



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ابن خلدون - تيارت
كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية
قسم العلوم الإنسانية
فرع التاريخ



مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر تخصص تاريخ الغرب الإسلامي في العصر الوسيط

الموسومة بـ _____ :

الفلاحة في الأندلس بين التأليف و الممارسة
(92-896هـ / 711-1492م)

إشراف الدكتور:
أ. راعة عمر

إعداد الطالبات:
• عكريش صارة
• عيد ليلى
• غماز فريال

لجنة المناقشة:

رئيساً	د. شعلال إسماعيل
مشرفاً ومقرراً	د. راعة عمر
عضواً مناقشاً	د. كرطالي نور الدين



الشكر والعرفان:

اللهم لك الحمد حتى ترضى ولك الحمد حتى إذا رضيت ولك بعد الرضى، اللهم إن نحمدك ونشكرك على كثير فضلك وسائر نعمتك {ولئن شكرتم لأزيدنكم} سورة إبراهيم الآية 7 من واجب الإحتراف بالجميل أن نتقدم بالشكر والإمتنان لكل من قدم لنا العون من قريب أو بعيد إلى من منحنا من وقته الكثير ولم يبخل علينا بالنصح والتوجيه إلى أستاذنا المشرفه راحة عمر الذي جزاه الله عنا خير

جزاء وتقدير

كما نتقدم بالشكر الخاص إلى أعضاء اللجنة المناقشة على توجيهاتهم القيمة ... وإلى كل من لديهم الفضل في نجاحنا... أساتذتنا الكرام وخاصة قسم التاريخ ولهم منا كل الإحترام والتقدير وفي الأخير نسأل الله سبحانه وتعالى أن يسدد خطانا إلى ما فيه الصلح البلاد والعباد.

إهداء

الحمد لله وكفى والصلاة على الحبيب المصطفى وأهله ومن وقى

أما بعد:

الحمد لله الذي وفقنا لتتميم هذه الخطوة في مسيرتنا الدراسية بمذكرتنا هذه ثمرة
الجد والنجاح بفضله تعالى مهداة إلى أبي العزيز وإلى أملي في الحياة وقرّة عيني
إلى من كان دعائها سر نجاحي أمي الحبيبة وكل العائلة الكريمة التي ساندتني
ولاتزال من أخوات وأخوات إلى رفيقات المشوار التي قاسمتني لحظات رحاهم الله
ووفقهم سارة نجمة ليلي وإلى كل من كان لهم أثر على حياتي، وإلى كل من حبهم
قلبي ونسيم قلبي

الإهداء

وقل أعملوا فيسري الله عملكم ورسوله و المؤمنين... إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة
ونصح الأمة... بينا الرحمة و نور الهدى سيدنا محمد عليه الصلاة والسلام

إلى من كلفه الله بالهيبة والوقار... إلى رمز القوة والعطاء... إلى كل من أحمل اسمه
بكل افتخار... أرجوا الله أن يمد في عمرك أبي الغالي إلى ملاكي في الحياة إلى
ينبوع العنان إلى أغلى الحبايب... إلى كل من دعائها سر نجاحي أمي الحبيبة

إلى أسرتي الفاضلة إلى كل الأهل والأقارب خاصة خالتي فتيحة إلى إخواتي سندي في
الحياة مروان، محمد، نسرين، إلى صديقاتي رفيقات دربي في هذه الحياة فريال، سارة،
نجمة إلى كل طلبة قسم التاريخ وخاصة طالبة فوجي إلى كل من تذكره قلبي ونسيه

قلمي

أهدي ثمرة جهدي إلى كل من قاسمني هذا العمل أستاذي راحة عمر ولكل من
عرفتهم من قريب أو بعيد .

عيد ليلى



إهداء

أخر يوم بحياتي الدراسية والحمد لله على إكمال عدد السنين أهدي
تخرجي إلى من كان نور دربي و ذخري ومن علمني دون انتظار أبي
الغالي وإلى أملي في الحياة وقرّة عيني إلى من كان دعائها سر نجاحي
أمي الحبيبة وإلى القلوب الطاهرة والعزيزة ورياحين حياتي إخواتي مروة،
أسيا، محمد ورفيقات دربي نجمة، فريال، ليلي وكل من ساندني من
زملائي في مسيرتي دراسية .

عكرش صارة

قائمة المختصرات :

هـ: هجري

م: ميلادي

ت: تاريخ

ط: طبعة

تح: تحرير

تر: ترجمة

ت ق: تقديم

ع : عدد

مج: مجلد

ص: صفحة

ج: جزء

تع: تعريب

د ت: دون تاريخ

تص: تصحيح

د ط: دون طبعة

د م ن: دون مكان النشر



مقدمة

تعتبر الفلاحة نشاط بشري عرفه الإنسان، وفي الإسلام احتلت الفلاحة مكانة هامة دلت عليها نصوص كثيرة من القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة، وفي خضم توسع الدولة الإسلامية من حدود الصين شرقا إلى المحيط الأطلسي غربا، واشتهرت العديد من المناطق بنشاط فلاحي متميز، وقد اعتبرت الأندلس من أهم هذه المناطق نظرا لمجموعة من الظروف والمقومات وعلى هذا الأساس جاء موضوعنا الفلاحة في الأندلس بين التأليف والممارسة(92هـ-896هـ)(711م-1492).

ويعود سبب اختيارنا للموضوع لدوافع ذاتية و منها حب الإطلاع وفهم الأساليب التي إتبعها أسلافنا في ميدان الفلاحة، وأخرى موضوعية تتلخص حول ابتعاد هذا الموضوع عن الجانب السياسي الذي كان يحظى باهتمام واسع في كتب التاريخ كونه سبب في رفع الإنتاج الاقتصادي، كما أن للموضوع أهمية كبيرة حيث سمح لنا بالتعرف على اهم المؤلفات في هذا المجال بالإضافة إلى الاطلاع على آليات الزراعة والري وتقنيات أخرى توصل الأندلسيون إليها.

اما فيما يخص الدراسات السابقة التي تتعلق بالفلاحة في الأندلس فكانت غير متكاملة ولم تفي بالغرض، ولم تصل بنا إلى مفهوم محدد حيث تركز بعضها على الجانب التأليفي والبعض الآخر على الجانب الممارسة، ولم نجد دراسة تجمع بين الجانبين، ورغم هذا فهناك مجموعة من الدراسات التي تطرقت إلى موضوعنا من إحدى جوانبه على غرار أطروحة الدكتوراه فتيحة تريكي والمعنونة بتطور حركة التأليف في مجال الفلاحة في بلاد الأندلس(نموذج ابن العوام)، حيث تطرقت فيها إلى معلومات قيمة حول شخصية ابن العوام ومنهجه، بإضافة إلى رسالة الماجيستر لبلمداني نوال والتي جاءت تحت عنوان جهود الأندلسيين في مجال الفلاحة بين النظري والتطبيقي، فظاهريا يبدو أن العنوان متشابه مع الدراسة التي نجرها إلا أن مضمونه ركز بصفة خاصة على الجانب النظري .

وبما أن النشاط الفلاحي يعتبر إحدى الركائز المهمة في أي نشاط اقتصادي وازدهار حضاري، فعلى هذا الأساس نطرح الإشكال التالي:

✓ كيف ساهم الأندلسيون في تطوير النشاط الفلاحي من خلال أعمالهم في التأليف والممارسة الفلاحية؟

وقد انبثق عن هذه الإشكالية مجموعة من التساؤلات نوردتها كما يلي :

كيف تطور النشاط الفلاحي ؟

✓ ماهي أهم المؤلفات الأندلسيون في مجال الفلاحة؟

✓ ماهي مميزات النشاط الفلاحي عند الأندلسيين؟

إن طبيعة الموضوع تفرض علينا إتباع المنهج التاريخي الذي يعتمد أساسا على الوصف وذلك عند تعاملنا مع الممارسة الفلاحية، وايضا على المنهج التحليلي عند محاولتنا فهم مناهج المؤلفين الأندلسيين في مجال الفلاحة .

واشتملت دراستنا على خطة البحث تتكون من تمهيد وثلاثة فصول وخاتمة، حيث تناولنا في التمهيد النشاط الفلاحي بصفة عامة منذ فجر التاريخ إلى غاية مجيء الإسلام أما الفصل الأول فقد تناولنا فيه النشاط الفلاحي من الجانب النظري وركزنا على مجموعة من المؤلفات الأندلسية على غرار ابن العوام، ابن بصال، أبو الخير الإشبيلي، أما في الفصل الثاني فقد تطرقنا إلى النشاط الفلاحي في الأندلس من الجانب التطبيقي وعالجنا كيف مارسها أندلسيين وتعرفنا على أهم الثمار كالزيتون والكرام وأهم الثروة الحيوانية فيها، أما في الفصل الثالث تناولنا أهم الأدوات المستعملة وأهم وسائل السقي وأخطار وكيفية معالجتها.

ولقد اعتمدنا على مجموعة من المصادر والمراجع لإنجاز هذا الموضوع أهمها :

1. كتب الفلاحة :

ابن العوام الإشبيلي الفلاحة الأندلسية (6/12م) أفادنا هذا الكتاب في معرفة اهم مناهج ومساهمات ابن العوام وأبرز مزايا مؤلفين عصره كابن بصال وأبو الخير الإشبيلي.

ابن بصال الفلاحة (1138/1675م) أفادنا هذا المصدر على مصادر المياه والثمار وحتى الحبوب والبقوليات.

ابن وحشية الفلاحة النبطية أفادنا في معرفة أهم المؤلفين أندلسيين .

2. كتب الجغرافية:

نزهة المشتاق واختراق الآفاق الشريف الإدريسي القرن 546-555 هجري كتاب عرف لنا اهم مدن أندلس

المراجع: صباح إبراهيم وسعيد شيخلي، طرق وأساليب الزراعة والري من خلال كتب الفلاحة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في التاريخ، أفدتنا في معرفة أهم الوسائل المساعدة في نشاط الفلاحي .

ولقد واجهتنا مجموعة من الصعوبات تتعلق أساسا بالمادة العلمية التي تتشابه في الكثير من الأحيان بالإضافة إلى الكتب باللغة الإسبانية علاوة على طبيعة الموضوع كونه كثير التشعب وذو فترة زمنية طويلة(92هـ-711م).



الفصل التمهيدي

الفصل التمهيدي

تعتبر الزراعة من أهم الأنشطة البشرية التي عرفها الإنسان منذ القدم واهتم في تطويرها لما لها علاقة بالمعيشة واستمرار الحياة البشرية¹، فمفهومها في لغة هي حرفت الزراع وفعله، ومعناه طرح زرع أي البذر في الأرض مع تعاهد له بالسقي وزرع الحب بزعه زرعاً وزراعة بذره، والاسم الزرع غلب على البر والشعير² فيقول الراغب الأصفهاني (الزرع، النبات وحقيقة ذلك تكون بالأمور الإلهية دون البشرية)³.

ووافق على ذلك ابن الكثير بقوله (إن شق الأرض وأثارتها والبذر فيها يؤديها البشر)⁴ وتدعيم ذلك بقول تعالى {أَفَرَأَيْتُمْ مَا تَحْرُثُونَ⁶⁴ أَنْتُمْ تَزْرَعُونَهُ أَمْ نَحْنُ الزَّارِعُونَ⁽⁶⁵⁾} سورة الواقعة، الآيتين، ص 64. 65، فتعني أن الزراعة أمر مخصوص بالله وحسب.

الفلاحة في لغة العرب تعرف بأنها الزراعة لفظتها مشتقة من الفلح وهو البقاء في الخير ففي التعريف الاصطلاحي هي علم يعرف من خلاله تدبير النباتات والحيوانات فهذه الأخير كانت مستخدمة قبل الإسلام فاهتمت الدول المتعاقبة بإحياء الأرض ورفع مستوى المنتج مما يخدم مصالح الاقتصادية.⁵

¹ - أبو زكريا بن محمد بن أحمد بن العوام إشبيلي، الفلاحة الأندلسية، تح: أنور سويلم وآخرون، ج1، ط1، مجمع اللغة العربية الأردني، أردن، 2012، ص 174.

² - صباح إبراهيم و سعيد الشبخلي، طرائق وأساليب الزراعة والري من خلال كتب الفلاحة، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في تاريخ الوسيط، قسم تاريخ، جامعة البغداد، 1428هـ-2007م، ص1.

³ - أبو قاسم حسين بن محمد الراغب الأصفهاني، (ت 565 هـ - 1170 م)، مفردات ألفاظ القرآن، تح: صفوان عناد، دار العلم، بيروت، لبنان، 1996، ص510.

⁴ - عماد الدين أبي الفداء إسماعيل ابن الكثير، (ت 771 هـ - 1373 م)، تفسير القرآن العظيم، ج6، دار الفكر الطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، 1966، ص 532.

⁵ - ابن العوام إشبيلي، نفس المصدر، ج1، ص8.

الفصل التمهيدي

إبتعاد حضورها واضحا فأغلب المعاجم العربية منذ الخليل أحمد الفراهيدي كانت هناك محاولات عديدة في تطوير أساليب الفلاحة عبر العصور¹، فقد انتقلت خبرات الزراعة المتوارثة بعد اكتشاف الكتابة فوضعت نظم منها نظام السقي وشجعت كثيرا من العلماء للاهتمام بعلم الفلاحة².

ظهرت عديد من مؤلفات نجد منها ابن خلدون الذي يربط ازدهار الصناعة وتطورها بالدولة فقال (وأياضا فهذا سرا آخر وهو إن الصنائع وإيجادها، إنما تطلبها الدولة فهي التي تشغف سوقها تزجه طلبات إليها)³.

إن الفلاحة ضربت الجذور العربية وجاء تعريف طاش كبرى بمقولة: "عن الفلاحة علم الفلاحة منه كيفية التدبير النبات من أول نشوئه إلى منتهى كماله بإصلاح الأرض إما بالماء أو بما يخلخلها ويحميها من معفونات كالسماد ونحوه أو يحميها في أوقات البرد مع مراعاة الأهوية⁴.

فتختلف باختلاف أماكن ولذلك تختلف قوانين الفلاحة باختلاف الأقاليم، وهو ضروري للإنسان في معاشه ومن طائفة إيجاد بعض نتائجه في غير أوانه واستخراج بعض مبادئه من غير أصله وتركيب الأشجار لبعضها لبعض إلى غير ذلك⁵.

فيذكر ابن العوام الإشبيلي تعريفه عن الفلاحة تعريف شاملا ومعنى الفلاحة الأرض هو إصلاحها و غراسة الأشجار فيها وتركيب ما يصلحها التركيب منها، وزراعة الحبوب المعتاد زراعتها فيها وإمداده بما ينفعه وعلاج ذلك بما يدفع بمشيمة الله آفات عنه، ومعرفة جيدة للأرض ووسطها والدوان منها وهذا هو الأصل الذي يستغني عنه ومعرفة ما يصلح أن يزرع أو يغرس... ومعرفة الوقت المخصص بالزراعة كل صنف منها.. ومعرفة الزيول وإصلاحها... وكيفية العمل في اختزان الحبوب والفواكه والأشجار⁶.

¹ - الخليل بن أحمد الفراهيدي، (ت 175 هـ - 797 م)، كتاب العين، تح: مهدي المخزومي، ج3،، دار الرشد، البغداد، 1980، ص205.

² - أبو الحسن علي إسماعيل الأندلسي ابن سيده، (ت 458 هـ - 1065 م)، المخصص، مطبعة بولاق، القاهرة، 1898-1903، ص 15.

³ - عبد الرحمن بن محمد الحضرمي ابن خلدون، (ت 808 هـ - 1405 م)، العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر، تح: خليل شحادة، ج 10، ط 1،، دار الفكر، بيروت، لبنان، 1988، ص 205.

⁴ - أحمد بن مصطفى طاش كبرى زاده، (ت 968 هـ - 1560 م)، مفتاح السعادة ومصباح السيادة، ج2، ط2، حيدار آباد الدكن، مطبعة دائرة المعارف العثمانية، 1977، ص350.

⁵ - ابن العوام الإشبيلي، المصدر نفسه، ج.1، ص 180.

⁶ - ابن العوام الإشبيلي، المصدر السابق، ص180.

الفصل التمهيدي

وكذلك يقول ابن ليون: "إن الفلاحة والزراعة هو أساس معرفة وتتطلب للعمل لإصلاحها وتمهيد وتمهيتها هو معرفة مياه السقي وأنواعها ومعرفة جلب مياه وإصلاحها للحقول".¹

وفي العموم حظيت الفلاحة بمكانة كبيرة في الكتب التراثية حيث شهدت فترة ق 5 هـ ازدهار علميا شاملا في الأندلس ولم تكن تلك النهضة بعيدة في مجال الفلاحة ومن أبرز علمائها نجد ابن بصال ابن حجاج اشبيلي والطنجري وابن العوام.²

أسهمت حضارات القديمة على بناء علم الفلاحة ومثال ذلك بابل فانتقلت خبرات الشعوب القديمة البابلية والرومانية واليونانية إلى الأندلس من خلال مؤلفات التي نشرها من بينها كتاب الفلاحة النبطية لابن وحشية، فنجد البربر كان اهتمامهم واسعاً في الفلاحة.³

يقول ابن قاضي ابن سعد الأندلسي: "حين أدرج أن البربر ضمن الأمم التي لم تعني منذ القدم وأن الجلالقة والبربر وسائر أكتاف المغرب من هذه الطبقة فهناك أمم خطها الله تعالى بطغيان والجهل وعمها العدوان والظلم واعتبر أن الفلاسفة والعلماء في بلاد المغرب من الروم و مايدل على ذلك قول أحد منهم".⁴

قول أحد منهم: "وكان لروم في بلاد إفريقيا وغيرها حكماء أجلاء علماء بأنواع فلاسفة فتيين ابن صاعد اعتبر البربر بعيدا عن حضارة وعلومها وأكد أن بلاد الروم وأشهر بعلوم، فالحضارة العربية والشرقية أقامت سدود ووضعت التفاوين وأقامت سلالات حاكمة ونظمت لعمل والإدارة وطورت العلوم والآداب".⁵

فالكنعاني والفينيقيين وازدهرت لديهم حركة التأليف في الفلاحة فألف ماجور القرطاجي الموسوعة في الفلاحة فاستقرار الفينيقيين في بلاد المغرب له أثر بارز في الحياة البربر التاريخية تشير إلى الأميرة عليسا ودورها نشأة قرطاجة وهي أول دولة فينيقية قامت في إفريقية أواخر القرن 9 قبل الميلاد.¹

¹ - سعد بن أحمد بن إبراهيم ابن ليون، (ت 750 هـ - 1350 م)، إبداء الملاحة وإنهاء الرجاجة في أصول صناعة الفلاحة، مكتبة الملك فيصل للبحوث، 1225، ص 33.

² - نوال بلمداني، جهود الأندلس في مجال الفلاحة بين النظري والتطبيقي، العصور الجديدة، ع 23، أوت، 1437 هـ - 2016 م، ص 77.

³ - نفس المرجع، ص 77.

⁴ - أبو بكر أحمد بن علي بن قيس الكسداني ابن وحشية، الفلاحة النبطية، تق: توفيق فهد، ج 1، معهد العلمي الفرنسي للدراسات الغربية، دمشق، 1993 م، ص 19.

⁵ - أبو القاسم ابن صاعد أندلسي، (ت 462 هـ - 1080 م)، طبقات الأمم، تح: تع: حسين مؤنس، دار المعارف، القاهرة، مصر، 1998، ص 88.

فساهمت ظهور المدن الفينيقية على طول السواحل البلاد المغرب من بينها هييون (عنابة) ايجيجلي (جيجل) روسيكاد (تيكجدة) شولو (القل) صلداي (بجاية) قونوقر (قوراية) كريتنا (تنس)، وكان لتأسيس هذه المدن وجود مدن سياسية بربرية أصلية وعريقة في بلاد المغرب برغم من اشتها الفينيقيين بالتجارة، إلا أنهم إمتهنو الزراعة ونقلوا و خبرتهم إلى بلاد المغرب واستصلحوا الأراضي فساعدتهم بما يخدم مصلحهم الاقتصادية، فازدهرت الفلاحة على يد الفنيقيين وبرعوا في علم الفلاحة².

فلقد رحبت الحضارة الإسلامية بكل العلوم وتعاهد العرب النافع المفيد منها بالترجمة إلى اللغة العربية ونقلت من النصف الثاني من القرن الهجري كتب الطب والفلك والكيمياء والفلك والهندسة والفلاحة فنسبوا إلى أصحابها، فكتب الفلاحة السريان واليونان لأرسطو وقسطوس وأقليمون فهب العديد من اللغويين إلى تأليف في نبات والشجر والنخل وغيرها من بينهم أبي زيد حاتم السجستاني والجاحظ.³

تحدث أبو حنيفة الدينوري في إنجازه كتاب النبات أنه ظهرت العديد من المدارس الفلاحية في العالم من بينها مدرسة بغداد بزعامة الحسين ابن إسحاق و الجاحظ و ابن وحشية و نجد هناك مدرسة السامية المصرية بزعامة أبي الوطواط فكانت سادت فياضانات في مصر فإعتبرها هبة ربانية.⁴

يعتبران من مدراس ضعيفة في ظل الدولة الرسولية في قرن 817 هـ ازدهرت الزراعة في اليمن ألفت كتب تزامنها مع مراعاة ظروف مناخية كالبيئة اليمنية ومدرسة أندلسية التي بدأت نشاطها من زمن الخلافة.⁵

فقويت من خلال فترة ملوك الطوائف ولأمراء المرابطين فكان مركزها قرطبة وإشبيلية و طليطلة اعتبرت الفلاحة في عصر ملوك الطوائف قطاع أساسي إلا أنه كان يختلف كما وكيف من دولة طائفة إلى أخرى تبعا للاختلاف ظروف جغرافي درج الاستغلال فيما يقوله الجغرافيون والرحالة والأدباء تعكس مستوى رفيعا بالإنتاج الأندلس.⁶

فاستطاع ليفي بروفسال وصف نشاط زراعي في حقبة بني أمية وإذا وجدت رشيل أربي مادة كافية لكي تذكر وفرة الأشجار في فترة نصرية فإن مؤخرا مهتما بالدول الطوائف يجد هو آخر مادة وفيرة عن ذلك النشاط.⁷

1- ابن العوام الإشبيلي، المصدر السابق، ج.1، ص 09.

2- نفس المصدر، ص 09.

3- ابن العوام الإشبيلي، نفس المصدر، ج.1، ص 10.

4- نفس المصدر، ص 11.

5- أبو حنيفة أحمد بن داود الدينوري، (ت 282هـ - 895م)، كتاب النبات، دار لوين ليدن لنشر، هولندا، 1953، ص 20.

6- محمد بن عبود، جوانب من الواقع الأندلسي في القرن 5هـ، تق: محمد المنوني، معهد الجامعي لبحث العلمي، مطبعة النور، تيطوان، المغرب، 1987-1408، ص 98.

7. محمد بن عبود، جوانب من الواقع الأندلسي في القرن 5هـ، المرجع السابق، ص 99.



• الفصل الأول:

النشاط الفلاحي في الأندلس الجانب النظري (التأليف)

• المبحث الأول:

ابن العوام منهجه ومساهمته في الفلاحة.

• المبحث الثاني:

ابن بصال منهجه ومساهمته في الفلاحة.

• المبحث الثالث:

أبو الخير الإشبيلي منهجه ومساهمته في الفلاحة.

المبحث الأول: ابن العوام مناهجه مساهمته في الفلاحة:

لقد ازدهرت الفلاحة في الأندلس، فظهرت تأليف مهمة في هذا العلم في قرون 4 و 5 و 6 للهجرة فقد ظهر كبار العلماء الفلاحة نجد، من أمثالهم ابن العوام الإشبيلي صاحب الكتاب الفلاحة الذي نحن بصدد معرفة دراسة هذا الأخير لعلم الفلاحة.

المطلب الأول: التعريف بابن العوام الإشبيلي

اسمه نسبه:

هو يحيى بن محمد بن أحمد بن العوام الإشبيلي والمكنى أبو زكريا من خلال المصادر الإسلامي أول من ذكر ابن العوام هو محمد بن محمد بن إبراهيم بن ساعد الأنصاري¹، المعروف بابن الأكفاني 749 هـ / 1348 ويقول في كتاب الفلاحة لابن العوام من البيطرة والبيطرة جملة كافية فاكتفي هذا الأخير بذكر اسم الشهرة وهو ابن العوام وذكر كتابه الفلاحة²، عند الحديث عن علم البيطرة فشهرة ابن العوام في كتاب الفلاحة تغني عن ذكره وذكر عبد الرحمن ابن خلدون 808 هـ / 1406 م أن ابن العوام كان مكتفي اسم الشهرة شهرته يقول اختصار ابن العوام كتاب الفلاحة النبطية على هذا المنهج³.

أي أن ابن العوام قام بتجديد كتاب الفلاحة النبطية من السحر الطلسمات⁴، وما ذكره ابن خلدون له أهمية من حيث إن هذا الأخير عاش في بيئة أندلسية مغربية، وكان قريب من مصادره وذكره أبو العباس أحمد بن علي فلقشندي 821 هـ / 1418 م بذكر أن ابن العوام باسم شهرته مم يدل على انتشار اسم هذا الرجل في المشرق والمغرب ومعت المشارق له بابن العوام⁵.

¹ - إسماعيل باش، البغدادي، هدية العارفين، أسماء مؤلفين وأثار مصنفين، وكالة المعارف، مطبعة البهية، إسطنبول، 1995، ص 562.

² - ابن العوام إشبيلي، المصدر السابق، ص 72.

³ - نفس المصدر، ص 42.

⁴ - السحر والطلسمات: هي علوم مهجورة عند شرائع فيها ضرر لما يشترط وجه الله إلى غير الله: كتاب ابن خلدون، ج 1، ص 655.

⁵ - حمادي خديجة و دايلي زهرة، تطور حركة التأليف في مجال الفلاحة في بلاد أندلس، مذكرة لنيل شهادة في تاريخ حضارة مغرب الإسلامي، كلية علوم إنسانية واجتماعية، قسم تاريخ، جامعة تيارت ابن خلدون تيارت، ط 1437 هـ - 2017 م، ص 55.

نستخلص أن المصادر اكتفي باسم الشهرة وأن هؤلاء العلماء هدفهم الأساسي الموضوعات العلمية وإرشاد القارئ له فمحمد بن محمد العامري المعروف بالرضى الغزي 935 هـ / 1529 م كتابة المعروف بالجامع الفوائد الملاححة في جوامع فوائد الفلاحة، كان كتاب الفلاحة لابن العوام في الفلاحة واحد من مصادره أساسية، ونقل من الكثير بعزو وبغير عزو وكان الغزي يكتفي باسم شهرته ابن العوام¹.

ولكنه ذكر اسمه وكنيته مرتين وقال أبو زكريا يحيى ابن العوام ولعل الغزي أول مصدر يذكر هذه فائدة علمية عن ابن العوام²، وذكر إسماعيل باش البغدادي كنيته أين العوام وشهرته واسمه كاملاً مرتين يقول: "ابن العوام أبو زكريا يحيى بن محمد بن أحمد الإشبيلي الأندلسي المعروف بابن العوام"³.

يقول البغدادي أيضا كتاب الفلاحة لأبي زكريا يحيى بن محمد بن أحمد ابن العوام إشبيلي⁴، وجاء في معجم المطبوعات العربية والمعربة آليات سركييس الشيخ أبو زكريا يحيى بن محمد بن أحمد الشهير بابن العوام إشبيلي أم اسمه ولقبه وكنيته عند خير الدين الزركلي فهو يحيى محمد بن أحمد الشهير بابن العوام⁵.

ففرى اختلافاً بين المصادر الإسلامية والحديثة في اسم وكنية الرجل وشهرته ولعل مصادره جميع هو الأصول الخطبة لكتاب الفلاحة الأندلسية.

أما المعاصرون كالبغدادي وسركيس والزركلي فإن مصادره هو فيما نرجح نشرة بانكويري الأسباني الذي ترجم الفلاحة الأندلسية إلى الأسبانية قبل قرنين ونصف من الزمان⁶.

مولده ووفاته: يعتبر مولد ابن العوام مجهولاً ولا يذكر أي مصدر سواء كان إسلامياً أو حديث تاريخ محدد لولده.

فقد ذكر محمد عبد الله عنان هو صاحب الباع الطويل في تاريخ أندلس وحضارته فلا يعرفون سوى القليل عن حياته ونشأته وكل ما يعرفونه أنه عاش في إشبيلية في أواخر القرن 12 م، فلم يكن يعرف المشرق بلانتيا تاريخ ميلادفاكتفي بالقول ومن أعلام النباتين الأندلسيين⁷.

1- إسماعيل باش البغدادي، هدية العارفين، المصدر السابق، ص 520.

2- خير الدين الزركلي، الأعلام، ج 8، ط 5، دار العلم، للملايين، 1985، ص 78.

3- نفس المصدر، ص 79.

4- نفس المصدر، ص 79.

5- نفس المصدر، ص 79.

6- ابن العوام الإشبيلي، المصدر السابق، ص 79.

7- ابن العوام الإشبيلي، المصدر السابق، ص 81.

أبو زكريا يحيى محمد بن أحمد العوام صاحب كتاب الفلاحة وقال فريد حاجة، لا نكاد نعرف شيئاً عن حياته وكل ما نعرفه أصله من إشبيلية¹.

وكان يعيش حوالي نهاية القرن (6هـ/ 12 م) تقول إكسبيراثيون غارثيا سانشير ظهرت في القرن (5هـ/ 11 م/ 6هـ/ 12 م) فلم يكن ابن العوام من مواليد القرن (6هـ/ 12 م) لكونه يستند على مؤلفين ابن بصال أبو الخير الإشبيلي وابن حجاج الطغرني فتعود صعوبة ضبط تاريخ مولده إلى شح المعلومات وأن الفترة التي عاش فيها كانت من أصعب الحضارات العربية الإسلامية فوجد هناك اختلافاً وتضارباً في تاريخ معطى بين الباحثين المعاصرين².

الأول: يقول إسماعيل باش البغدادي إن تاريخ وفاته في 40 قرناً (6هـ/ 12 م) أي في حدود سنة 540 هـ وذكر كذلك في كتابة هدية العارفين أن ابن العوام توفي في حدود 545 هـ³.

الثاني: خير الدين الزركلي الذي جاء في قاموس أعلامه ابن العوام توفي سنة 580 هـ/ 1185 م ويمثله أيضاً مصطفى الشهابي الذي يقول أبو زكريا يحيى محمد بن أحمد ابن العوام توفي في تحديد سنة 580 هـ ولم يذكر كل من الزركلي الشهابي مصدره وتحديد هذا التاريخ⁴.

الثالث: نقل محمد زهير بابا عن موسوعة إسلامية عن وفاته أن ابن العوام كانت نهاية القرن 6 هـ/ 12 م وكل ما يعرفه أنه كان يعيش حوالي قرن 12 م وأن أصله من إشبيلية وأغلب المؤرخين يتوافقون عن هذا⁵.

رابعاً: تري سانشير أن ابن العوام توزعت حياته بين القرنين (6هـ/ 12 م/ 7هـ/ 13 م) على رغم من جهل تاريخ ولادته ووفاته⁶.

موطن ابن العوام: يعود موطن ابن العوام إلى إشبيلية في الأندلس تعتبر إشبيلية من أهم المدن أندلسية وقد وصف الحميري أنه مدينة بالأندلس جليلة بينها وبين قرطبة سيرة ثلاثة أيام¹، وهي كبيرة عامرة أسواقها عامرة وجل

¹ - نفس المصدر، ص 81.

² - إكسبيراثيون غارثيا سانشير، زراعة في أسبانيا المسلمة، ج 2، حضارة العربية في أندلس، التاريخ اقتصادي، مركز الدراسات الوحدة العربية، لبنان، 1999، ص 10.

³ - باش إسماعيل البغدادي، إيضاح المكتوب في الذيل على كشف الظنون، مج 2، إحياء التراث العربي، ص 320.

⁴ - خير الدين الزركلي، الأعلام ج 8، ط 5، دار العلم للملايين، 1985، ص 165.

⁵ - ابن العوام، نفس المصدر، ص 84.

⁶ - سانشير، نفس المرجع نفسه، ج 2، ص 1374.

تجارهم الزيت يتجهزون بيه إلى المشرق وإشبيلية ثلاثة أميال ومدينة إشبيلية، محاذية لنهر كبير وهو في غربيها ومذاكره الحميري عن إشبيلية وشرق يعطي باهران وازدهار الزراعي والاقتصادي في الأندلس².

ففي كتاب الفلاحة الأندلسية إشارات كثيرة إلى قيام ابن العوام بتجارب زراعية في جبل شرف ومتابعته بهذه التجارب لسنوات عديدة ويقول ابن العوام "لم احترقت أغصان الزيتون في جبل شرف رأيت قوما قلموا نباتها الذي يقوم في موضعها في العام الأول من نباتها فبطلت وفسدت تلك المقلمة وكذلك ما قلما منها في العام الثاني"³.

فيروي في مشاهداته الزراعية في جبل شرف إذا يبدو أن حريقا قد قضى على مساحات واسعة من شجرة الزيتون التي عادت ونبتت في العام التالي كما يذكر ابن العوام ثم قلمها الفلاحون إلا أن لم تنجح⁴.

فلم يذكر ابن العوام إي تاريخ للحادثة مم صعب من مهمة المؤرخين في تحديد الجوانب الخفية، من سيرة هذا الرجل،⁵ ويقصد كذلك ابن العوام مشاهد أخرى وقعت جبل شرف فيقول رأيت جملة من الأشباح بشرف يفعلون بذرق الحمام مثل هذا، ورأيت أصل الزيتون قد طرح عند أصله وقرابة من ذرق الحمام في يوم كثير المطر فلم يضره ذلك فأعلمني ثيقة أن رجل طرق ذرق الحمام في أصول الزيتون قبل شهر يناير وذلك في خريف فلم يضره ذلك.⁶

إن كتاب الفلاحة الأندلسية لابن العوام يقف على جملة من الأخبار التي كان جبل شرف مسرح لها، والتي تدور حول مشاهداته الزراعية وتجارية على النبات والأشجار واستصلاح الأراضي والقضاء على الحشرات والآفات النباتية إلى غير ذلك مم يمثل بأعمال الفلاحة.⁷

¹ - ابن عبد المنعم الحميري، الروض المعطار، صفة الجزيرة الأندلس، تع: ليفي برونفصال، ج1، ط2، معهد الدراسات إسلامية، باريس، دار الجبل، بيروت، لبنان، 1408 هـ-1989 م، ص 70-78.

² - الخليل بن أحمد الفراهيدي، (ت 175 هـ-797 م)، العين، تع: عبد الحميد هندراوي، مج3، ط1، دار الكتب العلمية بيروت، لبنان، 2003، ص 84.

³ - ابن العوام الإشبيلي، المصدر السابق، ص 88.

⁴ - نفس المصدر، ص 89.

⁵ - نفس المصدر، ص 89.

⁶ - نفس المصدر، ص 89.

⁷ - نفس المصدر، ص 89.

مؤلفات ابن العوام: اعتمد ابن العوام على مؤلفات عديدة نذكر منها:

الفلاحة الأندلسية: رسالة في تربية الكروم، رسالة نشرها مستشرق منكادا في إستوكاهم 1989 م.

عيون حقائق وإيضاح الطرائق: رسالة مخطوطة توجد في تشرين تدور حول السحر والشعوذات كتاب الفلاحة النبطية.

المنزل الريفي: يعتبر خلاصة أحسن وسائل الزراعة في ذلك العهد ويشرح فيه صفات وأعراض أمراض الحيوانات الداجنة، التي تعيش بالمنازل الريفية وكيفية تربية هذه الطيور ورعايتها ذكر تامر حسين صقر.

كتاب العلاجين: ذكره القلقشندي في موضوع البيزة والبيطرة¹.

أهم مصادر الكتاب ابن العوام الإشبيلي:

المصادر القديمة: نجد منها ما هو وما نبطي هو رومي، ومنها ما هو أندلسي ومنها ما هو معجمي أو لغوي ومن هنا حصر ابن العوام مادته الفلاحية القديمة على نحو التالي².

الفلاحة النبطية: وهو كتاب منسوب لابن وحشية الكسداني من مصادر أساسية التي أعتمد عليه ابن العوام وقد نص على هذا في مقدمته وهذا كان مبنيا على استحسان واختيار المادة التي يراها مناسبة لفكرة وبيئة ومنهجه يقول: "اعتمدت أيضا مع ذلك على ما استحسنته مم تضمنته الكتب المذكورة بعد هذا هنا كتاب الفلاحة النبطية"، ونجد ابن خلدون الذي عند قرأته لمقدمة كتاب الفلاحة يقول عن كتاب الفلاحة النبطية: "وربما اختصرت ذكر هذا الكتاب وأثبت له علامة وهي (ط) فإنه يفهم من ذلك أن عمل ابن العوام كان اختصار الفلاحة النبطية، فاعتمد ابن العوام مئات المرات على الفلاحة النبطية والتقط منها ما رآه مناسب الكتابة فاقتبس منها ما يفيد في كتابه وهي على النحو التالي³ وفي الفلاحة النبطية في غراسة الكروم والمعرشة.. وفي الفلاحة النبطية أيضا. فاقتبسات هذا الأخير جاءت كله بالمعنى لإعادة صياغته لهذا المعنى كانت واضحة، يقول ابن خلدون: "فلاحة ابن عوام اختصار الفلاحة النبط".

كتب الرومية: لمؤلفها قسطوس رومي، من أهم المصادر الفلاحية اليونانية التي رجعا إليها ابن العوام فرجوع إلى كتاب الفلاحة الرومية نجد أن قيام ابن العوام بتوثيق الدقيق لأسماء العلماء اليونان وآرائهم في الفلاحة يقول

¹ - ابن العوام الإشبيلي، المصدر السابق، ج.1، ص ص 90 . 91.

² - نفس المصدر، ص 52.

³ - نفس المصدر، ص 53.

بورواي الطرابلسي " وألف ابن العوام موسوعة في الفلاحة حملت عنوان كتاب الفلاحة، جمع فيها كل مكتبه القدماء في فن الفلاحة وقد ساعدتني هذه الموسوعة كثير في التعرف على أصل النصوص الرومية والنبطية¹.

فالأندلسيون يعتبرون ورثة اليونان حضارة في موضوع الزراعة على وجه الخصوص حيث فخرنا بأنهم يونانيون في استنباطهم للمياه ومعاينتهم لضروب الغارسات واختيارهم لأجناس الفواكه وتديبرهم لتركيب الشجر، وتحسينهم البساتين بأنواع الخضر وصنوف الزهر.²

وينقل المقري عن ابن غالب نص آخر يقول فيه: " في حديثه عن الأندلس فهم أشبه الناس باليونانيين فيما ذكرت، ولأن اليونانيين سكنوا الأندلس فورثوا ذلك عنهم " فأورد المراكشي أن الامتزاج الثقافي بين الأندلس وبلاد اليونان يقول: " على يد عبد الله الإشبيلي أبو الحسن علام الحرة كان أدبيا " ³.

كتب الفلاحة الأندلسية: نمت وتطورت المدرسة العربية في الأندلس من خلال المعارف نبطية واليونانية ومن جهود المؤلفين المشرق، فكانت لديهم معارف كبيرة في هذا المجال الفلاحي من حيث المياه وغيرها من الظروف الاقتصادية واجتماعية وسياسية... إلخ. مكنت هذه المدرسة من تطور وازدهار وإبداع ولذا فإن كتاب ابن العوام من أبرز المصادر حيث ابن العوام يبين فيها مصادر حيث إن ابن العوام بين فيها مصادر موسوعة الفلاحة حيث يقول " إن كتاب الفلاحة فيه مجموعة كبيرة من الإحالات على النصوص الأندلسية والمشرقية" فكانت الفلاحة إحدى المؤلفات القلائل التي وصلت فيستوعب التراب ألستني فوق ذلك تقليدا للتأمين المصاحب للتجربة يقول ابن العوام ولم يثبت فيها شيء من رأي إلا ما جرا بيته مرارا فصح "⁴.

أشار محمد زهير بابا إلى استفادة ابن العوام من جميع المؤلفات التي ظهرت واشتهرت في علم الفلاحة النبطية لابن وحشية، وكتاب الفلاحة الرومية لقسطوس رومي ففي كتاب الفلاحة الأندلسية إشارات كبيرة إلى قيام ابن العوام بتجارب زراعية في جبل الشرف ومتابعة لهذا التجارب بالسنوات العديدة يقول ابن العوام "إنما احترقت أغصان الزيتون في جبل الشرف رأيت قوما قلموا نباتها الذي قام في موضعها في العام الأول من نباتها فبطلت وفسدت تلك المقلمة وكذلك ما قلموا منها في العام الثاني: " فيروي في مشاهدته الزراعية، في جبل الشرف إذ يبدو

¹ - ابن العوام الإشبيلي، المصدر السابق، ج.1، ص 50.

² - نفس المصدر، ص 51.

³ - نفس المصدر، ص 51.

⁴ - نفس المصدر، ص 95.

أن الخريف قد قضي على مساحات واسعة من شجر الزيتون التي عادت ونبتت في العام التالي، كما يذكر ابن العوام أن تاريخ الحادثة مم صعب من مهمة المؤرخين في تحديد الجوانب الخفية في سيرة هذا الرجل.¹

يقضي كذلك ابن العوام مشاهدة أخرى وقعت له في جبل الشرف فيقول رأيت جملة من الأشباح بالشرف يفعلون بذرق الحمام في يوم كثير المطر فلم يضره ذلك أعلمني ذلك في الحريق فلم يضره ذلك، فكتاب الفلاحة الأندلسية لابن العوام يقف على جملة من الأخبار التي كان جبل الشرف مسرحاً لها والتي تدور حول مشاهداته الزراعية والتجارية على النبات والأشجار واستصلاح الأراضي وقضاء على الحشرات وألفات النباتية إلى غير ذلك مم يتصل بأعمال الفلاحة². فمن بين الفلاحين الذين اعتمد عليهم ابن العوام هم ابن الحجاج الإشبيلي، يقول: "اعتمدت على تضمينه كتاب الشيخ الفقيه أبي عمر ابن حجاج - رحمه الله - مسمى بالمقنع"، ابن بصال يقول: "ابن العوام وعلى كتاب الشيخ أبي عبد الله محمد بن إبراهيم ابن بصال الأندلسي - رحمه الله - وهو المبني على تجاربه وعلامته على وجه اختصار،" أبو الخير الإشبيلي يقول "وعلى كتاب الشيخ الحكيم في الفلاحة من أهم المصادر ابن العوام حيث رجع إلى عشرات المرات ولكن عند مقابلتنا للنصوص التي اقتبسها ابن العوام.³

وهناك ومؤلفين آخرين منهم الحجاج الغرناطي⁴، ابن أبي جواد، غريب سعد.

المطلب الثاني: منهج ابن العوام:

تعتبر الفلاحة عند ابن العوام صناعة يتخذها الإنسان لتأمين معاشه فالنبي - عليه السلام - حث المسلمين على عمارة الأرض فيقول ابن العوام: "يريد أن يتخذ من هذا الفن صناعة يصل بها بحول الله إلى معيشة ويستعين بها على قوته وقوت عياله وأطفاله وحد فيها خاصته وأبلغ فيه إرادته واستعان بذلك على منافع دنياه ومصالح أخراه لتوفيق الله" وهنا يبين أهمية اقتصادية للفلاحة ثم أهمية دينية.

فالحديث النبوي يبين أهمية الفلاحة في ضرورة العمل فيها وأهداف الفلاحة عند ابن العوام تخلو من فكر الميثولوجي (غيبيات أساطير خرافات سحر)، كثرة آراء العلماء النبط في الفلاحة لأنها مع وعيه الإسلام وتحالف المنهج العلمي.⁵

¹ - إسماعيل باش البغدادي، هدية العارفين، المصدر السابق، ج.2، ص 89.

² - إسماعيل باش البغدادي، إيضاح المكتوب في ذيل علي كشف الظنون، المصدر السابق، ص 90.

³ - إسماعيل باش البغدادي، هدية العارفين، نفس المصدر، ص 91.

⁴ - الحاج الغرناطي: محمد بن محمد البكري أبو عبد الله ابن الحاج الغرناطي سعى لنصح الناس في مصالحهم توفي 715 هـ: مجلس دائرة المعارف العثمانية، ج.2، ط.2، صيد آباد، الهند، 1997، د.ص.

⁵ - ابن العوام الإشبيلي، المصدر السابق، ص 44.

ابن العوام عالِم أمور الزراعة بأسلوب سهل جذاب تميّز بكثرة المصطلحات (النبت) وتقديم مفاهيم متكاملة كان هدفه صناعة الفلاحة وتعلم تجارها فيقول كفينك: " الاستعداد بأراء أهل الغباوة من أهل البداوة لا علم عندهم"، نجد ابن العوام أعتمد على الكثير من المصدر وأن ثقافته واسعة فعلم الفلاحة شيئاً مهما بالنسبة لهم فاهتم به ونال شهرة كبيرة منه في أوساط علمية.¹

المطلب الثالث: مساهمات ابن العوام الإشبيلي:

كان ابن العوام مهتما بالبحث في مصادر جديدة فلم يكتفي بمعرفة السابقون من أنواع المياه بل قام بتجريب فقام باستخدام المياه الأندلسية وفحصها وحول إمكانية سقيها للمزروعات لكنه وجده غير صالحة وأما مياه الحديدية الكبريتية والنحاسية وشبهها غير موافق للنبات، فسمي الماء العذب بالماء المبارك فحرص على إفادة منه في السقي المغروسات فيقول ابن العوام: " بوصفه لطريقة سابقة للغرس ولي عملت بهذا فرأيت بركة"، سار ابن العوام على نهج الطنغري في التجريب وذلك بنجاحه علمياً.²

ففي موضوع الزراعة الزيتون في منطقة جبل الشرف في إشبيلية رأى أن تكون حفرة نقلة الزيتون أو غراسة كبيرة في الأرض المالحة ويرفع ترابها ويوضع تراباً رطباً بديلاً عنه فيغرس فيه فتصح وتجنب، وهو يؤكد قيامه بهذا التجربة بقوله: " غرست نقل الزيتون بالشرف في موضع تراب كثير الرمل ويحدث فيه ندرة كثيرة من الماء المطر بتراب أخطر طيب منقول إليها فنجبت وكان قد غرس قبل ذلك مرات في مواضع تلك النقل بأرض الموضع نقل الزيتون فلم تجنب وهذا دليل على أن ابن العوام قام بهذه التجربة ونجح فيها ومن مشاهدات ابن العوام ما سجله في كتاب الفلاحة".³

لما احترقت أغصان الزيتون في الشرف رأيت أقواماً قلموا نباتها التي قامت في العام الأول من إنباتها.⁴

ويقول ابن العوام: علي الطريقة السابقة للغرس ولي عملت بهذا فرأيت بركة ولم يحتاج إلى سقيها في فصل الصيف، حرص ابن العوام على توفير المياه في فصل الصيف فابتكر طريقة الري بالتنقيط⁵ بغية توفير كمية كبير تستغل للري وكذا الحصول على الجذور النامية.¹

¹ - ابن العوام الإشبيلي، المصدر نفسه، ص 45.

² - نفس المصدر، ص 10.

³ - نفس المصدر، ص 11.

⁴ - نفس المصدر، ص 12.

⁵ - التنقيط هي إحدى وسائل الري لسقي الأشجار و النباتات من خلال تأمين أقل كمية كافية من الماء للنبات بدون هدر و تشبع المنطقة المحيطة.

وقد قام ابن العوام بتجارب ناجحة في جبل الشرف وقرى إشبيلية فقد قام بتجارب ناجحة فيها يقول ركبت أقلاما من الكمثرى سكري في شجرة سفرجل كبيرة ولم يكن فيها موضع أملس يصح للتركيب إلا على نصف قامة من وجه الأرض صاعد، فركبتها فيها وأدخلت عليها ظرفا كبيرا مثل خايبة، وعملت فيه مثلما تقدم من وضع تراب فيه فعلق ذلك التركيب وطلع من عامة نحو عشرة أشبار وجاء وأطعم "فهذا دليل على أن الظروف لجميع الأشجار متفقا ومختلفا أفضل من الطين والخزف".²

ابن العوام كان متصلا مع أمراء المرابطين الذين كانوا يحكمون الأندلس فقام بتجارب في حدائقهم وقصورهم ومنتهاتهم فقد أجرى تجربة على السرحين (سماد) كرر هذه التجربة على مدار السنة حتى حقق نجاحا وفائدة علمية.³

ومن هنا نستنتج أن الرحلات التي قام بها ابن العوام أسهمت في رفاة المعارف الزراعية ومن بواعث الاهتمام وأسرار عظمة كتاب الفلاحة وبحكم أن ابن العوام من ممارسي الفلاحة وعيشه بين الفلاحين ومعرفته بأحوال التسويق في إشبيلية والأندلس عامة فهو يوصي الفلاحين بـ:

1/ تحريض المزارعين على عمل أنفسهم دون الاستعانة بالأيدي الزراعية المأجورة إلى في حالة الحاجة الماسة، لم يترتب عن ذلك تكاليف في الإنتاج الزراعي.

2/ إدارة النواعر وصيانتها وإشراف عليها يتطلب نفقات مالية فلا يجب على المزارع استخدامها إلا عندما يكون مضطرا على ذلك.

3/ دعوة المزارعين إلى الاقتصاد في النفقات الزراعية وأن يتدبروا أمر تكاليف الإنتاج.

يعتبر ابن بصال من بين العلماء الفلاحة الأندلسيين الذين لديهم تجربة وممارسة في هذا المجال وهذا ما يتضح من خلال دراستنا لكتاب الفلاحة.

¹ - ابن العوام الإشبيلي، المصدر السابق، ص 14.

² - نفس المصدر، ص 18.

³ - نفس المصدر، ص ص 19 - 20.

المبحث الثاني: ابن بصال: اسمه ونسبه:

أبو عبد الله محمد بن إبراهيم ابن بصال الطليطلي ينسب اسمه إلى (جذر بصل) وبه اشتهروا فيه نظراً لأن اسمه ورد في المصادر محرفاً إلى رسوم مختلفة فمرة ابن بصال ومرة ابن بطل ومرة ابن فصال ورابعاً ابن بطل خامساً ابن فاضل وكلها وغيرها وردت رسمياً في المخطوطات ولم يستقروا بما الرسم على ما هي عليه ابن بصال إلى في المطبوعات على أنه عرف كذلك بالتفتري نسبة إلى بلدة تفتري بغرناطة كما لقب بإشبيلي لإقامته ردحا من الزمن بإشبيلية ومنها اختلف واختلاط رسم اسم ابن بصال بين جهود الباحثين فإن المشهور عن ابن بصال إنه عالم نباتي أندلسي من كبار العلماء المسلمين في الفلاحة فاشتهر في أوساط الفلاحة أندلسية بالشيخ الماهر في الفلاحة أندلسية¹.

المطلب الأول: حياته:

مولده ووفاته:

ولد ابن بصال الطليطلي (1675هـ/1038م) عاش خلال (ق12م/ق5هـ) من مواليد طليطلة جنوب الأندلس تتلمذ على يد أبي المطرف عبد الرحمن ابن محمد اللمجي المعروف بابن الواقد² 4670 هـ / 1741 م كانت أول محطاته علمية، عاش في فترة تميزت بالرعاية أمراء للعلوم والأدب استفاداً لهذا الجو برزت شخصيات العديد سوء في الرياضيات والفلك والنباتات والطب والشريعة واللغة وغيرها وكذلك شؤون الفلاحة فاهتم ابن بصال في الفلاحة وهذا راجع إلى سياق العام الذي عاش فيه، فهذا ساعده على تعميق تجربته فعملاً على جانب ابن الواقد في حديقة نباته التي إنشأها المؤمن بن ذي النون في الطليطلة وقد تبادل معارف زراعية في الحديقة يقول أحد المؤلفين ومنهم ابن بصال صاحب كتاب الفلاحة الذي شهدت له التجربة بفضل³.

بعد سقوط طليطلة بيد القشتاليين ملك الأسبان ألفونسو السادس هاجر ابن بصال / 1085 م إلى إشبيلية وعمل هناك في شأن معتمد بن عباد الذي أنشأ للنزهة، والمسمى بحائط البستان أو جنة السلطان أضحى للتجارب الزراعية لابن بصال فيقول أبو الخير الإشبيلي في حديثه عن نبت اللوبيا: "وقد رأيتها عندهم في جنة السلطان وكان قد إزدرعها الشيخ الفلاح ابن بصال"، فعتبت المستشرقة سانتشيز أن وجود ابن بصال في إشبيلية

¹ - محمد بركة، ابن بصال الطليطلي (ت 499 هـ - 1106 م)، حياته العلمية وآثاره التجريبية، عصور الجديد، ع 14 . 15، أكتوبر 1435 هـ - 2014 م، ص 127.

² - عبد الرحمن رزقي و مبحوث بوداية، العبر والدراسات التاريخية والأثرية في الفلاحة خلال كتاب الفلاحة لابن بصال، ع2، مج:1، سبتمبر 2018، ص 108.

³ - ابن واقد 387 هـ - 406 م : وزير وطبيب أندلسي: ابن أبي أصيبعة، عيون أبناء في طبقات أطباء.

إلى نشوء مدرسة هناك يمكن عدّها امتداداً لتلك المدرسة الزراعية البدائية التي كانت قد ظهرت إبان فترة الخلافة بقرطبة بتأثير الطبيب الزهراوي التي انتقلت فيما بعد لوقت قصير إلى طليطلة.¹

إذ استطاع ابن بصال أن يستقطب حوله مجموعة من الشخصيات التي لها اهتمامات علمية متقاربة دانت لها بمهارة، وأعدته أستاذ اعترافاً له بمعارفه الزراعية الجمّة، وكان من نتائج هذه التجارب إنجاز كتاب (القصد والبيان) الذي وصل إلينا بعنوان كتاب الفلاحة يقول ابن العوام: "وعلى كتاب الشيخ أبي عبد الله محمد بن إبراهيم ابن بصال الأندلسي - رحمه الله - وهو المبني على تجاربه وعلامته على وجه الاختصار".²

فبرغم من اعتماد العديد من المصادر على آرائه الفلاحية إلا أنّها لم تكشف عن حياته الكثير بل كشفت إلا ماله علاقة بعمل والتجربة إذا لا يعرف عنه ما يثبت هويته بشكل مفصل أو يحدد تاريخ ميلاده أو حتى وفاته إلى سبيل الترجيح حيث ذكر أن توفي بمدينة قرطبة عام (499هـ / 1106 م)³.

نجد كتب التراجم لم تعرض لحياة ابن بصال بترجمة خاصة، فالقاضي أبي قاسم صاعد الأندلسي (462 هـ / 1070 م) في كتابة طبقات الأمم حسب بعض الباحثين وهو معاصر لابن بصال، لكن لم يعز بترجمة له ولم يذكره بأي كلمة، فحاول بعض الباحثين إعطاء مبرراً لذلك بقولهم: "إن ابن بصال لم يكن يشتهر بعد حين ألف صاعد كتابة فهذا الأخير لم يكن يتجاهل ابن بصال بل كان نيته التعريف بالرجل الأندلسي خاصة ممن اهتموا بالطب والهندسة⁴، والجبر فيقول: "هؤلاء المشاهير من غنى العلم الرياضي بالأندلس وقد كان وقد كان بها جماعة غيرهم أضربت عن ذكرهم إما لتقصيرهم عن هؤلاء وإما لجهلي بأسمائهم وأخبارهم ومنازلهم عن المعرفة أن كانوا مشهورين بأسمائهم عندنا بالأندلس".⁵

مواطن ابن بصال:

ابن بصال بطليطلة:

التقى ابن بصال بابن وافد الذي اعتبره الأستاذ الأول في مجال الزراعة والبستنة، وما هو معاصر له، حيث أجرى معه العديد من التجارب الذي كانت هدفها مقارنة الأصناف الزراعية ودراسة خصائص النباتية فاهتمام

¹ - صباح إبراهيم، المرجع السابق، ص 31..

² - نفس المرجع، ص 32.

³ - ابن بصال، كتاب الفلاحة، تر: خوسي ماريه بيكروس، ج. 1، وزارة تربية ثقافة للمنطقة الخليفة بالمغرب، معهد مولاي الحسن تيطوان، برشلونة، 1955، ص 15.

⁴ - ابن العوام الأشبيلي، المصدر السابق، ص 70.

⁵ - ابن العوام الإشبيلي، نفس المصدر، ص 70.

المأمون بالعلم شجعه على جلب مكانة بين العلماء أندلس وحفر على إتباع سيرته، فاهتمام هذا حفز العلماء والأطباء على خدمته لما يوفره بستانه لهم من مشتل وحقل التجارب.¹

استطاع أن يجلب اهتمام العلماء وأن يوفر نباتات خلال فصول السنة فقد جلبت له النباتات من جميع أنحاء العالم وغرست في حديقة وصار معروفا في أنحاء الأندلس، فمكاسب ابن الوافد وخبراته العلمية في مجال الفلاحة والمعارف وطرق الغرس ومعرفة المناخ كونت رصيذا معرفيا كبيرا كانت من نصيب ابن بصال.²

لأنه أخذ دروس تطبيقية من ابن وافد قبل أن يسطرها في كتابه مما جعله من مبدعين ومبتكرين في مجال الزراعة فاستخلافه الإشراف على حديقة النباتات وبساتين المأمون، فإن كتابه ذكر تميزه حيث اعتمد على تجاربه دون ذكرى أي مصدر فكتابه جاء على نحو من التركيز والوضع العلمي الخالي من لإسراف.³

في إثبات الشواهد هكذا ابن بصال استطاع في هذا البستان أن ييلور خبرته الزراعية حيث تمكن من زرع بعض الفواكه في جميع أوقات السنة كما استطاع أن يزرع بعض البذور.⁴

كان اهتمامه بليغا بزراعة الورود والرياحين والسوس والبنفسج فقد وصلت مهارته إلى تشكيل أحواض خاصة بالزهور، فسفره وسياحته جعلته يتعرف على نباتات وكيفية غرسها وسقيها وهذا ما حققه في رحلته إلى المشرق "إذا الرحلة في طلب العلم مزيد كمال في التعليم بما تحقق الملكات فتكون أشد استحكاما وأقوى رسوخا".⁵

ابن بصال ورحلته إلى المشرق:

رحل ابن بصال إلى المشرق بغية الحج، حيث ذكره العديد من المصادر بأنه حاج لكن رحلته هذه لم تحل من استفادته حيث توقف في كل من صقلية والإسكندرية⁶، بل جاوز مصر إلى بلاد العراق والشام⁷، لم تخلو هذه

¹ - محمد بركة، المرجع السابق، ص 127.

² - غارثيا سانثيز، المرجع السابق، ص 1372.

³ - تعريف الإسراف: مجاوزة القصد مصدر من أسرف إسراف هو صرف الشيء فيما لا ينبغي : مقاس اللغة العربية، لابن فارس، ص 153.

⁴ - خوسي ماريه مياس بيكروسا، المرجع السابق، ص 23.

⁵ - سعد بن أحمد ابن ليون التجيبي (1282هـ - 1349م)، اختصارات في الفلاحة، تح: أحمد طاهري، ط.1، مطبعة النجاح الجديدة، دار البيضاء، المغرب، 2001، ص 18.

⁶ - محمد بركة، المرجع السابق، ص 128.

⁷ - تعريف الشام: اسم تاريخي لجزء من المشرق العربي يضم كل من سوريا لبنان الأردن فلسطين: ج.2، معجم البلدان، ص 463.

الرحلة من فوائد العلمية حيث قام بدراسة بيئات مختلفة ويكتب الملاحظات، مما يبين أهمية هذه الرحلات في زيادة خبراته وتجارية مما جعل أحد الباحثين يسميها بالرحلة الدراسة، فاختلفت الآراء حول تاريخ رحلته، البعض يرى أنها جاءت بعد سقوط طليطلة في أيدي نصارى عام (478هـ / 1085 م) على يد ألفونسو السادس.¹

والبعض يرى أنها أجريت قبل ذلك بحجة أنه عندما عاد من الحج قصد طليطلة وجد بعض من أشجارهم قد اعتراه مرض تركه شبه محترفاً، فقام بقطعها وحرقها، وفي فصل الصيف ترك سوى الجزء المغروس تحت الأرض ومن هذا الجزء بنيت فسائل جديدة، فسبب تعدد آراء يرجع إلى قلة المعلومات حول حياته فهذه الرحلة جعلت له مكاسب في تكوينه العلمي الزراعي حيث اطلع على أساليب الزراعة في بلدان التي قام بزيارتها فهذه الأخيرة مكنته من فهم العديد من المضامين الزراعية التي وردت في كتب فلاحة مشرقية حيث ساعدته هذه الرحلة في معرفة مناخ المشرق والتربة بعض المناطق ناهيك عن طريق الفلاحة عن طرق الفلاحة والزراعة عندهم على اختلاف أنواعها وطرق العناية بها، فلا رحلته إلى المشرق منتقلا بين أندلس وصقلية وإسكندرية وصولاً إلى الشام والعراق ونتائجها وقومه على الكثير من النباتات ومعاينة المحاصيل والتحقق من التجارب الفلاحية على العديد من التساؤلات العالقة ذات صلة فلاحية.²

ابن بصال بإشبيلية:

بعد سقوط طليطلة انتقل ابن بصال إلى إشبيلية حيث مثلت هذه الأخيرة محطة جديدة لتجاربه العلمية بناء على المعارف والخبرات الموجودة لديه في حدائق والقصور، وهذا ما جعله يسمى بعالم بساتين القصور الملكية التي كانت نسبة له محترماً يذهب أحد الباحثين بأن ابن بصال هو من عرض خدمته على أمير إشبيلية، حيث هاجر كغيره من رجال الفكر إليها وعرض عليه مهمة الإشراف على حديقة الحائط السلطان وهناك واصل هذا الأخير مهامه الزراعية التي كان يبشرها بطليطلة.³

¹ - ألفونسو السادس: ألفونسو المحارب وأوراكي ملكة قشتالة وبداية وبداية عهد ألفونسو: دولة الإسلام في أندلس، محمد عبد الله عنان ج.3، ص 476.

² - نفس المرجع، ص 129.

³ - ابن العوام إشبيلي، المصدر السابق، ص 109.

ذاع صيت ابن بصال بإشبيلية فبعثت له رسائل من قرطبة فكان يرد عليها رد العارف بالفلاحة علما وعملا انطلاقا من تجاربه وما شهدته من رحلته وهناك استقرا ببلاد المعتمد بن عباد الذي كانت مهمته حائط السلطان الذي يظهر أن المعتمد أراد مضاها لستان ذي النون الذي يرجع الفضل كله لابن بصال في صيته¹.

فلأمر الذي جعل ابن بصال غير مهتم بالجانب الطبي والغذائي للنباتات حيث إنه انصب همه على تطوير النباتات ومعالجتها فداع صيته واشتهر وتعرف عليه العديد من أعلام الفلاحة الأندلسية مثل أبي الخير الإشبيلي حيث التقى بالعديد من الصلات العلمية سواء بطليطلة أو إشبيلية وغيرها²، فتبادل معهم المعارف الزراعية مما أسهم في البحث الزراعي الأندلسي، نجد المصادر حدثنا كذلك عن لقائه بأبي المطرف ابن وافد الطليطلي ولقائه بأبي الحسن علي بن عبد الرحمن الساعد أنصاري (499هـ/ 1106 م).³

فحدثنا كذلك عن لقائه بأبي الخير الإشبيلي، فلم يينخل ابن بصال بمعارفه وتقاسمها مع غيره فلما التقى بأبي خير الإشبيلي (ت 499 هـ/ 1105 م) بإشبيلية في بساتين الأمراء علمه علما كبيرا حيث تحدث هذا الأخير عنه في العديد من المهارات الفلاحية واعتراف كذلك ابن العوام الإشبيلي بفضل ابن بصال بذلك حيث ذكره في كتابه الفلاحة الأندلسية مشيرة إلى قيمته العلمية والمعرفية، علاقة ابن بصال بأبي الخير إشبيلي علاقة فلاح ماهر جعلت أبي خيرا إشبيلي يلجأ إليه في العديد من الأمور الزراعة والغراسة⁴، فلم يصل أبي الخير إشبيلي إلى ما وصل إليه ابن بصال الطليطلي.

ابن بصال وشيخه أبي الحسن علي بن عبد الرحمن الساعدي أنصاري الشهيد بابن اللونقة الطليطلي فكان لقاؤهما غالبا في الجنة السلطان بإشبيلية عاش ابن بصال في فترة تميزت بظهور، العديد من العلماء النبات والفلاحة والطب والصيدلة فكان لهذا العطاء العلمي الحافل بالحوافز العلمية بين العلماء على اختلاف، التخصصات واختلاف الحوافز المادية مثل القصور والممالك فيما بينهما على إبراز معالم مجدها لوفرة شروط الفعل وإقامة

¹ - محمد عبد الله عنان، كتاب الدولة الإسلامية في أندلس، ج2، ط4، مكتبة فانجي، القاهرة، 1411، ص 442.

² - مصطفى عبد القادر غنيمات، علم الفلاحة في ثقافة العربية الإسلامية، دط، دولة كلية أدب، محمد الخامس، الرباط، 1993، ص265.

³ - عبد الرحمن ساعدي أنصاري: هو أبو حميد ساعدي أنصاري، اسمه عبد الرحمن وقيل المنذر بن سعد من فقهاء الصحابة، توفي 60/51 هـ: بشار الذهبي شمس الدين، تاريخ كتاب الإسلام، ج.2، ص 556.

⁴ - ابن العوام إشبيلي، نفس المصدر، ص 109.

(الشرق) ومن بينهم ابن الوafd (467هـ/1075م) والطيب أبو حسن علي بن اللونقة¹، وأبي الخير الإشبيلي وأبو عبد الله بن مالك الطغزني الغرناطي (ق5هـ/11م) الذي تعرف عليه بإشبيلية وتلمذ على يده.²

المصادر والفلاحة لابن بصال:

ورد ذكره في العديد من المصادر سوء عند المعاصرين أو المتأخرين ممن جاؤ وبعده، حيث نقل عنه بعض ممن ألف في علم الفلاحة أمثال أبي عمر أحمد بن محمد بن حجاج لإشبيلي ت (467هـ/ 1075 م) وابن عوام إشبيلي ت (540هـ/ 1145 م) وغيرهم وفي ذكرهم لبعض تجاربه تعريف به³.

أبو الخير الإشبيلي:

صاحب كتاب عمدة الطبيب في معرفة النبات لكل لبيب كان معاصرا لابن بصال حيث يذكر صدى مراجعات بينه وبين ابن بصال ومعلومات أخذها عنه وذلك من خلال قوله "واراني" و "أخبرني" ويقول "في كتاب عمدة الطبيب في معرفة النبات" ولايتمر القرع (الموز) إلا عاما واحدا أخبرني بذلك ابن إسكندرية "" ورأيت هذا النوع (الهلبيون البستاني) قد زاد رعاه ابن بصال⁴، وأخبرني أنه جلب بزره من الشام وازرعه بطليطلة فأنجب فوصفه أبو الخير الإشبيلي الماهر في الفلاحة⁵.

عبد الله محمد بن مالك الطغزني: ق 5 هـ / 11 م: صاحب كتاب زهرة البستان ونزهة الأذهان فبرعم من براعته إلا أنه استفاد من ابن بصال وتلمذ على يده حيث عمل في بلاط الأمير الصنهاجي أبي عبد الله بن بلكين (466هـ/483م) (1073هـ/1090م) بغرناطة ثم في بلاط الأمير تميم بن يوسف بن ناشفين المرابطي والي غرناطة (301هـ/ 1107 م) واليه قدم كتابه، أما مالك الطغزني هو من زار بصال بإشبيلية واطلع على جنة السلطان فيقول هذا الأخير "أخبرني ابن بصال - رحمه الله - أنه ضع ذلك في دالية" وقوله في زراعة النارج ولقد أخبرني ابن بصال - رحمه الله - أن ضرا أصابا جميع ما كان بمدينة طليطلة من التاريخ وغير ذلك⁶.

¹ - أبو الحسن علي بن اللونقة: هو علي بن عبد الرحمن بن يوسف أبو الحسن الأنصاري العبادي الطليطلي بصير بالطب وفقهيه توفي بقرطبة 499 هـ : كتاب تاريخ الإسلام ت بشار الذهبي شمس الدين، ج 10، ص 815.

² - ابن ليون، اختصاصات من كتاب الفلاحة، ص 18.

³ - سعيد بن حمادة، تراث الفلاحي بالمغرب وأندلس خلال عصر الوسيط، منشورات مؤسسة عبد المالك عبد العزيز، كلية أدب الرباط، منشورات عكاظ، ط 2011، ص 68.

⁴ - أبو الخير إشبيلي، عمدة الطبيب في معرفة النبات، تح: محمد العربي الخطابي، ج.1، دار الغرب إسلامي للطباعة، ص 499.

⁵ - أبو الخير الإشبيلي، نفس المصدر، ص 836.

⁶ - ابن عنان، المصدر السابق، ج.2، ص 442.

أبو عمر أحمد بن محمد بن الحجاج الإشبيلي (467هـ / 1075 م):

صاحب كتاب الفلاحة الأندلسية الذي تحدث عن تجارب ابن بصال ومشيرا إلى نصوص التي استفادا منها¹.

المقري صاحب كتاب نفع الطيب في غصن الأندلس رطيب:

وصف فيه ابن بصال جعله واحدا من بين المؤلفين الذين اقتصوا بالعلوم والفنون بالأندلس فروي عن ابن غالب قوله وأهل الأندلس... اليونانيون في استنباطهم للمياه ومعاناتهم لضروب الفراسات واختيارهم لأجناس الفواكه وتديبرهم لتركيب الشجر وتحسينهم للبساتين بأنواع الخضر والصفوف الزهر فهم أحكم الناس لأسباب الفلاحة ومنهم ابن بصال صاحب الكتاب الفلاحة الذي شهدت له التجربة بفضله وبذلك اعترف بمكانة ابن بصال التجريبية التي شهد له بها القريب والبعيد المعاصر والأحق وان الآراء بقيت حاضرة بأندلس من بعده².

ابن ليون التجيبي:

ذكره في كتابه اختصارات في كتاب الفلاحة³.

المخطوطات:

نجد في مخطوطة محفوظة في غرناطة ومكتوبة في المرية بتاريخ سنة 974 هـ / مشتملة على أرجوزة أبي عثمان ابن جعفر ابن ليون التجيبي في المرية في الفلاحة وهي مخطوطة نشرها لرتشوندي وسمو نيت "يصف به إيصال بالحاج وأنه مؤلف كتاب نفيس في الفلاحة ألفه مأمون صاحب طليطلة وأنه استخرج من هذا الكتاب مختصرا مشتملا على 16 بابا وقد انتفع ابن ليون من كتاب ابن بصال أرجوز الفلاحية"⁴.

وقد أورد المقري في نفع الطيب حدث عنه أهل الأندلس من النبوغ في العلوم والفنون أشار إلى ابن بصال وهذا إشارة أي إخراج من كتابة مطول مختصر ويظهر أن كتاب ابن بصال قد استخرجت منه عدت نسخا في الأندلس طيلة قرون كما تدل على ذلك بعض

1- المقري التلمساني، نفع الطيب، صناعة التاريخ المستقبلي، ج3، ط2015، ناشر الياقوت حمراء للبرماجيات، صادر للنشر، بيروت، ص151.

2- خوسي ماريه بيكروسا، المرجع السابق، ص42.

3- محمد بركة، المرجع السابق، ص138.

4- ابن بصال، المصدر السابق، ص17.

الإشارات التي نعر عليها في بعض النسخ¹.

نجد نسخة من كتاب الزراعة لابن بصال في فهرس العربية أسبانية للكتب العربية بالاسكوربال مطبوع في نهاية ق 16 والذي نشره الأب موراطا في مجلة الأندلس ذكر ابن

(لنيكولاس أنطونيو "22" La bibliotica بصال مرتين في)

وفي نهاية نشير إلى أنه يوجد بين المخطوطات العربية المحفوظة في الأكاديمية الملكية لتاريخ بمدريد مخطوطتان في الزراعة يظهران لهما علاقة بابن بصال وقد تكلم عنهم غومس في مقالة المشار إليه².

➤ المطلب الثاني: منهجه

: يمتاز كتاب ابن بصال عن بقية المؤلفين من حيث إن في كتابه الفلاحة تحدث عن كل من الكواكب والأنواء والرياح والتقويم الزراعية واستعمال الدوائي لبعض النباتات الطبية³، بإضافة إلى أبحاث خاصة بزراعة شجر الزيتون والكرمة وعصر الزيتون وتربية النحل والدواجن وهذا جاء لكون كتابه المختصر لكتاب مطول وطريقة التأليف هذه نجده مارة منهجه يتبعه تلامذته وكل من أخذ منه علم الزراعة أو طالع كتابه ومن خير الأمثلة نجد ابن العوام أشبيلي⁴.

➤ المطلب الثالث : تجاربه

يشير ابن العوام في كتاب الفلاحة الذي ملأه بقول عن ابن بصال وفي مقدمة لكتابه الذي يشير بتجارب الزراعية⁵، والذي قام به ابن بصال من بين هذه التجارب إنجاز كتاب القصد والبيان الذي وصلنا بعنوان بكتاب الفلاحة يقول ابن العوام على كتاب شيخ أبي عبد الله محمد بن إبراهيم بن بصال أندلسي - رحمه الله - وهو مبني على تجاربه وعلامته على وجه اختصار اهتم الكثير بزراعة في الحديقة النباتية إلى جانب ابن وافد وقام بإحداث

¹ - ابن بصال، المصدر السابق، ص 18.

² - مصدر نفسه، ص 17.

³ - النباتات الطبية: تنتشر زراعة نباتات طبية وأعشاب في أندلس في جبل قلعة أيوب وجبل أبدة: ابن غالب، فرح الأنفاس، ص 303.

⁴ - محمد بركة، نفس المرجع السابق، ص 131.

⁵ - التجارب الزراعية: هي أسلوب لدراسة تأثير معاملات أو أكثر على صفة أو أكثر في الوحدات تجريبه متساوية في مساحة متشابهة في الشكل: كتاب التجارب الزراعية، ص 79.

بستان الناعورة على ضفاف نهر تاجه¹، الذي كانت ترتفع إليها المياه من نهر عبر الناعورة تجتمع عند قبة الخزان كبيرة ثم تتفرغ منه إلى مختلف أنحاء البساتين لتقسيمه.

بدراسة كتاب عمدة الطبيب الذي كان إلهام في علم النبات والعقاقير فعلم الزراعة قد نال عناية بالغة على يد علماء الأسبانية والإسلامية وما بلغته الدراسات والتجارب الزراعية من القوة والكمال فكانت تجلب بذور النباتات من الشرقيين الأدي والأوسط وكانت تجرى التجارب على زراعتها في إسبانيا وكانت تقارن الأصناف مختلفة من النبات الواحد وتدرس خصائص الزراعة والطبية لكل صنف².

يذكر الطغنري أن ابن بصال كان لديه تجربة في زراعة الرمان كما ينقل عنه أنه يمكن زراعة شجرة التين في أي وقت من السنة وأن اللوز إنما يزرع من البذور وينقل عنه في صفة الأرض وجميع إشارات الطغنري إلى ابن بصال تظهر مكانته في الزراعة علما وعملا.³

اهتم ابن بصال لاستخراج المياه من جوف الأرض فهو يحدد المكان الملائم لحفر بئر المياه بقوله "وينبغي لمن أراد أن يفتح بئرا أن يترجى ذلك في شهر أغشت والعلة في ذلك فذكر الأوائل من أهل الهندسة والمعرفة بهذا المعنى وهو أن الشمس إذا سامت الأرض جففت رطوبتها فنجد بئرا إلى أسفل والتقرب من وجه الأرض ولا تزال الرطوبة تنتقل كذلك إلى شهر أغشت وهو آخر الحر ينتهي بعد الماء من وجه الأرض وهذا المعروف بعيان على وجه الأرض".⁴ وينظر إلى بعض مظاهر الطبيعية كان يستدل هذا الأخير بنظر إلى قرب أو بعد الماء على سطح الأرض فيقول "ومما يستدل به على بعد الماء وقربه وقلته وكثرته أن ينظر إلى الموضع فإذا كان ينبت البطم أو العليق البردي والسعد والحماض وغيرهما فإنه هذا الحشيش كله أبو بعضها دائم نباته قوى غصن كثير ورقه ملتقى وهو دليل على كثرة ماء في باطن الأرض وعلى قدر غضارته وتنعمه يكون قرب ماء في ذلك الموضع"⁵.

¹ - نهر تاجه: هو أطول نهر في ايبيرية وطوله 38/10 كلم، منها 71 في اسبانيا.

² - موقع ويكيديا <https://m.marefa.o.r.g> تاريخ الاطلاع 2022-02-12

³ - ابن العوام إشبيلي، المصدر السابق، ج.1، ص 100.

⁴ - نفس المصدر، ص 111.

⁵ - ابن العوام إشبيلي، المصدر السابق، ص 112.

➤ المبحث الثالث: أبو الخير إشبيلي:

إن أبو الخير الإشبيلي من بين المؤلفين الكبار الذين عالجوا موضوع الفلاحة في إشبيلية وهذا بجمعه بالعديد من المعلومات في التأليف حتى الممارسة.

➤ المطلب الأول: اسمه ونسبه

كان يشهر بأبو الخير وابن عوام ذكره مضيف إلى ذلك الإشبيلي بنسبة إلى مسقط رأسه بإشبيلية أو الأندلس يقول أبي عبد الله الوطواط الذي تقدمت الإشارة إليه على أنه لا يستبعد أن يكون أبو الخير هو اسم شهرة الرجل فتعلم صنعة الفلاحة على يد شيخه أبو الحس علي بن عبد الرحمن الشهير بابن اللونقة الطليطلي الذي قال عنه ابن آبار القضاعي، وكان فقيه ورع له بصر بالطب ومعرفة به وله في تعاليق مفيدة وقد أخذ أبو الخير الإشبيلي عن أبي المطرف ابن وافد الطليطلي فخرج من بلده قبل تغلب الروم عليه بيسير فنزل بطلبوس ثم انتقل إلى إشبيلية في سنة 87 هـ.¹

فيعد أبو الخير الإشبيلي أحد العلماء الفلاحة في إشبيلية جمع في كتابه الفلاحة المعلومات الزراعية المختلفة وقد امتزجت معلوماته بين النظري والتطبيقي العلمي.²

فحسب رأي بيكرس فإن أبو الخير الإشبيلي كان صديقا لابن الحجاج الإشبيلي وأخذ من معارف واستفاد كثير فكتابه لم يصل إلينا على شكل كتاب بل في شكل مخطوطات مختلفة وأن كتاب المطبوع في فاس سنة 357 لأبي الخير الإشبيلي.³

فاعتبر كتابه جزءا من تأليف ابن وافد فيقول "ولعل السبب في هذه السنة يرجع إلى سمعه الكتاب أبي الخير في الكتابة مما جعل بعض المؤلفين الحديثين يشبون إليه الكتاب"⁴ فاعتبر من بين المصادر التي اعتمد عليها ابن عوام في كتابه.⁵

1- أبو الخير إشبيلي، المصدر السابق، ص23.

2- علي داش و بلال القنفي، المرجع السابق، ص16.

3- خوسي ماريا مياس بيكرسا، المرجع السابق، ص43.

4- علي داش، بلال القنفي، المرجع السابق، ص 43 44.

5- ابن العوام الأشبيلي، المصدر السابق، ج.1، ص 9.

عاش أبو الخير الإشبيلي في ق 5 هـ / 11 م وعاصر هذا الخير كلا من الأطباء والصيدالة نذكر منهم أبا بكر يحيى بن الفتح الحجاري 526 هـ / 1131 م، أبو العلام أبن زهر الأيادي إشبيلي (525 هـ / 1130 م) أب الصلت أمية بن عبد العزيز الذاتي (521 هـ / 1134 م) وغيرهم.¹

وكان أبو الخير شديد العلاقة مع ابن بصال الماهر في الفلاحة وكان يرجع إليه في الكثير من أمور الزراعة ويفيده في خبرته وتجارية في هذا الميدان وغالب ما كان يتم اللقاء بين الرجلين في جنة السلطان بإشبيلية وهي كما يظهر البساتين التي أنشأها المعتمد ابن عباد (461-484 هـ / 1069-1091 م)² فكان يتردى على هذه البساتين وكان من الخبراء العاملين فيها تحت نظر ابن العوام، ونجد هذه لإشارة هنا إلى بساتين قد ورد ذكرها أيضا في مخطوطة (كتاب الفلاحة) رقم 4764 المخطوطة في كتابه الوطنية بباريس حيث يتكلم المؤلف على أعمار الأشجار منها كالقراشيا والسبستان.³

وفيدنا المؤلف أبو الخير الإشبيلي في كتابه إنه زار بلاد المغرب وعرج على مراكش وأغمات، وقد التقى ببعض شيوخ والمرابطين وسألهم عن ماهية بعض أعشاب كالقناد وتيكوت التي في صدر الدولة اللمتونية⁴ المرابطية وفي الحديث عن شجرة الكرت حيث إن أبي الخير الإشبيلي يقول أنه قال عن سليمان "لم أر أحد وصفه لكن نبهت عليه لهذه المنفعة العظيمة" ويقصد بها علاج الجذام ويذكر مؤلف أنه نلوع من المأزريون، وهي المرة الوحيدة الذي ذكره فيها أبي الخير الإشبيلي وفي حديثه عن مؤلف آخر يستعمل عبارة قال، قوله. "

فلم يحدد تاريخ وفاة المؤلف أبو الخير أشبيلي وارتكزنا على أنه ادعى يرحم في وضعه في شيخ أبي الحسن اللونقة وكان وفاة هذا الشيخ في نهاية القرن 5 هـ 499.⁵

ونستخلص في أخير أن أبي الخير الإشبيلي في كتابه عميدة الطيب كان له اهتمام من قبل العديد من الباحثين وهذا راجع إلى أثاره وخبرته في مجال الفلاحة.⁶

¹ - أبو الخير الإشبيلي، المصدر السابق، ص 18.

² - نفس المصدر، ص 18.

³ - نفس المصدر، ص 24.

⁴ - الدولة اللمتونية: هي دولة إسلامية ظهرت خلال (ق 5 . 6هـ) في المغرب إسلامي، حكمها ملكي وراثي عاصمتها أغمات ثم مراكش: كتاب فقهي مرابطين ومدى تأثيرهم على الفكر والأدب، دعوة الحق، ص ص 156-157.

⁵ - أبي الخير الإشبيلي، المصدر السابق، ص 24.

⁶ - ابن العوام الإشبيلي، المصدر السابق، ص 25.

مؤلفات أبي الخير الإشبيلي:

فيما نقل ابن عوام عن أبي الخير الإشبيلي أنه ألف كتاب مشهور في الفلاحة وظهرت عدة نسخ واستفاد ومنها مؤلفين وحفظت منها مخطوطات في باريس وتونس ومدريد وطبعه هذا الكتاب في فاس عام 1358 هـ وقد ظهرت عدة شكوك حول طباعته في فاس حيث امتزاج ما هو لابن الخير الإشبيلي فعلا ما هو لغيره كالأزهري وابن وافد وابن حجاج¹.

حسب ما نقل ابن العوام الإشبيلي عن كتاب الفلاحة فهو كتاب "مبني على آراء جماعة من الحكماء والفلاحين وعلى تجاربه"². وظهر كذلك تأليف آخر لأبي الخير الإشبيلي وهو "كتاب النبات" جاء على شكل مخطوطين من كتاب "مفتاح الراحة لأهل الفلاحة" وله مخطوطة الزاوية الناصرية³ رقم 115 يحتوي على منهج الفكر ومناهج العبر لأبي عبد الله الوطواط.⁴

كان هناك كتاب المفتاح الراحة الذي غير اسمه ووجد نية المقدمة عند تحدث عن الكتاب الفستق الأرض نجد تغييرا لاسمه من قبل أبي الخير "الأدوية المفردة" وتحدث بتفصيل وتدقيق بوصف نبات الفستق الأرض⁵ حيث يختلف في العبارة على ما ورد في أعمدة الطبيب، يقول أبو الخير الإشبيلي في كتاب الأدوية المفردة ببلاد إفريقيا يسمى فستق الأرض ينبت نفسه في الرمل⁶ كما تنبت الكمأة لا أصل له ولا ورق يشبه أفلافل السودان في الطعم

¹ - أبو الخير الإشبيلي، نفس المصدر، ص 25.

² - ابن العوام الأشبيلي، نفس المصدر، ص 112.

³ - الزاوية الناصرية: تأسست على يد الشيخ عمر وابن أحمد أنصاري سنة 1575 بقرية تامكروت واقع شرق مدينة زاكروية: [uk, cp, dds.https://www.alguis](https://www.alguis.uk, cp, dds.https://www.alguis) تاريخ الاطلاع 2022-02-12

⁴ - عبد الله الوطواط: هو عالم وأديب مترسل من علماء أهل مصر وهو جمال دين محمد بن إبراهيم بن يحيى بن علي المروي أنصاري، الزركلي خير الدين، الوطواط.

⁵ - فستق الأرض: لا أورك له ولا أصل يشبه فلفل أسود: أدوية مفردة، أبو الخير إشبيلي، ص 26.

⁶ - نفس المصدر، ص ص 25-26.

لكنه أبيض اللون إلى الصفرة ما هو في قدر أصبع أو قدرة الباقلة يكون إذا أخذ رطب كأنه لبن محمد فيه حراقة فإذا لمس الهواء يبسا وحلا وإذا تمادى بيه البقاء نحو نصف سنة يبس ونفذه اللذة التي كانت توجد في طعمه وصغر وقدره وسمح منظره.¹

ثم علق أحد المؤلفين في كتابه مناهج الفكر على كلام الكاتب يتحدث أن هذا النبات يسمى حب العزيز في مصر²، يبدو أن أبو الخير كانت لديه عديد من مؤلفات جمع فيها مفردات الأدوية والنباتات.

كتاب عمدة الطبيب:

يعتبر هذا الكتاب معجما موسوعيا تحدث فيه عن النباتات والبيئة الطبيعية بإضافة إلى الجغرافيا النباتية للأندلس والمغرب.³

مصادر أبو الخير الإشبيلي:

توجد هناك مصادر عديد أعتمدها أبو الخير الإشبيلي في تأليفه.

يقول ابن العوام عن حديثه عن مصادر الفلاحة الأندلسية التي رجع إليه في كتابه وعلى كتاب شيخ حكيم أبي الخير الإشبيلي - رحمه الله - مبني على آراء جماعة من حكماء الفلاحين وعلى تجاربه وعلاماته.⁴

لقد كان كتاب أبي الخير إشبيلي في الفلاحة من أهم مصادر ابن العوام حيث رجع إليه عشرات مرات ولكن عند دراسة نصوص التي اقتبسها ابن العوام على ما هو مطبوع بعنوان الكتاب الفلاحة لأبي الخير إشبيلي.⁵

لم نجد أحيانا تشابها بينهما في معنى مما يدل بجلاء على أن كتاب الفلاحة منسوب لأبي الخير ليس له، وقد وجدنا بعضا يقول ابن العوام كتاب عمدة الطبيب لأبي الخير الإشبيلي وخاصة بما يتعلق بأصناف النباتات ويقول المختلفة ومن حسن الحظ إن محمد العربي الخطابي⁶، قد كشف عن كتاب أبي الخير إشبيلي الموسوم بعمدة الطبيب في معرفة النبات.

¹ - نفس المصدر، ص 28.

² - حب العزيز: كان ينبت في بلاد قسطلية من أعمال إفريقية، لا أصل ولا ورق له أبيض اللون: مفتاح الراحة، ص 167.

³ - أبو الخير الإشبيلي، المصدر السابق، ص 27.

⁴ - ابن العوام إشبيلي، المصدر السابق، ص 112.

⁵ - أبو الخير الإشبيلي، المصدر السابق، ص 112.

⁶ - محمد العربي الخطابي: وزيرا أديب وعالم محقق. 2008، محمد العربي خطابي: جريدة الشرق أوسط.

أثبت صحة نسبة هذا الكتاب لأبي الخير الإشبيلي أن الأبي الخير إشبيلي المذكور أنه: "قد أمنا بشذرات قليلة ولكنها كبيرة القدرة جليلة الطغري ثم ابن العوام مؤسسيتها كبار أعلامها بقول أبو الخير الإشبيلي في حديثه عن أنواع الياسمين "هذه أنواع كلها بالناحية بالنسبة والصقلية والإسكندرية¹، وخرسان²، وأخبرني به غير واحد منهم ابن بصال وابن العربي.³

وبقول عند الحديث عن أنواع نبات اسمه (ببروح) وارانبي هذا النوع ابن بصال وأخبرني أنه جلب بزره في الشام وازدرعه بطليطلة فأنجب ويتحدث أبو الخير عن نشاط الزراعي لشيخه ابن بصال في جنة السلطان⁴ فيقول: "ويسمي بالهيون الستاني وباللطينة كايثش ويعرف بخشب الحية ورأيت هذا النوع قد ازدرعه ابن بصال بجنة السلطان وعرف صورته ويورد أبو الخير خبرا طريفا عن شيخه أبن اللونقة⁵ حول جلب الهليلج الهندي".

فيقول ورآني منه الحكيم أبو الحسن أبو اللونقة ثلاث حبات وذكر أنها حلبت للمأمون بن ذي النون بطليطلة من الهندي (كذا) وهو عزيز الوجود لأنه ينبت بالهند الأعلى وهو أقاصي الهند⁶، "ويكشف لنا أبو الخير عن بعض المجالس والدروس العلمية المتعلقة بأمور النبات، فيقول "تذكرت عند الشيخ أبي الحسن ابن اللونقة - رحمه الله - ذات يوم نبات الفاونيا وما ذكر فيه ورأينا كلام (د)، (ج) وأن صفة ما ذكر الشيخان مطابقا لصفة وزد الحمير فقال الشيخ⁷ "

والمقصود ب (د) ابن وافد الأندلسي وب (ج) ابن الجبلي وهما علماء الفلاحة الأندلسية

ويحدثنا أبو الخير الإشبيلي عن رؤيته للصنف الهندي من نبات الهليلج فيقول "ولم أر من الهندي إلى حبة واجدة على سني كانت عند شيخي الذي قرأت عليه صناعة، أبو الحسن ابن اللونقة - رحمه الله - وصف لي أنه أخذها

¹ - إسكندرية: تعد عاصمة ثانية لمصر كانت عاصمتها قديما وهي عاصمة محافظة إسكندرية <https://or.m.mthipi>، die،

² - خرسان: هي منطقة تاريخية لها حدود واسعة تشمل أقاليم خرسان شمال غرب أفغانستان، خرسان: مقدمات كتب تراثية، ج.1، محمد مهدي.

³ - ابن العوام، المصدر السابق، ص 112.

⁴ - ابن العوام الأشبيلي، نفس المصدر، ص 114.

⁵ - ابن اللونقة: هو علي بن عبد الرحمن بن يوسف الأنصاري، من ولد سعد بن عبادة أبو الحسن الطليطلي، كان فقيه بصير بطب توفي بقرطبة: المراكشي، ج.5، ذيل والتكملة، ص ص 250-251.

⁶ - نفس المصدر، ص 114.

⁷ - المراكشي، مصدر السابق، ص 115.

من جملة كانت عند الحكيم ابن وافدا- رحمه الله- وكان يفخر بها لغرابتها قلنا إن هذه الأخبار الطريقة تدل بوضوح الآتي¹:

أولاً: إن الفلاحة قد أصبحت علما وصناعة في أندلس لها شيوخها وعلماؤها الذين نؤخذ عنهم

ثانياً: إن بعض علماء هذه المدرسة الذين قصد والمشرق لأداء فريضة الحج ولكنهم وجد وافي هذه الرحلة الدينية المباركة فرصة متاحة التعرف على جهود المشاركة في علم الفلاحة وجلب ما لديهم من نباتات لا يوجد بالأرض الأندلس.

ثالثاً: إن بعض من ملوك الطوائف قد شجعوا البحث الفلاحي وأعدوا الحدائق التجريبية لكبار علماء الفلاحة مع توفير الرعاية والتشجيع التامين لهم².

رابعاً: إن أعلام مدرسة الفلاحة الأندلسية، قد راعوا نجباء تلاميذهم الذين اهتموا بعلم الفلاحة وأطلعوهم على خبراتهم ومعارفهم ومصادرهم مما جعل هذا العلم راسخا في الأندلس قلة جبل عن جبل وبناء على ما تقدم، فإن ابن العوام قد أفاد من هذه البيئة العلمية الأندلسية الزهرة في الفلاحة³.

ولا نستعد أن يكون ابن العوام قد بقي ابن بصال وأبا الخير إشبيلي لأنه يصف كل واحد منهما "بالشيخ" وقد يقول الشيخان "كما مر بنا وبليلينا على ذلك أبو الخير الإشبيلي يذكر شيخه ابن اللونقة بلفظة الشيخ أو الشيخين ويترحم عليهم وكذلك فإن ابن العوام يذكر ابن الحجاج الإشبيلي وأبو الخير الإشبيلي بلفظة الشيخ ويترحم عليهما"⁴.

وعلاوة على ذلك فإنه قد يفهم من كلام أبي الخير الإشبيلي أنه عندما ألف كتاب عمد الطبيب كان مسنا حيث يقول "على سني" إي إنه كان قدر عمر طويلا فلعل ابن العوام قد عاصر وأخذ عنه علم الفلاحة، وقد أفاد ابن العوام في كتاب أبي الخير في الفلاحة الذي هو في حكم المفقود لأن في الجانب النظري والعلمي أي من نقلت أبي الخير عن تقدمه من علماء الفلاحة وأفاد أيضا من تجاربه الفلاحية ورمز الكتاب أبي الخير في الفلاحة بحرف "ح"⁵.

1- ابن العوام الإشبيلي، مصدر السابق، ص 115.

2- ابن العوام الإشبيلي، نفس مصدر، ص 116.

3- أبو الخير الأشبيلي، المصدر السابق، ص 923.

4- نفس المصدر، ص 813.

5- أبو الخير الأشبيلي، المصدر السابق، ج 1، ص 116.

نجد من بين المؤلفات الذي انفرد في كتب المفردات التي أتوا بعدهم كالغفقي وابن بيطر:

1/ أبو زياد يزيد أبو عبد الله الكلابي 215 هـ / 830 م.

2/ الفراع أبو زكريا يحيى بن زياد بن عبد الله الديلمي 207 هـ / 822 م.

3/ الأخفش سعيد ابن مسعد المجاشي 215 هـ / 830 م.

4/ الأصمعي أبو سعيد عبد الملك 216 هـ / 831 م.

5/ أبو حنيفة أحمد، الداود ابن الدينوري 282 هـ / 895 م.¹

➤ المطلب الثاني: منهج أبو الخير الإشبيلي:

إن منهج أبو الخير الإشبيلي يعتمد على ترتيب مواد الكتاب وطريقته في تفسير النباتات وبيان أهميته فرتب كتابه بترتيب السائد في بلاد المغرب الإسلامي من "أ حتى ي" فهو يعتمد على ترتيب المواد إلا أوائل الحروف فقط يذكر عدة نقاط يذكر عدة ألفاظ لغوية في نباتات لم لها صلة لكل من العشب والشجر والبقل يحقق اسم النبات سواء عربي كان أو أجنبيا.²

ثم يبين ماهية وبذكر كل مواصفة النبات ويعد في الكثير من أحيان أجناسه وإضافة متقاربة وكثير ما يذكر أسماء النباتات بمختلف اللغات ومنها اليونانية واللاتينية والفارسية وغيرها.³

فيقتصر المؤلف على ذكر الاسم في مدخل تم يملك على مادة أخرى يذكر فيها ما يطبق هذا الاسم وكثير ما يقع في التكرار حيث إنه يذكر المادة في مدخل ثم يعيد ذكره في مدخل أخرى ويستعمل المؤلف حرص منه على اختصار علامات يرمز به إلى ما تكرر ذكره من أعلام ولغات وغيره.⁴

يسمي أبو الخير الإشبيلي الأعشاب بمختلف اللغات نجد مثل علامة "فس" دلالة في اصطلاح المؤلف على أن هذا الاسم فارسي بينما يكون اللفظ سيربانيا أو يونانيا.

كان ملما بلغات التي استعملها باستثناء اللغة الأسبانية والتي كان يعرفه وكان في إمكانه التأكد من صحة ما يريده به من أسماء لكونه أندلسيا.¹

¹ - ابن العوام الإشبيلي، نفس المصدر، ص 31.

² - نفس المصدر، ص ص 28-29.

³ - نفس المصدر، ص 29.

⁴ - أبو الخير الإشبيلي، المصدر السابق، ص ص 29-30.

المطلب الثالث: مساهمات أبو الخير الإشبيلي:

أدرك الأندلسيين من بينهم أبو الخير الإشبيلي أن نجاح زراعتهم وتحقيق فائض الإنتاج لديهم هو مصدر بقائهم لذلك سعوا إلى الاكتفاء الذاتي بالفلاحة، فعمل على هذا الأخير على استصلاح الأراضي حتى تحولت إلى جنات وأرقت الضلال وروضات ومنتزهات تضرب ل بها الأمثال في جبال فكانت التجربة الفلاحية لغاية تعليل الظواهر الزراعية ورصد نتائجها على كل ما لديه من استنبط من يونان ونبط وعرب وأندلسيين هذا المنهج الذي كان راسخا في الفكر الفلاحي الأندلسي².

يتحدث أبو الخير عن ذرق الحمام وأضر ذرق الحمام بنبات ذرق الطير ماء ودجاج و الإوز ويقول ابن بصال في ذلك "وطبيعة ذرق الحمام، الحرارة المفرطة والرطوبة الشديدة" فيتغير ذرق الحمام ينمي النبات وينشأ سريع بغد جموده وإذا أوقفه البرد و الجمد ينهض بعد ثباته فيعالج به محلول بماء العذب يسقي به وهو يوفق جميع الشجر والخضر وله خاصية عجيبة في الحناء والشجر والزيتون ولا يكثر منه للحرارة³.

ففي تحذره عن التربة صفراء يقول أبو الخير ولا يصلح منها إلا ما فيه رطوبة وكدون ولا يصلح فيها من أشجار إلا ماله منها أصل قوي مثل الخروب، اللوز، الزعرور، البلوط، الفسطل، الجوز، النخل والفرصاد، وما شبه ذلك فيها إلا بعمارة الكثيرة و التزييل⁴.

ويقول ابن بصال: "طبعها قريبا من طبع الأرض البيضاء في البرودة واليبوسة إلا أنه دونه في الطيب ودون الأرض السوداء الجبلية أو أقل فائدة⁵.

يقول أبو الخير الإشبيلي في ذكره لتربة الحرشاء: "طبعه البرودة واليبوسة وهيا نوعان أحدهم تراب مختلط برمل غليظ وآخر تراب بحصى أو حجارة صغار محببة وتكون جبلية سهلة فما كان منع في الجبل وتحت ظاهرة حجارة كثيرة متصلة تمنع العمل فلا خير فيها وما كان في السهل و حصاؤه صغار بحيث يأخذه العمل وفي قوله التربة الحرشاء كذلك إن يجوز فيها من خضر كل من القرع والباذنجان والسوسن كذلك التين البري والأحمر يوجد فيها"⁶.

¹ - نفس المصدر، ص 30.

² - ابن العوام الإشبيلي، المصدر السابق، ص 393.

³ - أبو الخير الإشبيلي، المصدر السابق، ج 2، ص 515.

⁴ - أبو الخير الإشبيلي، نفس المصدر، ص 516.

⁵ - ابن بصال، المصدر السابق، ص 51.

⁶ - ابن العوام الإشبيلي، المصدر السابق، ص 436.

وفي حديثه عن التربة الحريرية والرمل نجد أن لرمل ثلاثة أنواع حسب أبو الخير إشبيلي هناك رقيقا جدا وليين وغلظ ويقول: "إن الغليظ غير ملتئم لا خير فيه ولا ينبت شيء رقيق يعرف بمختلط بالتربة الحريرية" فإذا تعتبر الهواء يؤثر في الرمل أكثر بقوله كذلك يتعجل سقوطا أوق أشجارها وثماره".

فيرى أن الزبل يصلح لزراع والشجر بقوله: "زبل الإنسان إذا أعنق في الكنف وفنيت رطوبته يصلح لزراع والشجر".¹

تبين أن أبو الخير الإشبيلي يجمع بين إطلاع مسائل اللغة ومعرفة الواسعة بشؤون الفلاحة والغراسة مع المزاولة الفعلية لهم بالإضافة إلى المعارف الطبية والصيدلية تمرسه بمعاينة الأعشاب في منابته وتفريق بين مختلف الأجناس مع كثرة التجوال في بلاد الأندلس والمغرب بغرض البحث عن الأعشاب ومشاهداتها والتأكد من ماهيتها.²

ونجد أن أبو الخير الإشبيلي كان يهتم أساسا بأغراض الزراعة والغراسة كمعرفة الأرض الصالحة لذلك ومياه السقي والأسمدة وانتقاء البذور وطرحها.³

ذكر نباتات في كتابه عمد الطبيب منها القلقاس وفسقنق الأرض والإجاص والقراسيا والعناب و السبستان واللقاح السوسن والأقحوان والشقائق والمقلي المكبي والقرمز.⁴

يقول أبو الخير عن شجرة سبستان ونبات هذه الشجرة وهي بالجملة شبيهه بشجرة القرسيا ويقول عن القرمز "حب يتكون في عام كثير الرطوبيا و الاندء و الضبابات على الشجر البلوط الحلو والمر وهو أخص به فيعقد على خشبه حب أبيض اللون مثل حب الكرشه فإذا انتهى ونضج وكان في قدر الحمص وصار لونه أحمر قانيا براق فيجمع في شهر مياه ويجفف ويخزن لتضع به النبات ومن خاصيته أنه به النبات إلا ما كان من الحيوان مثل الحريير والصوف وهو لم يجمع خرج منه دود الصغار بمنزلة الدود لذي يتكون على جفاف العنب الذي يأكل الورق ويصنع نفسه نسيج مثل نسيج العنكبوت يموت فيه".⁵

فمن هذا نجد أن هناك تشابها في أسلوب بين أبو الخير إشبيلي وابن العوام وطريقة الوصف وتقارب في المعنى.⁶

¹ - نفس المصدر، ص 437.

² - أبو الخير الأشبيلي، المصدر السابق، ج. 1، ص 20.

³ - نفس المصدر، ص 21.

⁴ - نفس المصدر، ص 22.

⁵ - نفس المصدر، ص 22.

⁶ - نفس المصدر، ص 23.



❖ الفصل الثاني:

النشاط الفلاحي في الأندلس من الجانب التطبيقي (الممارسة)

• المبحث الأول:

الثروة الزراعية والحيوانية في الأندلس

• المبحث الثاني:

الأشجار والثمار

• المبحث الثالث:

التوابل والنباتات الطبية

المبحث الأول: الثروة الزراعية والحيوانية في الأندلس

المطلب الأول: ، البقوليات:

❖ القمح:

يعتبر القمح العنصر الأساسي من العناصر المعيشية التي يتركز عليها السكان وانتشر بيعه في الأسواق الأندلسية وبرغم من أهمية المحصول القمح كسلعة رائجة ومورد تجاري يشتد عليه الطلب، وفي بعض الأحيان كانت توجد قلة في توفير المنتج فكانت تحدث أزمة في هذه المادة الرئيسية في الأندلس، والظاهر أن أزمة هذا المنتج بسبب الظروف المناخية والطبيعية التي كانت أمر بها بلاد الأندلس في تلك الفترة¹، كانت تتوفر كمية القمح في فصل الصيف وقت حصاد الغلة، وبطبيعة الحال الأسواق الأندلسية تعرضت إلى فائض كبير من هذا المنتج فتواجهت عدة مطاحن وأرحاء التي كان يخزن القمح فيها، ويتم استخراج منها الدقيق فزيادة الأنهار والأودية في الأندلس مكنها من إنشاء الطواحن على نهر قرطبة وكذلك الميارون يشترون القمح من المزارعين ويقومون بطحنه وإعادة تسويقه وتوزيعه على الأسواق الأندلسية وخاصة على تجار الخبز فكان سليمان الرعيبي مما يبيعون الحنطة بسوق قرطبة.²

يذكر ابن العوام أن التربة المناسبة لزراعة القمح هي التربة الرمادية التي يضرب لونها إلى البياض قليلا مع غبرة شديدة تكون صالحة ومناسبة لزراعة الحبوب وتتم طريقة تخزين الحبوب بعد إتمام عملية تنقية الحبوب وبقاء في الأندلس ثم يتم نقلها إلى مكان الخزن الذي سمي الأهرام لحماية الحبوب من الضرر والتسوس³، وضبط كل من أبي قاسم الزهراوي ابن الحجاج و أبو الخير الإشبيلي الشروط النباتية للأهرام بقولهم "اجعل لبيوت الأهرام كوي من قبل المشرق والمغرب لتخترقها الرياح ويخرج منها وهجه حرارة البيت، ولا تجعل فيها كوات مما يلي القبلة ولا تجاور بها المطابخ ولا مرابط الدواب لحرها وليكن الطن الذي يطلى بيه جدار الأهرام طيبا ويخلط بها مكان تبني الشعير وماء الزيتون ورماد الورق ورماد منخون ثم يطين بذلك بطين أبيض طاهر لم يقرب طعام السوس ولا الفار"⁴ وكذلك تتم عدة طرق لحفظ القمح من التسوس أو أي آفات وكانوا يحفظون الحنطة من النمل بأن ينشروا حولها ترابا أبيض كما يخلط القمح مع ورق السرووق السلق لغرض حمايته من

1- رابع رمضان، النشاط التجاري في الأندلس خلال ق (4-5هـ-10-11م)، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، قسم العلوم إنسانية والحضارة الإسلامية، تاريخ وعلم الآثار، جامعة وهران، 2008/2007م، ص 68.

2- نفس المرجع، ص 68.

3- ابن العوام الأشبيلي، المصدر السابق، ص 71.

4- ابن العوام الأشبيلي، نفس المصدر، ص 72.

الفصل الثاني: النشاط الفلاحي في الأندلس من الجانب التطبيقي (الممارسة)

التسوس وكانوا الفلاحين يدخرون القمح الصلب ذا اللون الأسمر السليم غير المكسور وإن زراعته غطت مساحات شاسعة، لبلاد الأندلس وخاصة مناطق جنوبية وشرقية¹، وورد عن ابن الخطيب "عن غرناطة أنها بحر من بحور الحنطة" إلى أن هذا الإنتاج لم يستهلك محليا بسبب القحط فهنا قد تحطى الأندلسيين العجز الغذائي فبرعوا في تخزين الحبوب وحمايتها من التلف لم يخترن كالبيدر والبيوت أو الأهرام². وكذلك اشتهر الأندلسيون بتصدير القمح لكونه وجبة رئيسية لغذاء عالم البحر الأبيض المتوسط في العصر الوسيط فإن الأندلس قد أنتجت إنتاجا كافيا من الحبوب حتى غطت احتياجات خاصة باستثناء سنوات عجاف في المقابل اقترح فرنس أن يكون هناك استرداد مستمر للحبوب من شمال إفريقيا إلى الأندلس اعتبارا أن القرن 9 . 4 هـ وكتاب ابن حوقل في أوائل قرن 9 . 14 هـ وكتاب ابن حوقل في أوائل قرن 14 هـ "أن تبرق قرب وهران كانت ميناء تجاريا ينقل الأندلسيين من خلاله الغل" وأكد الإدريسي على هذا الاستيراد المنظم للأندلس³.

الشعير:

يعتبر الشعير من المحاصيل الزراعية التي اهتم بها المزارعون الأندلسيون كانت مدينة جيان معروفة بوفرة الشعير حسب ما ذكرها الإدريسي غلاة الشعير والحبوب لها نحر بلون وهو نحر كبير عليه أرحاء كبيرة وقد ذكر بن العوام في كتابه الفلاحة الأندلسية كيفية زراعة الشعير وإفلاحه من الفلاحة النبطية⁴ قال "ينبغي أن يزرع الشعير في أرض التي بين الرقيق والعميق، والتي يشوب طعمها شيئا من ملححة وقد يوافق الشعير في بعض نواحي بابل الترة والعرة (الأرض) وفي التي بين الترة والرقيق". والشعير أنجب من الحنطة في جميع الأرضين وقد توافقت الحنطة جميع الحبوب المقتاة على الإطلاق مثل الشعير، وإفلاح الشعير يكون كإفلاح الحنطة ينبت وينمو في أرض لا توافقت الحنطة فهو ينبت في الأرض الثرة الرخوة الحامضة ويصبر على العطش⁵، ومن الفلاحة النبطية إذا زرع الشعير في الملوحة سنة بعد سنة لقط ملححتها.... وكذلك ميزته يزرع في مناطق قليلة المطر مناطق جنوبية شرقية كغرناطة ويخزن الشعير في مدينة مرية ستين وسبعين سنة ولا يتسوس⁶.

¹ - تواتي بودالية، البيئة في بلاد الأندلس عصر خلافة ملوك الطوائف، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه خلال العصر الوسيط، كلية علوم إنسانية وحضارة إسلامية، قسم التاريخ وعلم الآثار، جامعة وهران، ط 2013 . 2014، ص 317.

² - نفس المرجع، ص 302.

³ - أوليفيا ريمي كونستيل، التجارة والتجار، تع: فيصل عبد الله، مكتبة العبيكة، الرياض، السعودية، ص 246-248.

⁴ - ابن العوام إشبيلي، المصدر السابق، ج.4، ص 77.

⁵ - نفس المصدر، ص 80.

⁶ - ابن وحشية، المصدر السابق، ص 428-442.

البقوليات:

تعتبر من المنتوجات الأساسية لدى سكان الأندلس ولهذا حرص الفلاحون على زراعة البقول حسب ما ذكره أبو الخير الإشبيلي فإن البقل هو "كل نبات ينبت من بزره، لا من أورمه الباقية تحت الأرض" فعلى سبيل المثال نذكر بعض أنواع البقول التي كانت سائدة آنذاك وهي زراعة العدس فأجوده الأبيض الذي أنقع في الماء لم يسوده ومنه جنسين بري رديء توافقه الأرض الحرشاء السوداء المدمنة ويزرع في أحواض ثرية وإن نزل الغيث عليه في أول نباته أستغنى عن السقي¹، ومن كتاب بن بصال "يزرع في ذلك وقت على القليب فيوجد ويأتي أفضل من المؤخر ويزرع المؤخر في مارس بعد المطر في الأرض معتدلة الثرى" ويذكر كذلك بن وحشية في كتابه الفلاحة النبطية العدس إحدى الحبوب مألوفة القوت فإن الذرة على العدس أحياناً البقر قبل زرع ثم زرعه ثم زرع خرج حبة يطيب لنفس أكله وصنف من الزروع الشتوية².

ونضيف نوع آخر من البقول وهو زراعة اللوبيا فكانت صفة عمل زراعة اللوبيا كما أشار أبو الخير الإشبيلي أنها توجد 12 نوعاً منها وهي المعروفة عندنا وذكر بن بصال أن زراعتها توافق الأرض الحرشاء المدمنة الباردة ووقت زراعتها شهر مارس وأفريل وتزرع في أحواض ولا تزرع لأنها لا تتحمل شيئاً منها ولا تتحمل الكثير من الماء ويزرع في السنة مرتين وهي من النباتات التي لا تقوم على ساق³.

وبصفة عامة قد ظهرت العديد من أنواع البقول التي ذكرها بن بصال وغيره من المؤلفين مثل العدس واللوبيا والكراث والفلفل السودان والقوت والذرة والسرييس وقد يجد الباحث شحاً في وصوله إلى معلومات حول البقول فمن الصعب تحديد أنواع البقول التي كانت تنتج في المغرب الأوسط ومناطق انتشارها ولقد أشار إدريسي خلال وصفه مدينة ندرومة إلى زراعات كثيرة وعمارات متصلة، غير أن مصادر جغرافية تضمنت مصطلحات عامة توحى بوفرة كافة أنواع المنتوجات الزراعية⁴.

المطلب الثاني: الخضروات

تعتبر الخضروات إحدى المنتوجات المعيشية لدى سكان بلاد الأندلس فكانت سلع الخضروات بارزة في الأسواق الداخلية بكثرة لعدم تحمله لمسافات كبيرة لأنه يفسد في مدة زمنية قصيرة، فقد ظهرت هذه المنتوجات في

¹ - ابن العوام إشبيلي، المصدر السابق، ج.4، ص 113.

² - نفس المصدر، ص 125.

³ - ابن بصال، المصدر السابق، ص 112.

⁴ - داودي الأعرج، تطور الفلاحة في المغرب الأوسط، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه، قسم تاريخ، جامعة تلمسان، ط 2016، ص 160، 2017.

الأسواق الأندلسية بأسعار زهيدة، وقد ظهر إنتاج بعض المنتجات وخاصة في فصل الصيف والخريف ومن بين المنتجات نذكر...¹

الجزر واللفت فيقول بن حجاج يزرع الجزر في أب إلى أول أيلول وهو من بقول التي تأتي في البرد والربيع وليس مم يوافقه الحر ويقول بن بصال وغيره توفقه زراعته الأرض الحلوة والرخوة الرملية والسوداء المحلولة لا توافقه الحرشاء والغليظة أما بنسبة للفت فقال بن بصال وغيره عن هذا الأخير مدور تتم زراعته في الأرض السمينة والمدمنة والماء الحلو ومن الزبل قليل ويأكل في الخريف والشتاء وكان إنتاجهم في أسواق غرناطة وإشبيلية وقرطبة.²

وفي تحدثنا عن البذنجال نجد أنه اشتهر في قرطبة في زراعته فكان هناك نوع آمنه مدحرج الشكل صغير الحجم كان يتوفر هذا المحصول بكثرة وبكمية كثيرة في الأسواق خاصة في فصل الصيف والخريف³، نجد هناك منتوجين آخرين ألا وهو البصل والثوم كانت مناطق إنتاجهما مشتركة نجد أن الثوم ينضج في فصل الصيف⁴ وهذا بذكر بن حجاج له "البصل يوجد في الأرض الحمراء" وقال بن بصال ذلك توافقه الأرض السوداء المدمنة والرخوة والأرض الحمراء والبيضاء توافق مياه النهر ومياه الرطبة وصفة قلع البصل يقطع على أوراقه وعروقه وهذه الصفة من عمل يستعملها أهل صقلية⁵، أما بنسبة لزراعة الثوم قال أبو الخير الإشبيلي "منه بري بستاني ومنه أحمر كبير الحب يسمى القشطنبولي".⁶

يقول بن بصال توفقه الأرض السوداء المدمنة واللينة الرطبة المدكة أو الحرشاء المحببة ولا توافقه الأرض الخشنة يذكر بن وحشية في الفلاحة النبطية "يتم تزييل هبزل باليا لا يحتمل الثوم الزبل بوجه واحد ولا يحتمل كثرة الماء" وبالإضافة إلى هذه الخضر نجد الخضروات مثل القرع الذي كان يتواجد في قرطبة ويسوق في إشبيلية في بداية فصل الصيف، وكذلك الخس الذي ذكره بن بصال بقوله "إنه الخس الأندلسي إنه أفضل الخس وأحمده وأتمه خلقا وأحسنه طعما" وكان يشير هذا الأخير في أسواق إشبيلية خاصة⁷.

1- داودي الأعرج، المرجع السابق، ص 72.

2- نفس المرجع، ص 72.

3- نفس المرجع، ص 72.

4- نفس المرجع، ص 72.

5- ابن بصال، المصدر السابق، ص ص 144-145.

6- ابن العوام إشبيلي، المصدر السابق، ص 315.

7- ابن العوام الإشبيلي، المصدر السابق، ص ص 325-342.

وهناك كذلك نجد الكرنب والقرنبيط فأما الكرنب له نوعان منه الصيفي ومنه الشتوي فيذكر بن الزهري "أن بلنسية اشتهرت بزراعته وأن الرأس الواحد من الكرنب توزن خمسة عشر رطلا أما القرنبيط فكان ينقل من إشبيلية إلى باقي الأسواق الأندلسية، وبإضافة إلى هناك الفول الأخضر والخرشف في فترة الخلافة.

فلاحظ أن السوق الأندلسية كانت تشهد تنوعا في الخضروات في فصل الربيع وأواخر فصل الصيف وفائض كبير في إنتاجه¹.

المطلب الثالث: الثروة الحيوانية:

اشتهرت وتعددت الثروة الحيوانية ببلاد المغرب الأوسط فهي من أبرز الوسائل المساعدة في تطور الفلاحة حيث تعد كل من الماشية والدواب أساسها، ففي بلاد الأندلس اعتبرت كغيرها من الحواضر نجد تربية الأغنام في الأرياف الأندلسية، وذلك لتطابقها مع الظروف الطبيعية الملائمة فتوفر هذه الأخيرة على كل من الأصواف والجلود واللحوم والألبان... إلخ، واستغلت الدواب في الترحال والتنقل... إلخ.²

المواشي: تميزت بلاد المغرب المواشي حسب ما أشار إليها لرحالة والجغرافيين الذين زاروا بلاد المغرب، ووصف كلا ما فيها من خيرات، كان سكانها يشتهرون بتجارة الغنم والصوف والماشية في بونة وتربية المواشي وتنوعها من دواب وغنم وبغال، وفي تيهرت يؤكد صاحب كتاب الاستبصار بأن أصل المغرب الأوسط يمتاز بتربية الحيوانات³، بمختلف أنواعها إذ يقول "المغرب الأوسط مدن كثيرة الغنم والماشية" ويقول اليعقوبي "لو مال فيهم من ماشية كثير غازو" وقال كذلك "وأجازهم إلى المتوسط بلاد المغرب وجميعهم يبيحون بلاد المراعي وزرع والمياه للورد الإبل والماشية"⁴.

فقد أعجب أبو حوقل بكثرة الماشية والدواب وغيرها ورخص سعرها أشار يقوت الحموي إلى أن البصره إحدى المدن الكبيرة التي كانت واسعة المراعي وكثرة ألبانها، حيث سميت (بصرة اللبان) يروي أن هناك جبل في بلاد المغرب الأوسط يسمى جبل فازازا يكثر فيه الأغنام والبغال والخيل⁵.

1- ربيع رمضان، المرجع السابق، ص 73.

2- علي داش و بلال القنفي، المرجع السابق، ص 49-50.

3- أبو عبد الله بن العزيز القرطبي، البكري (487هـ-1094م)، المسالك والممالك، ط.1، دار الكتاب الإسلامي، القاهرة ص 234.

4- أحمد بن أبي يعقوب إسحاق بن جعفر بن وهب بن واضح، اليعقوبي، البلدان، د، ط، منشورات محمد علي بيضون، دار كتب العلمية، بيروت، لبنان، ص، 100.

5- علي داش بلال القنفي، المرجع السابق، ص 46.

انتشرت أيضا بعض أنواع الرعي بإبل وذلك لكثرة المراعي فيها مثل قرية أنفال واشتهرت هذه أيضا بتربية النحل ووفرة منتوج العسل حيث يقول ابن حوقل إن سكان تيهرت والبونة عرفوا بكثرة العسل، وبالنسبة لتطوير الداجنة منها الوز والحمام والدجاج وبالنسبة للحيوانات غير المستأنسة كانت موجودة في غابات منها الأسود، أسراب، النعام¹.

انتشرت في مراكش نجد كثرة الثروة السمكية في مدينة فاس، توسعت تربية الأغنام في الأندلس في سهل القنباية الواقعة جنوب قرطبة وفي شنترية، حيث كان يوجد مجموعة من البربر هناك ففة مارست الرعي ونجدها في طليطلة وخاصة في جبل شارات كانوا يقومون ويربون العديد من الأغنام وكانت لديهم فكرة تربية هذا الأخير ونوع تغذيتهم نجد كثرة الماشية في الأندلس منها الأبقار والثيران من خلال عملية الحرث التي تساعد الفلاح في حمل الأثقال توسعت في جزيرة ميروقة²، بوصف ابن حوقل لها بأنها رخيصة الماشية، فانتشرت الأبقار في الواد الكبير وجيان وطليلطة وقادس واهتم حكام في تربية الخيول الأصلية حيث طلب الأمير عبد الرحمان الداخل (138هـ/ 855 م) من النصرى شمال الخيول والبغال وكان استخدامها في حملات عسكرية ويقول ابن العذاري "أن حاكم ابن هشام (108هـ \ 206 م \ 796 م \ 821 م) كان له ألف فرس³.

تعتبر تربية النحل كذلك من بين الحرف التي عرفها الأندلسيين وذلك من أجل إنتاج العسل كان سبب معيق على الفلاح وتطورت هذه الحرفة بسبب طلب عليها، وانتشرت في كل من قرطبة وباجة وجيان وطليلطة، كانت تتميز بالجودة العالية في العسل، وتربى هذا الأخير في خلايا مصنوعة من الأخشاب كالفلين والأرز، كما شهدت تربية الطيور من الإوز والبط والدجاج، لقيت الثروة الحيوانية في المغرب والأندلس اهتمام العديد من المؤلفين وهذا راجع إلى تنوع المنتوجاتزراعية والحيوانية، وهذا ما ساعد على تطورها⁴.

¹ - أبو قاسم محمد النصيبي، ابن حوقل (ت367هـ-977م)، سورة الأرض، منشورات دار مكتبة الحياة، طبعة 1996، ص ص 77-86.

² - حسين علي حسن، الحضارة الإسلامية في المغرب والأندلس، عصر المرابطين والموحدين، ط1، كلية دار العلوم، جامعة القاهرة، ص ص 249-252.

³ - علي داش بلال القنيفي، المرجع السابق، ص 46.

⁴ - أبو حنيفة الدينوري، كتاب النبات، تح: برنارد لقين، ج3، ط2009، معهد ألمانيا للأبحاث الشرقية، مؤسسة الريان، بيروت، لبنان، ص ص 265-285.

المبحث الثاني: الأشجار والثمار

عرفت بلاد الأندلس تنوعاً في طرق الزرع وكيفية تدبيرها نجد منها الأشجار التي تعتبر نقطة أساسية في النشاط الفلاحي فهناك عوامل متحركة في غراسة الأشجار وتختلف باختلاف البلاد، وتغير المناخ وتوجد طرق عديدة منها طريقة النوى فاختيار الفلاحين الأندلسيين أفضل الأشجار ليغرسوا فيها أعصانهم والنواة، وتكون طريقة الغرس على طريقة عدة فروع منها غرس النوامي ويكون أقل جهداً ومالاً للفلاح وفي غرس العيدان والغرس على طريق النوى، وبنسبة لكيفية تنظيم الأشجار تكون وفق قواعد معروفة ومنها نتطرق إلى شجرة الزيتون وطريقة غراسته وأهم فوائده، اهتم مؤلفو كتب الفلاحة بقضية جني المحاصيل الزراعية بعد نضجها نذكر منها...¹

المطلب الأول: الزيتون:

اعتبر الزيتون محصول وفير في الأندلس يقول أحد المؤلفين "إذا طاب وتناهى نضجه وسواده" كان ينتقل هذا الأخير من المناطق صنعه كجبل العروس في قرطبة وجبال بروس بإشبيلية كان لها اهتمام بهذا المحصول فجبل الشرف كان مختلطاً بزيتون نادرة.²

فيكون تناهى نضجه في يناير يمكن إسقاطه بجز أو النفض وبعد هذا الشهر لا يسقط إلى بشدة الضرب بالعصا ويقول ابن ليون في ذلك والنفص بالزيتون في يناير أو نحوه في غير يوم صر وكان الأندلسيون حريصين على لقط الزيتون باليد مقدار ما يعمل لأنه إذا ترك مكس يفسد.³

فالزيتون أشجاره كثيرة ومورقة هذا ما أكده لنا ابن غالب الأندلسي عند وصفه بإشبيلية قال "إن الزيتون بما قد أخذ في الأرض طول وعراض فرسخ في فرسخ" ويؤكد الحموي في قوله إن جبل الشرف هذا يحتوي على أشجار كثيرة منها أشجار الزيتون والفاكهة.⁴

قال ابن حجاج في توقيت غراسة الزيتون "قد تقدم فيها مضي وقت الغراسة على العموم وكذلك أيضاً سلف قد الحفائر لكنني أعيد الذكر على تخصيص النوع وإن كان ما تقدم يغني عن ذلك."

¹ - ياسين خضير، طرق أساليب الزراعة والري في الأندلس من خلال كتاب الفلاحة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في تاريخ إسلامي، ط1، كلية الأدب، جامعة بغداد، 2007، ص 116.

² - أبو عبد الله محمد بن مالك المري الغرناطي، الطغري، (501هـ-1108م)، زهرة البستان ونزهة الأذهان، تح: محمد مولوا المستهداني، ط2، مركز نور الشام، دمشق، سوريا، 2001، ص 205.

³ - الطغري، نفس المصدر، ص 205.

⁴ - تريكي فتيحة، قراءة تاريخية في الصناعات النباتية ببلاد الأندلس من خلال عصر الوسيط، مجلة العصور الجديدة، مج:9، عدد3، (نوفمبر 1441 هـ - 2019 م)، كلية العلوم الإنسانية، قسم علم آثار، جامعة وهران، الجزائر، 2019، ص 94.

الفصل الثاني: النشاط الفلاحي في الأندلس من الجانب التطبيقي (الممارسة)

ويذكر يونيوس "ينبغي أن تغرس غروس الزيتون في إحدى وقتي الخريف وإما الربيع ووقت الخريف هو أجود من غيره للغروس".¹

ويتحدث يونيوس أن الأرض التي تصلح لزيتون هي الأرض الرقيقة لذلك أصبح الزيتون يخصب في بلاد الأندلس، الأرض هناك رقيقة فإذا غرس به الزيتون يخصب أكثر من خصبه في غيره ويذكر أيضا يونيوس أن الأرض البيضاء هي الأخرى تصلح لغرس شجرة الزيتون لا سيما إن كانت لينة أو رطبة ف زيتون الذي يكون في الأرض يحمل ثمر كبير وكثيرة الزيت.²

وبالرجوع إلى الأرض السوداء ولا سيما التي فيها حجارة صغيرة أو شيء من الصخور وما داره إلى البياض ويتحدث عن الأرض الرملية يقول إن لم تكن مالحة تصلح لغرس الزيتون أم الأرض العميقة ينبغي أنا تجنب شجرة الزيتون لأنه نشقف عند فرط الحر والتربة شجر الرمان ويصير به عظيم.³

يقول قاسطوس أجود مواضع غرس الزيتون أرض الصماء الجرداء ولا ينبغي شجرة الزيت أن يغرس في الأرض السباخة ولا الأرض الحمراء إن العمق التي تبرد في البرد ويستند الحر فيها ولا في الأرض المشققة ويغرس كذلك في الأرض الرقيقة تحدث ابن حجاج "قد أوردت ما لقيت ولثلاثة مشاهير من أصحاب الفلاحة في الأرض المختارة لغرس الزيتون وغيره مختلفة".⁴

وفي مجال الزيتون احتلت إشبيلية المركز الأول في تسويق هذا الأخير فكان هناك باب في إشبيلية يعرف ب باب الزيت يتم تسويق الزيت إلى مختلف الأسواق فلجأ أهل إشبيلية إلى تخزين الزيتون تحت الأرض وهذا للحصول على أجود الزيتون كانت هناك معاصرا للزيت بمدينة طبرنيس ولوش وجيان التي عرفت بغدير الزيت لكثرة زبائنه وزيوتهما كذلك بغرناطة وقلمرية.⁵

¹ - تريكي فتيحة، المرجع السابق، ص 94.

² - نفس المرجع، ص 94.

³ - نفس المرجع، ص 94.

⁴ - ابن العوام الإشبيلي، المصدر السابق، ج.2، ص ص 24-101.

⁵ - رابع رمضان، المرجع السابق، ص 79.

الفصل الثاني: النشاط الفلاحي في الأندلس من الجانب التطبيقي (الممارسة)

وزيت إشبيلية من أجود الزيوت وأطيبها حيث كان يصدر إلى بلاد الروم وإفريقيا ومصر واليمن وغيرها قال ابن حجاج "يريد بذلك خصب الزيت لكثرة تنعم الأغصان"¹

قال الطمثري "يصب على قدر ما يغرس مقدار أوقيتين من الزيت الجيد المخلوط بمثله من الماء العذب فإن هذا التدبير يحميها ويدفع عنها الآفات ويرش عليها بعد دخولها في الحمل من الشيء من الزيت مخلوط من الماء بأخذه للإنسان فيه ويرش عليها كما تدور الشجرة فإن ذلك ينميها ويعجل شأنه ويزيد حمله ويحسن فروعه ويجود حمله فيما بعد، ويقل زيتته ويقل طعمه في مدة يسيرة ولا ينحب في الأرض الرخوة والرملية والحيرة والمحجرة كما ينحب في غيرها"².

➤ المطلب الثاني: الكروم:

عرفت بلاد الأندلس العديد من بساتين الكروم، كانت وفرة هذه المادة في الأسواق الأندلسية، تميزت مدينة ألس بإنتاج الزبيب وتصدره إلى باقي البلدان الأندلسية، فكان العنب ينضج في شهر أغسطس تنافس التجار في تسويقه بأسواق أندلسية فلم يقتصر التجفيف والتزييب الفواكه على العنب فقط بل شمل كل من إشبيلية وبلش وقورية ومالقة وحورزية بتسويقها.³

فغرس بسائر البلاد شرقا وغربا وفي فصل الربيع⁴ ويغرس في إناء من فخار مثقوب بأسفل يجعل فيه من التراب وجه الأرض الصالح لها مخلوط بزبل طيب بالي ويسقى بالماء على حصير وشبهه لئلا ينقل الماء حب ولا يترك في الأواني لأكثر من عام، وينقل ويدرك ما يتخذ من الحب إلى أربعة أعوام ومن النوى بعد ستة أعوام⁵.

يقال "إن العنب إذا أردت أن يطول حبة يفصل من قضيب الأقالام أنابيب بطول الخنصر أو أقل لا تزيد فيدخل كل حبة في أنبوبة منها ويربط في معلاق الأنبوب لئلا يخرج منها فإذا نضج العنب انطبع حبه على صورة الأنبوب وقدره وان عمل من نحاس فحسن" وإن جعل فيها أثقاب جاءت حبات فيها تجبب ظاهر بقدر تلك أثقاب، وإن جعل العنقود وهو صغير في قالب خشن شكله صنوبري أو في زير مثقوب ونحو ذلك فإنه ينضغط

¹ - مريم بوخاوش، آثار سقوط الأندلس، على بلاد المغرب الأوسط (ق 6 . 10 هـ - 12 . 16 م)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التاريخ الإسلامي الوسيط، المدرسة العليا للأساتذة بوزريعة، قسم التاريخ، ط. 2014-2015، الجزائر، ص 196.

² - ابن العوام إشبيلي، المصدر السابق، ص 90.

³ - رابع رمضان، المرجع السابق، ص 75.

⁴ - عبد الغاني النابلسي، علم الملاحه في علم الفلاحة، منشورات دار أفق الجديدة، بيروت، لبنان، ص 23.

⁵ - عبد الغاني النابلسي، نفس المصدر، ص 26.

ذلك العنقود إذا طاب وبصير كأنه حبة واحدة فيكسر ذلك الظرف ويخرج منه عنقود وقد شكل بذلك الشكل
1.

ف نجد إختلاف في ألوان من العنب الأبيض والعنب الأسود والعنب الأحمر والطويل والمدور يجعل منه طعم مختلف فيقال "إن أردت أن يكون العنب طيب الطعم فادهن القضيبي حيث تغرسه بزيت أو انقع طرفه في الزيت فإنه يطيب طعمه" ويقال كذلك "إذا أردت حلاوته فخذ من دبس النحل شيئاً وذوبه بماء عذب وصب في أصله دائماً وقت القطاف بنحو خمسين يوماً فإن العنب تزداد حلاوته على نوعه حلاوة جيدة.²

حفظ الكروم:

هناك عدة طرق اتبعت لحفظ العنب منها أن الكروم يقطع وفيه صلابة في يوم صاف ويغمس بالماء والملح وينتضد عنقود على التين ترمس أو بإقلاء أو الشعير في مكان بارد لا تشرق فيه الشمس ولا يستوقد فيه نارا فيبقى الكروم صالحاً لمدة طويلة.

يذكر ابن حجاج "متى احترقت ورق التين وحطبه ونثرت رماده على العنب بقي أيضاً."

ومن طرق الحفظ المشهورة ببلاد الأندلس هي لوي عنقوده عندما ينضج يقول ابن ليون "وعلق العنب بعد التنقية والحفظ في بيت قريب التغطية، وبعد أسبوع تغلق عليه لا تصل شمس ولا ربح إليه"³، كما أن العنب يستخرج منه كل من العصير والخل.

خصص ابن حجاج كتاب المقنع في الفلاحة أشار فيه إلى تنوع تقنيات حفظ العنب وتخزينه⁴.

تحصين الكروم:

عمد أرباب الموالع لتحصين البساتين وقد ذكر ابن حجاج ذلك في كتابه تحصين الكروم والبساتين وشرح من خلاله طريقة الحفر بقوله "حفر حول الكرم أو البستان ما دار به عرض ذراع، وأضرب فيه أوتاداً صلاباً بين كل وتدين عشرة أذرع."⁵

1- عبد الغاني النابلسي، نفس المصدر، ص 118.

2- نفس المصدر، ص 120/121.

3- ياسين خيضر، المرجع السابق، ص 170.

4- تواتي بودالية، المرجع السابق، ص 314.

5- نفس المرجع، ص 289.

تجفيف الكروم:

يسمى بزبيب، اشتهر في سلجماسة التي عرفت بالعنب كان هناك نوعان النوع يجفف في الظل ونوع يجفف في الشمس ذكر الإدريسي أن سلسلة جبال الأطلسي نوعا من العنب قال "العنب المستطيل العسلي الذي لا يوجد في أكثره النوى، ومنه يتخذ الزبيب الذي عليه ينتقل الملوك المغرب لرقه فشرته وعضوية طعمه واعتدال غذائه" فعرفت منطقة نفيس قرب اغمات بالمغرب الأقصى بأنواع كثيرة من الزبيب.¹

في المغرب لم تذكر كيفية تجفيف الزبيب لكن كتب الفلاحة تحدثت عن بعضها منها ما يتم في كرمة بحيث لا تقطع العناقيد ويختار أجودها بعد نضجها، ومن طرق التجفيف العنب بعد جنيته تحت أشعة الشمس يجب أن تعكس العناقيد قبل تجفيفها في الشمس في الرماد المغلي في الماء وأخبرنا الفلاحون الذين مارسوا العملية أن لها فائدة تبعد الحشرات كالدبابير والذباب...²

صناعة الخمور بالأندلس:

كان استهلاك الخمور وإقبال عليها كبير في بلاد الأندلس ومن أهم المدن التي كثر فيها هذا الأخير مالقة والتي حصنت بطيب الخمر الحلال والحرام ومدينة باغة و بلنسية وإشبيلية وميروقة ولقنت وقورية فانتشر نظرا لوفرة المادة الأولية التي تقوم عليها صناعته أي العنب والتين الذي كان إنتاجهما كبيرا رغم محاولة بني أمية محاربة هذه الآفة إلا أنها كانت منتشرة بكثرة خاصة في مادة التين حيث صعب عليهم القضاء عليه فوصل حتى عهد المستنصر، إلى محاولة استئصال شجرة العنب من جميع أعماله ومع ذلك فإن النبيذ كان يبيع خفية.

ومن بين أنواعه النبيذ، فانتساع استهلاك الخمر بين أهل الثروة نظر الحياة البذخ التي كان يعيشها المجتمع الأندلسي في أيام ملوك الطوائف، بكثرة جميع مظاهر اللهو والمجون.³

➤ المطلب الثالث: محاصيل أخرى:

التين: اشتهرت الأندلس بجودتها في التين وكثرته، كانت الأسواق ممتلئة بهذه السلعة في بداية فصل الخريف وأهم مدن إنتاجها هي مدينة مالقة حتى أن أصبح هناك تين يدعى بتين المالقي، وكان يضرب به المثل فيحسنه فيقول

¹ - عبد الله محمد بن عبد الله، الإدريسي شريف، نزهة المشتاق في اختراق أفاق، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، ط1422-2002، ص 251.

² - محمد بن مكرم إفريقي المصري ابن المنظور، لسان العرب المحيط، د.ت، د.ط، دار الصادر، بيروت، لبنان، ص 444.

³ - رابع رمضان، المرجع السابق، ص 75-77.

المقري "إن مالقة قد اختصت في سائر بلاد الأندلس بتين البري، فكانت الطريق ما بين السهيل إلى بلش مسيرة ثلاثة أيام كله مغروس بشجر التين¹.

كان للتين أنواع تختلف عن بعضها البعض فمنها التين الأحمر والأصفر والأسود والأخضر ولكل واحد يختلف عن غيره ويزرع هذا الأخير في كل من فصلي الخريف والربيع ولديه فوائد طبية كبيرة منها الكبد².

يذكر ابن أبي جواد "إذا تساقط شجر التين وغيره فاحفر حول أصل الشجرة حفيرة كبيرة، مقدار ثلاثة أذرع في السعة وذرعين في العمق، حتى تنكشف عروقها ولا يقطع من عروقها شيء ثم ملأ تلك الحفرة تراباً أبيض ندياً بارداً حلو من وجه الأرض³.

وقيل إن طوقت شجرة التين وغيرها من الأشجار في أسفلها بطوق من رصاص وغطي من تراب نفعها بذلك من أن يسقط ثمرها، وقيل "إن شجرة تضرب بالكرم في بلاد حارة وأما في البلاد الباردة مثل بلاد الروم اليونانيون وشبه ذلك من البلدان التي تقع فيها الثلوج، فإن قرب التين منه نافعاً له⁴.

كانت التجارة الداخلية مزدهرة بهذه المادة حيث يقول القلقشندي "كان التين ينقل من مالقة إلى جميع غرب الأندلس، كما كانت تتوفر بكثرة في أسواق مدينة بلش التي كانت تضاهيها وتنافسها في هذه المادة، فعرفت مدينة إشبيلية بإنتاج التين وكانت تسوقها إلى باقي الأسواق الأندلسية فكان هناك نوع من التين يسمى الشقري إشبيلي، يقول الزهراوي: "إن بلنسية نوعاً من التين ليس له نظير في بلاد الأندلس، سعره كان منخفض وعرفت عدة مدن إنتاجه كطريانة وقورية وتدمير وقمارش وسرقسطة ولورقة وغرناطة فاشتهرت في العديد من الأسواق الأندلسية"⁵.

كان التين من بين إحدى صادرات القليلة في غرناطة برغم من أن كل من إشبيلية وقرطبة وكتلونيا وملوركا بدأت بتصدير الفواكه في القرن 13 كان التجار المسيحيون قد صدروا التين إيبيري إلى ق 11 يقول "المسلمين والمسيحيين قد صدروا التين من ملقا بتلك الكميات الكبيرة بحيث لم يكن باستطاعتهم المتابعة⁶.

¹ - رابع رمضان، المرجع السابق، ص 74.

² - نجاد عباس زليل، إنجازات العلمية للأطباء في أندلس أثارها على تطور الحضاري في أوروبا والقرون الوسطى، دار الكتاب العلمية، 1991، بيروت، لبنان، ص 360.

³ - ابن العوام إشبيلي، المصدر السابق، ج 1، ص 163.

⁴ - نفس المصدر، ص 326.

⁵ - رابع رمضان، المرجع السابق، ص 75.

⁶ - أوليفيا ريمي كونستيل، المرجع السابق، ص 326.

الفصل الثاني: النشاط الفلاحي في الأندلس من الجانب التطبيقي (الممارسة)

يذكر الإدريسي "أن مدينة شلب بها تين طيب العلك لذيذا شهيا" وكان التين بمالقة أحسن لونا وأكبر جرما وأنعم شحما وأحلا طعما، يحمل إلى سائر الأقاليم حتى الهند والصين وهي مسافة سنة لحسنه وحلاوته، اشتهرت به مرسية وقورية.¹

وفي الحديث عن طريقة تحفيفه ذكر البكري (ق5هـ-11م) أن مدينة مذكود ببلد قمونية في إفريقية فقال "إن حولها ثمارا كثيرة من جميع الأصناف" وأكثرها شجرة التين وهو يفوق التين إفريقي طيبا ومنها يحمل التين زيبا إلى القيروان فيكون أغلى من سائر التين ثمنا وأكثر طلبا.²

نجد أن البكري استعمل لفظ الزبيب الذي يطلق على العنب لأنه يطلق على التين المجفف أيضا ويذكر البكري: "أنجبل قرب مدينة قدرومة له بساتين وشجر كثير يحمل من الزبيب تبته إلى مايليه من النواحي، كما ذكر حصنا بمطماطة في المغرب أقصى يسمى حصن مغيلة.³

ذكر الإدريسي (548هـ-1154م) مدينة مرسى دجاج التي كان تينها يحمل إلى أقطار وأقصى البلاد فيقول "يعمل بها من التين شرائح على مثال الطوب وبذلك تسمى" ويعني حديثه هذا أن التين كان يجفف وينقل بطريقتين، أولى على شكل شرائح والثانية على شكل طوب.⁴

يقول الحميري: "نقل إلى مصر وسورية والعراق وربما بعيد إلى الهند لأنه كان أطيب وألذ تين".⁵

القطن:

يعتبر القطن من المحاصيل الزراعية ومن بين المواد التي اهتم بها الأندلسيين، انتشر في وادي أش وكذلك في إشبيلية التي يصفها ابن العذاري "ومن فضائل تربة إشبيلية التي انفردت بها وخاصتها التي لا تشارك فيها ما ينبته أرضها من القطن الذي يحسن ويؤكد في بقعتها" كان يحمل إلى جميع البلدان الأندلس والمغرب.⁶

¹ - تواتي بودالي، المرجع السابق، ص 312.

² - موسى هواري، تقنيات زراعية ببلاد المغرب من الفتح الإسلامي إلى دولة الموحدين، مذكرة لنيل شهادة دكتوراه، قسم التاريخ، جامعة الجزائر، ط 2015-2016، ص 232.

³ - موسى هواري، المرجع السابق، ص 232.

⁴ - أوليفيا ريمي كونستيل، المرجع السابق، ص 325.

⁵ - نفس المرجع، ص 325.

⁶ - ابن بصال، المصدر السابق، ص 113.

فعند حلول شهر سبتمبر يشرع الفلاحون بجمع القطن وذلك بعد نضجه بجمع بالغداة قبل ارتفاع درجات الحرارة لأنه إذا جمع في الحر يكسر جوزه ويختلط بلقطن ويصعب التخلص منه، يخرج القطن بلطف ويقومون بنشره لأشعة الشمس لكي يجفف فإن لم تفعل هذه الطريقة يفسد القطن فذكر ابن بصال من خلال ل، كتابه الفلاحة إن لا بد من زراعة القطن أن تكون هناك خطوات يجب إتباعها للحصول عليه¹، ومنها أن تدبر الأرض تديبرا وتدمن بزبل الرقيق البالي أو بزبل الضأن ثم يقوم الفلاح بلحرت في شهر يناير لم يترك قليلا ثم تثني ثم تثلت يفعل بها هكذا حتى ينتهي إلى عشرة سكك وأكثر مدينة اشتهرت بهذه الطريقة هم أهلوا صقلية، فإذا انتهى العمل على هذه الطريقة يقيم أحواض على الأرض وإلا دخل عليها الماء وترت وطيبت ثم تزرع، فينبغي أن تدبر الزريعة قبل زراعتها، وذلك أن تدخل الزريعة الذي ينفض الحلاج ويرش بالماء ويرمي عليها الزبل وتحك باليد حتى يزول منها الصوف لأنها إذا تركت تعلقت ببعضها البعض، فيجب أن تجفف في الزراعة حتى يكون من الحب والآخر شبرا كاملا وتترك دون سقي وبعدها يدخل عليها ويتم تحريكها ثم يسقى² بالماء ويكون سقيها كل خمسة عشر يوم، فمن المستحب أن يغرس في الأرض الحرشاء إلى المحسومة لأنه يسرع بنفعه ولا يتأخر عن وقته، فنجد أهل صقلية يفضلون الأرض الكريمة في غراسة القطن وهذا ما يفعله أهل السواحل الأندلس، وبنسبة لأهل الشام حسب قول ابن بصال: "فإن لأرض تدبر قبل بعام بأنواع الزبل النقي من الحجارة³، فإذا كان بعد تمام العام هيئت الأرض وترت بالسقي وأقيمت أحواضا ثم الحفر يكون لطيفا نحو نصف أصبع ثم يجعل في كل حفرة من الزريعة حبتين ويكون بين الحفرة ولأخرى شبرا ونصف ثم يرد التراب على الزريعة، وتترك بلى سقي حتى ينبت ويصير في قد الأصبع فإذا صارت كذلك دخل إليها ونقشت نقشا جيدا ثم تترك كذلك حتى وقت حاجتها إلى الماء ثم تسقى وتترك أيضا حتى يعطش ويكون بين ساقية وأخرى خمسة عشرة يوما ثم يقطع عنه الماء وبعد يأتي وقت ابتدائه بالترويس ويخلق القطن في رؤوسه ويبدأ بجمعه⁴.

¹ - ابن بصال، نفس المصدر، ص 113.

² - نفس المصدر، ص 113.

³ - نفس المصدر، ص 114.

⁴ - نفس المصدر، ص 114.

المبحث الثالث: التوابل والنباتات الطبية

➤ المطلب الأول: التوابل:

اشتهرت بلاد الأندلس بزراعة بذور المتخذة لإصلاح الأطعمة كالتوابل وما شبهها نذكر منها الكمون والكروية والكزبرة وغيرها من التوابل.

زراعة الكمون:

هناك نوعين أسود وأصفر وهذا حسب ما قاله أبو الخير الإشبيلي "منها الكمون الأسود اللون والفارسي هو الأصفر والنبطي هو المجود في أكثر الموضوع ومن بري وبستاني ويزرع بستاني سقيا وبعلا" لا يزرع هذا الأخير في الأراضي الغليظة توافقه الأرض الحرشاء والرملية ولا يحتاج إلى السقي¹، وتحث أرضه في أول نوفمبر ويعاد إليه الحث في أول يناير يذكر ابن بصال "توافقه الأرض الرملية والأرض الحمراء المكندة والليننة الباردة ولا يزرع في الأرض الغليظة من أجل أن يتنعم فيها ويحترق وكذلك يزرع في الأرض التربة نعما تقبل بالماء ولا يحتاج إلى السقي ولا يسقى بالماء أكثر من مرتين أو ثلاث مرات ويقول أبو الخير الإشبيلي "وقت زراعته شهر يناير ويخر عن ذلك إلى فبراير على السقي ويزرع في البلاد الدافئة في مارس ويتقدم بعمارة الأرض التي يزرع فيها في نوفمبر أو جمبر مرة وثانية وتعمل فيها الأحواض على القدر المذكور فيها و يزرع كل حوض منها على نحو قفتين من الزبل البالي الرقيق ويزرع فيها الكمون، وهي تربة مائلة إلى الجفوف القليل في الهواء الطيب وسكون الريح يزرع الكمون كما يزرع القمح والشعير²، قال ابن العوام الإشبيلي "زراعة الكمون في الشرف على السقي فجاءت محيئا صالح إلا ما أصابه الضلا منه فإنه يفسد" ويقول ابن بصال "ويكر بزراعة الكمون في البصل وأكثر ما يوجد في البلاد والمعتدلة من الهواء المائلة إلى حرارة قليلة"³.

الكرويا:

زراعته تعتبر كزراعة الكمون تقريبا في طريقة الحث والوقت فهي كذلك تحث في شهر نوفمبر ويعاد لها الحث في شهر يناير يذكر أبو الخير الإشبيلي "إنها نوعان بستاني وبري وكلهما لهما زهر أبيض، تزرع الكروية كزراعة الشعير تحرك الأرض فيها جيدا ليختلط بزبل ثم يسقى بالماء فينظر إلى أرضه متى جفت وسقيت يفعل به

¹ - ابن عوام، المصدر السابق، ج 5، ص ص 5-6.

² - ابن بصال، المصدر السابق، ص 122.

³ - نفس المصدر، ص 9.

هذا لكي ينبت ويعتدل نباته قال " ابن بصال "توافقه الأرض المدمنة والأرض الرطبة والمودكة وكثيرة الزبل"¹ ويكون تحريكه مرتين أو ثلاثة فإذا علمت أنه محتاج إلى الماء يسقى ثم يترك إلا أن يبدئ فيه النوار فإذا بدء فيه النوار خففت عنه السقي يسقى مرة واحدة في الجمعة حتى نصف ماي فإذا أعقب الحب فيه جمع ولا يترك حتى يطيب².

قال ابن بصال: "وانتهاء مدته إلى شهر يونيو وهي ورقة مباركة جيدة ويقول ابن العوام الإشبيلي " تزرع الكروية بإشبيلية وأكثر ذلك في حبات تبس منها فيجمع حبة حتى تصفر حبه ولا تترك حتى تبيس فإذا تركت تساقطت ورتب غراستها كغراسة البصل في الخطوط"³.

الكزبر:

يزرع شهر يناير فإن فاته فشهري أبريل فإن فاته فشهري مارس، توافقه الأرض المدمنة السوداء فلا يكثر عليه الزبل فلا يأخذ منه غير الزريعة يقول ابن الحاجج: " أفضل أوقات زراعة الكزبر في البساتين شباط وآذار ونيسان وأيار وأوقات لا يوجد كجود في هذه الأوقات " أول ما يزرع منه الأكل بأن تقوم أحواضه على نحو ما تقدم ويكثر فيها الزبل من أجل دخول الشتاء عليه ويحرك مع الأرض، يسقى مرة واحدة أو مرتين أو ثلاث إلى ينبت فإذا اعتدل قطع عنه الماء قال ابن بصال "الذي يزرع منه للأكل فهو البكير يزرع في أكتوبر ويوافقه في هذا الفصل الأرض السمينة والمدمنة ونحو بالماء العيون والآبار وشبههما"⁴.

وتزرع لأخذ الزريعة منها في فبراير ومارس قال ابن بصال " وتزرع أيضا في الخريف والشتاء والربيع والصيف ويكثر له الزبل عند شدة البرد ويقلل له منه إذا قل البرد أي ما يزرع في الصيف لا يكثر عليه الزبل ويزداد في زراعته نحو الربع على أن تزرع منه مائة حوض خمس فنايق " وفي الفلاحة النبوية الكزبر داخل في البقول تزرع بزرع بذر الكزبر فتنبت ويطول إنباته وهي مم يزرع في شترين وإلى كانون الأخير وتزرع في حيزران فتنبت وتفلح، وتحتاج إلى تزييل كما تحتاج إليه سائر البقول وتحويله من موضع منبتها⁵.

1- ابن بصال، المصدر السابق، ص 122.

2- ابن بصال، نفس المصدر، ص 122.

3- ابن عوام، المصدر السابق، ج 5، ص 13.

4- نفس المصدر، ص 13.

5- نفس المصدر، ص 27.

إن يعتمد الذي يريد تربية الكزبرة إلى أصل قوي كبير قد اتفق له أن انفرد عن جملة من النباتات فإن مثل هذا يكون قوي غالباً في مكانه غليظ العيدان، يقتلعه كما يقتلع هذه المحولات كلها ويغرس في موضع الغرس ويزيله بأخشاء البقر المعفن مع الخمر الناس وورق القرع والسبستان وأي بقول كان تعفن مع هذه الازبال وتجنف فإذا كمل جفافه فلتتبش هذه الأصول وتطم بزبل مجفف ويلقى في الماء داخل إليه وقت السقي وقد تبقى أصول الكزبر في الأرض إذا ربيت وعضمت السنين وتبذر في كل سنة ويأخذ بذره.¹

القرمز، الزعفران، العصفر.

عرفت الأندلس تنافس في لشرق والغرب في صناعة الأصبغة في البحر الأبيض المتوسط، حيث تنوعت أصبغة نذكر منها القرمز والزعفران والعصفر، فكان القرمز من الصبغة الأولى والأكثر صناعة وتصدير من إسبانيا ويقول ابن العداري: "إن لون القرمز أفضل من نوع الهندي"² وتفسير شجرة القرمز حسب رأي ابن وحشية أنه شجرة غريبة في إقليم بابل إلا أنها تغرس فيه ونبت فيها وهي شجرة ترتفع عن الأرض أوراقه كثيرة متكاثفة على أغصانه تشبه ورق البلوط، إلا توجد به شوكة لطيفة تؤلم من يمسه وهي تكبر وتنمو بهبوب الريح، لا تسليخ أوراقها سنة كاملة إلى تشرين تعتري أوراقه وتذبل.³

موقعه شبه الجزيرة الإيبيرية (*Coccum ilicis*) ويأتي لون القرمزي من الخنفساء وجنوب أوروبا وشمال إفريقيا وبلاد إغريق حيث يقوم بتجفيفه وسحقه ثم خلطه بالماء الاستخلاص لونه من حيث تتغير ألوان من لامع إلى بنفسجي إلى أصفر هذا حسب إنتاج أنواع من الألوان طبقاً للمثبت المستعمل به.⁴

فيقال إن الصبغة لا تنقل تلك الحمرة عن ذلك المصبوغ بفشل ولا بجيلة حتى أنه إذا غسل بماء قلبي لا ينقلع.⁵

يذكر البكري: "أفضل القرمزي هو القرمز الأندلسي يأتي معظمه من مناطق إشبيلية ينبلا وسيدونيا وبلنسيا من جميع أنحاء الأندلس وقد صدر إلى بلاد بعيدة" فتوسعت تجارتها في الغرب المتوسط حيث تقول جيتيزيا في

1- ابن بصال، المصدر السابق، ص 125.

2- أوليفيا ريمي كونستيل، المرجع السابق، ص 259.

3- ابن وحشية، المصدر السابق، ج 1، ص 175.

4- المصدر السابق، ص 259.

5- نفس المصدر، ص 175.

رسالة تطلب فيها شحنة من القرمز من الأندلس إلى تونس، ووردت رسائل أخرى أن القرمز وصل إلى مصر وحتى أوروبا¹.

عرف الزعفران في منطقة طليطلة فكان زعفران يهيم البلاد وهذا راجع إلى جودته العالية، نجد كذلك مدينة سبطه عرفت بإنتاجه فاختص أهلها بمعالجته وإعادة تسويقه نحو البلدان الأندلسية، وكانت كميات كبيرة بما يسمح بتسويق قال القلقشندي: "إن فيها ما يكفي أهل الملة الإسلامية بالأندلس" على كثرة ما يستعملونه وكذلك في مناطق إنتاجه ببياس وباغة وكان ينبت في بلنسيا وكان يحصد في أوائل أكتوبر وأوائل نوفمبر مع نهاية فصل الخريف².

يذكر أن الزعفران كان من صادرات الشهيرة لبلاد الأندلس، حيث كان لا ينتج في شبه الجزيرة الإيبيرية فكانت زراعته واسعة في القرن العاشر ويذكر الرازي "أنتجت ما يكفي لتموين الأندلس كله، ونقله التجار إلى مناطق أخرى من العالم" كان الزعفران الطليطلي موجودا في جميع البلاد وصدر إلى الخارج، كما ذكر ذلك الياقوت وشقندي: "صدر من خلال البر والبحر"³.

يذكر ابن بصال في كتابه الفلاحة فيقول: "إن وجه العمل فيه أن تقام الأرض أحواض على ما تقدم ويخض في تلك الأحواض خطوط يكون فيعمق الخط منها ثلاثة شبرا ونحوه ثم يأخذ بصل الزعفران ويجعل منها في عرض الحوض ثلاثة عشر بصلة على الصف وترتب في أحواض صفوف بين الصف والآخر حدود شبر ثم يرد التراب عليها وقت الغرس يكون في ماي وينبت في أول أكتوبر ولا ينبغي أن يكثر عليه الماء ولا ينبغي إلى في البلاد الباردة فتعتبر من النبات الصحراوي فمن أراد أن يرده بستاني⁴.

وهناك نوع آخر اشتهرت به الأندلس من الصبغة وهو العصفر عرف على نوعين فيها مشوك وغير مشوك وكان هذا الأخير أكثر جودة من الأول في عملية الصبغة يعطي اللون الأصفر، كان يتواجد في إشبيلية وطليطلة حيث كان يتم تسويقه وتوزيعه إلى باقي الأسواق البلدان الأندلس عن طريق وسطاء (التجار) كان يزرع في فبراير، مارس ويتم جنيه في فصل الصيف⁵.

1- رابع رمضان، المرجع السابق، ص 85.

2- نفس المرجع، ص 85.

3- أوليفي ريمي كونستيل، المرجع السابق، ص 261 . 273.

4- ابن بصال، المصدر السابق، ص 116.

5- رابع رمضان، المرجع السابق، ص 85.

يروى ابن بصال أن أرض العصفر تدبر وتحترث في أول يناير ويجرث حتى تطيب أرضه وتجري وتنحل ثم تقام أحواض فإن كانت أرض تربة الزرع فيها تكون زراعة في شهر فبراير ثم تنزرع مئة حوض منها عشرون رطلا وينبغي أن يعهد في الماء ويدخل عليه ما يحتاجه فهو صالحه، وقد يزرع أيضا في البعل لكن تحتاج أرضه من خدمة أكثر من التي على السقي، والعصفر ضربان مشوك وغير مشوك أفضل من المشوك في الجمع والصبغة وغير ذلك توافقها الأرض الطيبة وينعم فيها بصدق إلى أنه يتأخر قليلا أو أكثر ماينجب من البلاد المعتدلة ذات الهواء الرطب وما ذكرناه هو وجه العمل فيه ¹.

المطلب الثاني: النباتات الطبية:

إن للصناعة الصيدلانية أهمية كبيرة في الوسط الأندلسي، وهذا بإثبات العديد من العلماء في الطب فهناك أنواع مختلفة من النباتات والشجر تصنع منه الأدوية وعقاقير صيدلانية، تنفع في الشتاء الكثير من الأمراض نذكر منها..... ².

الأدهان والأقراص و الإكحال واليوسونات والترياقات والجوارشينات والسفوفات والشيربات والشيفات واللعوقات والمبردات والمراهم، تنوعت واختلفت معها العلاجات فمن خلالها كانوا الأطباء يدرسون الحالات ويخصصون لها دواء وبذكرنا الأدهان فهي تستخرج من البذور التي لها أدهان تختلف تأثيراتها حسب النوعية أبرزها دهن الياسمين الذي يستخدم في علاج قروح الأمعاء ودهن النرجس الذي يرطب صدور المرضى، ودهن الخردل يسكن موضع الألم عند لسع الجسم كالعقارب ³.

نجد نوع آخر من الأدوية وهو الأقراص هي عبارة عن أجسام جامدة مستديرة فيها مواد طبية تعطى للمرضى الذين يعانون من أمراض مختلفة نجد الإكحال وهو كل ما يسحق وينحل برسم العين، وقد كان يرعى في الكحل المعرفة التامة بعناصر المكونة له ومدى قوته وتأثيراته على العين كما راع الكحالون جملة أمور قبل إقبالهم على العلاج أبرزها معرفة جنس المريض وعمره وقوة بدنه وتجنب استعمال الأدوية شديدة لذع في علاجه وتجنب لبس الثوب الأبيض عند معاينة المريض قد يتنوع الإكحال بتنوع عناصر الطبية ⁴ إلى أن أفضله ما كان يصنع من صمغ النبات الكثيرة فإنه مسكن لوجع العين وحرقتها، اشتهر أبو بكر لسليمان بن باج برعاية العين كذلك الطبيب

¹ - نفس المصدر، ص 115.

² - نجاد عباس رنيل، المرجع السابق، ص 310.

³ نفس المرجع، ص. 315

⁴ - نفس المرجع، ص 315.

أحمد بن يونس حيراني الذي كان يداوي العين مداواة نفسية في حين اهتم الطبيب¹ أبو قاسم الزهراوي لعلاج العين من سائر الأمراض كما نجد نوع آخر من النباتات الطبية ألا وهو السبونات هي أدوية تتكون من مجموعة من العناصر الطبية كثيرا ما كانت تتسبب بأسمائه الذين توصلوا إلى صناعته من أبرزهم يكسون حميدان وسيون جواد، نجد التريقات،² استعملت كمضادات للسموم من أشهرها الترياق الفاروق ونجد كذلك الجوراشنات تستعمل في أمراض المعدة ولا سيما عصر الهضم وإزالة الأبخرة المتصاعدة لكن كان الأطباء ينهوا المرضى عن تناولها منها ألا يشعر المريض بشدة الجوع ولا يأخذه في أوقات الحر والبرد القارص ولا يتناوله وهو مشغول الذهن كالقراءة ومن أبرز أطبائها يونس حداني، كان الحطم المستنصر يتناولها على يده ونذكر نوع آخر جدير بذكر السفوفات تتكون من عناصر طبية معينة تكون مسحوقة تعطى عن طريق الفم من أشهر سفوفات المنسوبة إلى حميد بن أبانا و جواد النصراني وكذلك الشرابات،³ أساسها السكر والعسل تعطى للطبيب كدواء طبي وهي مؤمنة للعلاج كانت تنتسب إلى أسماء الأطباء الذين يصنعونها من أشهرهم حميد بن أبان بن يونس وطبيب أحمد بن يونس حيراني نذكر الشيفات تستخدم هذه الأخيرة في علاج العين حيث تطلى به، كان طبيب أبو بكر سليمان بن باج من بين أطباء الذين برعوا في استخدامها للعيون، فقد علاج به الخليفة الناصر، ونوع جديد هو اللعوقات هي خليط دوائي يتكون من مساحيق طبية مخلوطة تعالج ألم ذيق التنفس وألم الصدر من أشهر أطباءه جواد النصراني والمبردات نوع آخر يساعد في حفظ حرارة الجسم المريض كاستخدام الثلج أو الماء البارد، كان طبيب سعيد بن عبد ربه من أكثر أطباء معالجة به ونجد المراهم وهي المعروفة بالمركبات الدوائية تتألف من بعض العناصر الدوائي وتكون لينة⁴.

¹ - نفس المرجع، ص 315.

² - ابن زهر، تفضيل العسل على السكر، تح: محمد العربي الخطابي، ضمن كتاب طب وأطباء في أندلس، بيروت، 1988، ج 1، ص 317.

³ - أبو الفضل جمال الدين بن مكرم ابن منظور، (ت 711 هـ - 311)، لسان العرب، ج 9، ط 3، بيروت، 1994، ص 152.

⁴ - ابن منظور، نفس المرجع، ص 153.



● الفصل الثالث:

الفلاحة الأندلسية الوسائل والأخطار.

● المبحث الأول:

طرق الغراسة والسقي

● المبحث الثاني:

الأدوات المستعملة في الزراعة.

● المبحث الثالث:

الأخطار التي تهدد الزراعة

المبحث الأول: طرق الغراسة والسقي

المطلب الأول: كيفية الزراعة:

تعتبر الفلاحة من أبرز معالم التاريخ الاقتصادي حيث تعددت وتنوعت من مزارعة ومساقات والمغارسة فاعتمد عليه المزارع المغربي الاستثمار أرضي الزراعية

المزارعة: هي نظام يقوم على عقد مبرم بين طرفين يشمل كل من الأصحاب الأرض والمزارع وهدفه الاستثمار في أرضية وفق فترة معينة حيث يقدم صاحب الأرض كل ما يحتاجه المزارع من بذور وآلة للحرث وحيوانات ويقوم المزارع بتأدية مهامه آل وهو الحرث والحصاد والدرس¹.

ويكون هذا وفق وثائق موقعة حيث يقول القاضي الباجي² على شروط الشراكة. (وجائز في المزارعة أن يكون البذر بينهم على قدر الجزء الذي يشتركان عليه ويتكافآن فيما بعد على قدر ذلك الجزء³).

ويذكر البرزالي⁴ يجب على المزارع وصاحب الأرض أن يذكر أسماء شركائكم ومساحات الأرض وحدودها ومدة العقد ويتم نسخ العقد مرتين يتم تقسيم المحصول حسب ما اتفق عليه

في العقد فإذا كانت مستأجرة يأخذ صاحب الأرض ثلاثة أرباع والربع الآخر للمزارع إذا كانت مناصفة يكون بين النصفين وإذا كانت قائمة على خمس حصل على خمس المحصول أم الأرباع الباقية لصاحب الأرض¹.

¹قادري بوتشيش، إضاءة حول التراث الغرب الإسلامي والتاريخ الاقتصادي واجتماعي، ط 1، دار الطليعة، بيروت، لبنان، 2022، ص 72.

²القاضي الباجي: أبو الوليد سليمان بن خلف بن سعد بن أبو التجيبي (403. 474 هـ- 1013 . 1082 م) فقيه مالكي ومحدث وقاضي وشاعر أندلسي له العديد من التصانيف وعدة كتب في مختلف الشرعية توفي 474 هـ: كتاب سير أعلام نبلاء، ط، حديث، ذهبي شمس الدين، ج 14، ص 55.

³- علي داش و بلال القنفي، المرجع السابق، ص 19.

⁴البرزالي: أبو عبد الله محمد بن عبد الله بن إسحاق البرزالي (414. 413 . 434 هـ- 1023 . 1042 م) هو ثاني حاكم طائفة قرمونة في أندلس خلال عصر ملوك الطوائف حكم مدينة قرمونة تحالف مع أبي قاسم بن عياد أمير إشبيلي إلا أنهما تخصما توفي 434 هـ- 1042 م وورثه عنه ابنه إسحاق: كتاب أعلام خير الدين زركلي، ج 5، ص 122.

المغارسة: تعتبر المغارسة من بين العوامل التي تستعمل في الزراعة وتدخل ضمن استغلال الأرض تبين العلاقة بين أصحاب الأرض والمزارعين ²يقول عبد الله بن أحمد "المغارسة تجوز فيها ذكره وهي أشجار أو ما يطول بقاؤه ومكثت في الأرض سنين، ولا يجوز فيما ليس كذلك مما يزرع كل سنة" ³. ويعرفها البرزالي على أنها نوع من المعاملة، وهي أن يدفع صاحب أرض أرضه إلى شخص آخر ليغرسها وفق عقد ميرم، كما يذكر نوع من المغروسات المتفق عليها وتحديد نوع الأشجار وذكرها في العقد ⁴.

يستأجر مالك الأرض عامل يتقن الغرس في فترة محددة تكون متفق عليها فيقول العامل بتأدية مهامه من غرس الأشجار وسقيها واعتناء بها إلى غاية ظهور الثمار، وتكون هذه وفق شروط منها أن يكون العامل شريكا للمصاحب الأرض في الأصول الثابتة كالنخل والتين والرمان والزيتون والكروم ⁵. فبعض أحيان تتلف الأراضي على يد مفسدين أو حيوانات وهذا بأمر من حكام كعقوبة على صاحب الأرض وهذا وفق ما نصه الفقهاء فموضوع عقود تجنب النزاعات بين المزارع وصاحب الأرض، ذكر الواحد المراكشي بعض الوثائق المتعلقة بعقود المغارسة وذكر الفقيه للمخي 478 هـ / 1086 م، نازلة تتعلق بتقسيم الثمار على رؤوس النخل وبعد خرصها بالقرعة ⁶.

¹فؤاد طوهرية، مجتمع اقتصادي في تلمسان خلال عهد الزياني (8. 9 هـ - 13 . 15 م)، مجلة الدراسات التاريخية عدد 16، 2014، ص 77.

²عبد الله بن أحمد، مخطوط التعريج والتبريج في ذكر أحكام المغارسة والتصبير والتوليج، مؤسسة الملك عبد العزيز، دار البيضاء، المغرب رقم 417، ص 03.

³عبد الله بن أحمد: بن حنبل 213 هـ (290هـ - 828 . 903 م) هو: أبو عبد الرحمن بن أحمد عبد الله بن محمد بن حنبل الشيباني البغدادي حافظ للحديث من أهل بغداد والده هو إمام أحمد بن حنبل توفي 903 هـ. <https://ar.wikipedia.org/> أطلع عليه يوم: 2022-05-29.

⁴البرزلي: هو أبو قاسم بن أحمد بن محمد البلوي القيرواني أحد أئمة المالكية في المغرب سكن تونس وانتهدت إليه الفتوى فيها توفي 844 هـ، مسائل مختصرة من كتاب برزلي، ص 01.

⁵أبو القاسم بن أحمد البلوي التونسي البرزلي (ت 841 هـ 1438 م) جامع مسائل الأحكام لما نزل من القضايا بالفتن والحكام، ج 3، تح: محمد الحبيب الهيلة، دار الغرب الإسلامي، بيروت 2002، ص 427 . 383.

⁶فتوي أبي الحسن اللمخي القيرواني، من نقاش الفتوى فقهاء الغرب الإسلامي، تح: حميد بن محمد لحم، دار المعرفة، الدار البيضاء، المغرب، بدون تاريخ، ص 111.

المساقات: تعتبر المساقات نوع من أنواع الوسائل المستعملة في المزارعة وهي مشتقة في سقي النبات، كان هذا النوع من المساقات ساند بين ملاك الأرضي¹ والعمال قال الجوهرى² 393 هـ / 1002 م. "إن يستعمل الرجل رجلا في النخيل أو الكروم ليقول بإصلاحها على أن يكون له سهم معلوم مما تغله"³.

إن زراعة المحاصيل الموسمية والثمار تروى طوال السنة وهناك أنواع أخرى من الغراس لا يجوز سقيها كثيرا حسب ما وردة الكثير من الفقهاء كالسكر والجوز وعقد المساقات يكون تسمية المتسقين والثمار المساقات فيها وموضعه وجنسه وتحديد الفترة وعمل الساقى والري.

ويذكر **المارودي**⁴ أن المساقات كانت تعقد بين الفلاحين والحكام في الأرض التي وقعت في يد مسلمين الفاتحين بعد هجرة أصحابه⁵.

¹ - علي داش وبلال القنفي، المرجع السابق، ص 20 . 21.

² - **الجوهري:** هو إسماعيل بن حامد الجوهري: مشروع المكتبة الشاملة، فهرس المؤلفين.

³ - **الجوهري، الصحاح، ج 6، تح: أحمد عبد الغفور، ط 4، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، ص 2379.** (تاج اللغة والصحاح العربية هو معجم للمفردات العربية ألفه إمام أبو نصر إسماعيل بن حماد الجوهري ويطلق هذا المعجم اختصار اسم الصحاح).

⁴ - **المارودي:** هو أبو الحسن علي بن محمد بن حبيب البصري المارودي (364-450 هـ - 974 . 1058 م) أكبر قضاة أخذ الدولة العباسية صاحب التصنيف الكثيرة النافعة الفقيه الحافظ من أكبر الفقهاء الشافعية توفي 1058 م: زهير سالم إمام أبو الحسن المارودي.

⁵ - **المارودي أبو الحسن علي (450هـ- 1058 م)، الأحكام السلطانية -والولايات الدينية، ت، عصام محمد إبراهيم، ط 1، مكتب إسلامي، بيروت، 1996، ص 218.**

المطلب الثاني: أهم طرق السقي المتبعة:

يعتبر السقي من العناصر الفاعلة لإصلاح الأراضي الجافة وله دور كبير في الاستقرار الزراعي وتنوع المحاصيل¹.

السقي بالمياه التساقط (الأمطار): تعتبر مياه الأمطار من المصادر الأساسية وهو الأساس في تكوين المياه ويعتبر الأفضل من غيره والعامل الرئيسي في غطاء النباتي يقول الله تعالى "وَأَنْزَلَ مِنَ الْمُعْصِرَاتِ مَاءً تَجَاجًا" سورة النبأ، آية 14.

وفي قوله أيضا "وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْكَ تَرَى الْأَرْضَ خَاشِعَةً فَإِذَا أَنْزَلْتَ عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَّتْ" سورة فصلت، الآية 33، تعتبر من أفضل المياه وأحمد وأرطبها وأغناها.

يذكر القومائي في كتب الفلاحة النبطية "الماء المشروب المحمود وهو الذي يقال عليه إنه العذب وهو الذي لا يغلبه طعم يضاف إليه². ويقول ابن بصال " ماء المطر هو أفضل المياه وأحمدها يجود به جميع النبات من الخضر والثمار وغيرها وذلك لعذوبته ورطوبته واعتداله "³. ويتسم سقوط الأمطار في يناير وما يليها من إعصارات ربما تضر أكثر ما تنفع في بعض الأحيان تعاني الأندلس من تذبذب في سقوطها وانعدامها إلى درجة حدوث الجذب إذا قحطت الأندلس سنة 1036 هـ / 753 م. واستمرار القحط لمدة ستة سنوات تنتج حبس الأمطار⁴، يذكر ابن عذاري مراكشي 303 هـ / 915 م كانت مجاعة بالأندلس والتي شبهت بمجاعة سنة السنين⁵. مدينة المرية أكثر زرع بالمطر وعليه يترتب الخصب وعدمه وكما يؤثر في الأشجار والأعشاب⁶. أم في المقابل عند حدوث سقوط أمطار غزيرة جارفة وفيضانات في الأنهار تسبب في تدمير العديد من الأراضي وتجرها⁷.

¹ على أحمد هارون، جغرافية الزراعة، دار الفكر العربي، القاهرة، 2000، ص 90-91

² ابن العوام الإشبيلي، المصدر السابق، ص 519.

³ ابن بصال، مصدر السابق، ص 39

⁴ ابن القطاف أبو الحسن، نظم الجمان، تح: محمد على مكي، مطبعة مهدي، د. ط، ص 198-199

⁵ المراكشي ابن العذاري، البيان المغرب في أخبار الأندلس والمغرب، تح: سكولان وآخرون، ط2، دار الثقافة لبنان، 1980، ص 22

⁶ أبو العباس أحمد القلقشندي، صبح الأعشى في كتاب الإنشاء، مطبعة الأميرية، القاهرة، ط، 1915، ص 23.

⁷ ابن العذاري المراكشي، مصدر السابق، ج 3، ص 236

تعرضت قرطبة¹ سنة 161 هـ / 777 م الأمطار عارمة أدى إلى زلزلتها وهدم بعض أركانه ونجد في سنة 235 هـ / 849 م كانت أمطارا عظيمة بجزيرة الأندلس حمل فيها وادي شنيل² مم ثبت في تدمير 16 من قرى إشبيلية، هناك تأثيرات عديدة للأمطار عند سقوطه في غير موسمها كموسم الحصاد مم يؤدي إلى أضرار في المحاصيل³. ولم يعد سقوطه أثر كبير في الفلاحة، ومن الملاحظة أن بلاد الأندلس عرفت تذبذب في تساقط الأمطار فتارت تكون فيها أمطار غزيرة تدمر المحاصيل والمزروعات وتارت أخرى تعاني البلاد من جفاف حتى يلجأ أهله إلى صلاة الاستسقاء⁴.

السقي بمياه الجريان (الأزهار): يطلق هذا اللفظ في اللغة على المجاري بصفة عامة ويعرف في الاصطلاح بأنه مجرى مائي محدد الجوانب يعتبر التساقط الموارد الأساسي لتغذية الأنهار حيث تؤدي الأمطار والثلوج لعملية جريان على سطح الأرض⁵، يذكر أبو بكر عبد الله بن عبد الحكم "بلد الأندلس أندلسان فالأندلس الشرقي منه ما صبه أوديته إلى البحر الرومي المتوسط، أما الأندلس الغربي ما صبت أوديته إلى البحر الكبير المعروف بالمحيط الأسفل⁶. يعرف ابن المنظور نهرًا أنه مجرى المياه، ويطلق الجغرافيون على النهر تسميت الوادي، فجريانه يسهل إمكانية استغلالها في مجال السقي وهذا ما يجعل المياه تنظم

إن أنهار الأندلس تتشابه مع أنهار بلاد المغرب والتي تصلح سقي جميع النباتات برغم بوقوع جهات الأندلس معظمها في مناطق جافة⁷.

¹ - قرطبة: مدينة في إسبانيا تقع على ضفة نهر وادي الكبير سكانه حوالي 659,328 ن، موقع ويكيبيديا - www.ar-m.wikipedia.org تاريخ الاطلاع، 03-03-2022.

² - واد شنيل: نهر يقع في جنوب شرق إسبانيا في منطقة الأندلس يعرف بنهر سنجل أو نهر غرناطة، موقع ويكيبيديا www.ar-m.wikipedia.org تاريخ الاطلاع، 03-03-2022.

³ - عز الدين ابن الأثير، الكامل في التاريخ، ج 3، دار الكتاب العربي، بيروت، ص 285

⁴ - عبد الغاني النابلسي، المرجع السابق، ص 07

⁵ - موسى هوارى، مرجع سابق، ص 161.

⁶ - المقرئ أحمد بن محمد، نفع الطب في غصن أندلس الرطيب، تح: إحسان عباس، ط1، دار أبحاث، الجزائر، 2008 م، ص 132.

⁷ - ابن منظور، مصدر السابق، ص 302.

يوجد نوعان للأنهار أما تصب في المحيط الأطلسي وأما تصب في البحر الأبيض متوسط فاعتمدت عليه الكثير من المدن الأندلسية مثل سرقسطة التي كان هدفه توسع لتشمل عدة أنهار وروافد¹.

يذكر ابن بصال أما مياه الأنهار فإنها تختلف من طبائعها بالبيوسة والرطوبة الحروشة واللين وهي... صالحة موافق لجميع الخضر والنبات حيث يذكر الزهري "وأن من محاسن بلاد الأندلس أنه ليس منه مدينة والأعلى نهرًا أو بمقربة من أنهار².

تحتوي بلاد الأندلس على أربعين نهرًا أكبره أعظمها ستة أنهار منه نهر واد كبير نهر أنه ونهر تاجة ونهر إبرو ونهر مرسية³.

المياه الجوفية الآبار والعيون: تعتبر المياه الجوفية مياهها تتكون من الأمطار الطبيعية من أفضالها للسقي الماء العذب لأنه يصلح لجميع المزروعات لهذا اعتمد عليه الأندلسيون وكذلك اعتمد الأندلسيون على حفر العديد من الآبار بالمناطق البعيدة عن المجاري والتي يقل به التساقط وكان لأندلسيين معارف واسع في اختيار أماكن توفر المياه وحفر الآبار يستدلون على الماء عن طريق الحشائش والنباتات⁴.

فكان يعول على الآبار في الشرب والزراعة في آبار قرطبة حيث تميزت ببرودة مائها، هناك مدينة أرنيط⁵ (arnedo) بئر عذبه⁶، يذكر ابن خلدون على طريقة حفر الآبار في بلاد الصحراوية بقوله "إن البئر تحفر عميقة بعيدة المهوى واتطوى جوانبها إلى أن يوصل بالحفر إلى حجارة الصلدة فتنتحت بمعاول والفؤوس إلى أن يرق جرمها تم تصعد الفعلة ويقذفون عليه زبرة من حديد تكسر طبقها على الماء⁷" أما عن طريقة حفر الآبار فليست بسيطة لأنها تحتاج دراية تامة بمكان تواجد المياه مع مراعاة طبيعة الأرض بقول البكري "وأخبرني غير واحد أنه

¹ - القيسي بيداء محمود حسن حميد حسين، الزراعة والري في عصر الإمارة والخلافة بالأندلس، مذكرة ماجستير في تاريخ الفنون الإسلامية مخطوطة، جامعة بغداد، العراق، 2005، ص 55.

² - ابن بصال، مصدر السابق، ص 39.

³ - أبو الفداء، تقويم البلدان، تص: رينواه وآخرون، دار السلطانية، باريس، 1840، ص 177.

⁴ - ابن بكر الزهري، كتاب الجغرافيا، تص: محمد الحاج صادق، مكتبة الثقافة الدنية، القاهرة، ص 140.

⁵ - مدينة أرنيط: هي ثالث أكبر المدن منطقة لاريوخا في إسبانيا تقطع بقرب من القاهرة يبلغ سكانها 14.500 ن يقوم اقتصادها على صناعة أحذية: كتاب الروض و معاصر في خبر الأخطار، الحميري، ص 27.

⁶ - تامي آسيا و حابي كنزة، نظام السقي في الأندلس، (ق3-9-13م)، مذكرة لنيل شهادة الماستر، كلية العلوم الإجتماعية و الإنسانية، جامعة الشهيد حمي لخضر، ط 2017-2018 ص 31.

⁷ - ابن خلدون، مصدر السابق، ص 77-78.

رأى بمرسى بادس رجل قصير القامة مصفر اللون يكرمه أهل ذلك الموضع ويقدمونه ويذكرون ماء العيون والآبار
1.

يذكر ابن بصال عن العيون والآبار فهي بطبيعتها أرضية ثقيلة على عكس من ماء المطر وأن هذا الأخير يتقلب
مع الفصول فهو يكون عند شدة البرد ويكون فينبغ النبات الذي يتضرر من شدة البرد ويكون في فصل بارد
فيصلح النبات ببرودته².

هناك كذلك مناطق أخرى اعتمدت على الآبار في سقي المحاصيل مثل جيان³ وتاكدينا⁴ وشذونة⁵ وقبرة⁶
وقرمونة ولبلة⁷.

وتعرف العيون على أنه ينابيع فيذكر ابن المنظور بمقصودة "أن العين هو ينبوع الماء يجري فوق الأرض"، فطريقة
السقي بعيون تكون سهلة وليست عسيرة على الفلاحة مقارنة بمصادر أخرى حيث إن الفلاح يستطيع التحكم
في الماء والينابيع من خلال تجميعه وتحويله إلى الحقول البساتين⁸.

فعرفت مدينة شقورة أن به عين تنفع أهله في سقي الدواب والأشجار وحتى في الشرب وهناك إقليم فنش عين
يسقى به الزراع من ناحية بلاد، نوبة والتي يصب في نهر إبرة⁹ اعتبر العيون مصدرا للمياه في كل من بكونة و

1- أبو عبد الله عزيز القرطبي البكري (487هـ- 1094 م)، المغرب في ذكر إفريقيا والمغرب، وهو الجزء من كتاب المسالك
والممالك، د ط، دار الكتاب الإسلامي، القاهرة ص 102.

2 ابن بصال، المصدر السابق، ص 21.

3- جيان: مدينة من بلد الأرض غرب أندلس بشرق قرطبة: مؤلف مجهول، جغرافيا وتاريخ أندلس، ص 119.

4- تكادنا: مدينة بقرب من إستجاء وهي أولية ولها كور من مدنها رند: الحميري، المصدر السابق، ص 129.

5- شذونة: مدينة أزلية لها مدن وحصون كثيرة قريب من البحر ومن مدنها مدينة تشرين وبها واد ولكة وقرطانة: أماكن الوارد في
أماكن واردة في البداية و النهاية، ابن كثير، 82.

6- قبرة: مدينة أزلية من مدن قبس بقرطبة فهي خصبة كثيرة المياه والعيون: المرجع السابق، ص 117 . 116.

7- ولبلة: هي مدينة غرب قرطبة على ضفة النهر وتجمع منها ثلاث عيون: نفس المرجع، ص 143.

8- ابن المنظور، المرجع السابق، ص 502.

9- محمد عبد المنعم الحميري، صفة جزيرة أندلس، تص: ليفي بروفوتسال، دار الجبل، بيروت، لبنان، ط 1988، ص 349.

الشنيدة و ارشذونة¹ و شنترين، فإن الآبار والعيون اعتبرت مصدرا مهما للمياه في مناطق التي يقل فيها تساقط الأمطار وكانت تتوزع العيون وتختلف حسب غزارتها وعذوبتها.²

المطلب الثالث: طرق وتوزيع المياه:

1. **القنوات:** هي من أبرز الوسائل الري وتعتبر مجرى للمياه تحت الأرض تتكون عن طريق ربط بين سلسلة من الآبار، فاتسمت هذه الأخيرة بالصلابة والمثانة هذا ما بين أهمية نشاط الزراعي الذي وفرته وهي أنبوب أفقي داخل أرض لسحب الماء إلى المدن الأندلسية تعتبر من أهم الوسائل المساعدة في تطوير الحضارة كانت تستخدم قديما في إشبيلية وهي إحدى أبرز تقنيات في تطوير النظام الأندلسي.³

كان نظامها يعتمد على نظام الإقلاع الهندسي يساعد تسريب مياه الجوفية كان الهدف من إنشائها نقل الماء من مصادر مختلفة، استعملها الأندلسيين في توصيل المياه إلى مزارعهم وحدائقهم وبيوتهم فعرفوا بأهمها يونانيين باستنباطهم للمياه.⁴

استخدمت بشكل كبير في المدن لتوصيل المياه بطريقة مختلفة والاستفادة منها ولكي تساعد في التحكم من المياه وتحويلها من أنهار سواقي من أشهر المدن التي استخدمها نجد مدريد التي بناها محمد بن عبد الرحمن (238-273 هـ / 852-886 م) فوق بناء مستودعات من المياه الجوفية.⁵

وعرفت مدينة الزهراء⁶ امتداد ولأنابيب المياه إلى قرطبة وكانت تستخدم لتسهيل تدفق المياه هذا بعدما كانت المجاري غير مستقرة عند هطول الأمطار وعملية الحرث، فاعتمد عليه الحكم عبد الناصر في الجامع وأماكن الوضوء.⁷

¹ أرشذونة: هي إحدى من مقاطعة قانس التي تقع في مناطق أندلس جنوب إسبانيا يبلغ عدد سكانها 10.770 ن،
² - حسين الفرني، مجتمع في أندلس ف عصر بني أمية (422هـ- 1541 م)، ط 1، مجلس الأعلى لدار الثقافة، القاهرة، 2012، ص 47.

³ تامة آسيا، حابي كنزه، مرجع السابق، ص 35.

⁴ توفيق سلطان البيزوكي، حضارة إسلامية في أندلس وأثارها في أوروبا، مج: 5، ع 20، ثقافتنا لدراسات والبحوث، 2010-1431، ص 136.

⁵ -توفيق سلطان البيزوكي، نفس المرجع، ص 136.

⁶ مدينة الزهراء: هي مدينة أندلسية مشهورة تم بنائها بأمر من بخليفة الأموي عبد الرحمان ثلاث تقع في شمال غرب قرطبة: مدينة زهراء بقرطبة، عرين طبيشات، ص3.

⁷ جودة هلال، قرطبة في تاريخ إسلامي، هيئة مصرية للكتاب، القاهرة، ط1986، ص56.

اعتمد ابنه الحكم المستنصر بالله¹ أن يجلب الماء من العيون في جبال قرطبة بواسطة قنوات من الرصاص وأمر ببناء وقنوات عديدة بالري فكل من مدينة أستيحة وغرناطة ومرسية² و بالنسية³ وأرغوان وكان أول من قام بإصلاح القنوات، كما بنيت قناة في مدينة أوبنة في جلب المياه⁴.

السواقي: هي عبارة عن فرع ناقل للمياه لمختلف الطرق والجنان والرياض وتعتبر أساسية للري يعرفها محمد حسين "لما بينى حاجز مضاعف من الجهتين، يسيل فيه الماء أشبه ماتكون بودي اصطناعي".

فإنحدار الساقية يكون بقدر **10 أمتار** وصبها حوالي **22 متر مكعب**⁵ وكانوا يعتمدون في استخدامها على درجة الانحدار، ويقسم مائها عبد مسافات للأراضي الزراعية، وهي عبارة عن نهر صغير يقطع من نهر كبير "يذكر ابن رشد عن الساقية" ساقية "ماء مبنية قديمة يجرى ماؤها لساقي جنات تحتها"⁶.

ففيها معطيات تحثها عن شبكات الري ممتدة من سواقي كبيرة⁷. وكانت سواقي إسبانية نفسها في صنف كسواقي الرومانية⁸، يذكر الونشريسي أن إذ رفع أهل المنطقة لسقي حقولهم وبساتين فيكون بترتيب الأول فالأول ولايسقى أحد غير مالكي أراضي بهذه المياه وإن استغنى عنها أحدهم تركت لم بعده، فلا تباع بل تنفع بها وتورث⁹.

1. **الحكم المستنصر بالله:** تاسع أمير الدولة أمية في أندلس (366.302هـ-976.915م) وثاني خلفاء الأندلس بعد أبيه الناصر لدين الله كان عصره امتداد لفترة الزهور الدولة أمية في أندلس الذي بدأ في عهد أبيه: كتاب دولة إسلام في أندلس، محمد عبد الله عنان، ج1، ص482.

2. غليل توماس، التكنولوجيا الهيدرولية في أندلس، تر: صلاح جزار، منشور ضمن كتاب جماعي، حضارات عربية إسلامية في أندلس، دط، دت، ص1351.

3. **بلنسية:** تقع مدينة بلنسية شرق أندلس قرب ساحل البحر الأبيض المتوسط تحدها طليطلة من الغرب وطرطونة من الشمال وماسية من الجنوب وهي شرقي قرطبة وشرقي تدمير، مقال بلنسية، بستان أندلس المفقود: قصة إسلام، لراغب السرجاني

4. غليل توماس، نفس المرجع، ص1371.

5. أحمد المقرئ، المصدر السابق، ص564.

6. سعيد بن حمادة، الماء وإنسان في أندلس خلال القرن (6.7هـ-14.13م)، ط1، دار الطليعة بيروت، 2007، ص52.

7. أحمد طاهري، الفلاحة والعمران القيروي في أندلس خلال عصرين عباد، دط، مركز إسكندرية للكتابة، سنة 2003، ص188.

8. مالدونادو سيليا بابونا، العمارة أندلسية، عمارة المياه، تح: علي إبراهيم، علي الصوفي، ط1 مكتبة الزهراء الشرق، القاهرة، ص80.

9. أبو العباس بن يحيى الونشريسي، معيار الجامع المغرب عن فتوى أهل إفريقيا وأندلس والمغرب، تر: جماعة من الفقهاء ودكتور محمد حججي، ص20.

فمن أولوياتها استغلال وانتفاع الأقربون بها ولكل شخص منهم نصيب، نجد ساقية قنطرة إشكابة عن نهر تدمير في مرسية وتنتهي نصيب في قرية طوس في قرى أربولة¹.

كانت السواقي طويلة المجري فانقسمت إلى صنفين لسقي أراضيهم إلى أبعدا القرى²

يذكر العذاري على السواقي التي انتشرت في بلاد الأندلس "نهر تدمير النواعير التي تسقى جناحها ابتداء الساقية المستخرجة منه قنطرة أشكابة"، وتبلغ هذه الساقية في أملاك أهل مدينة مرسية إلى حد قرية طوس وهي من قرى أربولة³.

ففي بالنسبة كانت الواقي تأخذ مياهها من نهر توريا للوادي الأبيض⁴، فهناك عدة سواقي ساقية كورت وساقية مسلاتة وساقية فهارة وساقية روبيللا وساقية مونكادة وساقية طرو وساقية مستالة وساقية رأس قانة⁵، توزع هذه السواقي على شبكات كبيرة من القنوات والتي تتفرع إلى جداول⁶.

الجداول:

تكون هذه الأخيرة جراء هطول الأمطار فتتنزل في مغارات وتتجمع فيها، فتتوزع عبر منافذ فتتكون بتلك الطريقة جداول⁷.

ومن أجل إيصالها إلى أماكن عديدة لبدا من رسم وتخطيط علمي لحفر جداول وهذا من أجل تخفيف من مياه الزائدة و الفيضانات ومن بين الجداول في الأندلس نجد جداول مرسية¹. فنهرها يمر من قنطرة إشكابة يقول

1- أربولة: هي قرية من مدينة تدمير: العذاري، المصدر السابق، ص1.

2- أحمد طاهري، نفس المرجع، ص186.

3. تامة آسيا و حاجي كنزة، المرجع السابق ص41.

4- أبو العباس الفرستائي، القسمة وأصول الأرضين كتاب في الفتن والعمارة الإسلامية، تح: بكرياء شعال، ط2، جمعية التراث، القرارة، غرداية، 1997، ص534

5- محمد عبدالله عنان، الآثار الأندلسية الباقية في إسبانيا البرتغال، ط2 دراسة تاريخية أثرية، مطبعة لجنة التأليف والترجمة، القاهرة، 1961، ص214

6- شكيب أرسلان، الحلال السندسية في الأخبار و الآثار الأندلسية، د ط، منشورات مكتبة الحياة، بيروت، د س، ص 213-214.

7- سراج الدين أبي حفص عمر ابن الورددي، ت 861هـ-1457م، خريطة العجائب وفريدة الغرائب، ت ص، ت ع، محمود الفحوري، دار الشرق العربي، بيروت، ط1991، ص154

الحميري في ذلك "قد نقر له الأول في الجبل وهو حجر صلد، وهذا الجدول هو الذي يسقى قبلي مرسية، وحفزوا إزاء هذا الجداول في جبل محاذي جدول ثاني يسقى جوفي مرسية، ولهذين الجدولين منافس في أعلى الجبلين ومن نهر إلى الوادي تنقى الجدولان منه بفتحها انحدار الماء مما اجتمع من الغناء فيهما، ولايسقى نهر مرسية بغير هذين الجدولين إلا ما رفع بالدواليب و السواقي"²

برع الأندلسيين بحفر الجداول بمخططات علمية وذلك لإصالتها إلى المرافق العامة³.

نجد مدينة قبرة اعتمدت على مياه العيون للزراعة، قام لفلاحون بإجراء المياه في جداول وسواقي إلى حقولهم ولاسيما المدن المشهورة بزراعة الزيتون⁴.

نجد مدينة لورقة التي اعتمدت على الجداول في ري أراضيها من نهر مرسية⁵.

مصدر الجداول السواقي هي الأودية والخزانات و الصهاريج المعدة لتجميع المياه وتوزيعها وذلك دون تفريق بين المستفيدين⁶

اعتمد الأندلسيين في ري بساتينهم من خلال الجداول على مياه الأنهار التي تخرج من نهر مرسية ويسقى منها الجدول بأضعاف، فحاجة الفلاحين لسقي ولبعد نهر عن الأرض جعلهم يستعينون ويتفطنون بصناعة الجداول لجلب المياه بسهولة إلى أراضيهم و لمعالجتهم من أضرار الفيضانات وغيرها من الجوائح⁷.

الأدوات المستعملة في الزراعة:

تعددت الأدوات الزراعة في بلاد الأندلس التي تلزمهم في العمل الزراعي فقد ذكرت العديد من الكتب تدل على كيفية استخدام هذه الأدوات فلكل عملية من عملية الفلاحة له أدوات الخاصة .

¹ - مرسية: مدينة بالأندلس من أعمال التدمير: الياقون الحموي، ج6، معجم البلدان، ص107

² - محمد عبد المنعم الحميري، صفة جزيرة الأندلس، تص: لبغي بروفستال، د ط، دار الجيل، بيروت، لبنان، 1988، ص 540-539

³ - تامي آسيا و حاجي كنزة، نفس مرجع سابق، ص42

⁴ - محمد عبد المنعم الحميري، الروض المعطار في أخبار الأقطار، تح: حسين عباس، ط1، مكتبة لبنان، بيروت، 1984، ص453.

⁵ - الحميري، نفس المصدر، ص512

⁶ - سعيد بن حمادة، المرجع السابق، ص57.

⁷ - بودالية تواتية، المرجع السابق، ص210

المحراث: يعد من الأداة الرئيسية التي تستخدم لقلب الأرض و حراثتها وتهيئتها الزراعة وسمي بالآلة والفدان "الثيران" ويكون على شكل سكة مخروطية مصنوعة من الحديد الحاد¹، يقوم بجرها إحدى الدواب أو اثنين وأهم جزء فيه هو السلب وهو العود الذي يكون في طرفي الفدان².

وهناك أنواع من المحارث أسمها ابن العوام المحراث الوسط ولم يعطي تفاصيل عنه، قد استخدم الأندلسيين أربع ثيران لجر المحراث ذو السكك الطويلة لغرض قلب التربة وحرثها سواد جبلية أو حجرية كانت وتمكن أهمية الحيوانات في عملية الحرث فسعوا للمحافظة عليها³.

يقول إحدى الأندلسيين بأنها لا يجب أن تضج بهيمة تصلح للحرث⁴.

فلا يعتبر الدواب الحيوان الوحيد لجر المحراث بل استخدمت حيوانات أخرى مثل الإبل والحصان والبقر⁵، وتشير مصادر أن البقر من بين أكثر حيوانات استخدام يذكر ابن وحشية في كتاب الفلاحة النبوية على أن البقر أكثر استعمال إن يقول " إن هذا الحيوان أكثر الحيوانات معونة للناس على معاشهم وذلك لأنه جمع كثرة القوة وجود الطاعة للإنسان وسهولة الانقياد لذلك عظمة القدماء و إكروموه وفضلوه وشرفوه على جميع الحيوانات البهيمة "

الفأس: يستخدم الفأس لغاية الحفر في الأرض وهو من الأدوات الأساسية لتسوية الأرض وتهيئة الحفر لغرس الأشتال وإزالة الأعشاب الضارة والفأس عرف بأنه يضع في المغرب من حديد وطبيعة الأراضي، تجعل الفلاح يستخدم الفأس في الأراضي الحجرية والجبلية والمستعصية الجافة⁶، كما كان يستخدم البساتين الضيقة الصغيرة⁷.

1- أحمد بن محمد بن الحجاج الأشبيلي، مقنع في الفلاحة، تح: صلاح جرار، جاسر أبو سفيان، تد: دكتور عبد العزيز دوري، مجمع اللغة العربية الأردني، 142-1962م، ص14.

2- ابن السيدة، المصدر السابق، ص153.

3- ياسين خضير الحسن، المرجع السابق، ص178.

4- محمد بن أحمد التجيبي ابن عبدون، ق 6هـ /12م، تح: ليفي بروفيسنال رسالة في القضاء والحسية، منشور ضمن كتاب ثلاث رسائل أندلسية في الأدب الحسية والاحتسبة، مطبعة معهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقي، القاهرة 1955، ص44.

5- علي داش وبلال قنفي، المرجع السابق، ص22-23.

6- ابن وحشية، المصدر السابق، ص ص334-335.

7- غابريال كامبس، في أصول البلاد المغرب مانسيا بداية التاريخ، منشورات مجلس أعلى للغة العربية 2011، ص107.

كما كان يستخدمها سكان صحراء البلاد كانوا يستخدمونه وسيلة بشكل كبير وذلك لندرة الحيوانات الجروحفر البساتين¹.

فالاختيار بين الفأس والمحراث لم تخضع لرغبة الفلاح وحدها بل تفرضه عوامل أخرى كالطبيعة وغيرها². فنذرة حيوانات الجرو صفر بعض الحقول لابد من استعمال الفأس وهناك سبب آخر يدفع إلى الفلاح الحرث بالفأس ألا وهو الفقر لأنه امتلاك المحراث ودواب كان للأصحاب المال وليس على كل الناس³.

أدوات أخرى : نجد كذلك وسائل أخرى اعتمد عليها الأندلسيون في الزراعة ومن بين هذه الأدوات نجد **المرجقل**⁴ :استعمل في الحصاد و قطع أغصان الشجر والحصاد والتركيب والتقليم كما يستخدم في عملية نشر الفروع من الثمار كما يستخدم لقلع الأشواك والقصب و الأعشاب الضارة فكان يصنع من النحاس الذي كان يتوفر بكثرة في بلاد الأندلس، وسمي كذلك بميزان الماء حيث يقول **ابن بصال** "ويستوفى كل موضع منها أي من الأرض من ماء حقه ويكون تعديل الأرض بأن ترزها بميزان الماء" وقال عنه **ابن عوام** المنجل إذا "وقع ما يرتفع وقيل أيضا منجل يقصري وزوج حمام بيتي". نجد مناجل حادة التي تستخدم في عملية نشرالفروع من الثمارو لشق القضيب⁵.

المنجب: هو عبارة عن قطعة حديدية ليس لها أسنان يرفع بها التراب⁶

المنقاش: يستخدم كما يستخدم الفأس أي الحفر في الأرض⁷

القدوم: كان يستخدم للحفر عن أشجار ويزيل التربة من العروق الأشجار ويقوم بنقش الزريعة نقشا خفيفا⁸.

الجاروف :هو من الأدوات المستعملة في تفتيت التربة وتكسير الكتل الترابية فيعتبر آلة يجرها البقر وتستخدم لتعديل الأرض وتسويتها¹.

¹ - نفس المرجع، ص108.

² -ابن عوام، مصدر السابق، ج1، ص61.

³ - غابريال كامبس، المرجع السابق، ص107.

⁴ - المرجقليل: تشبه ميزان الماء أصله مسيحي تستعمل في البناء أخذت من المسيح أسبان: ابن بصال، الفلاحة، ص55.

⁵ - ابن بصال، المصدر السابق، ص55..

⁶ - ابن السيدة، المصدر السابق، ج.10، ص145.

⁷ - ابن حجاج، المصدر السابق، ص09.

⁸ - ابن العوام، المصدر السابق، ص09-07-05.

المشط: يعتبر من الأدوات التي تسوى بها التربة وهو عبارة عن قطعة حديدية فيها أسنان هدفها مساواة الأرض مع غيرها².

المنشار: استعمل لقطع أغصان وفي عملية التطعيم³.

السكين: هي أداة تستعمل للتقليم والتركيب مثل البري غير مؤدي للنبات⁴

المنقار: أداة مصنوعة من الحديد تستخدم لتوسيع مكان وضع الأفلام المبرية وذلك يضرب على الجزء المقطوع⁵.

الأرجاء: توجد ضفاف الأنهار لأنها تعمل بواسطة المياه فهناك أرجاء على نهر غرناطة ونهر قرطبة و أرجاء مالقة، يقول ابن العوام عن الأرجاء "من واظبا الرحا بطحن و أيما كان القمح لعين، الرحا يرجع وأنفض أشداق الرحا⁶.

الإصطرلاب: هو أداة تستخدم بلوح طويل نحو ذراع بحيث في وسطه خط مستقيم يوضح في أرض لقياس اعتدالها⁷، قد استخدم الفلاح الأندلسي أدوات أخرى لمكافحة الآفات الزراعية منها.

حجر المغناطيسي: وهو جاذب يوضع للنمل

غريبال: يصنع من جلد الحيوان يستخدم لزبلة الحبوب تكون ثقوبه صغيرة أو كبيرة

لقد تطورت أساليب و أدوات الزراعة عند الفلاحة الأندلسية وذلك من خلال تجارب وأبحاث ومن خلال الأمم التي كانت قبلهم، فاستخدموا أحدث أساليب الزراعة واستخدموا أسمدة لمكافحة آفات وبعض تقنيات التي تم ذكرها، فبتنوع الكتب الفلاحة الأندلسية كانت الاستفادة⁸.

الأخطار التي تهدد الزراعة:

1- ابن بصال، المصدر السابق، ص55.

2- ابن السيدة، المصدر السابق، ج.10، ص152.

3- ابن العوام، المصدر السابق، ص ص 05-09-07.

4- نفس المصدر، ص ص 407-451.

5- نفس المصدر، ج.1، ص150.

6- نفس المصدر، ج.2، ص47.

7- ابن العوام، المصدر السابق، ج.2، ص635.

8- ابن لوق الرومي قسطوس، الفلاحة اليونانية، تر: حسن ابن هليا الرومي، دار النشر، المطبعة الوهايبية، 1293 مصر، ص24.

لقد شهدت الأندلس عدة أخطار هددت منتوجاتها الزراعية، من جهة كان المناخ الأندلسي يخرج عن حد الاعتدال فبذلك تحدث آفات وجوائح ومن جهة تحدث نزاعات وفتن وهذا ما أثر بالسلب على الفلاحة .

الحرب والفتن:

لقد تأثر الإنتاج الزراعي بمجموعة من العوامل فنجد الزراعة تتأثر أيام الحروب والفتن وتتحسن خلال أيام السلم، فغارات النصارى تميزت بكثرتها وشدتها، وكان بصحب هذه الغارات أعمال نهب والسلب وحرق للمحاصيل الزراعية، فكانت هناك حالات من الخوف ولا أمن يعيشها المجتمع الأندلسي جعلت من الأراضي قاحلة لانبات ولاغرس وحتى شجر فيها¹ يقول ابن رشد "أن بلاد الأندلس تعرضت إلى غارات نصرانية أدت إلى إفساد الثمار، والأكل منها واعتبرها جائحة إذا لم يجد من يرد العدو"².

ومن الغارات تذكر مذكوره ابن القطان عن غارة حدثت عام 526هـ/1131م مست غرب أندلس يقول عنها ضربت خيل النصارى على قرية إشبيلية من جهة حصن القليعة فأوسعها غارة وقتلا ونهب ثم أغارت الخيل النصارى على قرية إشبيلية ثابتة، واقتحمت الشرق والناس على غرة وقلت منهم عالم لا يحصى.

ومن ذكرنا للفتن والحروب بأن لها تأثير كبير على المحصول الزراعي نجد كذلك الجوائح³.

الجوائح: لم تؤثر الفتن وحدها على الإنتاج الزراعي نذكر كذلك الحشرات من بينها الجراد الذي يعتبر من الآفات الضارة التي تتسبب في خسائر كبيرة لأراضي الزراعية وسبب في ذلك يعود إلى السلطة القائمة أن ذاك ولم تكن تتدخل إلا في حال كثر وغالب ماتزامن معه القحط والجفاف⁴، فتحدث الكثير من المؤلفين عن هذه الظاهرة بقولهم الجراد يمحو ما على الأرض من زرع وكالأفيقال مثل حل الجراد الصغير على الكبير أيستعمل العقرب بين الجراد ويلتهم الجراد لحاء الأشجار بحيث تنعدم الفرصة في وجود نباتات وأشجار⁵، فيذكر ديونسيوس التلمحري (845-231) في وصفة للجراد حين قال "هي جرادة مزودة بأرجل وليس لها أجنحة للطيران أو التنقل ولكن

¹ - البرزلي، المصدر السابق، ج.5، ص513.

² - محمد بن أحمد بن رشد أندلسي، البيان والتحصيل في شرح وتوجيه والتعليل، تح: أحمد الجياي، ج3، دار الغرب إسلامي، ص1614.

³ - أبو علي الحسن بن علي ابن القطان، نظم الجمان، تح: محمود مكّي، الرباط منشورات كلية أدب، د.ت، ص197.

⁴ - عبد العزيز حاج كولة، إنتاج الزراعي في بلاد أندلس من خلال النوازل الفقهية عصر ملوك الطوائف (422-539هـ-1031-1144م)، يحي فارس المدية، العدد12، حوليات التاريخ والجغرافيا، ديسمبر 2017، ص137.

⁵ - داودي الأعراج، المرجع السابق، ص193.

ضررها أكثر إيذاء و أفضع وقع من مقارع الغضب، لقد قيل عن الأرق لو سقط على هري قمح سيقضي عليه¹.

وأوضح الجراد سنة 207هـ/822م فقد عمت المجاعات كبيرة بالأندلس و التي كان سببها الجراد في الأرض لحسة لغلات و تردده بالجهات فنالت الناس مجاعة عظيمة وارتفعت أسعار و تعرض فحص وادى الفندون قرب مدينة لورقة إلى آفة الجراد².

ولا نقصد بلجوائح الجراد فقد فهناك عدة جوائح تسببت في إتلاف المزارع منها الأوبئة والأمراض التي تعرضت لها الحيوانات من وباء و طاعون وكذلك نجد القحط والجفاف والفيضانات و الزلازل، الحيوانات مفترسة، الفأران وغيرها ما سبب تراجع في المحاصيل والمنتوجات وخسائر فادحة كان لها انعكاسات كثيرة على الاقتصاد والمجتمع على حد سواء³.

الحلول المقترحة:

تحدث الكثير من المصادر على الحلول و الطرق وأساليب التي اعتمدها الأندلس في التخلص من هذه الآفات نذكر منها.

وقاية محاصيلهم الزراعة من الأمراض ومختلف أنواع الحشرات كما حرصوا على تنقية التربة من الحشائش التي تتأثر بها⁴.

فلجأ إلى ابتكار طرائق متعددة لمكافحتها والقضاء عليها منها المكافحة الحيوية⁵، فذكر الطغزني في معالجة الأمراض و الآفات التي تصيب بعض أشجار التين ومن ذلك "إذا أغرس التين وغرس معه العنصل أبرا التين من الدود و الشجر والسوس"⁶.

ووصف ابن حجاج إن لي حماية الرمان " وان أردت لا ينشق فاغرس معه بصللة عنصل¹.

1- أبو محمود الزناتي، أمثال العوام مصدر للنشاط الزراعي في أندلس، كلية التربية، عين شمس، مصر، ص18.

2- نفس المرجع، ص19.

3- دينسوس تلامحي، تاريخ الأزمان، تر: شادية توفيق حافظ، مراجع ومحمد السباعي، ط.1، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، المركز القومي لترجمة، القاهرة، مصر، 2008، ص79.

4- سعيد شيخلي، المرجع السابق، ص157.

5- مكافحة الحيوية: تعني نشر النباتات المعينة تربيتها وتكثيرها وجمعها ثم استعمال للقضاء على نوع الآفات الزراعي: حسين محمد محمود عبد الحكيم، آفات الزراعية الحشرية والحيوانية، القاهرة، دار المعارف، د.ت، ص89.

6- سعيد شيخلي، المرجع السابق، ص158.

أثار الدينوري إلى خطورة الجراد وشدد على ضرورة منع وقوعه وذكر أن لعبه كسم إذا سقط على شيء من شجر أو الزرع أو ثمار أحرقه فحين يبلغ الجراد طور اليرقة من مراحل نموه يكون أشد تطوره على المحاصيل الزراعية².

عرفت أندلس هجوم للجراد وذلك سنة 381هـ/991م بأعداد كبيرة واستمر ذلك ثلاث سنوات فأمر الحاجب المنصور بن أبي عامر 370-322هـ/980-1001م بصيدهوييعة في أسواق وذلك من أجل أن يؤكل وقت المجاعات³، ونم مكافحة الجراد في شهر مارس، فقد تسبب القحوط الناتج عن آفة الجراد في إسقاط الكراء في سنوات التي يكون فيها هذا الأخير سببا مباشرا في إتلاف المزارع و منتوجاتها سواء بشكل كلي أو جزئي باعتبارها من الجوائح مع الحرص على عدم إلحاق الأضرار بصاحب، الأرض على أن تزرع بطونا فزرع الأول فيأكلها الجراد فلا كراء عليه إلا قدر ما أقام الزرع الأول خاصة⁴.

فتطور الفلاحي الذي كان لدى الفلاحين الأندلسيين جعل لهم الخبرة الواضحة في معالجة محاصيلهم.

فمن الجانب مكافحة بالمواد العضوية نجد الطغزري يقول جميع دود الفاكهة تذهب إذا مسحت عرفها وأصلها بمرارة ثور⁵، يبدو أن المادة التي تحتويها مرارة الثور لها أثر كبير في طرد الديدان ورجعوا كذلك إلى استعمال السماد العضوي في الوقاية يقول ابن الحجاج أن زبل الحمام عند ما ينثر على أصل الشجرة ينفعها ويبعد عنها الدود ولجؤا استعمال الرماد لعلاج أمراض التي تصيب النباتات⁶.

استعملوا التدخين والتبخير بالمواد الكيميائية وهذا للإبعاد كل الآفات الزراعية والقضاء عليها وكذلك بخروا بالثوم وقرن الماغر وقرن الإبل وغيرها يقول ابن العوام إلى تدخين الكروم بإخلاء البقر مع قضبان شجر الأترج وورقها

¹ - ابن حجاج، المصدر السابق، ص 51.

² - الدينوري عبد الله مسلم بن قتيبة، (276هـ-889م)، عيون الأخبار، ضبط وتعليق، الدايني بن منير آل زهوي، المكتبة العصرية، بيروت، لبنان، 2009، ص 11.

³ - أبو محمود الزناتي، المرجع السابق، ص 19.

⁴ - نفس المرجع، ص 2120.

⁵ - سعيد شيخلي، نفس المرجع السابق، ص 158.

⁶ - ابن حجاج، المصدر السابق، ص 69.

لمعالجتها من إصابة بمرض اليرقان¹، واستعملوا الطعم السام لتخلص من الحشرات والفئران وغيرها و لجوء إلى استعمال أسلوب التعفير لحماية البذور و استعملوا الحراثة لتقليل من الأفاق².

¹ - الحفيظ عماد محمد ذياب، مكافحة آفات الزراعة عند العرب، بحث مشوار ضمن الندوة الثانية لتاريخ العلوم عند العرب، مركز إحياء التراث العلمي العربي، جامعة بغداد، 1986، ص419.

² - ابن حجاج، نفس المصدر، ص14.



المخاتمة

من خلال دراستنا لهذا الموضوع توصلنا لمجموعة من النتائج و الاستنتاجات نوردتها كما يلي :

- إن أغلب المؤلفين أندلسيين لهم أثر بارز في المجال الفلاحي، فابن العوام منهم أحد هؤلاء الذي بنى منهجه على أساس علمي تجريبي حيث يتعد عن الحرفات والسحر والطلسمات، ومن بين مساهماته نقل خبرات علمية إلى جبل شرف بإضافة العديد من التجارب التي قام بها في اشبيلية.

- أما بالنسبة لابن بصال فكان منهجه قائم على أساس التقويم الزراعي واستعمال الدوائي لبعض نباتات الطبية، أما أبي الخير الاشبيلي فكان منهجه يعتمد على تفسير النباتات وتبيان وأهميتها، أما عن تجاربه فكانت تعتمد على التجارب السابقة.

- و فيما الحديث عن الثروة الزراعية والحيوانية في الأندلس ذكرنا الحبوب والبقوليات وطريقة غرسها وسقيها ونفس الشيء الخضروات و حتى الثمار، أما الثروة الحيوانية فقد كان الحديث عن الأبقار والأغنام وكيفية استخدامها في السقي والرعي.

- شكلت التوابل والنبات الطبية حيزا مهما في المؤلفات الفلاحية الأندلسية لما لها من أهمية كبرى سواء للاستخدام الطبي أو لتزيين المأكولات، فالنباتات الطبية على غرار الادهان والاقراص والإكحال والمراهم وغيرها كما سبق الذكر، التي استخدمت لعلاج العديد من الأمراض ولعلل فقد نالت القسط الاوفر من الملفات أشهرهم حميد بن أبان بن يونس وأبو بكر سليمان بن باج و أيضا التوابل و نذكر منها الزعفران الذي شكل ثروة حقيقية للفلاح الأندلسي .

-اختلفت طرق الغرسة والسقي فقد ذكرنا البعض منها على سبيل المثال لا الحصر: المغرسة و المزرعة والمساقاة، كما ذكرنا أهم طرق السقي منها مياه والأمطار والابار والأنهار ولكل منها خاصية وطريقة في توزيع المياه، فنجد القنوات والسواقي والجدوال والتي تم أشرنا إليها سابقا.

-لقد أشرنا إلى العديد من الأدوات المستعملة كالمحراث والفأس وأدوات أخرى متنوعة شكلت عماد الفلاحة الأندلسية و قد برع الأندلسيون في إيجاد أفضل الأدوات و تصميمها لتناسب النشاط الفلاحي و إدرار أكبر قدر ممكن من المحصول .

- كما أشرنا إلى العديد من المخاطر التي هددت المحاصيل الفلاحية الأندلسية على غرار الفتن والحروب والجوائح التي كانت اجتاحت الأندلس من حين لآخر .

- إن الفلاحة في الاندلس شكلت عماد الاقتصاد وقد برع الاندلسيون في هذا المجال تأليفا وممارسة، ولحد اليوم لا يزال تأثير الفلاحة الأندلسية في بلدان المغرب التي استوعبت الجموع الأندلسية التي فرت من جحيم محاكم التفتيش الاسبانية، وحتى أن أهم أسباب انهيار الاقتصاد الاسباني في القرن 17 هو هجرة الفلاحين الأندلسيين واليد العاملة الماهرة في هذا المجال.



الملاحق

الملاحق

الملحق رقم (01): توزيع الزيتون في الأندلس حوض البحر الأبيض المتوسط¹



¹ - موقع المعرفة، أشجار الزيتون في الأندلس تم النشر يوم 2015/04/03 الحادية عشر مساء، / merefa.org



¹ - ويكيبيديا، إقليم الحاضرة العربية، تاريخ النشر: 2015 أكتوبر، تاريخ الإطلاع عليه: 062022/01 على الساعة 11:15 صباحا
<https://ar.wikipedia.org>



¹ - عيد الله بداح، ثريد تاريخ الأندلس من البداية إلى النهاية، موقع تويتر، 2021/05/26، على الساعة 23:02 AM أطلع عليه بتاريخ 2022/05/29 على الساعة 23:23 مساء

الملحق رقم (04) أدوات الفلاحة في الأندلس¹



¹ - الدكتور محمد جرعتلي، تنسيق الحدائق وإستصلاح التربة، إستخدام الأدوات الزراعية القديمة في تصنيف وتنفيذ الحدائق، موقع دراسات خضراء، تم النشر بتاريخ 2019/04/12، تم الإطلاع عليه بتاريخ 2022/05/30 على الساعة 11.27 .



المصادر و المراجع

قائمة المصادر والمرجع:

أولاً- القرآن الكريم : برواية حفص

ثانياً- المصادر:

أ - المصادر المخطوطة:

1. (ابن ليون بن إبراهيم ، (ت 750هـ -1350م) إبداء الملاحاة وإنهاء الرجاجة في أصول صناعة الفلاحة، مكتبة الملك فيصل للبحوث، 1225.
2. بن أحمد عبد الله، مخطوط التعريج والتبريج في ذكر أحكام المغارسة والتوليج، مؤسسة الملك عبد العزيز، دار البيضاء، المغرب رقم،417.

ب- المصادر:

1. (ابن الأثير عز الدين ، الكامل في التاريخ ، ج 3، دار الكتاب العربي، بيروت
2. (إبن) السيدة أبو الحسن على إسماعيل الأندلسي،(ت458هـ -1065م)، المخصص، مطبعة بولاق، القاهرة، 1898- 1903
3. (ابن) العذراي المراكشي ، البيان المغرب في أخبار الأندلس والمغرب، تح: سكولان وآخرون، ط2، دار الثقافة لبنان، 1980.
4. (ابن) الكثير عماد الدين ، (ت 771 هـ - 1373 م)، تفسير القرآن العظيم، ج6، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، 1966.
5. (ابن) المنظور بن مكرم جمال الدين أبو الفضل ، (ت 711هـ-311م)، لسان العرب، ج9، ط3، بيروت، 1994.
6. (ابن) الوردي سراج الدين ، ت 861هـ-1457م، خريطة العجائب وفريدة الغرائب، ت ص، ت ع، محمود الفحوري، دار الشرق العربي ، بيروت، 1991.
7. (ابن) بصال، كتاب الفلاحة، تر:خوسي ماريه بيكروسا، ج1، وزارة التربية ثقافة للمنطقة الخليفة بالمغرب، معهد مولاي الحسن تيطوان، برشلونة، 1955.
8. (ابن) حوقل أبو قاسم محمد النصيبي، (ت367هـ-977م)، سورة الأرض، منشورات دار مكتبة الحياة، طبعة 1996.

9. (ابن خلدون عبد الرحمن ، (ت 808 هـ-1405 م) ،العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر، تح: خليل شحادة، ج 10، ط 1، ، دار الفكر، بيروت ، لبنان،1988.
10. (ابن عبدون بن أحمد التجيبي ، ق 6هـ /12م، تح: ليفي بروفيسنال رسالة في القضاء والحسية، منشور ضمن كتاب ثلاث رسائل أندلسية في الأداب الحسية والمحتسبة، مطبعة معهد العلمي الفرنسي للأثار الشرقي، القاهرة 1955.
11. (ابن لوق الرومي قسطوس، الفلاحة اليونانية، تر: حسن ابن هليا الرومي، دار النشر، المطبعة الوهايبية، 1293 مصر.
12. (ابن ليون التجيبي سعد بن أحمد (1282هـ -1349م)، اختصارات في الفلاحة، تح: أحمد طاهري، ط.1، مطبعة النجاح الجديدة، دار البيضاء، المغرب، 2001.
13. (أبن) وحشية أبن قيس الكسداني، الفلاحة النبطية، تق: توفيق فهد، ج1، معهد العلمي، الفرنسي للدراسات الغربية، دمشق ، 1993م.
14. أبو الفداء، تقويم البلدان، تص: رينواه وآخرون، دار السلطانية، باريس، 1840.
15. الإدريسي بن عبد الله ، نزهة المشتاق في اختراق أفاق، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، ط1422-2002.
16. إشبيلي أبو الخير ، عمدة الطبيب في معرفة النبات، تح: محمد العربي الخطابي، ج.1، دار الغرب إسلامي للطباعة.
17. البغدادي إسماعيل باش، هدية العارفين، أسماء المؤلفين وأثار المصنفين، وكالة المعارف، مطبعة البهية إسطنبول،1995.
18. البغدادي باش إسماعيل ، إيضاح المكتوب في الذيل على كشف الظنون، مج 2، إحياء التراث العربي.
19. البكري أبو عبد الله بن العزيز القرطبي، (487هـ-1094م)، المسالك والممالك، ط1، دار الكتاب الإسلامي، القاهرة.
20. بن الحجاج الأشبيلي أحمد بن محمد ، مقنع في الفلاحة، تح: صلاح جرار، جاسر أبو سفيان، تد: دكتور عبد العزيز دوري، مجمع اللغة العربية الأردني، 142-1962م.

21. بن العوام إشبيلي أبو زكريا بن محمد بن أحمد ، الفلاحة الأندلسية، تح: أنور سويلم وآخرون، ج1، ط1، مجمع اللغة العربية الأردني، أردن، 2012.
22. بن داود الدينوري أبو حنيفة أحمد، (ت282هـ - 895م)، كتاب النبات، دار لوين ليدن لنشر، هولندا، 1953.
23. بن رشد أندلسي، البيان والتحصيل في شرح وتوجيه والتعليل، تح: أحمد الجيايبي، ج3، دار الغرب إسلامي.
24. الحميري ابن عبد المنعم، الروض المعطار، صفة الجزيرة الأندلس، تع: ليفي برونفصال، ج1، ط2، معهد الدراسات الإسلامية، باريس، دار الجبل، بيروت، لبنان، 1408هـ - 1989م.
25. الحميري عبد المنعم، الروض المعطار في أخبار الأقطار، تح: حسين عباس، ط.1، مكتبته لبنان، بيروت، 1984.
26. الحميري محمد عبد المنعم ، صفة جزيرة الأندلس، تص: لبغي بروفصال، د ط، دار الجبل، بيروت، لبنان، 1988.
27. الدينوري عبد الله مسلم بن قتيبة، (276هـ - 889م)، عيون الأخبار، ضبط وتعليق، الداني بن منير آل زهوي، المكتبة العصرية، بيروت، لبنان، 2009.
28. صاعد أندلسي ابن أبو القاسم ، (ت 462هـ - 1080م)، طبقات الأمم، تح: حسين مؤنس، دار المعارف، القاهرة، مصر، 1998.
29. طاس كبرى زاده أحمد بن مصطفى ، (ت 968هـ - 1560 م)، مفتاح السعادة ومصباح السيادة، ج2، ط2، حيدار آباد الدكن، مطبعة دائرة المعارف العثمانية، 1977.
30. الطغبري محمد بن مالك ، (501هـ - 1108 م)، زهرة البستان ونزهة الأذهان، تح: محمد مولوا المستهداني، ط2، مركز نور الشام، دمشق، سوريا، 2001.
31. عنان محمد عبد الله ، كتاب الدولة الإسلامية في أندلس، ج2، ط4، مكتبة فانجي، القاهرة، 1411.
32. الفراهيدي الخليل بن أحمد ، (ت 175هـ - 797 م)، العين، تح: مهدي المخزومي، ج3، دار الرشد ، البغداد، 1980.
33. الفراهيدي الخليل بن أحمد ، (ت 175هـ - 797 م)، كتاب العين، تح: عبد الحميد الهنداوي ، مج3، ط1 ، دار الكتب العلمية بيروت، لبنان، 2003.

34. الفرني حسين ، مجتمع في أندلس ف عصر بني أمية (422هـ- 1541 م)، ط1، مجلس الأعلى لدار الثقافة، القاهرة، 2012.
35. الفلقشندي أحمد أبو العباس، صبح الأعشى في كتاب الإنشاء، مطبعة الأميرية، القاهرة، ط، 1915.
36. اللمخي القيرواني أبي الحسن ، من نقاش الفتوى فقهاء الغرب الإسلامي، تح: حميد بن محمد لحر، دار المعرفة، الدار البيضاء، المغرب، بدون تاريخ.
37. المارودي أبو الحسن علي(450هـ-1058م)، الأحكام السلطانية- والولايات الدينية، عصام محمد إبراهيم، ط1، مكتب إسلامي، بيروت، 1996.
38. المقري أحمد بن محمد، نفع الطب في غصن أندلس الرطيب، تح: إحسان عباس، ط1، دار أبحاث، الجزائر، 2008 م.
39. المقري التلمساني، نفع الطيب، صناعة التاريخ المستقبلي، ج3، ط2015، ناشر الياقوت حمراء للبرماجيات، صادر للنشر، بيروت.
40. النابلسي عبد الغاني ، علم الملاحاة في علم الفلاحة، منشورات دار أفاق الجديدة، بيروت، لبنان.
41. الونشريسي بن يحيى ، معيار الجامع المغرب عن فتوى أهل إفريقيا وأندلس والمغرب، تر: جماعة من الفقهاء ودكتور محمد حجي.
42. اليعقوبي احمد بن أبي يعقوب إسحاق بن جعفر بن وهب بن واضح، البلدان، د، ط، منشورات محمد علي بيضون، دار كتب العلمية، بيروت، لبنان.

ثالثا/ المراجع:

الكتب العربية:

1. (ابن) القطان أبو الحسن، نظم الجمان، تح: محمد على مكى، مطبعة مهدي، د. ط.
2. (ابن) القطان ابو علي الحسن بن علي ، نظم الجمان، تح: محمود مكى، الرباط منشورات كلية أدب، دت.
3. (إبن) زهر، تفضيل العسل على السكر، تح: محمد العربي الخطابي، ضمن كتاب طب وأطباء في أندلس، ج1 بيروت، 1988،
4. أرسلان شكيب ، الحلال السندسية في الأخبار و الآثار الأندلسية، د ط، منشورات مكتبة الحياة، بيروت، د س.

5. بن حمادة سعيد ، الماء وإنسان في أندلس خلال القرن (6.7هـ-14.13م)، ط1، دار الطليعة بيروت، 2007.
6. بن حمادة سعيد ، تراث الفلاحي بالمغرب وأندلس خلال عصر الوسيط، منشورات مؤسسة عبد المالك عبد العزيز، كلية أدب الرباط، منشورات عكاظ، ط 2011.
7. بن عبود محمد، جوانب من واقع الاندلسي في القرن الخامس هجري، ت.ق: محمد المنوي، معهد الجامعي للبحث العلمي، مطبعة النور، تيطوان، المغرب، 1408هـ- 1978م.
8. بوتشيش قادري، إضاءة حول التراب الغراب الإسلامي والتاريخ الاقتصادي والاجتماعي، ط1، دار الطليعة، بيروت، لبنان، 2022.
9. تلامحري ديسوس ، تاريخ الأزمان، تر: شادية توفيق حافظ، مراجع ومحمد السباعي، ط.1، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، المركز القومي لترجمة، القاهرة، مصر، 2008.
10. توماس غليل ، التكنولوجيا الهيدرولية في أندلس، تر: صلاح جرار، منشور ضمن كتاب جماعي، حضارات عربية إسلامية في أندلس، دط، دت .
11. التونسي البرزلي بن أحمد البلوي أبو القاسم، (ت 841 هـ 1438 م) جامع مسائل الأحكام لما نزل من القضايا بالمفتنين والحكام، ج 3، تح: محمد الحبيب الهيلة، دار الغرب إسلامي، بيروت 2002.
12. حسن حسين علي ، الحضارة الإسلامية في المغرب والأندلس، عصر المرابطين والموحدين، ط1، كلية دار العلوم، جامعة القاهرة.
13. ذياب محمد الحفيظ عماد ، مكافحة أفات الزراعة عند العرب، بحث مشوار ضمن الندوة الثانية لتاريخ العلوم عند العرب، مركز إحياء التراث العلمي العربي، جامعة بغداد، 1986.
14. الراغب الأصفهاني أبو قاسم حسين بن محمد ، (ت 565 هـ - 1170 م)، مفردات ألفاظ القرآن، تح: صفوان عناد، دار العلم، بيروت، لبنان، 1996 .
15. رنيل نهاد عباس، إنجازات العلمية للأطباء في أندلس وأثرها على تطور الحضاري في أوروبا والقرون الوسطى، دار الكتاب العلمية، بيروت، لبنان، 1991.
16. الزركلي خير الدين، الأعلام، ج8، ط5، دار العلم للملین، 1985.
17. الزناتي أبو محمود ، أمثال العوام مصدر للنشاط الزراعي في أندلس، كلية التربية، عين شمس، مصر.

18. الزهري ابن بكر ، كتاب الجغرافيا، تح: محمد الحاج صادق، مكتبة الثقافة الدنية، القاهرة.
19. سانشير إكسبراثيون غارثيا ، زراعة في أسبانيا المسلمة، ج 2، حضارة العربية في أندلس، التاريخ اقتصادي، مركز الدراسات الوحدة العربية، لبنان، 1999.
20. سيليا بابونا مالدونادو، العمارة أندلسية، عمارة المياه، تح: علي إبراهيم، علي الصوفي، ط 1 مكتبة الزهراء الشرق، القاهرة.
21. طاهري أحمد ، الفلاحة والعمارة القيروي في أندلس خلال عصرين عباد، دط، مركز إسكندرية للكتابة، سنة 2003.
22. علي احمد هارون، جغرافية الزراعة، دار الفكر العربي، القاهرة، 2000.
23. عنان عبد الله، الاثار الاندلسية الباقية في إسبانيا البرتغال، ط2، دراسة تاريخية أثرية، مطبعة لجنة التأليف والترجمة، القاهرة، 1961م.
24. غنيمات عبد القادر، علم الفلاحة في الثقافة العربية الإسلامية، د.ط، دولة كلية الادب، محمد الخامس، الرباط، 1993م.
25. الفرستائي أبو العباس ، القسمة وأصول الأرضين كتاب في الفتن والعمارة الإسلامية، تح: بكيرياء شعال، ط2، جمعية التراث، القرارة، غرداية، 1997.
26. كامبس غابريال ، في أصول البلاد المغرب مانسيا بداية التاريخ، منشورات مجلس أعلى للغة العربية 2011.
27. كونستيل أوليفيا ريمي ، التجارة والتجارة، تح: فيصل عبد الله، مكتبة العبيكة، الرياض، السعودية.
28. هلال جودة ، قرطبة في تاريخ إسلامي، هيئة مصرية للكتاب، القاهرة، ط1986
29. البيوزيكي توفيق سلطان ، حضارة إسلامية في أندلس وأثارها في أوروبا، مج: 5، ع 20، ثقافتنا لدراسات والبحوث، 2010-1431. ،

رابعاً: الرسائل ومذكرات الجامعة :

1. الأعرج داودي ، تطور الفلاحة في المغرب أوسط، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه، قسم تاريخ، جامعة تلمسان، ط2016 2017.

2. بوخاوش مريم ، أثار سقوط الأندلس، على بلاد المغرب الأوسط (ق 6 . 10 هـ - 12 . 16 م)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التاريخ الإسلامي الوسيط، المدرسة العليا للأساتذة بوزريعة، قسم التاريخ، ط. 2014-2015، الجزائر.
3. بودالية تواتي ، البيئة في بلاد الأندلس عصر خلافة ملوك الطوائف، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه خلال العصر الوسيط، كلية علوم إنسانية وحضارة إسلامية، قسم التاريخ وعلم الآثار، جامعة وهران، ط 2013 . 2014.
4. تامي آسيا و حابي كنزة، نظام السقي في الأندلس، (ق 3-9-13م)، مذكرة لنيل شهادة الماستر، كلية العلوم الإجتماعية و الإنسانية، جامعة الشهيد حمى لخضر، ط 2017-2018.
5. حمادي خديجة و دايلي زهرة، تطور حركة التأليف في مجال الفلاحة في بلاد أندلس، مذكرة لنيل شهادة في تاريخ حضارة مغرب الإسلامي، كلية علوم إنسانية و اجتماعية، قسم تاريخ، جامعة تيارت ابن خلدون تيارت، ط 1437هـ-2017م.
6. حميد حسين القيسي ببداء محمود حسن، الزراعة و الري في عصر الإمارة والخلاف بالأندلس، مذكرة ماجستير في تاريخ الفنون الإسلامية مخطوطة، جامعة بغداد، العراق، 2005.
7. خضير ياسين ، طرق أساليب الزراعة والري في الأندلس من خلال كتاب الفلاحة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في تاريخ إسلامي، ط 1، كلية الأدب، جامعة بغداد، 2007.
8. رمضان رابع ، النشاط التجاري في الأندلس خلال ق (4-5هـ-10-11م)، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، قسم العلوم إنسانية والحضارة الإسلامية، تاريخ وعلم الآثار، جامعة وهران، 2008/2007م.
9. هوارى موسى ، تقنيات زراعية ببلاد المغرب من الفتح إسلامي إلى دولة الموحدين، مذكرة لنيل شهادة دكتوراه، قسم التاريخ، جامعة الجزائر، ط 2015 - 2016.

خامسا المجالات والدوريات:

1. بركة محمد ، ابن بصال الطليطلي (ت 499 هـ - 1106 م)، حياته العلمية وآثاره التجريبية، عصور الجديد، ع 14 . 15، أكتوبر 1435 هـ-2014 م.
2. بلمداني نوال ، جهود الأندلس في مجال الفلاحة بين النظري والتطبيقي، العصور الجديدة، ع 23، أوت، 1437 هـ-2016م.

3. تريكي فتيحة، قراءة تاريخية في الصناعات النباتية ببلاد الأندلس من خلال عصر الوسيط، مجلة العصور الجديدة، مج:9، عدد3، (نوفمبر 1441 هـ - 2019 م)، كلية العلوم الإنسانية، قسم علم آثار، جامعة وهران، الجزائر، 2019.
4. رزقي عبد الرحمن و بوداية مباحوث ، العبر والدراسات التاريخية والأثرية في الفلاحة خلال كتاب الفلاحة لابن بصال، ع2، مج:1، سبتمبر 2018 .
5. طوهراية فؤاد ، مجتمع اقتصادي في تلمسان خلال عهد الزياني (8.9 هـ - 13.15 م)، مجلة الدراسات التاريخية عدد 16، 2014.
6. عبد العزيز حاج كولة، إنتاج الزراعي في بلاد أندلس من خلال النوازل الفقهية عصر ملوك الطوائف(422-539هـ-1144م)، يحي فارس المدية، العدد12، حوليات التاريخ والجغرافيا، ديسمبر 2017.

سادسا/ القواميس:

1. (ابن المنظور بن مكرم، لسان العرب المحيط، د.ت، د.ط، دار الصادر، بيروت، لبنان.
2. الجوهري، الصحاح، ج 6، تح: أحمد عبد الغفور، ط 4، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، ص 2379. (تاج اللغة والصحاح العربية هو معجم للمفردات العربية ألفه إمام أبو نصر إسماعيل بن حماد الجوهري ويطلق هذا المعجم اختصار اسم الصحاح).

سابعا/ مواقع الأنترنت :

1. <https://m.marefa.o.r.g>



فهرس المحتويات

الشكر و العرفان

إهداء

إهداء

إهداء

المقدمة.....أ

الفصل الأول: النشاط الفلاحي في الأندلس من الجانب النظري (التأليف)

المبحث الأول: ابن العوام مناهجه مساهمته في الفلاحة: 9.....

المطلب الأول: التعريف بابن العوام الإشبيلي..... 9.....

المطلب الثاني: منهج ابن العوام:..... 15.....

المطلب الثالث: مساهمات ابن العوام الإشبيلي:..... 16.....

المبحث الثاني: ابن بصال: اسمه ونسبه:..... 18.....

المطلب الأول: حياته:..... 18.....

المطلب الثاني: منهجه..... 25.....

المطلب الثالث : تجاربه..... 25.....

المبحث الثالث: أبو الخير إشبيلي:..... 27.....

المطلب الأول : اسمه ونسبه..... 27.....

المطلب الثاني: منهج أبو الخير الإشبيلي:..... 33.....

المطلب الثالث: مساهمات أبو الخير الإشبيلي:..... 34.....

الفصل الثاني: النشاط الفلاحي في الأندلس من الجانب النظري (الممارسة)

المبحث الأول: الثروة الزراعية والحيوانية في الأندلس..... 37.....

المطلب الأول: الحبوب، القمح، الشعير، البقول:..... 37.....

المطلب الثاني: الخضروات..... 39.....

المطلب الثالث: الثروة الحيوانية:..... 41.....

43	المبحث الثاني: الأشجار والثمار.....
43	المطلب الأول: الزيتون:.....
45	المطلب الثاني: الكروم:.....
47	المطلب الثالث: محاصيل أخرى:.....
51	المبحث الثالث: التوابل والنباتات الطبية.....
51	المطلب الأول: التوابل:.....
55	المطلب الثاني: النباتات الطبية:.....

الفصل الثالث: الفلاحة الأندلسية (الوسائل و الأخطار)

58	المبحث الأول: طرق الغراسة والسقي.....
58	المطلب الأول: كيفية الزراعة:.....
61	المطلب الثاني: أهم طرق السقي المتبعة:.....
65	المطلب الثالث: طرق وتوزيع المياه:.....
77	الخاتمة.....
80	الملاحق.....
85	قائمة المصادر والمرجع:.....

ملخص العام

تناونا في دراستنا أهم الشخصيات الأندلسية المهتمة بموضوع الفلاحة من كل جونها على رأسهم المؤلفين و مؤلفاتهم المذكورة في الموضوع ، تطرقنا أيضا إلى أبرز الثروة الزراعية و الحيوانية التي كانت منتشرة في الأندلس ووسائل و الأخطار التي كانت تهددها و اعطت الفلاحة مكانة إقتصادية هامة في تلك الفترة، فتمثلت دراستنا في إعطاء لمحة و إضافة جديدة للبحوث المدروسة، تكلمت عنها بطريقة غير وافية كون الزراعة الأندلسية لا زالت تؤثر في بلدان المغاربية.

كلمات مفتاحية: الفلاحة الأندلسية، مؤلفات الفلاحية، الأدوات الفلاحية

ABSTRACT

In our study, we discussed the most important Andalusian personalities interested in the issue of agriculture from all sides, headed by the authors and their books in the season, the tourism that was widespread in Andalusia and the airport, the dangers that threatened it and gave agriculture an important place in that period, so two studies presented an overview and a new addition to the studied research , I spoke of it insufficiently, the fact that agriculture is not?

Keywords: Andalusian agriculture, agricultural literature, agricultural literature

ABSTRAIT

Dans notre étude, nous avons discuté des personnalités andalouses les plus importantes intéressées par la question de l'agriculture de tous les côtés, dirigées par les auteurs et leurs livres de saison, le tourisme qui prévalait en Andalousie et l'aéroport, les dangers qui le menaçaient et donnaient l'agriculture une place importante à cette époque Deux études ont présenté un panorama et un nouvel ajout aux recherches étudiées, j'en ai insuffisamment parlé, le fait que l'agriculture n'est pas ?

Mots-clés : agriculture andalouse, littérature agricole, agronomie