# القواعد الفلاحية من خلال كتاب الفلاحة لابن البصال

"Agricultural Rules from the Book of Agriculture by Ibn al-Bassan"

أ.د ليبدري بلخير [1]*

جامعة أبي بكر بلقايد – تلمسان– ، belkheir.libdri@univ-tlemcen.dz

تاريخ الاستلام: 2026/06/30 تاريخ القبول: 2026 /08/29

**ملخص:**

تتناول هذه الدراسة أحد علماء الاندلس البارزين في المجال الفلاحي، وهو ابن البصال الطليطلي الذي عاش في القرن الخامس الهجري، الحادي عشر الميلادي، حيث ازدهرت الحركة العلمية في الاندلس من خلال كتابه الفلاحة والذي له أهمية وفائدة عظيمة على الغرب الإسلامي عامة، والاندلس خاصة، في المجال الفلاحي.

حيث ترجم الى عدة لغات والذي كان خلاصة تجاربه العلمية ورحلاته الكثيرة، فقد كان هذا الكتاب بمثابة موسوعة زراعية، احتوى على ستة عشر بابا، وقد اعتبر ما جاء فيه بمثابة قواعد فلاحية في الاندلس خلال تلك الفترة، وقد جاء تنظيم هذا الكتاب وضبطه على شاكلة باقي كتب الفلاحة الاندلسية، حيث جاء الباب الأول يخص المياه وأنواعها وعلاقاتها وتأثيرها على النبات والتربة، الى غاية الباب الرابع حيث خصه ابن البصال بالحالات التي تعرف بها جودة الأرض وهي الأبواب الأربعة التي تناولتها في هذه الدراسة

الكلمات المفتاحية: ابن البصال، كتاب الفلاحة، التجارب العلمية، القواعد الفلاحية، الحدائق والبساتين، الأندلس.

**Abstract:**

This study examines one of the prominent Andalusian scholars in the agricultural field, Ibn Baṣṣāl of Toledo, who lived in the fifth century AH (the eleventh century AD), when the scientific movement flourished in al-Andalus, through his book Kitāb al-Filāḥa (The Book of Agriculture), which holds great significance and benefit for the Islamic West in general, and al-Andalus in particular, in the agricultural domain.

The book was translated into several languages and represented the culmination of his scientific experiments and numerous travels. Indeed, this work served as an agricultural encyclopedia, comprising sixteen chapters, and its content was regarded as the agricultural principles of al-Andalus during that period. The organization and structure of this book followed the pattern of other Andalusian agricultural treatises: the first chapter dealt with water, its types, properties, and its effects on plants and soil, up to the fourth chapter, which Ibn Baṣṣāl dedicated to the indicators of soil quality—these being the four chapters examined in this study.

**Keywords:** Keywords: Ibn Baṣṣāl, Kitāb al-Filāḥa (The Book of Agriculture), scientific experiments, agricultural principles, gardens and orchards, al-Andalus.

---

*المؤلف المرسل

## 1. مقدمة:

إن التطوّر الذي شهدته الأندلس ، يشهد على المستوى الحضاري الذي بلغته الحضارة العربية الاسلامية خلال القرون الوسطى في كل الميادين، وتعد الفلاحة أحد أهم مظاهر ذلك التطور، ويعود ذلك إلى تظافر عدة عوامل طبيعية وبشرية، فقد برز في هذا المجال عدد من العلماء الذين قادوا ورسموا بأقلامهم وأفكارهم وتجاربهم مساراً فلاحيا للأندلس، نعثر عليه في مختلف المصادر نذكر منهم ابن البصال وكتابه الفلاحة الذي أخذته أنموذجا ، وحاولت من خلاله إبراز بعض القواعد الفلاحية الأساسية التي هي ثمرة تجربته ، ومع ذلك تبقى المعلومات المتوفرة في المصادر عن حياة هذا العالم ناقصة وقليلة بالمقارنة مع مجهوداته في مجال الفلاحة، علما أن كل الدراسات التي تناولت موضوع الفلاحة بالغرب الإسلامي خاصة الأندلس تذكر كتاب الفلاحة لابن البصال وتشيد أيضا بأهميته العلمية لأنه كتاب جامع شامل، حاول من خلاله صاحبه ابن البصال الوقوف على مواضيع أساسية اعتبرها البعض قواعد فلاحية، لا يمكن الاستغناء عنها ، جاءت موزعة على ستة عشر بابا ، وكل باب اختصه بدراسة عامل أساسي وضروري في الزراعةّ، ابتداء من مصادر المياه وأشكالها وذكر الأراضي وأنواعها وإلى غاية الباب الأخير والذي يقول عنه أنه باب جامع لمعان غريبة ومنافع جسيمة، وقد حاولت في هذه الدراسة التركيز على الأبواب الأربعة الأولى لما رأيته فيها من أهمية.

## 2. من هو ابن البصال:

هو أبو عبد إلى محمد بن ابراهيم المعروف بابن البصال الطليطلي من مواليد القرن الخامس الهجري – الحادي عشر الميلادي ، ربما كنيته التي تنسب إلى من يشتغل بزراعة البصل لم تكن مألوفة فقد حرفها بعض ناسخي كتابه فقالوا ابن الفصال[1] أو ابن البطال. وربما أن هذا الاختلاف جعل اسم المؤلف مجهولا أو منسيا.

فقد أجمع المؤرخون الأقدمون والمحدثون في علوم الزراعة على أن إبن بصال ولد ونشأ وترعرع بمدينة طليطلة ، على عهد المأمون بن ذي النون[2] أمير طليطلة والذي عرف عنه اهتمامه بالعلم والعلماء وتشجيعه لكل ما له علاقة بالبحث العلمي، فقد أحب دراسة الزراعة والنبات وأولع بهما وقد أنشأ هذا الأخير حديقة نباتية جامعة على أطراف نهر التاجة[3] بالقرب من طليطلة ، وجعل على رعايتها والاهتمام بها إلى الطبيب الزراعي ابن وافد، والمعاصر لابن البصال[4] ، فالظروف التي عاشها ابن البصال في طليطلة هي التي ساعدته وساهمت في تكوين عبقريته الزراعية والمبنية على التجارب التطبيقية على مختلف أنواع النباتات[5].

وقد تتلمذ على يد أبي المطرف عبد الرحمان بن محمد اللخمي والمعروف بابن وافد ت 467هـ / 1074م ثم خلفه على حديقة المأمون بن أبي النون حاكم طليطلة[6] ثم فرّ منها ابن البصال بعد سقوطها

---

[1] ورد عند خوسي مارية بيكروسا أن هذا الاسم وقع فيه تحريف عند ترجمة الكتاب - ينظر خوسي مارية ، علم الفلاحة عند المؤلفين العرب بالأندلس ، تر عبد اللطيف الخطيب ، معهد مولاي الحسن بتطوان ، 1957 ، ص 23.

[2] بعد وفاة اسماعيل بن ذي النون 428هـ – 435هـ / 1036م – 1043م خلفه ابنه من بعده يحي الملقب بالمأمون 435هـ – 468هـ / 1043م – 1075م ، حيث قامت دولة بني ذي النون بطليطلة فواجهت عدة مشاكل وأزمات و ثورات - ينظر أحمد يوسف السعيد السياسة الداخلية لإمارة بني ذي النون بطليطلة - مجلة المؤرخ المعربي ، ع 59 ، - يوليو 2021 ، ص 294.

[3] ينظر محمد عبد الله عنان، أندلسيات كتب العربي - مجلة العربي 1988 ص 190

[4] ولما سقطت طليطلة في أيدي الإسبان سنة 478هـ/1085م غادرها إلى إشبيلية وهناك عهد إليه بالإشراف على بساتين بني عباد وكانت تنافس في روعتها باقي بساتين الأندلس. ينظر عبد الله عنان ، المرجع السابق ، ص 190.

[5] ينظر: عادل محمد علي ، علم الزراعة والثبات ن مجلة المورد ، ع 4 مج 6 ، 1977 ، ص204.

[6] ابن وافد الوزير والطبيب ، 387-467هـ/996-1074م عاش في كنف بني ذي النون وهو أحد أشراف أهل الأندلس في الطب والأدوية وله عدة مؤلفات منها "الأدوية المفردة" ، "الوسادة في الطب" ، "مجربات في الطب" ، ينظر عبد الله عنان، دول الطوائف منذ قيامها حتى الفتح المرابطي ، مكتبة الخانجي بالقاهرة، 1977 ، ، ص 442.

بين يدي ملك الإسبان ألفونسو السادس سنة 478هـ / 1085م الى إشبيلية حاضرة المعتمد بن عباد، حيث تولى هناك الإشراف على حديقته المسماة "حائط البستان" أو جنة البستان وهناك التف حوله عدة تلاميذ وعلى رأسهم أبو الخير الإشبيلي، ونتيجة ما أنجزه ابن البصال جعل المستشرقة سانشيز ترى أن تواجد إبن بصال في إشبيلية كان السبب في نشوء مدرسة فلاحية بها[1].

ومن العوامل التي ساعدته على مضاعفة خبراته تلك الرحلات التي قادته إلى عدة مناطق زار فيها المغرب، مصر، صقلية* و في هذا الغرض أنشأ في إشبيلية بستانا زرع فيه ما جمعه من أنواع النبات في رحلاته وقد سمى هذا البستان بستان السلطان[2] ومن هنا انغمس ابن البصال في مجال التجارب الزراعية وظل خادما لبحثه العلمي مستقرا في مهنته، خادما لتجاربه العلمية ومتمسكا فقط بمجاله الفلاحي وتطويره، كما أن رعاية الحكام والأمراء له، وما قدموه له من تسخيرات جعله يستغني عن طلب المناصب والوظائف، وقد استفاد كثيرا من سفره ورحلاته إلى بلاد المشرق، حيث اكتسب المزيد من المعارف والتجارب وسمح له بالاطلاع على ما كتب وأنجز حول موضوع الفلاحة، وهذا ما تشير إليه المصادر، حيث أبدع وتفنن وأتقن كثيرا من الزراعات في بستان المأمون بن ذي النون.[3]

ثم من جهة أخرى نجد أثر ابن وافد الطبيب في حياة ابن البصال وله عدة مؤلفات في هذا المجال وقد شارك ابن البصال في غرس حديقة المأمون بن ذي النون[4] وبذلك يكون قد ساهم في صقل مواهب وقدرات ابن البصال فهو معلمه وأستاذه ، علما أنه كان ضليعا في علم التربة.

---

[1] عادل محمد علي ، المرجع السابق ، ص 110.

* حتى قيل أنه وصل إلى شبه الجزيرة العربية وحج هناك في مكة المكرمة ، ومن هنا لقبه البعض بالحاج ، مجلة المعهد المصري للدراسات الإسلامية.

[2] ينظر محمد البركة، ابن بصال الطليطلي : 499هـ-1106م حياته العلمية وآثاره التجريبية - مجلة عصور الجديدة، ع14-15 ، 2014 ، ص132.

[3] عبد الله عنان ، دول الطوائف ، المرجع السابق ، ص 44.

[4] ابراهيم القادر بوتشيش وعبد الهادي البياض : التربية آفاتها تقنيات علاجها و تدابير استغلالها من ضوء الأدبيات الفلاحية الأندلسية القرن 5هـ/11م ، ضمن كتاب الفلاحة بالعالم الإسلامي ، في العصر الوسيط ، مؤسسة الملك عبد العزيز الدار الشعب، 2011 ، ص220.

ودائما ونحن نذكر العوامل التي ساعدت ابن البصال في تفوقه، نجد دور حاكم طليطلة المأمون بن ذي النون الذي وفر لابن البصال الدعاية والحماية والخدمة وكل أنواع النباتات.[1]

ويبدو أن انغماس ابن البصال في مجال التجارب الزراعية ومراحلها جعل الكثير من كتب التراجم تغفل عن ذكره وتكتفي بتقديم معلومات سطحية حوله، وربما لأن الأولية كانت للعلوم التي تبدو ذات أهمية كالعلوم النقلية والعقلية في ذلك الزمان.

وقد يكون بذلك ابن البصال قد اكتسب تكوينا فلاحيا رصينا نتيجة التجارب الزراعية العديدة التي كان يجربها على النبات المستجلب من مختلف أنحاء الأندلس أو من خارجها. كما استفاد من رحلاته التي قام بها إلى المشرق وصقلية وهو ما مكنه من اكتساب معارف جديدة عن أنواع النباتات والشجيرات[2] ومن الاطلاع على الأساليب المعتمدة في ممارسة الفلاحة في البلدان التي زارها.

وقد أسفرت تجربته وخبرته عن تأليف كتاب سماه "ديوان الفلاحة" أو "القصد والبيان"، كان له بالغ الأثر في تاريخ علم الفلاحة، ويؤكد علو كعبه وقدراته العالية في المجال الفلاحي واعتبر مصدراً هاما لعدة علماء من بعده في الأندلس بل ومصدراً للفلاحة والثقافة العربية الإسلامية مشرقا ومغربا حيث لخص فيه طرق ونظم في غاية الدقة والأهمية من تقليب الأرض و حرثها وغرسها وتسميدها وقلع ونقل و تنقية وزبر و تشمير و توريق و تطعيم وتطبيب إلى الحصاد والدرس والتخزين[3] و عمله هذا لم يكن فقط نظري بل كان ميداني بواسطة التجارب التي أقامها ، وبذلك يبقى كتابه أحسن دليل على مكانة وأهمية ابن البصال في عالم الفلاحة.[4]

---

[1] فائزة البوكيلى : التراث الفلاحي بالأندلس في عهد كل من ملوك الطوائف والمرابطين ضمن كتاب الفلاحة ن ص 108.

[2] فائزة البوكيلي، المرجع السابق ، ص 111

[3] سعيد بن حمادة : التراث الفلاحي بالمغرب والأندلس خلال العصر الوسيط من كتاب الفلاحة ، المرجع السابق، ص 68.

[4] فقد ذكره العالم أبا الخير الإشبيلي 499هـ/1105م في تجاربه ورحلاته. فقد أشاد به واعترف به معلما له فاعتمد على آراءه وخبرته العلمية ، ينظر محمد البركة - المرجع السابق ص 135

و الخلاصة : أن ابن البصال كان معلما لجيل من العلماء الذين التقى بهم أو تواصلوا معه أو درسوا ما كتبه هذا الفيلسوف الزراعي، لأن اعترافات الكثير منهم تؤكد قيمة ومكانة ابن البصال في المجال الفلاحي، والممارسة والتجارب نكون أحسن معلم وأكفئ مدرس للأفراد والجماعات.

يعرض الباحث في متن النص مختلف مراحل بحثه حسب البنية المنهجية التي يفرضها الموضوع والتخصص. يقدم المعطيات التي قام بجمعها، ويناقش النتائج المتوصل إليها، لاحظ أنه لا يوجد ترقيم للعناوين، ولذا يرجى عدم ترقيم العناوين، والتقليل من العناوين الفرعية قدر الإمكان.

## 3. أحوال الأندلس خلال فترة ابن البصال

لقد عرف القرن الخامس الهجري تطورا وازدهارا علميا وحضاريا بالأندلس سرعان ما انتشر ببلاد المغرب وكان وراء هذا التقدم العلمي عدة عوامل جغرافية ومناخية وطبيعية وبشرية والتي منها بروز عدة علماء نذكر منهم ابن وافد الطليطلي، ابن مجاج الإشبيلي الطغنزي ، ابن العوام[1] وابن البصال فهؤلاء وغيرهم وضعوا أسس و قواعد علمية متينة للفلاحة، قائمة على أساس التجربة العلمية ، وهذه حقائق تخلدها المصادر وكتب التراجم التي ذكرت دور هؤلاء في تطوير الجانب الفلاحي في بلاد الغرب الإسلامي عامة والأندلس خاصة.

ومن العوامل الأخرى التي كانت حوافز لإقامة نهضة في هذا المجال، التنافس[2] بين الأمراء والحكام من أجل النفوذ والسيادة والظهور والبقاء، فالقصور والمدن أصبحت مجالا للتنافس فلا يكاد قصر أو مدينة تخلو من البساتين والحدائق الأشجار المثمرة[3].

---

[1] له كتاب اسمه : الفلاحة الأندلسية ، ترجم إلى عدة لغات منها : الفرنسية والاسبانية والايطالية والإنجليزية والتركية والأوردية نظر لقيمته وفائدته العلمية. لمزيد من المعلومات ينظر: ابي زكريا يحي بن محمد بن أحمد بن العوام الإشبيلي 580هـ/1184م كتابه : الفلاحة الأندلسية ، ج 1 ، تح أنور أبو سويلم، منشورات مجمع اللغة العربية الأردني 2012م.

[2] ينظر: أحمد الطاهري : الطب والفلاحة في الأندلس بين الحكمة والتجريب، منشورات كلية الآداب ، جامعة الحسن الثاني ، المحمدية ، ط1 ، 1997 ، ص 85.

[3] لمزيد من المعلومات ، ينظر المقري محمد ، نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب ج1، ص238.

ولا شك أن النهضة العلمية التي عرفتها الأندلس، والتطور الحضاري الذي كان حاصلا في المشرق قد اجتمعا في بلاد الأندلس لإنتاج تجارب فلاحية رعاها ودعمها علماء وأطباء كانوا في معظمهم مقربين من السلطة.

ومن العوامل الأخرى التي دفعت بتطور الحركة العلمية بالأندلس، العامل الثقافي أو الفكري حيث توافد على المنطقة شعوب وجنسيات مختلفة من المشرق والمغرب ، من العرب والعجم مما أثر على التركيبة البشرية العلمية والثقافية واللغوية فانتشر التأليف العلمي خاصة في الجانب الفلاحي، وبدون أن ننسى الجانب الطبيعي حسب وفرة الأراضي الزراعية والتساقط وكمياته، وتنوع المناخ والتربة والإطار الجغرافي العام المناسب لممارسة النشاط الفلاحي أصبح ضروري في ظل التزايد السكاني[1]. هذا إلى جانب دور العامل البشري والذي أشرنا إليه سابقا والذي مثله الأمراء والحكام في الأندلس الذين كانوا يشجعون البحث العلمي ويقربون العلماء ويستقدمونهم من كل الجهات تحت ضغط الظهور والانتصار والنتيجة حدوث ثورة في المجال الفلاحي في الأندلس كان مجالها الطرق والوسائل المستحدثة بواسطة التجارب الجديدة فيما يخص استغلال الأراضي ونوع الزراعات واستخدام الأدوية ومحاربة الأمراض.[2]

ونشير هنا إلى نقطة مهمة أن هؤلاء العلماء بدورهم اعتمدوا على مادة سابقة والتي تتعلق بالزراعة ونقصد بها المصنفات العربية القديمة وكتب قدامي الرومان واليونانيين. ونتيجة هذه التراكمات المعرفية فقد نشأت مدارس فلاحية في العالم الاسلامي ، أولها مدرسة بغداد، والثانية المدرسة الشامية، والثالثة المدرسة اليمنية والرابعة المدرسة الأندلسية والتي بدأت نشاطها في قرطبة، وتوسعت وانتشرت خلال القرن 5 و6هـ خلال فترة ملوك الطوائف والأمراء المرابطين وكانت مراكز هذه المدرسة قرطبة ، طليطلة وإشبيلية[3].

والخلاصة أن الأندلسيين أدركوا أن نجاح زراعتهم وتحقيق فائض الإنتاج لديهم يكون مصدر بقائهم ورافدا لقوتهم.

---

[1] نوال بلمهدي ، جهود الأندلسيين في مجال الفلاحة ، عصور الجديدة ع 23 ،2016 ، ص.

[2] عبد اللطيف عبيد : المدرسة الفلاحية بالأندلس في القرنين 5و6هـ أو من ضمن كتاب اسهامات العرب في علم الفلاحة ، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي 1988 ، ص 409.

[3] ابن العوام ، المصدر السابق ، ص 10.

من خلال قراءة دقيقة لابن البصال في كتابه الفلاحة الذي نشره وترجمه و علق عليه خوسي ماريا مياس بييكروسا و محمد عزيمات نجده ، كتاب مفيد يحتوي على 16 بابا.

وهذا الكتاب له أهمية وفائدة عظيمة في تاريخ الفلاحة بالغرب الإسلامي والأندلس خاصة.

فكتاب ابن البصال كان متداولا في إسبانية الإسلامية أواخر القرن 13 م، ولا شك أن أهمية هذا الكتاب جعلته أكثر انتشارا وشهرة بين العرب لذلك فقد ترجم إلى الإسبانية لتعميم فائدته ، والاستفادة من القواعد الفلاحية التي وردت فيه، والتي كانت خلاصة تجاربه التي وصل إليها نظريا وتطبيقيا، فكثير من الدارسين والمؤرخين[1] أشاروا إلى أهمية هذا العمل الذي قدمه ابن البصال ، حيث نعثر على عنوان هذا الكتاب في فهارس الكتب العربية والأعجمية التي انتشرت بالأندلس ولتي لها علاقة بالجانب الفلاحي[2] أو الزراعي بالغرب الإسلامي.

فالكتاب موضوع دراستنا يدخل ضمن الموروث الثقافي أو مظهرا من مظاهر الثقافة بالغرب الإسلامي والتي لم تنل حظها الكافي من الدراسة، وعناية الباحثين وربما هي من القضايا المسكوت عنها رغم دورها ومكانتها عند الأندلسيين[3] ولعل المستشرقة "سانشير" أنصفت هذا المؤلف قائلة إن وجود ابن البصال في إشبيلية كان وراء نشوء مدرسة هناك ظهرت بقرطبة ثم انتقلت إلى طليطلة، وسمحت له بتجميع عدة شخصيات حوله والتي لها اهتمامات علمية متقاربة وعدته أستاذا لهم[4].

---

[1] ينظر: ابن العوام ، المصدر السابق، ص 103 وما بعدها

[2] اما عبد الرحمان بن خلدون : 808هـ / 1405م فقد جعل الفلاحة تالية لعلم الطب وسابقة على علم السحر والطلسمات، فعنده الفلاحة هذه الصناعة من فروع الطبيعيات وهي النظر في النبات من حيث تنميته ونشؤه بالسقي والعلاج أما ابن البصال فيقول عنها أشمل وأوسع من معنى الزراعة التي تشمل العناية بالأرض والنبات، كما صناعة الفلاحة عنده تمتد لتشمل المياه وخزن الثمار ومقاومة الآفات الزراعية " ينظر ابن العوام المصدر السابق ، ص 46 – 62

[3] يقول ابن العوام " وعلى كتاب الشيخ أبي عبد الله محمد بن إبراهيم بن البصال الأندلسي رحمه الله، وهو المبني على تجاربه وعلاماته على وجه الاختصار ولعل الكتاب المقصود هنا القصد والبيان الذي لم يصل إلينا كاملا وأصله كتاب ضخم عنوانه " ديوان الفلاحة " وقد اختصره ابن البصال أو أحد تلاميذه سماه "القصد والبيان" فقد كان ابن البصال من مفاخر الأندلسيين في علم الفلاحة. ينظر ابن العوام ، المصدر السابق ، ص204.

[4] ينظر عادل محمد عليه المرجع السابق من 204.

وكتاب ابن البصال وغيره من الكتب التي ألفت في هذا المجال خلال الفترة المدروسة – العصر الاسلامي تعد موسوعات زراعية بمعنى الكلمة، حيث تميزت بالشمولية والعلمية والتي جمعت بين علوم الماضي والحاضر وبين النظري والتطبيقي بواسطة تجاربهم.

ونقول إن اهتمام ابن البصال بالحدائق والبساتين لأمراء وملوك الأندلس – طليطلة وإشبيلية – سمح له من تكوين رصيد فلاحي مهم بواسطة تجاربه العديدة التي شملت الأنواع الجديدة المستجلبة من البلدان التي زارها كمصر والعراق وبلاد الشام وغيرها والتي جعلها تتلاءم ومناطق الأندلس وأصبح التحكم فيها سهلا، والاستفادة منها كبيرة وسريعة، والعمليات التي استخلصها من تجاربه أوردها في كتابة الفلاحة وسنتناول البعض منها لاحقا، وجاءت معلوماته مختصرة ربما يكون ذلك لملخص لكتاب كبير وضخم. ثم إن مواضيعه جاءت مرتبة ومبسطة وبطريقة علمية مركزة. وهذا يؤكد مكانة ابن البصال العلمية حتى أن المقري صاحب نفح الطيب أورد وصفا له وجعله في قمة من اختصوا بالعلوم والفنون من أهل الأندلس، وقد أشار إلى أن عدة نسخ خطية استنسخت من كتاب ابن البصال[1].

## 4. تفاصيل الأبواب:

وإذا عدنا الآن إلى الكتاب نجده وحسب خوسي ماريا مياس بييكروسا على نسخته المختصرة على ستة عشر بابا، نظامه على طريقة باقي كتب الفلاحة الأندلسية، حيث الباب الأول بدأه بالحديث عن المياه وأشكالها وطبائعها وعلاقاتها وتأثيرها على النبات[2] ولا غرابة في ذلك طالما أن ابن البصال يعدّ من علماء الفلاحة الأوائل الذين لهم تجربة في استخراج المياه الباطنية أو ما يسمى بإنباط المياه. وهو بذلك

[1] عادل محمد علي نقلا عن صاحب نفح الطيب، المرجع السابق ، ص 205.

[2] ابن البصال ، كتاب الفلاحة : نشره و ترجمه وعلق عليه ، خوسي مارية حاس بيكروسا ومحمد عزيمات ، معهد مولاي الحسن تطوان ، 1955 ، ص21.

يكون قدم معلومات في غاية الدقة والأهمية خدمة لهذا الغرض. حيث يقسم المياه الى عدة أنواع ويحددها بأربعة، وهي ماء المطر، ماء الأنهار، ماء العيون وماء الآبار، بحيث جعل أحسنها ماء المطر نظرا لخصائصه وفائدته وهو أنفع النبات على الإطلاق، ولا يترك بقايا ملحية، وفيه اعتدال ورطوبة كما هو الحال في الهواء[1] ورأي ابن العوام أنه الماء المبارك وهو يصلح لسقي ما لطف من النبات[2]، ويعدّ أفضل أنواع المياه وأجودها وصالحة لجميع النباتات وذلك لعذوبتها.

أما مياه الأنهار فمن طبيعتها أن تذهب رطوبة الأرض والتربة[3] ، وهنا أبو الخير الإشبيلي فيقول ما عَذُب ماؤه منها وصفي فيصلح لسقي جميع الخضر خاصة التي أصلها ضعيف وقريب من وجه الأرض، فهي تنمو وتجود بماء النهر أكثر مما تجود بغيره،[4] أما فيما يخص مياه الآبار والعيون باعتبارها مياه متقلبة ففي الشتاء البارد تكون دافئة فهي نافعة للنبات الذي لا يقوى على البرودة، وفي الصيف يكون الماء بارد لطيفا وبذلك ينفع النبات فالحرارة مضرة بالنبات، وبالتالي فماء العيون والآبار يوافقان من الخضر ما تكون جذوره غائرة في الأرض كالجزر ولا يتم نموها إلا به، ولا بد من استخدام مياه الآبار والعيون في البرد لأنه يحرك الخضر ويدفئها وإذا سقيت بمائها صلحت. وعلى العموم فالخضر تحتاج الماء النابع في ثلاثة أوقات من السنة. ففي فصل الشتاء وفي وقت الخريف وفي فصل الربيع[5].

وأما الباب الثاني يذكر المؤلف الأراضي وأنواعها وطبائعها وكيف نميز منها الجيّد من الرديء، وهنا ابن البصال يرى أن الأراضي على عدة أنواع ويحددها في عشرة أنواع، اللينة الغليظة، الجبلية، الرملة والسوداء والبيضاء والصفراء والحمراء والحرشاء المضرسة والأرض المكدنة المائلة إلى الحمرة. فهو يستعرض أنواع الأراضي – التربة بكل أنواعها وتفاصيلها وخصائصها ومدى صلاحيتها لنوع معين من الزراعة أو نمو النباتات فيها[6] ولم يكتف فقط بذكر هذه الأنواع بل يشرح بإسهاب أهمية ودور وخاصية كل نوع منها.[7]

---

[1] ابن البصال المصدر السابق، ص 21

[2] ينظر ابن العوام، المصدر السابق ، ص 520.

[3] ابن البصال المرجع السابق، ص 21

[4] ابن العوام ، المصدر السابق ، ص521.

[5] نفسه، ص 523

[6] ابن البصال المرجع السابق، ص 22

وهنا تبرز أهمية العرب في الأندلس وتفوقهم في المجال الفلاحي فعنوا بدراسة أنواع التربة وملاحظة خصائصها وصلاح كل صنف منها لمزروعات معينة والتفتوا إلى العناية بها من تنظيف وتسميد كما اهتموا بمكافحة الحشرات والآفات[1].

قال انطر ليوس في كتابه " في الفلاحة" إذا كان النبات غليظا طويلا سمينا حسن الخضرة فأرضه جيدة وإذا كان دقيق القضبان دقيق العروق فهي أرض رقيقة ، وخير الأرض وأجودها السوداء لأنها تصبر على كثرة المياه والأمطار والحر. وأما الأرض الحمراء فتصلح للزراعة ولا تصلح للشجر وأجود الأرض ما يكثر تشققها إذا اشتد الحر وإذا كثرت الأمطار لم يكن فيها زلق وتمليس ، ولا يطول مكث الماء فيها لأنها تنشف سريعا، وإذا أنبتت الأرض الشوك والغرائب وشجرها صغار فليست بخالصة والخلاصة على قدر الذوق والطعم تعرف الأرض[2] وإن كان في الأرض حجارة عظام فهو رديء لها ، لأنها تسخن في القيظ وتحرق بحرارتها أصول الشجر وفي الشتاء تبرد فتفسد الشجر والنبات إن كان قريبا منها وللصغار من الحجارة أقل ضررا، فانقل الحجارة عن أرضك[3].

ثم من حيث الخصائص، فإن أحر الأرض بإجماع من حذاق أصحاب الفلاحة الأرض السوداء ثم الحمراء، وأبرد الأرض البيضاء ثم الصفراء.

وأما الباب الثالث فيذكر فيه السماد وأنواعه وطبائعه و طريقة استعماله كل نوع منه، وبدوره يقسم السماد الى سبعة أنواع زبل الخيل والبغال والحمير، و زبل الآدمي، وزبل القمامات، وزبل الغنم، وزبل الحمام، ورماد الحمامات[4]، ثم السماد الصناعي المتخذ من الأوراق الجافة والأعشاب اليابسة[5] غير أن

---

[7] وهي في نظر البعض أول مراتب علم الفلاحة وهو معرفة الأرض وميزها وعلم جيّدها من دنيها ومن لا يعلم ذلك فقد أضاع الأصل واستحق في هذه الصناعة اسم الجهل. ينظر ابن العوام، المصدر السابق، ص 522.

[1] ينظر أحمد بن محمد بن حجاج الإشبيلي: المقنع في الفلاحة، تح صلاح حرار، جاسم أبو صفية، منشورات مجمع اللغة العربية الأردن 1982 ص . ت.

[2] محمد بن الحاج الإشبيلي المصدر السابق ص 6.

[3] نفسه ، ص 7.

[4] ابن العوام ، المصدر السابق ، ص52 - فأما رماد الحمامات فهو ذو يبوسة وملوحة ولا رطوبة فيه وهي لا توافق الخضر و النبات ولا يستعمل وحده فإنه زبل غير محمود، وهو كالحيوان الميت ولا يصلح إلا إذا خلط مع غيره ينظر ابن البصال المصدر السابق ص 52.

المؤلف لم يذكر مخلفات الأبقار رغم ما له من أهمية في الزراعة عندنا اليوم. في حين ابن البصال وغيره ممن تبعه في هذا المجال حذروا من استعمال مخلفات الخنازير والطيور المائية ويعتبرونه مضر بالنبات[1] وكعادته ابن البصال يبين لنا طبيعة كل نوع من أنواع السماد بخصائصه من حيث الرطوبة والجفاف والحرارة والبرودة والملوحة واللزوجة وأثر كل من هذه الأنواع على الأراضي ومدى تجانسها أو تباعدها ، وأثر ذلك على الزراعات[2] فكتب الفلاحة قد تحدثت عن هذا الجانب المهم من الفلاحة ، ويعتبر سرجين الحمير هو الثالث في الجودة بعد زبل الطير والحمام[3] فهو جيد لجميع الغروس، ثم يأتي بعر المعز فالظأن فهو أدسم من بعد المعز ، وأضعف جمع أنواع السرجين وأخسها سرجين الخيل والبغال ولكن إذا اختلط بغيره يكون فيه نفع ويستحسن استعمال الزبال بعد مرور سنة لأن السرجين الذي أتت عليه ثلاث سنوات وأكثر فجيّد جدا، ولأن طول الفترة تجعله أكثر قيمة ومنفعة لأن الزمان أذهب عنه جميع ما كان به من طراوة ونتن الرائحة وما كان فيه من خشونة، وإذا تقادم عليه زمنه لطف و برد، فالأرض الكثيرة الرطوبة يصلح لها الزبل الذي يغلب عليه اليبس كذرق الحمام[4] والأرض القليلة الرطوبة والدسم يصلح لها زبل البقر، وتزبل الأرض اللينة بزبل الضأن والمعز لأنه ألين من غيره[5].

وأما الباب الرابع فيخصه ابن البصال عن الحالات أو الأمارات التي تعرف بها جودة الأرض، يقول إذا اختيرت الأرض الصالحة فكيفية إعدادها مهمة جدا، فتحضير الأرض وتهيأتها وإعدادها وجعل الماء يجري عليها إذا كانت أرضا تسقى ويذكر بعض الآلات المستعملة في ذلك والتي كانت تستعمل في فترة ابن البصال من صنع مسيحي الذين عاشوا تحت حكم المسلمين في الأندلس، فيذكر ميزان الماء

---

[5] ابن البصال، المصدر السابق ص 22.

[1] وأجود ما يسرجن به زبل جميع الطير ما خلا زبل الإوز وطير الماء فأنها أردأها لمكان رطوبته، وأجود الزبل ذرق الحمام لحرارته وينفع الأرض الضعيفة ويفيد النبت ويقويه. ينظر ابن العوام ، المصدر السابق ، ص ص442-443.

[2] ابن البصال ، المصدر السابق، ص 22

[3] ينظر ابن العوام ، المصدر السابق ص 442 - 447 . لمزيد من المعلومات ينظر أحمد بن محمد الحجاج الإشبيلي، المصدر السابق ، ص 10 وما بعدها.

[4] ينظر ابن العوام ، المصدر السابق ص 442 - 447

[5] زبل الحمام فهو ذو حرارة مفرطة ورطوبة شديدة فهو غياث النبات فإنه يقوم من يومه ويجي من حينه ويجب أن يستعمل منه عند الحاجة إلا اليسير لأنه بمنزلة النار إذا غلب ولا يستطيع بعد ذلك إصلاح ما أفسد، ينظر ابن البصال ، المصدر السابق، ص 57.

والذي يعرف بالمرجيقل "Almarchaquel" ويذكر آلات أخرى لتسوية الأرض ثم يشرح عملية إعداد الأرض ابتداء من القلب " القليب " ويعتبر هذا العمل في نظر ابن البصال بمثابة السماد حين تتغير التربة من الأعلى إلى الأسفل من بداية يناير لأربع مرات إلى أواخر مايو وأوائل يونيو فهو عمل يلين الأرض وترق قشرتها ، تم يقسم الأرض إلى ثلاثة أضرب – طبعا التي تزرع – إلى أرض بور ومعمور وقليب[1] فالبور أرض راقدة هامدة ، والمعمور هي الأرض التي حصد ما عليها و بقيت فيها بقايا ذلك، وهي أفضل من البور ولكنها لا تبلغ درجة القليب ويركز ابن البصال هنا على أهمية خدمة الأرض ثم عامل السماد ويظهر ذلك من مردود السنة وفي مختلف الفصول[2] .

فهو يشترط تسوية الأرض وتعديلها قبل الزرع والغرس ويحبذ في ذلك استخدام الآلات والأجهزة الخاصة بهذا الغرض حتى تصبح صالحة للري والسقي ويجب مراعاة بعض الشروط كاستقامة خطوط الزرع والمسافة الواحدة بين الأشجار المثمرة، ويكون اثنتي عشرة ذراعا.[3]

ولكي يكون التحكم أكثر في الأرض وخصوبتها ينبغي التقوية بالزبل لما فيه من الحرارة والرطوبة أو اعتماد القلب أو–القليب– في بعض أنواع التربة، كما بيّنا سابقا بعدد المرات المذكورة. فالأراضي قسّمها ابن البصال إلى أراضي بور وهي الصنف الرديء والضعيف ولا تصلح حتى تقلب أو تدعم بواسطة السميد –الزبل– وأن الأرض المعمور وهي أفضل من البور خاصة إذا كان السميد من الزرع وقد كان على قليب[4] والقليب الذي هو أعلى ثلاث أو أربع خير من قليب على سكة واحدة، وهنا الأرض تصبح قابلة لاستقبال كمية التساقط المناسبة فتكون الأرض على استعداد للإعطاء ، لكن إن تكاثر عليها الماء ودام عجزت عن حمله وثقلت وهنا تبدأ الخطورة والمرض لأن برودة الهواء والماء وبردها وبُعد الشمس عنها ، وهنا لم تعد صالحة للزراعة إلا لبعض المواد كالترمس[5].

---

[1] ابن البصال ، المصدر السابق، ص 23

[2] عادل محمد علي ، المرجع السابق، ص 206

[3] ابن البصال ، المصدر السابق، ص 53.

[4] وأفضل إبان قلب الأرض عند استواء الليل والنهار في أذار فإذا قلبت الأرض فتثنيتها و ثلث ولتكن سكة الفران كبيرة لتقلب الأرض وتخرج شحمها - ينظر أحمد بن محمد الحجاج الاشبيلي، المصدر السابق ص 14.

[5] نفسه، ص 57.

فابن البصال يعطي عدة قواعد يجب احترامها عند بدأ عملية التقليب أو الحرث أو الزرع وينبغي احترام الشروط الصحية للأرض والتربة حتى لا تتحول إلى أرض لا بركة فيها ولا خير وكل ما يزرع فيها يموت لا زراعة ولا غراسة[1].

## 4. خاتمة:

إن علماء الأندلس يشكلون وحدهم مدرسة فلاحية حقيقية اعتمدت العلم النظري وارتكزت بشكل كبير على التجارب الشخصية الفردية الفلاحية ويبدو أن ظروف الأندلس السياسية والاقتصادية والثقافية قد وفرت ظروف التطور والابتكار، فقد وفر ملوك الطوائف لهؤلاء العلماء الحدائق والبساتين التي كانت بمثابة المختبرات الزراعية لهم، وقام بعضهم برحلات لأقطار مختلفة ومنهم ابن البصال موضوع دراستنا فجلبوا معهم البذور والنبات والمصادر والمعرفية الزراعية فتراكمت لهم علوم الشرق وتجارب الغرب فاستفاد علماء الفلاحة في الأندلس الإسلامية من علوم الأوائل فكثر التأليف في المجال الفلاحي وبلغ ذروته ابتداء من منتصف القرن الخامس الهجري. وكان التطابق هو السمة الظاهرة على المعلومات الواردة في كتب الفلاحة الأندلسية والتي ركزت على الفلاحة وتقنيات ممارسة الزراعة واستقلال الأراضي ومحاربة الأمراض. فأصبحت المؤلفات مرجعيات الفلاحة في الأندلس، لكن ومع ذلك تبقى الكثير من تلك المؤلفات لم تر النور بعد وتنتظر التحقيق والنشر.

[1] ابن البصال ، المصدر السابق، ص 58.

## 5. قائمة المراجع:

### المؤلفات:


1- ابراهيم القادر بوتشيش وعبد الهادي البياض : التربية آفاتها تقنيات علاجها و تدابير استغلالها من ضوء الأدبيات الفلاحية الأندلسية القرن 5هـ/11م ، ضمن كتاب الفلاحة بالعالم الإسلامي ، في العصر الوسيط ، مؤسسة الملك عبد العزيز الدار الشعب، 2011.

2- أحمد بن محمد المقري ، نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب ، تحقيق إحسان عباس، مج 2، دار صادر، بيروت 1988.

3- أحمد الطاهري : الطب والفلاحة في الأندلس بين الحكمة والتجريب، منشورات كلية الآداب ، جامعة الحسن الثاني ، المحمدية ، ط1، 1997

4- أحمد يوسف السعيد السياسة الداخلية لإمارة بني ذي النون بطليطلة – مجلة المؤرخ المعري ، ع 59 ، - يوليو 2021 .

5- أحمد بن محمد بن حجاج الإشبيلي: المقنع في الفلاحة ، تح صلاح حرار، جاسم أبو صفية، منشورات مجمع اللغة العربية الأردن 1982.

6- ابن البصال ، كتاب الفلاحة : نشره و ترجمه وعلق عليه ، خوسي مارية حاس بيكروسا ومحمد عزيمات، معهد مولاي الحسن تطوان، 1955.

7- ابي زكريا يحي بن محمد بن أحمد بن العوام الإشبيلي 580هـ/1184م كتابه : الفلاحة الأندلسية ، ج 1 ، تح أنور أبو سويلم، منشورات مجمع اللغة العربية الأردني 2012م.

8- خوسي مارية ، علم الفلاحة عند المؤلفين العرب بالأندلس ، تر عبد اللطيف الخطيب ، معهد مولاي الحسن بتطوان ، 1957 .

9- عبد الله عنان، دول الطوائف منذ قيامها حتى الفتح المرابطي ، مكتبة الخانجي بالقاهرة، 1977.

10- محمد عبد الله عنان، أندلسيات كتب العربي – مجلة العربي 1988 .

11- سعيد بن حمادة : التراث الفلاحي بالمغرب والأندلس خلال العصر الوسيط ضمن كتاب الفلاحة الفلاحة والتقنيات الفلاحية في العالم الإسلامي في العصر الوسيط 2011.

12- عبد اللطيف عبيد : المدرسة الفلاحية بالأندلس في القرنين 5و6هـ أو من ضمن كتاب اسهامات العرب في علم الفلاحة ، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي 1988.

13- محمد البركة، ابن بصال الطليطلي : 499هـ-1106م حياته العلمية وآثاره التجريبية – مجلة عصور الجديدة، ع14-15 ، 2014.

**المقالات:**

1- مجلة المعهد المصري للدراسات الإسلامية، مج 5 ، عدد 1-2، 1957.

2- فائزة البوكيلي، التراث الفلاحي بالأندلس في عهد كل من ملوك الطوائف والمرابطين ضمن كتاب الفلاحة والتقنيات الفلاحية في العالم الإسلامي في العصر الوسيط، منشورات عكاظ، الدار البيضاء، 2011.

3- نوال بلمهدي، جهود الأندلسيين في مجال الفلاحة ، عصور الجديدة ، جامعة وهران ، ع 23 ،2016.