ASJP
Algerian Scientific Journal Platform

المجلة التاريخية الجزائرية

ISSN: 2572-0023 / EISSN: 2716-9065
https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/664

المجلد:05، العدد:01 (2021)، ص238-255

معالم الحضارة الإسلامية من خلال تطور النشاط الفلاحي ببلاد الأندلس، قراءة في كتاب "مهندسو الفلاحة الأندلسيون وآثارهم" لصاحبه، كاميلو ألفاريث دي موراليس

Milestones of Islamic civilization through the development of agrarian activity in al Andalus, reading in the book of Andalusian agronomists and their legacies by its author, Camilo Álvarez de Morales

عبد الرحمن قدوري*
جامعة الطاهر مولاي سعيدة (الجزائر)
kaddouriabderrahmane2@gmail.com

فؤاد كبداني
جامعة الطاهر مولاي سعيدة (الجزائر)
fouadkebdani35@gmail.com

معلومات المقال

تاريخ الارسال:
2021/05/24
تاريخ القبول:
2021/06/06

الكلمات المفتاحية:
- ✓ النشاط الفلاحي
- ✓ الأندلس
- ✓ كاميلو آلفريث

الملخص:

نحاول في هذه الدراسة، إثبات البصمة الفلاحية للأندلسيين، ومدى تأثيرها في الغرب، وذلك باستغلال الحقائق التاريخية، وخاصة عند الاقتباس من كتابات الغرب؛ ولهذا ارتأينا أن نتعرض لنموذج منها، وهو كتاب مهندسو الفلاحة الأندلسيون وآثارهم للمؤرخ كاميلو آلفاريث دي موراليس. كما نحاول في هذه الدراسة، البحث في المادة التاريخية المتنوعة التي احتواها الكتاب، من أجل الوقوف على أهم الانجازات النظرية والميدانية للمسلمين في عالم النشاط الفلاحي ببلاد الأندلس؛ ومن هنا نحاول الوصول إلى استنتاجات أهم، ستبلور الآفاق العلمية المؤسسة على الموروث التاريخي، وستسمح للباحث بإمكانية إبراز الإرث الفلاحي الأندلسي، والتي لازالت آثاره، وشواهده مستمرة إلى يومنا هذا، من خلال المصطلحات اللغوية العلمية في القاموس الإسباني، أضِف إلى ذلك الأثر على المطبخ ونظام التغذية، دون أن ننسى طرق الري الجديدة.

Article info

Received:
24/05/2021
Accepted:
06/06/2021

Key words:
- ✓ Agricultural activity
- ✓ Andalus
- ✓ Camilo Álvarez

Abstract:

This study attempts to prove the agricultural print of Andalusians, and the extent of its influence in the West, that by exploiting historical facts, especially when quoting of Western writings in the study; In this context we treat by study and analysis the work of Camilo Álvarez de Morales entitled Andalusian agronomists and their legacies. This study attempts to investigate the various historical materials contained in the book, in order to know the most important theoretical and practical achievements of the Andalusian Muslims in the world of agricultural activity in Al-Andalus. From it, we try to draw important conclusions, which will allow the researcher to highlight the Andalusian agrarian heritage, whose effects still remain to this day, in this case we can indicate the scientific linguistic terms of the Spanish dictionary, add to that effect in the kitchen and diet, without forgetting the new irrigation methods.

*المؤلف المرسل

مقدمة

نحاول في هذه الدراسة، البحث في المادة التاريخية المتنوعة، من أجل الوقوف على أهم الانجازات النظرية والميدانية للمسلمين في عالم النشاط الفلاحي ببلاد الأندلس، ويهمنا هنا كباحثين ننتمي إلى هذه الأمة، إثبات إيجابيات الوجود العربي المسلم ببلاد الغرب. إن البحث والتفتيش والتنقيب في خبايا المصادر التاريخية المختلفة، سيجعلنا ندرك كل الإدراك حجم الزخم العلمي، لعلماء مسلمين أجلاء في عالم الفلاحة، أمثال ابن العوام وابن بصال وآخرين، قدموا إضافات قيمة أثروا بها المؤلفات في مجال النشاط الزراعي والفلاحي، مما ساهم في التأسيس لقاعدة فلاحية مزدهرة بالأندلس، لا زالت مستمرة إلى يومنا هذا.

من هنا نحاول الوصول إلى نتائج مهمة واستنتاجات أهم، ستبلور الآفاق العلمية المؤسسة على الموروث التاريخي، وستسمح للباحث بإمكانية إبراز البصمة الفلاحية المسلمة، والتي لازالت آثارها وشواهدها مستمرة إلى يومنا هذا، كما سيمكننا "**لا محالة**" هذا الإدراك من إمكانية مواجهة الكتابات المغلوطة، التي أريد منها تشويه صورة الوجود العربي الإسلامي ببلاد الأندلس.

إن إبراز معالم الحضارة الإسلامية ببلاد الأندلس في عالم الفلاحة، هو من الأولويات البحثية لفك رموز التطور الكبير في هذا المجال بالأندلس، وخوض غمار هذه المعارف سيؤسس لأفكار جديدة، قد نستعين بها في حواراتنا العلمية مع غيرنا، خاصة مع من نختلف معهم في مدى المردودية الإيجابية لمجتمع امتد تأثيره إلى مختلف المناحي الحضارية لحياة الإنسان.

تهدف هذه الدراسة إلى بلورة هذه الأفكار، وذلك بفتح المجال واسعا للأبحاث والدراسات، وإثرائها بقراءات متأنية، ومتفحصة لكتابات غربية، كمحاولة لإنصاف ماضينا التاريخي، ودراسة تلك النصوص التي احتوتها مختلف الكتابات الأجنبية، بترجمتها وتحليلها، حيث ستفتح لنا آفاقاً جديدة في هذا المجال، وتعطينا رغبة علمية مستمرة، لمعرفة ما جاءت به من مادة وجب الوقوف عندها، ومن ثم فمن الضروري الإلمام بمضامين هذه الكتابات، لأنها تساعد في التكوين والفهم اللازمين للباحث، وكمثال على ذلك الطفرة العظيمة في طرق استغلال المياه في الزراعة ببلاد الأندلس.

ويمكننا أن نثبت البصمة النوعية باستغلالنا للحقائق التاريخية؛ وخاصة عند اقتباسنا ما قيل من أفواه الغرب، وما خطته أيديهم من حقائق تاريخية؛ حيث ارتأينا أن نتعرض لنموذج من الكتابات الأجنبية، وهو كتاب مهندسو الفلاحة الأندلسيون وآثارهم للمؤرخ كاميلو آلفاريث دي موراليس. **فلما هذا الاختيار؟، وفيم تمثل مضمونه المتميز؟ وعلى أي مصادر اعتمد؟ وما هي أهم الاستنتاجات المتوصل إليها من خلال القراءة العلمية للمحتوى؟**

نعتمد في دراستنا هذه على المنهج التاريخي، للبحث في تاريخ الفلاحة الأندلسية، من وجهة نظر إسبانية، كمحاولة لتحليل وشرح واقع الفلاحة ودورها في التطور الحضاري الذي شهدته بلاد الأندلس خلال فترة الحكم العربي الإسلامي من خلال كتابات المؤرخ كاميلو ألفاريث.

1. شخصية المؤرخ ألفاريث وكتابه

1.1. التعريف بشخصية كاميلو ألفاريث

كاميلو ألفاريث –Camilo Álvarez– صاحب العديد من الاختصاصات كالفلسفة والآداب والتاريخ، والتي أهلته بامتياز في الدراسات البينية، اختص في فقه اللغة السامية؛ ودرّس تاريخ الصيدلة، ثم تاريخ الإسلام في جامعة غرناطة، ثم التحق فيما بعد بمدرسة الدراسات العربية التابعة للمجلس الأعلى للبحث العلمي.

أهلته خبرته ليكون من أحسن الباحثين والمؤرخين المستعربين المتميزين، فأصبح مدير مدرسة غرناطة للدراسات العربية [1] (CSIC) لسنوات طوال، كما أصبح عضوا كامل العضوية في الأكاديمية الأندلسية للتاريخ؛ أين تميز بإلقاء خطابه الإلزامي بعنوان فن الشفاء في الأندلس الإسلامية [2]، إن دراسته للطب، واكتشافه لإمكانياته المهنية في الدراسات اللغوية، وعشقه لتاريخ إسبانيا الإسلامي، جعل منه الباحث النموذجي الذي جمع بين العديد من الاختصاصات. ومنذ تلك الفترة، وجه بوصلة خطوط عمله، وكأولوية نحو تاريخ الأندلس وإرثها العظيم، مع اهتمام مميز بالجوانب العلمية والتاريخية منه، نذكر بالخصوص تاريخ الطب [3]، تاريخ الفلاحة، تاريخ غرناطة الحضاري، وهي المجالات التي برز فيها بإنتاج علمي مميز.

برع المؤلف في العديد من الكتب، المقالات العلمية، والمداخلات القيمة من خلال الدورات والمؤتمرات الإسبانية والدولية، دون أن نغفل المشاريع العلمية ذات البعد الدولي، والتي إما كان أحد أبرز أعضائها، أو رئيسا لها. برز المؤلف في التأليف والترجمة للمؤلفات والنصوص العربية، فلقد أصدر عشرات الكتب، بالإضافة إلى أكثر من مائة وثلاثين بحثًا منشوراً، ولعل أبرزها الترجمة الإسبانية لعمل ابن رشد الطبي، كتاب الكليات في الطب، وهي الترجمة الأولى والوحيدة حتى الآن للنص العربي إلى لغة حديثة، والتي فازت بجائزة عموم أمريكا للترجمة المتخصصة لعام 2007م، وكلما غاص أكثر في تاريخ الأندلس كلما زاد تعلقا بالنص العربي [4].

ولعل من أهم مؤلفاته كتاب "**مهندسو الفلاحة الأندلسيون وآثارهم**"، والذي سيكون صلب هذه الدراسة. كما كان عضوا بارزا لأبرز لجان تحرير المجلات والمنشورات العلمية كمجلة القنطرة، مجلة جرف الدراسات العربية، مجلة قرطبة، مجلة مركز الدراسات التاريخية بغرناطة ومملكتها، مجلة العلوم الطبيعية في الأندلس، نشرة الجمعية الإسبانية للرابطات، ومجلة المستشرقون ودراسات التاريخ الإسباني [5].

شغل المؤلف مناصب علمية مهمة، منها نائب رئيس الجمعية الإسبانية للدراسات العربية، وباحث مسؤول في مجموعة أبحاث علوم الطبيعة في الأندلس المسلمة، وعضوًا في فريق الخبراء التابع للوكالة الوطنية للتقييم والاستبصار. كما كان عضوا في الجمعيات العلمية الإسبانية والدولية، مثل مؤسسة الاتحاد الأوروبي للعرب والإسلاميين، ومركز الدراسات التاريخية في غرناطة ومملكتها، والرابطة الإسبانية للمستشرقين، والمتعاون العلمي في مؤسسة الإرث الأندلسي وعضو في المجلس العلمي لمؤسسة الحويلة العربية، وهو عضو مراسل في الأكاديمية البيطرية في الأندلس الشرقية، والأكاديمية الملكية للفنون الجميلة والعلوم التاريخية في توليدو [6].

2.1. أهمية كتاب "مهندسو الفلاحة الأندلسيون وآثارهم"

تكمن أهمية الكتاب في جمعه لزخم من المادة العلمية التاريخية من مصادر ومراجع متنوعة، جمعت بين المصدر الغربي والعربي، لتثبت أن التطور الحاصل في عالم الفلاحة بالغرب، يدين بالكثير لمآثر المسلمين وحضارتهم، وهنا اتفق العديد من المؤرخين على هذا الفضل الحضاري [7]، ومنهم المؤرخ فيرناندو نويز فينيالس، خوستو ديل رييو مورينو، جيسبارت سانتوجا، والذين صبوا اهتماماتهم على تأثيرات الحضارة العربية...، أضِف إلى ذلك المؤرخين الذين انضووا تحت قبة مدرسة بنو كوديرا.

تطرق الكتاب للنشاط الفلاحي، من زوايا عديدة ليشمل في طياته الحديث، والتحليل عن أسرار التقدّم العلمي والاجتماعي والاقتصادي ببلاد الأندلس، وذلك من خلال الوقوف على ظاهرتي التنسيق الذكي بين مختلف المناهج الفلاحية، والتي تعود لأزمنة مضت، كمختلف الحضارات القديمة، وهذا كلّه بفضل الاهتمام بالترجمة، والوقوف عل مضامين أمهات الكتب الفلاحية القديمة، والمترجمة من مختلف اللغات، وهي عادات واهتمامات اشتهر بتشجيعها الحكام العرب قبل وصولهم إلى بلاد الأندلس.

ومن هنا كان الكتاب معالجا وملما لأهم المصادر التاريخية [8]، التي أرّخت للنشاط الفلاحي ببلاد الأندلس . كما نجد في هذا العمل، التوازن في تناول تطور النشاط الفلاحي ببلاد الأندلس، من خلال الوقوف على جوانبه النّظرية والتّطبيقية، وهنا تميّز الكتاب بمنهجية علمية حديثة في تناول المواضيع التاريخية، خاصة عند محاولة إبراز بعض جوانب التطور والبحث العلمي، ومفاهيم علمية لعلماء ومهندسين، وصفهم المؤلف بالعباقرة الذين نجحوا في التأسيس لفلاحة علمية متطورة، شكلت جزءً مهماً من قاعدة النشاطات التي تعتمد عليها الدولة، والتي تساهم في خلق عناصر القوة عن طريق الاكتفاء الذاتي والتصدير، ثم ضمان موارد مستقرة لخزينة الدولة[9].

اعتمد المؤرخ كاميليو على المنهج التاريخي، حيث كان منظماً في عملية استرداد المعلومات التاريخية الموجودة بالمصادر العربية وغير العربية، المترجمة وغير المترجمة، ثم تحليلها وتفسيرها، وإبراز مدى تأثير تلك المعطيات في واقع الفلاحة، وإلى أي مدى كان التمكن من إحداث التغير والتطور.

بعد إلقاء المؤرخ الضوء على مكامن ذلك التطور –المعطيات –قام بتدوين الشواهد التاريخية والتي لا تزال قائمة، كما اعتمد على الوصف الدقيق بالشكل الكيفي الذي يقف على أهم الخصائص لمجالات التطور الفلاحي، ثم معالجتها وتصنيفها وفق مخطط عمل، الهدف منه إبراز الدلالات العلمية لطبيعة النشاط الفلاحي، ومنه الوصول إلى الاستنتاجات العلمية المدعمة لطرحه.

يعود المؤرخ في كل مرة، ليذكر ما تدين به، الحضارة الغربية في مجال الفلاحة، وتطورها لحضارة مرت بالأندلس، مخلفة إرثا انعكس إيجابا على الغرب حتى يومنا هذا، ومازالت الشواهد قائمة، كما يتطرق بالتفصيل لأهم مهندسي الفلاحة الأندلسيين، ويسرد خبرتهم وأهم منجزاتهم، كما يبدع في الغوص في تفاصيل تكوينهم، وذكر أساتذة علماء أجلاء قل الكلام عنهم، أو أحيانا يمكن الإشارة، إلى أنهم راحوا ضحية شهرة تلامذتهم [10].

ومن جهة أخرى، برع الكاتب في تفسير وتحليل تلك العلاقة الارتباطية بين الفلاحة وعالم التغذية، والفلاحة وعالم الحيوان، ثم ينتقل إلى إبراز معالم ذلك التطور من خلال دور الفلاحة في تطور عالمي الطب والصيدلة، وكثيراً ما أبرز المؤرخ كاميلو قدراته الانتقائية في مجال تطور العلوم، وذلك عن طريق وقوفه الدّقيق على معالم علمية الفلاحة الأندلسية، ليسدل ستار دراسته بانعكاس هذا التطور على الأندلس خاصة، والعالم الغربي بشكل عام، وآثار الانتفاع لاتزال مستمرة، وسنأتي على ذكر بعض الأمثلة.

ارتأى كاميلو إبراز أهم النقاط حول مصادر الدراسة، وقد ذكّرنا بأهم الأعمال البيبليوغرافية، التي تمّت على أيدي مؤرخين مختصين كبار، ومنها عمل غارسيا غوميس حول مصادر ومراجع الفلاحة الأندلسية ذات الأصول العربية، كذلك عمل ميّاس فايّيكروسا من خلال بيبليوغرافية مختصة حول الفلاحة الإسبانية العربية[11]؛ بالإضافة إلى عمل إمام الدّين باللغة الإنجليزية حول الفلاحة بإسبانيا المسلمة ومصادرها، ومشروع آخر مزدوج بين مونتورو كاريّو وكاراباثا، وبرافو حول الفلاحة العربية بإسبانيا المسلمة، وغارسيّا سانشيز بعمله الفلاحة بالأندلس، والإرث العلمي الأندلسي، بالإضافة إلى آخرين أمثال المؤرّخ فالفي، هذه الدراسات ساهمت في خلق صورة واضحة، وشاملة للمادة التاريخية الضرورية، لإنجاح مثل هذا المشروع التاريخي العلمي، المرجو منه الوقوف الفعلي عن مدى المساهمة العربية الإيجابية في جوانب عدة من حضارة بلاد الأندلس[12].

2. مظاهر تطور وازدهار الفلاحة الأندلسية

1.2. الواقع الفلاحي الأندلسي في بداية الحكم الإسلامي

يتطرق كاميلو بشكل منهجي إلى صورة إسبانيا الفلاحية، قبيل وصول المسلمين الفاتحين، والذين وجدوا نشاطا فلاحيا تقليدياً جدا، ذو قاعدة رومانية محافظة غير متنوعة، تعتمد على الحبوب كالقمح والشعير، أو بعض الخضروات كالبصل، الثوم والكرنب، وفيما يخص الأشجار فكثيرا ما اقتصرت على الزيتون، والتين وكذا التفاح.

يقف المؤرخ كاميلو على القرن الأوّل للمسلمين ببلاد الأندلس، بوصفها فترة لم تشهد الجديد، في عالم الفلاحة، ويعطي تفسيرا لذلك، من خلال إبرازه لحاجة الوافدين الجدد لمزيد من الوقت لفرض السيطرة، واستتباب الأمن، وتنظيم شؤون الدولة؛ بالإضافة إلى تسوية المشاكل الداخلية خاصة ذات الطابع العسكري.

بعد الاستقرار العربي الإسلامي بالأندلس، اتضحت معالم النشاط الفلاحي من خلال تطوير نماذج عدة، ومنها النموذج ذو الأصل الشرقي، وآخر ذو الأصل اللّاتيني، وأخيرا نموذج المستعربين، أي الجمع بين النموذجين السابقين، ويركز الكاتب على النموذج الأول، ويختصه بذكر أهم المصادر التي اعتمد عليها العرب للوصول إلى درجة من التطور، والسرّ في ذلك، هو الترجمة وتطوير وتفعيل نتائجها .

يتحدث كاميلو عن النموذج الشرقي، فيحصر مصادره في أربعة، أوردها الخبير المصري في عالم الفلاحة، "**بولو ديموكريتو دي مينديس**"، والذي يعود إلى القرن الثاني قبل الميلاد، ثم ما جاء في الثقافة الفلاحية لروما، حيث جمعت في طياتها بين اليونانية، السريانية والفارسية، والتي تمكن العرب من ترجمة العديد مما وصل منها،

مثّل عمل "**آناطوليو دي بيريتو**"، الذي جمع نصوصا فلاحية يونانية تعود للقرن الرابع ميلادي، ومصدر آخر يعود هذه المرة للبيزنطي "**كاسيانو باصّو إسكولاستيكو**"، خلال القرن السّادس ميلادي، والذي سماه العرب بقسطس الرّومي، وترجموا له إلى العربية تحت عنوان الفلاحة اليونانية[13]. وأخيرا يسرد لنا الكاتب، أهم المصادر وفق نظره، وهو كتاب الفلاحة النباتية لابن وحشية أواخر القرن التاسع الميلادي [14]، والذي جمع نصوصا مما ترجم من السريانية والبابلية، للعربية عن طريق التوارث من الأب إلى الابن [15].

2.2. الأدب الفلاحي في كتابات كاميلو ألفاريث

يغوص الكاتب عميقاً، في الكتابات التاريخية غير العربية التي استفاد منها العرب، حيث يتطرق إلى شطري عالم الفلاحة ببلاد الأندلس، وهما الجانب النظري والتطبيقي، حيث يقول: "**عموما يمكن القول إن اطلاعنا على النصوص التاريخية يدفعنا إلى ربط كل ما هو نظري بتلك المعلومات الفلاحية المقتبسة من المؤلفين الفلاحيين الشرقيين واليونانيين واللاتينيين وأما الشق التطبيقي فيرتبط بتلك الملاحظات والتجارب التي تتم على الأرض**"[16].

ففي المجال النظري، والذي يسميه الأدب الزراعي، نجده يبحث في مجال الاتفاقيات المتعلقة بعالم الفلاحة، والتي يصفها بالمتكاملة وذات المضمون المنظم، فهي دائما ما تبدأ بوصف شامل ودقيق لنوعية الأرض الفلاحية، ثم ماهية القوانين التي تسمح بتعديل العقد عند الضرورة، والتي كانت شاملة ولم تغفل أي حالة.

ثم يذكر مرحلة مهمة، وهي طرق الاستصلاح، والتي يجب أن تتوافق مع قوانين الري بحيث لا تخل بها، وهذا ما يؤكده بقوله: "**عند الكلام عن الأراضي واستصلاحها، كانت تدون كل المعلومات حول هذه الطرق، وكان يتم التركيز على مستوى سطح الأرض، وذلك لضمان وصول مياه السقيا، وبالتالي نجاح عملية الري، ثم يتم تحديد كمية المياه، وطرق توصيلها، وطبيعة المزروعات التي سيتم سقيها، كما لم تغفل السجلات الوقوف على طبيعة السماد الضروري والذي يتنوع بتنوع طبيعة التربة ونوع النبات**"[17]، مما أدى إلى ضمان النظام العام، والتوافق بين مختلف المزارعين، لتليها مرحلة تحديد طبيعة الأسمدة التي تحتاجها الأرض، حيث ترتبط بنوع البذور، وهنا بالضبط يتم تحديد المغروس من حبوب، أو خضروات أو أشجار وفق الأهمية والحاجة[18].

ويتم التفصيل من وضع البذرة، وتغذيتها بالأسمدة، ثم معالجتها من الحشرات والنباتات الضارّة، إلى معاملتها كمحصول فلاحي من خلال تحديد طرق الحصاد والجني، دون إغفال طرق التخزين وشروطه، كما أن هذه الوثائق لم تغفل التطرق إلى حالات الغش الممكنة، كما أفردت أهمية المحصول وعلاقته بالتغذية، بحيث يشار إلى الإضافة الغذائية للجسم، وكذا الأذواق، وأهم وصفات الاستعمال، والمقادير المحددة لتجنب الأمراض [19].

برزت هذه الاتفاقيات، في صورة معاهدات بين الأرض والفلاح، حيث تظهر بصمات علماء في المجال، دقّقوا في طريقة التعامل مع الأرض والمغروس، واستعانوا بنتائج التجارب التي كانت تقام في مخابر على مثل

الحدائق والمشاتل، وفي هذا يذكر المؤرخ كاميلو: "**لقد قام المسلمون باستقدام مزروعات جديدة ستحدث ثورة ليس فقط في المجال الفلاحي و إنما كذلك في المجال الطبي و الصيدلي ، فلقد كانت تلك الحدائق التجريبية والتي اهتم بها الأطباء من أهم عوامل تطور الصناعة الصيدلانية، والتي بالفعل تعتبر من أعظم ما أدخل على عالم الطب**"[20]، ثم يمرون بعد الحصول على النتائج الإيجابية والمشجعة، إلى نقلها إلى أرض الواقع، أي إلى الحقل، مع مراعاة المناخ، نوعية الأرض، والأخطار المحيطة كالحيوانات الجوارية[21].

هذا العمل التوثيقي الضخم، عادة ما ينتهي بالتطرق إلى عالم الحيوانات، التي ارتبط وجودها بعالم الفلاحة، حيث تطرق لخصائصها، تربيتها، حمايتها والانتفاع بها، مثل البقر، الغنم، الدجاج، والنحل...الخ.

كما يجب الاشارة لتلك الرزنامات التي كانت في شكل نصوص، والتي حددت الفترات، والمهام المضبوطة زمنيا، والمرتبطة بالمناخ، وكذا أهم المراحل للتعامل مع الحيوان، ولم تغفل هذه الرزنامات أهم الاحتفالات الفلاحية، والحقل واحتياجاته ومنتوجاته [22].

تمثل الجانب التطبيقي، في التوجه الفلاحي الأندلسي نحو الاستهلاك بالدرجة الأولى، أي التركيز على إنتاج الغذاء، لكن برز توجه قوي تعدى جانب الغذاء، ليركز على التجارة، ومنه الاهتمام بالحرير مثلا، ورغم المحافظة على مكانة الحبوب، فقد استطاع الأندلسيون تنويع منتوجاتهم، حيث شملت البصل، الثوم، الكرنب، القرنبيط، السلاطة، اليقطين، الباذنجان، الخرشوف، السلق، الهليون، والفول،...الخ، أضِف إلى ذلك، انتاج الحمص، الفاصولياء، الأرز، الزعفران، القطن، والياسمين، أما الفواكه، فقد أنتج البطيخ الأخضر والأصفر، الخيار، ونوعوا من غرس الأشجار، والتي استقدمت من مناطق مختلفة، كشبه الجزيرة، الهند، الصين، وبلاد فارس، وبالإضافة للتين، تم غرس أنواع جديدة، من الزيتون، والعنب الموجودين من قبل، وغرس أنواع أخرى من الفواكه مثل الجوز، الرمان، البرتقال، الليمون، الإجاص، البرقوق، الخوخ، قصب السكر، والسفرجل [23].

3.آثار التطور الفلاحي الأندلسي على المجتمع والعمران

1.3. نظام الري ببلاد الأندلس

يعتبر الري من أعظم ما برع فيه الأندلسيون، حيث أدخلوا نظماً جديدة بالتوازي مع المنتوجات والتقنيات الجديدة، ولعلّ ما أدخلوه على الريّ الفلاحي، جعل من المسلمين زعماء بدون منازع في هذا المجال، لقد استثمروا في طرق السقي المحلية والتي كانت رومانية، وقاموا بدمجها مع التقنية الشرقية، لينتجوا أحسن الطرق المبتكرة لاستغلال المياه [24].

وللحديث عن الري، كان لابد من تقرير علمي عن المناخ آنذاك، حيث يوصف بعدم الاختلاف الكبير مع مناخ المنطقة اليوم، فقد كانت تتخلله فترات طويلة من الجفاف وشح الأمطار، وهذا ما جعل المسلمين يحافظون ويكثرون من صلوات الاستسقاء، بالإضافة إلى التعامل مع الماء بحسن تسيير وعدم تبذير، هذه المعادلة ستتغيّر بتغير عدد السكان، الذي سيعرف نمواً، فرض على المسلمين اهتماماً مباشراً بعنصر الماء، لدرجة تخصيص ديوان له فيما يشبه الوزارة اليوم.

كثّف الأندلسيون من استعمال نظام السّاقية، بحيث كان الماء يأخذ مجراه من الوديان والينابيع، مستغلا الأراضي المنحدرة، لينساق إلى الحقول عبر خطوط بينية للسقي، أما فيما يخص استغلال مياه الأمطار، فقد برع المسلمون في بناء السدود، والسد كما القاصرة، كما الحفر المنخفضة، كانت تحتجز المياه لاستعمالها في السقي [25]. أما المياه الجوفية، فقد كثف المسلمون من حفر الآبار لاستغلالها، وكذلك خزانات بحجم قاعات كبيرة، وبها مجموعة من الثقوب للتوزيع، وهذه التقنيات شرقية بامتياز، بالإضافة لتطوير نظام القنوات الذي كان موجودا من قبل، وهنا يضرب الكاتب لنا مثالاً عن شبكة قنوات تحت الأرض لنقل المياه وصرفها، والتي جمعت بين عدة أنواع بالإضافة للقنوات، كانت هناك فجارات، خطارات (المجرى)، وآبار للتهوية.

هذه الطرق الموروثة والمستجدة للتعامل مع المياه، وحصرها في أماكن معينة، أدخلت عليها عجلات للرفع وسحب الماء، وهي ما اصطلح عليها اسم السانية، والمزودة بالدلاء والقواديس، والتي تنقل الماء إلى غاية البركة، ثم إلى الساقيات والقنوات [26].

هذه الإضافة والنقلة الكبيرة، المتمثلة في عجلات رفع الماء، عن طريق الحركة الدورانية، كان من بين أسرارها، أنها كانت تستمد قوة الدفع من الحركة المستمرة للماء، أي استغلال التيار المائي في إنتاج طاقة الدفع، والصيغة الأخرى لإنتاج هذه القوة، كانت عن طريق الحيوان، أي الجهد العضلي، كما يصف الكاتب تقنية الناعورة، وكذا تقنية التأرجح في تدوير حركة الماء، من أجل الاستغلال الأمثل للسقي، مما أدى إلى سقي مساحات شاسعة من بلاد الأندلس، والتي امتدت من سهول غرناطة إلى بساتين مرسية وبلنسية [27].

إن التحكم في مياه السقي، لضمان الخصوبة والإنتاج الجيد، جعل المسلمين يخصصون ويستحدثون منصب الساقي العام أو صاحب الساقية، والذي أصبح منصبا حساسا ومهما في هرم شؤون الدولة، أضِف إلى ذلك دوره في حل النزاعات، وتسوية القضايا المتعلقة بالمياه [28].

لقد نجح المسلمون في إحداث ثورة في عالم الري، انعكس مباشرة على الحقل اللغوي الإسباني حتى يومنا هذا، حيث يبرز بوضوح ذلك الحضور اللغوي العربي، من خلال المصطلحات العربية الشائعة في المجال، ومنها: الساقية، البركة، القادوس، السد، النوريا، المجرى، صاحب الساقية،...الخ[29]، وهو ما لا يدع مجالاً للشك في ذلك الإرث العظيم للحضارة الإسلامية في بلاد الغرب، وخاصة بلاد الأندلس [30].

2.3. طبيعة البلاد الأندلسية

ارتبطت البيوت الأندلسية بحقل على جانب المدينة، كما ارتبط أي بيت بقطعة أرض للاسترخاء، وعادة ما تكون حديقة المنزل، إن هذا التناسق بين البيت والأرض، كون ميزة خاصة للمدن، حيث رسمت أجمل الصور بتلك الحقول المحيطة والحدائق الملازمة، فكثيرا ما تغنى الناس بتلك الطبيعة، كسرقسطة التي وصفت بالبيضاء الناصعة، وهي محاطة بأجمل الحقول، وكثيرا ما يعود الكاتب لوصف ابن الخطيب الدقيق للمدن [31].

تميزت كل منطقة، بنوع من المغروسات حسب طبيعة الأرض والمناخ، ففي الأراضي الجافة تغزو أشجار الزيتون جل المساحات، بالإضافة إلى العنب والحبوب، حيث كان الزيتون منتشراً في إشبيلية وقرطبة، وهنا يشير

الكاتب إلى نقص المعلومات، لدى المصادر العربية حول طريقة التعامل مع الزيتون، واستخلاص الزيت منه، أما عن العنب فقد انتشر بمالقة، والحبوب كانت بطليطلة والتي تميزت كذلك بالزعفران، ونجدها كذلك في لورقة وجيان، كما لا يغفل الكاتب مغروسات أخرى، ذات أهمية كالتين واللوز بهذه المناطق.

نشطت المنتوجات الفلاحية الوفيرة المجال الاقتصادي، كالمطاحن القارة والمتنقلة، فقد كانت بعضها ترتاد الأسواق، المعاصر، بالإضافة إلى ورشات التخزين والتصبير، فظهرت ورشات لصناعة العطور بفضل نجاح زراعة النباتات العطرية، وأخرى لمختلف عصائر الفواكه، أما عن المناطق المتاخمة للبحر والمتميزة بمناظرها الخلابة [32]، فنجد الليمون والأرز بكثرة، والموز، وقصب السكر، ومختلف أنواع الخضر والفواكه الأخرى. كما لا يجب أن نغفل القفزة النوعية في زراعة النباتات الطبية، والتي مونت انتشار الصيدليات [33]، كما كانت بعض النباتات تستعمل في مجال النسيج.

3.3. مهندسو الفلاحة الأندلسيون وأهم إنتاجاتهم العلمية

تميز القرن العاشر الميلادي، بوجود استقرار سياسي، وازدهار اقتصادي، وتطور علمي، بفضل سياسة قرطبة في جلب وجمع والاهتمام بخيرة العلماء، لدرجة ربطهم بمهام القصر مباشرة، مما أدى إلى بزوغ نجم العديد منهم، وانعكس علمهم على تطور مجالات الحياة بالإيجاب، ومنها ما تعلق بمجال النشاط الفلاحي، حيث أسّسوا لمبادئ علم الفلاحة ببلاد الأندلس، ومن هؤلاء نذكر:

1.3.3.أبو القاسم بن خلف بن عبّاس الزّهراوي ت 1013م

من مدينة الزّهراء، لقب عند اللاتينيين بأبي القاسيس [34]، صاحب كتاب "**التصريف لمن عجز عن التّأليف**" [35]، وهو كتاب علمي بامتياز، رغم تناوله لعلوم الطب، فإنه يسرد نصوصاً، ومصادر عربية تتعلق بعلم الفلاحة، وحاول التأكيد على أن علم الفلاحة الأندلسية، تعود أصوله إلى علوم الطب والصيدلة، وبالتالي هناك علاقة ترابط بين هذه التخصصات، ويعد الزهراوي أبا الفلاحة بالأندلس، حيث تتلمذ على يديه خيرة العلماء، وعلى رأسهم الظاهرة الفلاحية ابن الوافد، حيث اقترنا ببعضهما كثيرا.

2.3.3. أبو الحسن عريب بن سعيد الكاتب القرطبي الأندلسي ت 980م

اختص في دراسة العلوم العربية الاسلامية، خاصة بما ترجمه العرب عن الحضارات القديمة، ومنها ما تعلق بالفلاحة، امتهن الطب، واكتسب خبرة كبيرة، خاصة مع دخوله قصر عبد الرحمان الثالث. ألف بن سعيد عدة كتب خاصة في الطب، والفلاحة ومنها كتاب تفصيل الزمان ومصالح الأبدان، ألفه سنة 960م، بالإضافة إلى كتاب الأنواع، والذي يبدو أنه عمل مشترك مع الأسقف المستعرب ربيع بن زيد، وهو ما ترجم إلى الإسبانية تحت اسم رزنامة قرطبة، وهو مجموعة من المعارف حول الطب، الفلاحة والبيطرة. وفي هذا الكتاب يتم التطرق لشهور السنة، وطبيعة المناخ، وما يرتبط بهما فلاحيا كالزرع، العناية والجني، حيث اعتبرت هذه الأعمال سابقة من ناحية النوعية في الاختصاص الفلاحي، ولقد تم الاعتماد عليها في أعمال ضخمة لاحقاً كأعمال ابن العوام مثلا [36].

وقد شهد القرن الحادي عشر الميلادي، تطور الكتابة في مختلف العلوم، ومنها الفلاحة، وزاد اهتمام الحكام بها، نظرا لدورها في الاقتصاد، فكان التطور النظري والتطبيقي، والذي تماشى بالتوازي مع نمو الساكنة، ومن هنا برز أبو المطرّف عبد الرحمان بن محمد بن وافد اللخمي[37]، والذي اشتهر باسم ابن نوفيت؛ ولد ما بين 1008/997م وتوفي عام 1074م، وهو طبيب القصر، وصاحب مؤلفات الطب ككتاب الوساد، وكتاب الأدوية المفردة، والمهندس الفلاحي الذي اعتنى شخصيا بحديقة الملك، عاش في قصر المأمون بن ذي النون بطليطلة، وهو صاحب كتاب مجموع في الفلاحة، احتوى على الجوانب النظرية المبنية على الملاحظة[38].

3.3.3. أبو عبد الله محمد بن إبراهيم بن بصال

عاصر ابن الوافد، وابن ابن اللونقة، هو طبيب ومهندس فلاحي مثل سابقيه، اشتهر بخبرته في حدائق الملوك، خاصة في مدينة إشبيلية أين قضى آخر أيّامه، سافر إلى العديد من مدن العالم، من مؤلفاته الفلاحية كتاب الفلاحة النباتية [39]. كان ابن بصال بارعا في تطبيق الجانب النظري ميدانيا، كمداواة النباتات، والاعتناء بها، وكيفية جنيها...الخ. بالإضافة إلى معارف جمة حول زراعة الحبوب، وتربية الحيوانات [40].

4.3.3. أبو الحسن علي بن عبد الرحمان الطليطلي

المسمى ابن اللونقة [41]، المتوفي عام 1105م، فر من طليطلة إلى بطليموس بعد سقوطها بيد المسيحيين، التقى مع ابن بصال في إشبيلية، واحتكا بعلماء آخرين منهم:

– أبو الخير الشجار الإشبيلي صاحب كتاب الفلاحة الذي استعان به كثيرا ابن العوام، بالإضافة إلى رزنامة فلاحية وكتاب آخر بعنوان كتاب النبات.

– أبو عمر أحمد بن محمد بن حجاج الإشبيلي، صاحب كتاب المقنع في الفلاحة [42].

– أبو الخير الإشبيلي، صاحب كتاب عمدة الطبيب في معرفة النبات لكل لبيب [43]، صنف فيه النباتات، وله كتاب آخر في ترتيب أوقات الغراسة والمغروسات.

– أبو عبد الله محمد بن مالك المرّي والمسمى بالتّغنري، نسبة لمكان مولده تغنار، تعامل مع ابن بصال وابن ابن اللونقة، ألف كتابًا حول الفلاحة، وأهداه لأبي الطاهر تميم، وهو ابن يوسف بن تاشفين، كما ألف كتاباً آخر، بعنوان زهر البستان ونزهة الأذهان، والذي مزج فيه بين النظري والتطبيقي في علم الفلاحة، وحرص فيه على الحديث عن النبات وعلاقته بالصحة، ومنها أنظمة الحمية [44].

– ابن البيطار، هو رحالة، وهو صاحب المعارف حول الحدائق ومختلف النباتات، ألف كتاب الجامع لمفردات الأدوية والأغذية [45]، ضمنه أكثر من 1400 نبتة.

– أبو زكريا يحيى بن محمد بن العوام، عاش في أشبيلية نهاية القرن 12م وبداية القرن 13م، صاحب كتاب الفلاحة، اعتمد فيه على مصادر مختلفة عربية وإغريقية، وتضمن أربعة وثلاثين فصلا، تضم كماً هائلاً من أنواع النباتات، كما أنه كان خبيراً ومجرباً، وناقلاً لنتائجه إلى الحقل، ومدوناً لكل ذلك [46].

– أبو عثمان سعيد بن أبي جعفر أحمد بن إبراهيم بن ليون التجيبي المريي، المتوفي سنة 1349م، عالم، رحالة وصاحب تجارب، ومدرك للعديد من الاختصاصات، صاحب كتاب إبداء الملاحة وإنهاء الرجاحة في أصول صناعة الفلاحة [47].

4.3. الفلاحة الأندلسية وتطور المنظومة الغذائية

إن التطور الهائل الذي عرفته الفلاحة ببلاد الأندلس، سواء على المستوى التقني، النّظري، أو تنوع المنتوجات، قد أحدث ثورة هائلة في مجال التغذية، حيث تغيرت معالم مثلث الغذاء المسيحي بشكل جذري، هذه المنظومة التي كانت ترتكز على القمح، اللحم والخمر، عرفت ولوج عادات وتقاليد غذائية جديدة، أين أصبحت الخضروات هي أساس المائدة، وطغت على مكونات مختلف الأطباق من الحساء، إلى أطباق اللحوم والأسماك، وقد تضاعفت نتيجة لذلك نسبة استهلاك الخضروات.

أسّست هذه المنظومة لقاعدة اقتصادية متنوعة، ارتبطت مباشرة بالفلاحة، فأصبح هم الحكام توفير هذه المواد بالكم الضروري، فبرزت ضرورة استصلاح المزيد من الأراضي، أضِف إلى ذلك منظومة متكاملة منذ بداية الغرس، مرورا بالاعتناء، ثم الجني فالتخزين والتسويق، مما أدى إلى الاهتمام المتزايد باليد العاملة وضرورة توفيرها. مع تزايد الإنتاج، تراجعت الأسعار، وأصبحت في متناول جميع الطبقات، حيث استفاد الجميع من مزايا الغذاء الصحي، والضروري لكل مائدة، وظهرت ببلاد الأندلس ثقافة طبخ جديدة، أعطت بعدا آخر لفن الطبخ، من خلال تنوع وصفاته الغذائية.

كما أن إنتاج الخضروات والفواكه كان مستمرا طول السنة، فمثلا في فصل الصيف تكتسح موائد الأندلسيين الكوسة، اليقطين، الباذنجان، الفاصولياء الخضراء، البطيخ بأنواعه والخيار؛ أما في فصل الخريف والشتاء، فإنه وقت الكرنب، الملفوف بأنواعه، الجزر، السلق، البصل الطويل(الكراث)، الخرشف والسبانخ؛ وقد ساهم هذا التنوع في الإنتاج الغذائي في ظهور أدب الكتابة الغذائية، والذي عكس صورة مجتمع أسس لمطبخ غني ومتنوع، ساهم في جلب اهتمام مختصين في الغذاء [48].

4.الفلاحة الأندلسية وعالم تربية الحيوانات

ارتبطت الفلاحة ارتباطا وثيقا بعنصر الحيوان، ومن خلال التأليف في هذا الجانب، بدا واضحا الاهتمام بتلك الحيوانات الأليفة، التي جلبت الانتباه كالحصان، وباقي الدواب العاملة في الحقل، كالبغال والحمير والجمال والبقر، بالإضافة إلى ما يوجد في المزرعة من ماشية، ماعز وطيور مختلفة كالدواجن، الحجل، الحمام والطاووس، دون أن يغفلوا النحل وأهميته [49].

وقد أشار المؤلف إلى أن الكتابات العربية، أهملت الحديث عن بعض الحيوانات مثل الأرانب، القطط والكلاب والخنازير، وإن كان غياب الحيوانات الأخيرة معللا بالجانب الديني، فإنه يستغرب غياب ذكر القطط، ولو في صيد الفئران، ويعلل ذلك بفرضية التَّطيُّر، أما الكلاب فقد وردت بعض الإشارات عنها، بحيث كان لكل قطيع كلب حارس.

من جانب آخر، اهتم الأندلسيون بالبقر، وتم التركيز على الملامح التي يجب أن تتوفر في السلالة الجيدة، فعلى الثور أن يكون سميناً قوياً، وذو قامة استعراضية، ووجه قاتم، وعيون حمراء، وخصر مستدير، وجسم ممتلئ، وأضلاع لا ترى، وفخذين قويين، وشعر أحمر؛ أما البقرة فيجب أن تكون بعمود فقري طويل، وجبهة عريضة، وعيون كبيرة، دائرية وسوداء، ورقبة ممتلئة، وصدر عريض، متناسقة الأرجل من الخلف والأمام، وذيل مليء بشعر طويل، لا يلمس قدميها عند المشي؛ وتم تحديد سن التزاوج بثلاث سنوات للبقرة وخمسة للثور، كما تم التطرق إلى أهم الأمراض التي تصيبهم وكيفية علاجها [50].

أما الماشية، فقد نالت حظها من الدراسة، بحيث تم التطرق إلى أوصافها، والظروف التي يجب توفيرها لها، وأوقات تكاثرها، وأمراضها، وكيفية علاجها وتقويتها للاستفادة منها، كما ذكرت الدراسة، أهم الطرق التي يستعين بها صاحب المزرعة في التعرف على خبايا الحمل، فمثلا من خلال لون أسنان النعجة، يمكن تحديد لون الخروف مسبقا، فإذا كانت بيضاء، فلونه أبيض، وإذا كانت سوداء فلونه أسود. أما دلالات الذيل فهي مهمة جدا، فكلما كان غليظاً وعريضاً، كانت الشاة قوية، وكلما كان رقيقاً وطويلاً، كانت ضعيفة البنية، والنعاج التي بها صوف طويل، تتعرض للبرد وتعاني منه، أكثر من اللواتي لهن قليل من الصوف.

كما اهتم عرب الأندلس بالحمام والنحل، فالنحل مهم لإنتاج العسل، ولهذا تمت دراسة سلوكه، وأماكن تكاثره، وطبيعة المناخ المناسب له، والغطاء النباتي الذي يؤثر مباشرة في نوعيته، واهتموا ببناء بيوتها بالهندسة المناسبة، وقاموا بدراسة أهم الأخطار التي تتعرض لها الخلية كالحشرات الضارة، ووصفوا طريقة القضاء عليها لضمان المنتوج الجيد.

أما بالنسبة للحمام، فقد تم الاهتمام بمختلف أنواعه من حمام بري، وأليف وزاجل، والأماكن المثالية لتربيتها، وأهم الأخطار المحدقة بها، كالحيوانات المفترسة والأمراض، وكيفية معالجتها.

أما الحيوان الأكثر حظًا، فهو الحصان، لما له من مكانة عند المسلمين، حيث لقبوه بملك الحيوانات، فتعمقوا في وصفه، ودراسة سلوكياته، ودوره المهم في فترات الحرب والسلم، وكثيرا ما تغنوا بإخلاصه ووفائه، حيث جمعت علاقة حب وارتباط وثيق الحصان بصاحبه المسلم [51].

لقد برع الأندلسيون في دراسة ووصف كل ما له علاقة بالحصان، بالدراسة والتجربة والتحليل، فدرست خصائصه الفزيائية، وظروفه المعيشية، وأهم الأمراض التي تصيبه، وطرق علاجها، دون إغفال طريقة التكاثر المثلى، ومرافقة الفرس أثناء الحمل، وعند الوضع، وكيفية التعامل مع المهر، وأهم السلالات وأوجه الاختلاف بينها، ولقد حرص الحكام شخصيا على ذلك [52].

5.الجوانب العلمية في الفلاحة الأندلسية

تميزت الفلاحة ببلاد الأندلس، بقواعد علمية، أهّلتها لتكون اختصاصاً علمياً بامتياز، حيث جمعت بين العديد من العلوم الأخرى كعلم النباتات، علم الطب وعلم الصيدلة، وهنا يركز الكاتب على دور الحكام في حبهم

للعلوم وتشجيع العلماء والاستفادة من كتبهم بمختلف اللغات ويمكن الإشارة هنا، إلى مؤلفات في الفلاحة ساهمت في تطوير التقنيات، ومهدت لقفزة نوعية في هذا المجال، ومنها تقويم قرطبة لعريب بن سعيد [53].

إن أهم ملامح الجوانب العلمية هو التصنيف الضخم لعدد هائل من النباتات، دراسة وتحليل العناصر الأساسية للفلاحة، كالماء، التربة، الهواء والأسمدة، وربط العلاقة بينها، فالأرض باردة وجافة، وتحتاج إلى حرارة ورطوبة، الحرارة مصدرها الشمس، الهواء والسماد، بينما الرطوبة مصدرها مياه الأمطار أو مياه السقي، ومن هنا كانت تدرس طبيعة الأرض حالة بحالة [54].

ولتحسين نوعية الأرض، لجأ علماء الأندلس إلى عدة طرق لتغذيتها بالأسمدة، وهنا كانت مراعاة خاصة لنوعية الأرض الفلاحية، وكثيرا ما كان يتطلب الأمر تسوية وجه الأرض من جديد لتسهيل تسريب مياه السقي، وهنا استعان العلماء بالرياضيات والهندسة لمسح الأراضي. كما تم ربط العملية لتحسين النوعية بالفصل وطبيعة ماء السقي المستعمل، فمياه الآبار باردة ومياه الوديان دافئة، ولكل منها دوره.

كان من المهم حلحلة الطبقة العليا للأرض عن طريق قلبها بشكل عميق حسب عمق البذور المراد غرسها، وهذا لتسرب الهواء الجيد، ولضمان غنى الأرض كان هناك تناوب للمغروسات بغرض استرخاء الأرض، والاستعانة بحوافر الماشية في عملية تحريك وجه الأرض [55].

أما عن السماد التقليدي، فنجد منه النباتي، الذي يتكون من باقي المحاصيل المحصودة والمجنية، وبالضرورة يكون قد مرّ عليها زمن، بحيث تخلط وتدفن بالتربة المكونة للطبقة العلوية، أما عن السماد الحيواني فهو يتكون من باقي فضلات حيوانات المزرعة كالماشية، الأبقار، والأحصنة...الخ، حيث تخلط بكميات من السماد النباتي في شكل رماد بعد حرقه. ومن هنا بدا جلياً ذلك التناسق بين ما هو نظري، وما هو تطبيقي، فالنظري تمثل في دراسة وتحليل النصوص القديمة، والتطبيقي تمثل في تحويل نتائج البحوث النظرية لملاحظات وتجارب، ثم نقلها إلى الحقل للتطبيق [56].

6.الاستنتاجات

من خلال المعطيات السابقة، يمكن الوقوف على الإرث العظيم الذي تركه علماء الفلاحة الأندلسيون، وأوّل شيء تمثّل فيما أدخلوه من معارف جديدة من الشرق، جمعت بين النظري والتطبيقي، خاصة فيما تعلق بالفلاحة النبات، ومنها الطبية لمواجهة الأمراض [57]، كما أحيوا النصوص الفلاحية القديمة، كالإغريقية والرومانية، وقاموا بخلق نظام ري جديد، وطوروا أساليب الزراعة، ووسعوا المساحات المزروعة خدمة لبرامج اقتصادية تعدت الاستهلاك الأسري.

لقد برع الأندلسيون في ابتكار وجلب أنواع جديدة، من النباتات والأشجار، وأهتموا بالورود، كما أبدعوا في أقلمة النباتات الجديدة مع مناخ الأندلس، مما أدى إلى ثورة تعدت الفلاحة لتشمل علوم الغذاء، الطب والصيدلة، كما برزت بقوة الحدائق النباتية، والتي عادة تكون تحت مراقبة وتسيير أطباء، قدّموا خدمة للإنسانية بتطويرهم للصيدلة [58].

كما كان لهم دور كبير في التطور الاقتصادي، وساهموا في ظهور سلسلة من المطاحن المختلفة، المعاصر المتعددة وورشات التصبير، وبالتالي ساهم هذا النسيج الصناعي في إحداث طفرة نوعية في المعيشة، كما لا ننسى تطور الكتابة في هذه المجالات المترابطة، فظهرت مؤلفات في الفلاحة، الطب، الصيدلة، الحدائق والتغذية، تعتبر القاعدة الأساسية لتطور أوروبا لاحقا، وهنا يمكن العودة إلى اهتمام الغرب بترجمة هذه الأعمال، ولعل أبرزها ما ترجمته مدرسة "**ألفونسو العاشر**" للترجمة إلى اللغة اللاتينية، ومنها إلى القشتالية[59].

كما ساهمت الأديرة المسيحية في الحفاظ على النصوص اللاتينية، التي أرخت لوصول المسلمين لبلاد الأندلس، والإرث الذي أتوا به، حيث أدركوا أن السرّ في ذلك يعود للترجمة بالدرجة الأولى، فبدأوا هم بالترجمة لكل ما هو عربي، رغبة في الحصول على المعرفة العربية التي كانت بصماتها واضحة، هذا النشاط في الترجمة بدا واضحا في القرن 12م [60].

عرفت ترجمة المؤلفات العربية إلى اللغات الأخرى، خاصة اللاتينية أوجها في القرن 13م، وتزامن ذلك مع بداية ظهور الجامعات في أوربا، والتي اهتمت بمعارف وعلوم العرب في جميع المجالات، ومن هنا ظهر تنافس بين الأديرة المسيحية، قصور الملوك والجامعات رغبة في الحصول والاستفادة مما خلفه المسلمون ببلاد الأندلس، خلال القرون 14، 15، و16م، وبظهور آلة الطباعة في أوروبا، تم تدعيم كل الجامعات بهذا الإرث العظيم لتعلمه وتطويره، حيث أسست للنهضة العلمية والفكرية في أوروبا. [61]

خاتمة

لا تزال معالم الإرث الفلاحي الأندلسي بأوروبا واضحة إلى يومنا هذا، من خلال المصطلحات اللغوية العلمية في القاموس الإسباني، أضِف إلى ذلك الأثر على المطبخ ونظام التغذية، دون أن ننسى طرق الري، التي لازالت تستعمل في بعض الأماكن ليومنا هذا، وقد ذكر الكاتب أن على أوروبا الاعتراف بأنها تدين للحضارة الإسلامية ببلاد الأندلس، وأنّ هذه الحضارة جزء أساسي مكون لثقافتهم، وما وصلوا إليه من تطور.

كما يجب أن تدرك أوروبا حسب رأيه، أن من طبيعة الحضارة ألّا تدوم، ويأتي عليها حين من الزمن تنهار فيه وتتلاشى، لكن هذا لا يمنعهم من الاعتراف لغيرهم بالعطاء، وأن يعطوا لكل ذي حق حقه، ومن ثم المساهمة في إثراء فكرة العطاء المتبادل ما بين مختلف الحضارات.

الهوامش:

(1) تعرف باسم المجالس العليا للأبحاث العلمية، وهي هيئة رسمية تابعة لوزارتي الخارجية والتعليم العالي في إسبانيا.

(2) Camilo Álvarez de Morales, (2018), La medicina en la Andalucía islámica, cómo conservar la salud en época musulmana, Andalucía en la historia, ISSN 1695-1956, págs 8-13.

(3) Camilo Álvarez de Morales, (2006), La medicina árabe medieval, Al-Andalus, Las letras y las ciencias en el medievo hispánico , coord. por María Isabel Montoya Ramírez, María Nieves Muñoz Martín, ISBN 84-338-3958-6-págs. 11-46.

Camilo Álvarez de Morales,Fernando Girón Irueste Maristanes y hospitales, Ibn Jaldún. El Mediterraneo en el siglo XIV, auge y declive de los Imperios,Vol. 1- Tomo 1- 2006 (Estudios)- ISBN 84-96395-17-0- págs. 276-285.

Camilo Álvarez de Morales,(1999) El hombre ante la enfermedad, La medicina en Al-Andalus , coord. por Camilo Álvarez de Morales, Emilio Molina López, ISBN 84-930615-2-2, págs. 69-88.

(4) Camilo Álvarez de Morales,(2004), Destino de los libro y documentos árabes de Granada, Isabel la Católica y Granada, V Centenario , Manuel Barrios Aguilera (ed. lit.), ISBN 84-338-3212-3- págs. 187-195.

(5) Camilo Álvarez de Morales, (2002), Agrónomos andalusíes y su legado, La herencia árabe en la agricultura y el bienestar de Occidente, F. Nuez, Valencia, Fundación la Huella Arabe, Universidad Politécnica de Valencia, pp. 9-69.

(6) الصفحة الرئيسية للأكاديمية التاريخية للأندلس، رابط الموقع:

https://www.academiaandaluzadelahistoria.es.com تم الاطلاع بتاريخ 21-27 ديسمبر 2020م

(7) Fernando Nuez Viñals, (2002), La herencia árabe en la agricultura y el bienestar de occidente, Universidad Politécnica de Valencia, p.2.

(8) Camilo Álvarez, Agrónomos andalusíes, Op. cit- pp. 58-69.

(9) Delgado Pérez, (2019), María Mercedes, Pérez Aguilar-Luis, Gethsemani, Economía y trabajo, Las bases materiales de la vida en al-Andalus, Sevilla, España- 2. p. 6-10.

(10) Emilio García Gómez, (1945), Sobre agricultura arábigoandaluza, Localización, Al-Andalus , revista de las Escuelas de Estudios Árabes de Madrid y Granada, ISSN 0304-4335, Vol. 10- Nº 1, págs- 127-146.

(11) José María Millás Vallicrosa, (1961), La cultura de las tierras gerundenses en la Alta Edad Media- Revista de Girona, ISSN 0211-2663- Nº 15, págs. 55-61

(12) Camilo Álvarez, Agrónomos andalusíes, Op. cit, p.13

من أهم المصادر التي اعتمد عليها • :كتاب الفلاحة لأبي الخير •كتاب تفصيل الأزمان ومصالح الأبدان لعريب بن سعيد •كتاب الفلاحة لابن العوام •الكتاب الجامع لمفردات الأدوية والأغذية لابن البيطار •كتاب الفلاحة لابن بصال •المقنع في الفلاحة لابن حجاج •الفلاحة النباتية لابن وحشية •كتاب الأدوية لابن وافد وهناك المزيد وكلها تمت ترجمته ومنها العديد لكتاب مجهولين مثل كتاب الطبيخ في المغرب والأندلس في عصر الموحدين، رسالة في أوقات السنة....الخ أما عن البيبليوغرافية الأخرى فكانت عديدة ومتنوعة و قد فاقت 130 مؤلفاً.

(13) Camilo Álvarez, Agrónomos andalusíes, Op. cit, p.13

(14) فتحية النبراوى، تاريخ النظم والحضارة الإسلامية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2012، ص 241.

(15) Garcia Sanjuan Alejandro, (2006), Saber y Sociedad en al-Andalus, Huelva, p. 37-62.

(16) Camilo Álvarez, Agrónomos andalusíes, Op. cit p50

(17) Op. cit p14.

(18)Marie Christine Delaigue, (2006), Eau et peuplement dans l Alpujarra Alta –Provence de Grenade, ed. Patrice Cressier, La maîtrise de l'eau en al-Andalus, paysages pratiques et techniques, Madrid, pp. 51-74.

(19) Camilo Álvarez, Agrónomos andalusíes, Op. cit, pp15-16.

(20) Ibid, p56.

(21) Ibid, p56.

(22) Ibid, p17.

(23) García Sánchez, (1988), Expiración- Los cultivos de al-Andalus y su influencia en la alimentación- Aragón vive su historia, actas de las II Jornadas Internacionales de Cultura Islámica, Teruel- Al-Fadila, pp. 183-192.

(24) Vincent la Gardère, (2006) Appropriation des terres- maitrise des eaux et paysages agraires, ed. Patrice Cressier, La maîtrise de l'eau en al-Andalus, paysages pratiques et techniques, Madrid, pp. 75-112.

Camilo Álvarez, Agrónomos andalusíes, Op. cit P18.

(25) Maryelle Bertrand et Sanchez Viciana, (2006), L'irrigation de territoire de Guadix- les grandes Acequias de Sierra Nevada, L Acequia de la Sierra, ed. Patrice Cressier, La maîtrise de l'eau en al-Andalus, paysages pratiques et techniques, Madrid, pp. 1-50.

(26) Torres Balbás-Leopoldo, (1940), Las norias fluviales en España- "Al-Andalus", v. V ; pp. 192-208. ISSN 0304-4335. Camilo Álvarez, Agrónomos andalusíes, Op. cit, p.20.

(27) Guy Lemunier,(2006), Quelques leçons d'une Hydro-Histoire, Le Royaume de Murcie 1450-1650, ed. Patrice Cressier, La maîtrise de l'eau en al-Andalus, paysages- pratiques et techniques,Madrid, pp. 125-148.

Camilo Álvarez, Agrónomos andalusíes, Op. cit P21.

(28) Camilo Álvarez de Morales, Margarita Jiménez Alarcón,(2001), «Pleitos de agua en Granada en tiempos de Carlos V». Colección de escrituras romanceadas, Carlos V- los moriscos y el Islam / coord- por María Jesús Rubiera Mata (1942-2009), ISBN 84-95146-82-7, págs. 59-90.

(29)María Águeda Moreno Moreno, Marta Torres Martínez, (2014), Estudios de léxico histórico español, Salamanca, p. 151.

(30) André Bazanna et Yves Montmessin,(2006), Na'ura y Saniya dans l'hydraulique agricole d'al-Andalus a la lumière des fouilles de les Jovades, Oliva- Valence- ed. Patrice Cressier, La maîtrise de l'eau en al-Andalus: paysages- pratiques et techniques, Madrid, pp. 209-288.

Camilo Álvarez, Agrónomos andalusíes, Op. cit P22.

(31)José María Bermejo,(2002), Paraísos de Al Andalus, el jardín hispano árabe, Segovia, p. 24.

José Tito Rojo,(2004), Jardín y naturaleza en al-Andalus, Localización- Paisaje y naturaleza en al-Andalus / coord, por Fátima Roldán Castro, ISBN 84-932923-0-3, págs. 291-312.

(32)Fátima Roldán Castro, (2004), El paisaje Andalusí- realidad histórica y construcción cultural, Paisaje y naturaleza en al-Andalus , coord, por Fátima Roldán Castro, ISBN 84-932923-0-3, págs. 19-65.

(33) Camilo Álvarez de Morales, (1991), Sobre la farmacia de Madinat al-Zahra- Homenaje al Prof. Jacinto Bosch Vilá, Vol. 2, ISBN 84-338-1441-9, págs. 1087-1096.

María Jesús Viguera Molins, (2004), El paisaje en las crónicas andalusíes, Localización: Paisaje y naturaleza en al-Andalus, coord. por Fátima Roldán Castro, ISBN 84-932923-0-3, págs. 83-114.

(34) Sami Khalaf Hamarneh,Glenn Allen Sonnedecker,(1963), A Pharmaceutical View of Abulcasis Al-Zahrāwī in Moorish Spain, Brill, Netherland, p. 23-34.

(35)عبد الله عبد الرازق مسعود السعيد الزهراوي (2001)، التصريف لمن عجز عن التأليف، الأردن، وزارة الثقافة. صفحات متفرقة.

(36) Fernando Nuez Viñals, (2002), La herencia árabe en la agricultura y el bienestar de occidente, Valencia p. 17.

(37) Camilo Álvarez de Morales, (2008), Dos toledanos ilustres- Ibn Wafid y don Julio Porres- Luz de sus ciudades- homenaje a Julio Porres Martín-Cleto / Ramón Gonzálvez Ruiz (dir.), págs. 656-659.

(38) Camilo Álvarez- Agrónomos andalusíes- *Op. cit*- p.30.

Ana María Carballeira Debasa, (2002), Legados píos y fundaciones familiares en Al-Andalus- siglos IV/X-VI/XII- Madrid, p. 100.

(39) Muḥammad B. Mālik Al-Ṭignarīكتاب زهرة البستان ونزهة الأذهان – Esplendor del Jardin y recreo de las mentes, ed y introd, Expiracion Garcia Sanchez, p. 13.

(40) Nas E. Boutammina, (2018), Les Fondateurs de l'Agronomie, Paris, p. 109.

ابن بصال(1955)، كتاب الفلاحة، تر: خوسي مارية مياس بييكروسا ومحمد عزيمان، المملكة المغربية، معهد مولاي الحسن.

(41) Andrew M. Watson, (1998), Innovaciones en la agricultura en los primeros tiempos del mundo islámico, difusión de los distintos cultivos y técnicas agrícolas, del año 700 al 1100, Granada, p. 251.

(42)ابن حجاج الإشبيلي، (1982)، المقنع في الفلاحة، تح صلاح جرار، الأردن، مجمع اللغة العربية الأردني.

(43)أبو الخير الإشبيلي، (1955)، عمدة الطبيب في معرفة النبات، تق: محمد العربي الخطابي، دار الغرب الإسلامي، جزءين. صفحات متفرقة.

(44) Muḥammad B. Mālik Al-Ṭignarī- كتاب زهرة البستان ونزهة الأذهان- *Op. cit*- p. 14.

(45) ضياء الدين الأندلسي ابن البيطار، (1980)، الجامع لمفردات الأدوية والأغذية، لبنان، دار صادر للطباعة والنشر، صفحات متفرقة.

(46) Ángel C. López, كتاب في ترتيب اوقات الغراسة والمغروسات: un tratado agrícola andalusí anónimo, Madrid, 1990, p. 40.

(47) أبو عثمان سعيد التوجيبي الألميري، إبداء الملاحة وإنهاء الرجاحة في أصول صناعة الفلاحة، مخطوط يعود إلى 740هـ، معهد الدراسات العربية، غرناطة، رقم الجرد: « ant. A-5-14 » GR-E.Aar Ms. Vol. XIV

(48) Expiración García Sánchez, (1986), Fuentes para el estudio de la alimentación en la Andalucía islámica Localización: Actas del XII Congreso de la U.E.A.I. ,Málaga, ISBN 84-398-7260-7-págs. 269-288.

Camilo Álvarez, Agrónomos andalusíes, Op. cit P39.

(49) Camilo Álvarez de Morales, (2002), La literatura de Al-Andalus y los Animales, Anales de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental 4, pp. 27-40.

(50) Camilo Álvarez, Agrónomos andalusíes, Op. cit, p. 45.

(51) José Ramírez del Río, (2002), La orientalización de al-Andalus- los días de los árabes en la Península Ibérica, Sevilla, pp. 118-120.

(53) محمد بشير العامري، (2012)، دراسات حضارية في التاريخ الأندلسي، ط1، دار غيداء، عمان، ص ص 223-244.
Camilo Álvarez, Agrónomos andalusíes, Op. cit- p.49.

(54) Reinhart Pieter Anne Dozy, (1873), Le calendrier de Cordoue de l'annee 961 texte arabe et ancienne traduction latin, édition barill-italy.

(55) Camilo Álvarez, Agrónomos andalusíes, Op. cit- p. 50.

(56) عبد المالك بكاي(2017)، العمل الزراعي في أرياف الغرب الإسلامي خلال نهاية العصر الوسيط، المجلة التاريخية الجزائرية، العدد 04، ص 39-40.

(57) Camilo Álvarez de Morales, (1999), El hombre ante la enfermedad- La medicina en Al-Andalus / coord. por Camilo Álvarez de Morales, Emilio Molina López, ISBN 84-930615-2-2, págs. 69-88.

(58) Camilo Álvarez de Morales, Emilio Molina López, (1999), El patrimonio científico de al-Andalus. Su elaboración y transmisión, La medicina en Al-Andalus / coord. por Camilo Álvarez de Morales- Emilio Molina López, ISBN 84-930615-2-2- págs. 13-27

(59) Camilo Álvarez, Agrónomos andalusíes, Op. cit- p.56.

(60) Jordi Salas-Salvadó, Pilar García-Lorda- José Maria Sánchez Ripollés, (2005), La alimentación y la nutrición a través de la historia, Barcelona, pp. 217-246. Camilo Álvarez, Agrónomos andalusíes, Op. cit, p.57.

(61) Augusto Iyanga Pendi, (2000), Historia de la Universidad en Europa, Valencia, pp. 99-100.