعة الأردنية ،1989.

خامسا:المجلات

1. حسين عادل محمد علي:علم النبات في الأندلس، مجلة المورد مج17،1977 .
2. متعب بن حسين القثامي : المجلة الجزائرية للدراسات التاريخية والقانونية، العدد الثالث، جمادى الأولى، 1438هـ، يناير، 2017، أضواء على الرعي والفلاحة وأنظمتها في المغرب الأوسط من خلال كتب النوازل للونشريسي، قسم التاريخ، جامعة أم القرى المملكة العربية السعودية.

3. مصطفى الشهابي: كتب الفلاحة العربية وألفاظها المولدة، مجلة المجمع العراقي مج5، ج4، بغداد1960.مجلة المجمع العلمي العربي ،ج4،مج35(1تشرين الأول 1960-10ربيع الأخر1380هـ).

الفهارس

فهرس الآيات

السورة **الصفحة**

سورة الأنعام.....ب.

سورة ق.....ب.

سورة الرعد.....20.

سورة إبراهيم.....30.

سورة الأعراف.....31.

سورة سبأ.....31.

سورة يس .....35.

فهرس الأعلام

الاسم: **الصفحة**

ابن الحجاج.....15،17،21،44،45.

ابن العوام.....15،16،21.

ابن بصال.....11،13،24،27.

ابن وحشية.....17،27.

أبي الخير الإشبيلي.....14،41.

أنطرليوس.....30.

بالنثيا.....16.

بيردون.....48.

بيكروسا.....10،15.

سولون.....6،45.

الغرناطي.....15،51،52،53.

قسطوس.....17،38،44،46،51.

كسينوس.....48.

مارسينال.....48،51.

ماسي السوراني.....44.

فهرس الأماكن

الاسم **الصفحة**

إشبيلية .....11،14،15،16،31.

أشكوني.....32.

أطينا.....31.

إفريقيا.....23.

الأندلس.....13،14،15،16،17،22.

باجة .....24.

بلنسية .....33.

جبل الشرف .....16،46.

دانية .....24.

سرقسطة.....33.

شلبونية .....34.

صقلية.....14.

طليطلة .....11،13.

غرناطة.....15.

قرطبة.....11.

قمارش.....34.

لورقة .....24.

مالقة .....34.

مرسية .....24،32.

مرية.....17.

فهرس المحتوى

الموضوع **الصفحة**

شكر وعرفان

إهداء

قائمة المختصرات

مقدمة.....أ-ح.

الفصل التمهيدي:مدخل تاريخي للمؤلفين والمؤلفات الزراعية في العصرالوسيط....10.

الفصل الأول:الأشجار التي تغرس في الأندلس و تقنية تقليمها

المبحث الأول :وصفها وأنواعها.....22.

المبحث الثاني :كيفية زراعتها وغراستها.....29.

المبحث الثالث :تعريف التقليم.....34.

المبحث الرابع :أهمية وفائدة التقليم.....36.

الفصل الثاني: طرق وأوان تقليم الأشجار في بلاد الاندلس

المبحث الأول:أدوات التقليم.....40.

المبحث الثاني:طرق التقليم ووقته.....42.

المبحث الثالث:الكسح والزبر.....45.

المبحث الرابع:مايحتمل التقليم من الأشجار ومالايحتمل.....50.

المبحث الخامس:معالجة الأشجارالهرمة.....52.

خاتمة.....57.

ملاحق.....60.

قائمة المصادر والمراجع.....68.

الفهارس.....76.

الملخص

الملخص:

لقد اهتم سكان الأندلس خلال العصور الوسطى بالجانب الفلاحي اهتماما كبيرا وقد خصوا للزراعة عناية فائقة، لذلك كان الأندلسيون يمتلكون خبرة في المجال الفلاحي و نلمس ذلك من خلال المصنفات القيمة التي ألفها علماء الفلاحة فازدهر التأليف الفلاحي في الأندلس ازدهارا عظيما في القرنين الخامس والسادس الهجريين، حيث ظهرت مؤلفات عديدة تناولت النبات بالاهتمام والدراسة ومن أمثال هؤلاء العلماء: ابن بصال و ابن العوام و أبو الخير الاشبيلي و غيرهم، كان يقوم هؤلاء العلماء بممارسة تجاربهم الزراعية على مختلف النباتات و الأشجار وكانت الأندلس تجود بأجود أنواع الأشجار والنباتات كما اهتم هؤلاء العلماء بزراعة الأشجار بمختلف أنواعها المثمرة و العطرية ومراعاة التربة الموافقة لها و الوقت المناسب لها، حيث تنوعت طرق زراعتها مستعملا بذلك عدة تقنيات منها: الحرث والسقي وصولا إلى تقنية التقليم، فقد أدركوا أهميته لما له من أثر في إعادة القوة والحيوية للأشجار وتحسين منظرها ولكي يطول عمرها و يزيد حملها، و قد استعملوا في ذلك عدة أدوات زراعية تنوعت هذه الآلات التي كان يستخدمها الفلاح الأندلسي ولقد وردت إشارات في كتب الفلاحة تدل على كيفية استخدام هذه الأدوات وفق اختصاصها وتحديد مواضيع التقليم وعلى سبيل المثال:تنقية أشجار الزيتون والكروم، وهناك من الأشجار التي تحتمل التقليم وهي ذوات الألبان مثل: التين والتوت وأشجار لا تحتمل التقليم وهي ذوات الأصماغ مثل:الخوخ ،كما اهتموا بمعالجة الأشجار الهرمة والمواظبة عليها بالسقي والعمارة.

Summary:

The inhabitants of Andalusia during the Middle Ages paid great attention to the agricultural aspect, and they devoted great care to agriculture, so the Andalusians had experience in the agricultural field, and we see that through the valuable works written by agricultural scientists. Many books appeared that dealt with plants with interest and study, such as these scholars: Ibn Basal, Ibn al-Awwam, Abu al-Khair al-Ishbili and others. Its fruitful and aromatic types, taking into account the appropriate soil and the appropriate time for it. , where the methods of cultivation varied, using several techniques, including: plowing, watering, and pruning technique. Which was used by the Andalusian farmer, and there are references in the agricultural books indicating how to use these tools according to their specialization and identifying pruning topics, for example: purification of olive trees and vines And there are trees that can tolerate pruning, which are milky, such as: figs and berries, and trees that cannot tolerate pruning, which are those with glues, such as: peaches.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's Democratic Republic of Algeria
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
Ministry of Higher Education and Scientific Research
جامعة محمد بوضياف بالمسيلة
University Mohamed Boudiaf of M'sila
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
FACULTY OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
جامعة محمد بوضياف - المسيلة
Université Mohamed Boudiaf - M'sila
Faculty of Humanities and Social Sciences
Vice-Deanship of the College for Studies and Student Issues
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
نيابة العمادة للدراسات والمسائل المرتبطة بالطلبة

وثيقة ايداع مذكرة ماستر

الموضوع: تقنية تقليم الأشجار في حديقة الأمير عبد القادر

إعداد الطلبة:

1- ..... رقم التسجيل: .....

2- ..... رقم التسجيل: .....

القسم: ..... **الشعبة:** ..... **التخصص:** .....

إشراف: ..... **الرتبة:** .....

أقر بأنني تابعت العمل المذكور أعلاه في جلسات إشرافية طيلة الموسم الجامعي: 2020-2021 وأسمح بإيداعه على مستوى ادارة القسم للمناقشة.

موافقة وإمضاء المشرف(ة):

رئيس فريق الاختصاص

رئيس القسم

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's Democratic Republic of Algeria
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
Ministry of Higher Education and Scientific Research
جامعة محمد بوضياف بالمسيلة
University Mohamed Boudiaf of M'sila

كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية
FACULTY OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

جامعة محمد بوضياف - المسيلة
Université Mohamed Boudiaf - M'sila

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
نيابة العمادة للدراسات والمسائل المرتبطة بالطلبة
الرقم: /2021

Faculty of Humanities and Social Sciences
Vice-Deanship of the College for Studies and Student Issues

تصريح شرفي خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

انا الممضي ادناه :

السيد(ة): نقاش دليلة

الصفة(طالب، استاذ باحث، باحث دائم): طالب

الحامل لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 498015

الصادرة بتاريخ : 2015/04/14 عن دائرة : أولاد دراج

المسجل بكلية: العلوم الإنسانية والاجتماعية قسم: التاريخ

تخصص: غرب اسلامي وسيط تحت رقم التسجيل: 085096778

والمكلف بإنجاز اعمال بحث(مذكرة التخرج، مذكرة ماستر/ مذكرة ماجستير/ اطروحة دكتوراه) .

عنوانها: حقنة تعليم الاشجار في كتب الفلاحة الاندلسية في العصر الوسيط

اصرح بشرفي بانني التزم بالمعايير العلمية والمنهجية ومعايير الاخلاقيات المهنية والنزاهة الاكاديمية المطلوبة في انجاز البحث المذكور اعلاه

المسيلة في: 19 JUIN 2022

امضاء المعني (ة):

أولاد عدي لقبالة

على رئيس المجلس الشعبي البلدي
وبتفويض منه عون اليسير للإدارة المحلية

المرجع: القرار الوزاري رقم: 933 المؤرخ في: 28-07-2016 المحدد لقواعد المتعلقة بالوقاية من السرقات العلمية ومكافحتها.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's Democratic Republic of Algeria
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
Ministry of Higher Education and Scientific Research
جامعة محمد بوضياف بالمسيلة
University Mohamed Boudiaf of M'sila

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
FACULTY OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

جامعة محمد بوضياف - المسيلة
Université Mohamed Boudiaf - M'sila

Faculty of Humanities and Social Sciences
Vice-Deanship of the College for Studies and Student Issues

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
نيابة العمادة للدراسات والمسائل المرتبطة بالطلبة
الرقم: /2021

تصريح شرفي خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

انا الممضي ادناه :

السيد(ة): ابريير بنتقية

الصفة(طالب، استاذ باحث، باحث دائم): طالب

الحامل لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 202253476

الصادرة بتاريخ: 2018-01-14 عن دائرة: أولاد عدي لقبالة المسيلة

المسجل بكلية: العلوم الإنسانية والاجتماعية قسم: التاريخ

تخصص: عرب إسلامي وسيط تحت رقم التسجيل: 085088906

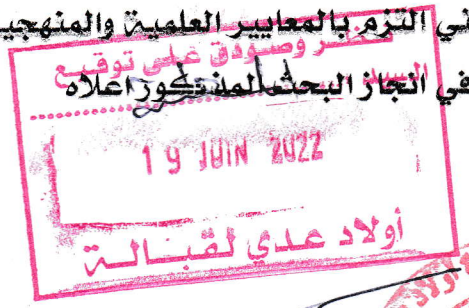
والمكلف بإنجاز اعمال بحث(مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، اطروحة دكتوراه) .

عنوانها: تقنية تقلم الأشجار في كتب الفلاحة الأندلسية في العصر الوسيط

اصرح بشرفي بانني التزم بالمعايير العلمية والمنهجية ومعايير الاخلاقيات المهنية والنزاهة الاكاديمية المطلوبة في انجاز البحث المذكور اعلاه

المسيلة في: .....

امضاء المعني (ة):



عن رئيس المجلس الشعبي البلدي
بن معتوق عيسى

المرجع: القرار الوزاري رقم: 933 المؤرخ في: 28-07-2016 المحدد للقواعد المتعلقة بالوقاية من السرقات العلمية ومكافحتها.