أثر التقاويم الفلاحية في تطوير البستنة بالأندلس والمغرب خلال العصر الوسيط.

د. سعيد بنحمادة*

مقدمـــة: يشكل التقويم الفلاحي جزءا من الإستوغرافيا الفلاحية الأندلسية والمغربية في العصر الوسيط، وهو صنفان: تقويم زراعي عالِم وشعبي؛ وتقويم فلكي يتعلق بالأرصاد الجوية، لا يخلو من إشارات سحرية وتنجيمية وتقاليد محلية، وتجارب شعبية مستقاة من شهادات المزارعين وتمثلاتهم للظواهر الطبيعية.

والتحديد الدقيق لمفهوم التقويم الزراعي العالِم نجده أكثر تدقيقا في كتب الأنواء، التي تعطي فكرة عن أوجه النشاط الزراعي حسب شهور السنة الفلاحية؛ فهي بمثابة دليل عملي، لكونها تذكُر "ما لا غنى عنه للناس من معرفة الزراعة وحين الغراسة، وتعاهد كثير من أسباب الفلاحة وإمكان جني الثمرات وضم الدخر والأقوات، وابتداء نضج الفواكه، ومواقيت النتاج"[1].

أما التقويم الفلاحي الشعبي فتستمد معالمه من كتب الأمثال والأزجال وغيرها من المصنفات، التي تعكس أنماط التفكير والإحساس والفعل لدى الفئات الاجتماعية المهتمة بالنشاط الزراعي بالعدوتين؛ فشجر "دادي"، مثلا، "كثير بأرض الأندلس بغرناطة وغيرها، وقد ذكره الفقيه عمر الزجال كثيرا في أزجاله، وغنّى عليه وتعزّل فيه بأشعاره، لجمال منظره وغرابة شكله وملاحة نَوْره، ولأجل هذا يُتخذ في البساتين، ويعرف... بفاس وبأرض الأندلس"[2].

ومما يميز التقاويم الفلاحية الأندلسية والمغربية أنها لم تسَلِّم بما ورثته من جداول زراعية قديمة، بل تعاملت معها برؤية نقدية وتصحيحية ناتجة عن الطابع التجريبي الذي ارتكز عليه الفكر والممارسة الزراعيين بالأندلس والمغرب، بدليل أن الطغنري (ت. 480هـ/1087م) مثلا

* أستاذ التعليم العالي مساعد في تاريخ المغرب الإسلامي، المركز الجهوي لمهن التربية والتكوين، مكناس، المغرب.

يفند رأي صاحب كتاب "الفلاحة الرومية" قسطوس الذي جعل غراسة التين في فصلي الربيع والخريف؛ مؤكدا، واعتمادا على تجربة عملية، أن ذلك يكون في شهري نونبر ودجنبر[3].

ولعلّ كتاب "تقويم قرطبة" لأبي الحسن عريب بن سعد القرطبي الكاتب (ت. 370هـ/980م) وربيع بن زيد الأسقف المسمى بـ"Recemundo" (من أهل القرن 4هـ/10م)، واللذين عاشا في فترة حكم الخليفة الأموي بقرطبة الحكَم المستنصر بالله (350-366هـ/961- 976م)، والذي يمزج بين العديد من التقاليد الفلاحية والفلكية القديمة العربية والهلينستية والمستعربة، خيْر قرينة على تلك المميزات[4].

وللتذكير فإن البستنة، التي كانت تتم وفق تقويم سنوي وموسمي، ارتبطت بالأعمال الزراعية اليومية في الحقول الأندلسية والمغربية، وشملت الحرث، والزرع، والقليب، والحفر، والنقش، والغرس، والسقي، والتنقيل، والتشمير، والزبر، والتنقية، والتوريق، والتركيب، والتذكير، والتطييب، والحصاد، والدرس، والتخزين[5]، إضافة إلى العناية بالنباتات البرية.

1- التقويم الفلاحي العالِم: استند هذا النوع من التقاويم الفلاحية إلى عناصر طبيعية وبشرية ميزت الأندلس والمغرب خلال العصر الوسيط؛ ومنها الموقع الجغرافي للعدوتين، وتضاريسهما، ومناخهما، وتقسيماتهما المائية، والتمازج البشري في المجتمعين الأندلسي والمغربي، والذي أغنى التجربة النباتية والزراعية بالمنطقة، وجعل فئات اجتماعية واسعة تمتهن النشاط الزراعي[6]. هذا دون إغفال الاهتمام الذي أولاه الخلفاء والسلاطين على طول الفترة مدار البحث لخدمة الأرض من خلال تشجيعهم البحث النظري والعمل الميداني بمنتجعاتهم[7]، خاصة وأن منهم من كان "الفلح معاشهم"[8].

لذلك وجد علماء الفلاحة والنبات ضالتهم في البساتين الملوكية التي ذاع صيتها بالأندلس والمغرب، بدءا بـ"الرصافة" التي أقامها عبد الرحمن الداخل (138-171هـ/756-788م) بقرطبة تيمنا بقصر جده الخليفة هشام بدمشق، والتي جعلت النباتات المشرقية تتكيف مع الجغرافيا التاريخية للعدوتين في إطار المناخ المتوسطي[9]. وهو ما شكل تقليدا زراعيا دأب عليه الخلفاء والملوك بعده، مثل "جنة السلطان" المعتمد بن عبّاد (ت. 484هـ/1091م) بإشبيلية، التي حوّلها ابن بصال إلى مختبر لتجاربه الزراعية؛ فاشتهر لذلك في الأوساط الفلاحية الأندلسية والمغربية بـ"الشيخ الفلاح"، و"الماهر في الفلاحة"، "الذي شهدت له التجربة بفضله"[10]، و"بستان الناعورة" الذي أقامه المأمون بن ذي النون بطليطلة على عهد ملوك الطوائف،

وأشرف عليه ابن وافد (ت.467هـ/1075م) وابن بصال[11]، وبساتين السلاطين والأمراء والوزراء المرابطين بإشبيلية وغرناطة[12]. و"بَحيرة السلطان" الموحدي بإشبيلية[13]، و"رياض السيد" بمالقة[14]، و"قصر منتقوط Monteagondo" بمرسية[15]، و"جنة العريف" بغرناطة النصرية[16]، و"مُستخلص السلطان" النصري بضاحية العاصمة، بما تضمَّنه من "الجُمَل الضخمة من الرجال، والفحول الفارهة من الحيوان وعلاج الفلاحة، ...والأرحاء، ...ويتخلل هذا المتاع الغبيط الذي هو لباب الفلاحة وعين هذه المدرة الطيبة سائر القرى والبلاد التي بأيدي الرعية، مجاورة لحدود ما ذكر بلاد عريضة وقرى آهلة"[17]. بل إن من مظاهر ولع الخلفاء والسلاطين بخدمة الأرض أن الطغنري أهدى كتابه "زهر البستان ونزهة الأذهان" إلى الأمير المرابطي تميم بن يوسف بن تاشفين (ت.519هـ/1125م) حاكم غرناطة[18].

أما بالمغرب الأقصى فنذكر "بَحِيرَة الرقائق" و"بَحِيرة الصفصفة" و"بَحِيرة أبي مروان" و"بَحِيرَة الناعورة" أو "بَحِيرَة الطلبة"، نسبة إلى طلبة الموحدين[19]، و"بستان الصالحة" بمراكش[20]. كما أقيمت بفاس إحدى البحائر الملوكية الموحدية، والتي دأب المصامدة على تنظيم زيارات للوفود الرسمية الأجنبية إليها[21]. أما بعاصمة الدولة المرينية فقد اشتهر "جنان المصارة"، و"بستان ابن حيدرة" [22]، و"عرصة عائشة المرينية"، و"عرصة الطريفي"[23].

وعلى غرار الخلفاء والسلاطين والأمراء اتخذ كبار رجال الدولة البساتين، التي شكلت منتجعات تضم نباتات ووحيش، الغاية منها ترفيه أسَر الخاصة وتزويد مطبخ عِلِيَة القوم بالمواد الغذائية[24]، منها "بستان أبي القاسم بن عاصم بقرية نبلة"[25].

كما كان لعلوم الأوائل أثرها الجلي في رسم ملامح التقويم النباتي والزراعي المذكور؛ ولا سيما نظرية الطبائع التي طالما وجهت فلسفة العلوم في العصر الوسيط عموما[26]؛ فمؤلفو كتب الأنواء حينما يتحدثون عن الشهور يحددون طبائعها، وأوقات الغراسة فيها، ونوع المزروعات المناسبة لذلك حسب نوع التضاريس والمناخ المحليين بكل منطقة من الأندلس والمغرب؛ ففي العاشر من يناير مثلا "يبدأ بزبر الكروم السهلة بغربي قرطبة، ويختار لتركيب الكروم في السهل والجبل إلى آخر الشهر"[27].

وتأسيسا على ذلك نستشف أبعاد التقويم الفلاحي للنباتات والمزروعات بالبساتين الأندلسية والمغربية، والتي يمكن إجمال أهمها في:

- التدبير الزمني للتقويم البستاني: دأبت كتب الفلاحة على رسم ملامح النشاط الزراعي الموسمي والسنوي، الذي عادة ما يستهل بالأندلس والمغرب في شهر أكتوبر؛ فـ"وقت الزراعة أول السنة، وهو عند أهل الشام نصف أكتوبر، ... والروم تجعل رأس السنة يناير، وهو مذهب الجنّانين، لأن الجنات تعرى فيه عن الغلات"[28]. لذلك جاءت المعلومات مفصلة فيما "ينبغي أن يصنع في كل شهر ولا يؤخر إلى غيره"[29]؛ مع التمييز بين أوقات الغراسة والتشجير. فأما الغراسة فوقتها من منتصف فبراير إلى النصف من مارس؛ والسبب أن في هذا الموسم يكون "العود قد اجتذب مادة من الأرض ووقع فيه قوة الاشتهاء والاستشراف والتطلع إلى الحياة كما تشتهي الأنثى الذكر؛ فإذا غرس حينئذ لم يبطل"[30]. وأما زمن التشجير فعقدوا له بابا خاصا يتحدث عن "أوقات عمارة الكروم"؛ ذلك بأن "جميع العمارة لها ثلاثة أوقات إما بالحفر أو بالحرث في شهر يناير، والثاني في مارس، والثالث في مايه بأثر مطر يكون في ذلك الوقت"[31].

- أثر التربة والماء في التقويم البستاني: لما كانت التربة الماء أساس الفلاحة، فقد استندت البستنة إلى أساس وضعي تجريبي في تدبير الزمن لتطويع القشرة السطحية للأرض والسقي؛ ومن ثم تنم المكانة التي أولتها كتب الفلاحة الأندلسية والمغربية للتربة والماء عن إدراك مؤلفيها لقيمتهما في النهوض بالنشاط الزراعي في بيئة جغرافية متسمة بالتنوع التضاريسي والتقلبات المناخية[32]، وهذا ما يفسر تصنيف التربة والماء ضمن أولى الأبواب في بنية التأليف في المصادر الفلاحية[33]؛ فهما أهم ركن من أركان الفلاحة؛ إذ "بعد تخير الأرض، ...ينبغي لنا أن نبحث عن الماء الذي لا حياة لحيوان دونه"[34]. كما عد "استنباط المياه... أس العمل"[35].

ومن ثم فصلوا في أنواع التربة والماء، وخصائصهما الزراعية والغذائية، واختلاف طبائعهما حسب الفصول؛ فابن العوام مثلا يخصص الباب الأول من كتابه لـ"معرفة الطيب من أنواع الأرض والوسط والدون منها بدلائل ذلك وشواهده، وذكر طبائعها وتسمية ما يصلح أن يزرع أو يغرس في كل نوع منها، وما يجوز فيه، وفيه دلائل في معرفة النوع من الأرض التي لا يصلح أن يزرع أو يغرس فيها، وتسمى الأرض المهملة"[36]؛ ففي تقديره، وبحس تجريبي، أن "أول مراتب علم الفلاحة هو معرفة الأرض، وميزها وعلم جيدها من دنيها، ومن لا يعلم ذلك فقد أضاع الأصل، واستحق في هذه الصناعة اسم الجهل"[37]. أما "حذاق أصحاب الفلاحة" فيميزون بين أنواع التربة، ويصنفونها ويرتبونها حسب فوائدها الزراعية؛ فحسب اللون تصنف

إلى التربة السوداء، والحمراء، والبيضاء، والصفراء. أما وفق مكوناتها فهناك التربة الرطبة، والصلبة، واليابسة، والطفلية، والخشنة، والمتنة، والمالحة[38].

ومن البديهي أن تتفاوت خصائص التربة، مما يؤثر على صلاحيتها الزراعية؛ فـ"الأرض التي تشقق في الصيف؛ فإنها لا تصلح للبساتين، ولا الأرض الخشنة أيضا؛ فإنها لا ترب تربية جيدة، ولا تقوى على أن تحبس الماء"[39].

أما الماء، وارتباطا بأثره في التقويم الفلاحي في البساتين الأندلسية والمغربية، فقد صنف إما لذاته وإما بعلاقة مع أنواع المزروعات التي تسقى به، ولذلك قسم إلى أنواع أربعة[40]، أهمها ماء المطر الذي يعتبر "أفضل المياه وأحمدها، تجود به جميع النباتات من الخضر والثمار وغيرها، وذلك لعذوبته ورطوبته واعتداله، تقبله الأرض قبولا حسنا، ويغوص فيها بجميع أجزائه ولا يبقى له على وجهها أثر"[41]. أما ماء الأنهار "فمتوسط بين الهوائية والأرضية"[42]، يتراوح طبعه بين اليبوسة والرطوبة والحروشة واللين، ويصلح لجميع المغروسات، إلا أن من شانه أن يذهب برطوبة الأرض[43]. في حين أن مياه الآبار والعيون، وإن اتصفت بثقلها، فهي موافقة لما يزرع في الجنات[44]، كما يتميز هذا الماء بكونه "متقلب مع الفصول، ...يكون عند شدة برد الهواء دفئا لينا يحرك الخضر إذا سقيت في هذا الفصل، وهي قد توقفت من شدة البرد، وكذلك يصلحها في فصل الحر وشدته، ببرده في ذلك، صلاحا بيّنا"[45]. أما "أخبث المياه للنبات ماء الثلج والجليد. والماء الكدر يفسد المقاثي والخضر، والسيل يصلح البذر ويفسد الأشجار"[46].

وبذلك يتضح تفاوت القيمة السقوية لأنواع المياه؛ فماء الأمطار "يوافق الخضر التي تقوم على أصل لطيف وتألف الهواء مثل الأكرنب والبقل والباذنجان وما أشبه ذلك موافقة حسنة، لأن طبعه مشاكل لطبع الهواء ومضارع له"[47]. وأن ما عذب من ماء الأودية "يصلح لسقي جميع الخضر، مثل القرع والباذنجان، والثوم والبصل والكراث، وجميع أنواع الزراريع العطرية كالكرويا والشونيز، وهذه الخضر تحتاج إلى ماء النهر احتياجا كثيرا، إذا كثر عليها الزبل، ... وهي تجود بماء النهر أكثر مما تجود بغيره من المياه"[48]. ومياه العيون والآبار أكثر ما توافق البساتين؛ إذ تناسب "من الخضر ما له أصل مثل الجزر والفجل واللفت، لأن هذا النبات... لا بد له من السقي... بماء العيون والآبار، فإن عدمها فماء النهر ويزعق بها"[49]. أما مياه البحر فهي مفسدة للمزروعات "غير موافقة للنباتات"[50]. شأنه في ذلك شأن الماء النجس الذي يفسد المحاصيل البستانية[51].

ومن ثم تقوم البستنة على السقي، وعلاقته بنظام التساقطات، الذي يعد الكفيل بتحديد بداية الموسم الفلاحي ونهايته[52]؛ فأمطار الخريف هي مفتتح الزراعة البكيرة، لأنه "لا صلاح ولا بقاء لشيء من الأشجار إلا بالعمارة... إثر أول مطرة تكون في أكتوبر"[53]؛ لذا فغيثه، إذا جاء منتظما، "مكّن من الاحتراث، فشرع الناس في حرث القصيل... وانطلق الحرث، وابتدر العام، ...واستبشر الناس بالخصب والرحمة"[54]. في حين تعتبر أمطار أبريل عماد الموسم الزراعي؛ ففي السابع والعشرين منه يكون "ابتداء مطر النيسان الذي... به يتم زرع الأندلس"[55].

وأحيانا كانت الأمطار تتأخر إلى بداية فصل الخريف[56]، الذي يشكل- إلى جانب فصل الشتاء- الفترة الحرجة بالنسبة للزراعة البعلية والفرشة المائية؛ لـ"أن مطر يناير إذا تكاثف وتوالى، يروي الشجر ويكثر مدد الأنهار، ...وتدر الأنهار وتنبعث المياه في الأرضين الرطبة في زمن الربيع"[57].

وتفاديا للتقلبات المناخية، اتجهت العناية إلى استغلال الفرشات المائية الجوفية؛ ولذلك كان التشديد على أهمية اختيار الأوقات المناسبة لحفر الآبار؛ فمن أراد "أن يفتح بئرا أن يترجى ذلك في شهر غشت؛ والعلة في ذلك... هو أن الشمس إذا سامتت الأرض جففت رطوبتها فانجذبت إلى الأسفل وتقرب من وجه الأرض، ولا تزال الرطوبة تنتقل كذلك إلى شهر غشت، وهو آخر الحر، يتناهى بُعد الماء من وجه الأرض، وهذا معروف بالعيان موجود بالحس"[58]. وهي التجربة التي يرسخها ابن بصال، الذي انطلق من أساسيات الهندسة الهيدرولوجية والزراعية المتعاملة ببعد حِسّي مع الأفلاك، تجعلنا نفهم سبب ذلك الاختيار الموسمي؛ والمتعلق بتزايد نسبة التبخر خلال فصل الصيف[59].

وفي ذلك مؤشر معرفي على الرؤية الطبيعية للظواهر الفلكية، واتخاذ المشاهَدة العيانية الحسية والخبرة الهندسية أداة لتدبير قضايا الماء بالبساتين حسب التقاويم الفلاحية بالأندلس والمغرب، والتي بفضلها تنبه علماء الزراعة والمهندسون والفلاحون إلى تفاضل الآبار في قلة مياهها وكثرتها[60]؛ مستعملين حيلا هندسية تمكّن من تحديد وجوه الضرر التي قد يحدثها تقارب الجباب، معتمدين في ذلك بالأساس على طعم الماء وعمقه تحت السطح[61]. كما اجتهدوا في رفع الماء من البئر بعيدة القعر التي "ضعف استخراج الماء منها وثقل على الدابة حبل السانية"[62].

أما في السنوات الممطرة؛ واستغلالا لظروف الطقس المحلية والتضاريس الجبلية الخصبة، وخاصة خلال الأشهر الرطبة، فقد أوصت التقاويم الفلاحية بغرس بعض الأشجار ذات العود الصلب، كالزيتون والخرنوب والبلوط والعُنّاب وغيرها، في أواخر فصل الخريف، ولا سيما في نونبر ودجنبر ويناير حتى تستفيد من الأمطار الموسمية وهي في بداية الغرس، على خلاف الأشجار ذات العود غير الصلب؛ مثل التين والأعناب والتفاح والخوخ والمشماش واللوز والإجاص والكمثرى وشبهها، التي يستلزم أن تغرس في غير فصل الخريف[63].

ومن شروط غراسة مثل هذه الأشجار، وخاصة الكروم، ألا يكون ذلك وقت تشبّع التربة بماء المطر، خصوصا وأن الفترة ما بين دجنبر ومارس تعرف سقوط الجليد ببعض المناطق بالأندلس والمغرب على السواء[64]؛ فإن فعل ذلك "وَهَنَ كل نبت يكون فيها، وتكون كثيرة التخلخل من أجل أنها تكون ممدرة فيدخلها الهواء عند خروج الشمس عليها فيفسد النبات ويشتد عليه، ...ولا يجب أن يعمر الكرم أكثر من خمس حفرات محكمات، وإن عمر أكثر فإنما هي زيادة ومئونة، فيحفر هكذا في كل شهر حفرة إلى آخر مايه، ولا يحرك في الحر بالعمارة بتة لئلا يدخل الهواء الحار إلى أصل الشجرة فيجفف ثراها ويضعفها"[65].

وتصنيف المياه إلى أنواع ذات فوائد سقوية وغذائية وطبية متفاوتة، لا يعزى إلى نوعية التكوين العلمي النظري لعلماء الفلاحة فحسب، وإنما إلى خبرتهم بطبيعة الجغرافيا التاريخية للأندلس والمغرب أيضا، حيث وجود حدائق "ناهلة في غمر الماء المجلوب، ...وبساتين رائقة، وجنات لا نظير لها في... عذوبة الماء، والإشراف على الأرجاء"[66]. ومن ثم تأتي أهمية الربط بين المؤلفات الفلاحية من جهة، والتقسيمات المائية الكبرى، والخريطة الزراعية للأندلس والمغرب من جهة أخرى، لتَبَيُّن دور الواقع الجغرافي والنباتي في تأكيد الطابع الواقعي والتجريبي لـ"المدرسة الفلاحية" بالأندلس والمغرب، مع الإقرار في الوقت ذاته بصعوبة الأمر، بسبب خلو كتب الفلاحة من الإشارات الطوبونيمية. ورغم ذلك يمكن القول إن "كتاب الفلاحة" لابن العوام مثلا هو انعكاس لما اشتهر به الحوض المائي للوادي الكبير من غطاء نباتي متنوع، وخاصة بمنطقة "الشرف" التي عُرفت بسيادة الحبوب والخضر والأشجار المثمرة كالزيتون[67]. وهو ما يجعلنا نخالف أحد الباحثين[68] الذي شكك في التجربة الزراعية الميدانية لابن العوام؛ ففي نظره أنه "ليس هناك ما يدل على أنه قام مثل سلفه ابن بصال، بتجارب علمية وعملية في الغراسة والري وتوليد النباتات ومعالجة آفاتها"؛ حجتنا في ذلك ما ذكره ابن العوام نفسه في

"كتاب الفلاحة" عن بعض منهجية في الكتاب ومجرباتة النباتية بـ"الشرف"؛ فقد داء في قدمة المصنف قوله: "ولم أثبت فيه شيئا من رأي إلا ما جرّبتُه مرارا فصحّ"[69]. وقال عن الأرز: "زرعت حبه الصحاح في الشرف، مقشرة سالمة، وغير مقشرة أيضا دون تشنيج، وتعاهدتُه بالسقي بالماء في كل يوم، فنبتت المقشرة والتي لم تقشر أيضا، ونقلت نقله وغرسته، ...وكررت زراعته مرات. والذي أرى أن يزرع للتنقيل في شهر دجنبر، وربما صلح أن يزرع قبل ذلك، يدرك الأمطار منه شيء"[70]. كما قال عن زراعة القثا: "قد عملته في الشرف في مرج، فجاء حسنا"[71]. أما عن زراعة الكمون فقد قال: "زرعت الكمون في الشرف على السقي، فجاء صالحا إلا ما أصاب الظل منه، فإنه يفسد"[72].

أما "اختصارات من كتاب الفلاحة" لابن ليون، و"إبداء الملاحة وإنماء الرجاحة في أصول صناعة الفلاحة"[73]، وهي أرجوزة صاغ فيها ناظمها ما انتهت إليه التجارب الزراعية بالأندلس، فيعكسان طبيعة التقويم الفلاحي في المراحل الأخيرة من الوجود الإسلامي هناك، تأليفا وممارسة، بدليل ما أثبته في نهاية "الاختصارات" بقوله: "إنما ذكرت منها الأغلب والأكثر طبعا بغربنا"[74]، ويقصد به الأندلس.

- الأساس التقني للتقويم البستاني: من جملة التقنيات الزراعية التي اعتمدت في البساتين الأندلسية والمغربية خلال العصر الوسيط، يمكن ذكر إراحة الأرض، وتناوب المزروعات، وعدم تكرار الصنف نفسه في الأرض ذاتها، خاصة وأن بعض تلك التقنيات ورثها المسلمون بالأندلس عن الرومان والقوط[75]. كما اعتمد علم النبات والزراعة على الأحواض والمصاطب التجريبية، وهي بمثابة مشاتل اختبارية لتجريب غراسة بعض النباتات ومدى ملاءمتها لأوقات الغراسة قبل نقلها إلى البساتين.

ومن النباتات التي أقيمت بالأحواض نجد الثوم، الذي كان يغرس في حوض طوله "اثنا عشر ذراعا، وفي عرضه أربعة أذرع، ويخدم بالحفر دون زبل، ثم يخط فيها خطوطا من الهدف إلى الهدف، يكون في عمق الخط ثلاثة أصابع، وبين خط وخط مقدار ثلثي شبر، ثم يغرس حب الثوم في تلك الخطوط"[76].

أما بذور القرع، فإذا حل وقت زراعتها ما بين مستهل يناير وآخر ماي؛ "فوجه العمل في زراعته في البلاد الباردة مثل بلاد الأندلس أن يزرع في مصاطب الزبل في شهر يناير، فإذا نبت وتمكّن، نقل إلى الأرض التي يطعم فيها في شهر أبريل"[77]. وقد جاءت التجارب العملية لابن

العوام ببساتين "الشرف" لتدعم ذلك؛ إذ "يزرع حب القرع في إشبيلية في المصاطب في شهر يناير"[78]؛ وأن البكير منه هو "الذي يزرع في أول يناير... في مصاطب الزبل، وينقل إذا استحق ذلك إلى الأحواض وإلى الخطوط أيضا"[79].

ويبدو أن تقنية الأحواض قد أسهمت بفعالية في تطوير سلالة المزروعات، وخاصة بفضل الجهود التي بذلها علماء الفلاحة وعلى رأسهم ابن بصال؛ فطريقة زراعة الورد تقوم على ضرورة احترام أوقات الغراسة في الأحواض المذكورة، مع مراعاة الظروف المناخية المحلية، من خلال تقسيم الحقل إلى أحواض، "ثم يبسط على الأرض من الزبل مقدار غلظ الأصبغ، ويسقى بالماء. أما وقت الزراعة فهو شهر يناير، ثم يتعاهد النبات بالسقي وبمعدل مرتين في الأسبوع حتى فصل الخريف، وهو ابتداء الهواء البارد فيغذى به وبالشتاء بعد، ويأتي هذا النبات قويا متمكنا"[80].

أما تقنية "القصاري" فقد وظفت في غراسة الأشجار المجلوبة من الخارج؛ فوجه العمل في غرس الإجاص المجلوب من بلد آخر مثلا أن "تأخذ من ثمره ما أحببت وتأكله وتخرج زريعته وتصونها حتى تلحق بالبلاد، فإذا جاء وقت زراعتها، وذلك في شهر يناير، ودخل عليه الوقت، أخذت القصاري وجعل تراب طيب موافق لها، ...وتطيبها بشيء من الزبل البالي الرقيق منه، ويزرعها في الوقت المذكور في تلك القصاري المعدة، ويطرح عليها من الزبل شيء يسير،... وتتعاهد بالسقي، ...ويتركها كذلك عامين ثم ينقلها إلى المكان الذي يريد أن يغرسها فيه"[81].

وقد أسهمت التقنيات المستعملة في النشاط الزراعي في بلورة ملامح التقويم الفلاحي المذكور، ومن تلك التقنيات نذكر الشفرة، والمنجل، والبريمة، والسكين، والمنقار، والغربال، والمسحاة، والمقراض، والمرجقيل، والأشفى، والفأس، والمهاريس الحجرية[82].

– الأبعاد المساحية والمجالية للتقويم الفلاحي بالبساتين: تطالعنا كتب الفلاحة ببعد مجالي دقيق في ترتيب عناصر المشهد الفلاحي بالبادية الأندلسية والمغربية خلال المرحلة مدار البحث.

والملاحظ أن الدلالات المجالية المتعلقة بأعماق الحُفر والحرث، والمسافات بين الأشجار والنباتات هي مساحات هندسية تدل على التجليات التجريبية للممارسة الزراعية، ولا صلة لها إطلاقا بالبعد السحري والتنجيمي؛ فغراسة الرمان بالأوتاد خلال شهر فبراير، تتم بإحداث ثلاث ثقوب متقاربة في مكان الغرس، "ويجعل بين ثمرة وثمرة ستة أذرع"[83]. أما وجه العمل في غرس فسائله؛ فـ"أن تؤخذ نوامي الرمان وتغرس في حفرة عمقها شبران لا أكثر، لأنه بخلاف

غيره من الثمار، ...يلبس الأرض بأصوله، وينبغي أن يكون غرسه متقاربا بعضه من بعض، يجعل بين ثمرة وأخرى ستة أذرع كي تتغلق أرضه ويتصل ثمره ولا تدخل الشمس في أرضه"[84].

في حين يشبه غرس زريعته، في يناير وفي التربة الرملية واللينة، طريقة زرع الأحباق؛ إذ "تحرز بالماء حرزا جيدا، فإذا كان بعد عامين نقلت تلك النوامي إلى موضع ترتب فيه، ويطعم هذا الغرس إلى ثلاثة أعوام"[85].

أما في شهر شتنبر فيغرس اللوز، بأن يؤخذ نواه وتهيأ له أحواض، ويغطى بالتراب مقدار ثلاثة أصابع؛ "فإذا نبت ترك في ذلك المكان الذي نبت فيه حتى يمضي عليه عام، فإذا مضى عليه عام نقل عند ذلك إلى الأرض التي يراد نقله إليها، ولا يكون تنقيله إلا في شهر يناير،... ويحفر له حفر يكون بين حفرة وأخرى اثنتا عشر ذراعا"[86].

وبذلك اكتسبت المسافات الجغرافية بين حُفر الغرس، وأحجامها وأشكالها، وابتعاد الأشجار فيما بينها، وأوقات الغراسة، والإحداثيات المجالية، مفهوما رياضيا وزمنيا منافيا للدلالات التنجيمية والسحرية للتقاويم الزراعية في كتب الفلاحة القديمة، مما جعل البستنة بالأندلس والمغرب تتحول إلى صنعة تجريبية ذات فوائد عملية، تنم عن "عقل فلاحي" مرتبط بالشروط المادية والفكرية للنشاط الفلاحي، مما أضفى على البساتين تشكيلا هندسيا، بمقومات مستمدة من الخبرة الميدانية والمعرفة التامة بالتضاريس والماء والمناخ وأصناف المزروعات. وهو ما يمثل وجها من أوجه التكامل الذي ميز التقويم الفلاحي، والذي من مظاهره وجود دليل زراعي شعبي متداول في الخطاب اليومي للعامة، والذي لم يمكن له أن يتبلور لولا رسوخ الفكر والممارسة البستانيين في نفوس الفئات الشعبية الواسعة.

2- التقويم الفلاحي الشعبي: أسهمت المعطيات الجغرافية والتقنية والبشرية بالأندلس والمغرب في بلورة موقف شعبي إيجابي إزاء النشاط الزراعي، وربط هذا الأخير بالمقاصد المعاشية، لذلك اعتبرت الفلاحة أغنى المكاسب، لأن "بالغراسات والزراعة تكثر بمشيئة الله الأقوات"[87]، وهو ما يفسر الرغبة في نشر الثقافة والخبرة الفلاحيتين على أوسع نطاق بين المهندسين والمتعيشين من خدمة الأرض على السواء كما عبر عن ذلك ابن العوام، الذي وضع مصنفه لـ"حفظ أبوابه وفصوله ومعانيه، لمن يريد أن يتخذ هذا الفن صنعة يصل بها- بحول الله- إلى معاشه، ويستعين بها على قوته وقوت عياله وأطفاله، وجد فيه حاجته وبلغ فيه إرادته، واستعان بذلك على منافع دنياه ومصالح أخراه"[88]، حتى تتحقق الأغراض التعبدية والغذائية للعمل الزراعي، وتشمل

"منفعته زكاة الحبوب والثمار ونحوها، وهو ضروري للإنسان في معاشه، ولذلك اشتق اسمه من الفلاَح وهو البقاء"[89].

لذلك مكنت الممارسة اليومية للنشاط الفلاحي من قبل العامة من صياغة تقاويم فلاحية شعبية لا تقل واقعية عما درج عليه علماء الفلاحة في مصنفاتهم؛ إذ استمد التقويم الفلاحي الشعبي أهميته من الاحتكاك المباشر لتلك الفئة الاجتماعية بالحقول، وما تميز به بعضهم من حس تجريبي[90]، ما دام أنهم أشبه باليونانيين في "استنباط المياه ومعاناتهم لضروب الغراسات؛ فهم أحكم الناس لأسباب الفلاحة"[91]. وذلك ما تشهد به الروايات المسيحية، التي لم يخف أصحابها إعجابهم بما بذله الأندلسيون من جهود سقوية؛ فحسب تلك الشهادات فقد امتدت ببادية غرناطة "البساتين والبقاع الوارفة تسقيها مياه القنوات، ...[والعرب] يحبون البساتين وهم في غاية البراعة في زراعتها وسقيها إلى درجة لا مزيد عنها"[92].

بات من الطبيعي إذن في ظل تلك الاعتبارات أن يتضمن الخطاب اليومي للعامة تقويما فلاحيا شعبيا يشدد على مكانة الماء في البستنة؛ فهو في تقديرها جليل القدر، ومصدر الرزق، وأساس الغنى، لذلك قيل "الرزق في البير"، و"أربعة أشياء جعلها الله رخيصة مع جلالة قدرها وعظم خطرها: الماء، والملح، والزجاج، والشعر أهونها"، و"من قاد الما، قاد الغنا"[93].

وبالنظر لطبيعة المناخ، فقد خلفت الاضطرابات الجوية آثارا على الإنسان والمجال، لذلك عكس ذلك التقويم خلاصة التجارب البستانية اليومية، من قبيل الاستدلال على الأحوال الجوية الموسمية، وتأثيرها على الماء من حيث الوفرة والقلة، وعلاقة ذلك بالمحاصيل، كالخريف الذي يقترن ببداية انخفاض الحرارة ونزول الأمطار[94]، والربيع المعروف بطول النهار ونضج بعض المزروعات[95]، والصيف والشتاء اللذين ينبذ فيهما الكسل والفتور لأنهما عماد الموسم الفلاحي، حيث كثافة النشاط الزراعي[96].

وقد تميز التقويم الفلاحي الشعبي ببعد احتفالي، جعله يقترن بأعياد وعادات اجتماعية، مثل الاحتفال بـ"العنصرة" أو "المهرجان" في الرابع والعشرين من يونيو[97]، و"النيروز" في التاسع والعشرين من غشت، حيث كان يتم ادخار بعض المنتوجات كالأترج إلى هذا اليوم[98]، ومن الأندلسيين والمغاربة من كان يصوم هذا اليوم[99]، و"الحاجوز"، وهو رأس السنة الفلاحية[100].

أما فيما يتعلق بالممارسة اليومية بالبساتين، فقد أدركت العامة أهمية الأمطار[101]؛ فميزوا بين الزراعة البورية والبعلية، وأكدوا فعالية جر المياه من الآبار والأودية إلى البساتين للسقي[102]، بواسطة تقنيات هيدرولوجية كـ"القادوس"، وهو كوز يربط بدولاب الساقية[103]، و"البكار"، وهي خشبة مستديرة في وسطها محز يستقى عليها من البئر[104]، و"الخطارة"[105]، و"الناعورة"[106]، و"السانية"[107]، والأرحاء باعتبارها من مكونات المشهد الفلاحي بالبادية الأندلسية والمغربية[108].

وقد أدركت العامة ما كانت تتطلبه هذه التجهيزات من تكاليف مالية، وجهود بشرية، وخبرة هندسية[109]، جعلت الماء يحظى بالاهتمام في الحياة اليومية، دون أن تؤدي قلته إلى المخاطرة باستعمال المياه الملوثة والراكدة[110].

وكان من تجليات غنى الغطاء الفلاحي البستاني وتنوعه، تغني العامة بالخصوبة، كـ"الشرف" بضاحية إشبيلية المشهور بزيتونه وزيته[111]، وإشبيلية نفسها المعروفة بالطرب والخلاعة من شدة اعتياد أهلها على الخروج للنزهة بالبساتين[112]، وجيان التي اقترنت في الذهنية الشعبية بالخصب ووفرة الخيرات ورخص الأسعار وتعدد المرافق[113]، واستجة[114]، ووادي آش القريبة من غرناطة والمشهورة بأنهارها وبساتينها ومنتزهاتها[115].

إلا أن هذه الصورة الإيجابية للتقويم الفلاحي الشعبي لا يجب أن تصرفنا عما خلفته الاضطرابات المناخية من وشم في الذاكرة الجمعية بفعل توالي العواصف والصواعق والسيول[116]، المهدِّدة للمحاصيل بالإتلاف[117]، وحصول الغلاء[118]. لذلك دأبت العامة على التشكي من التقلبات الجوية[119]، وربط الجفاف ببعض العادات الاجتماعية كالتشاؤم من قلب الثياب لغير استسقاء[120]. أما عند حلول القحوط فكانوا يقومون بـ"الاستغفار بصوت واحد، والطواف على الأزقة والمساجد، رافعين أصواتهم بالدعاء والذكر"[121].

ولعل هذه التداعيات وأثرها على الإنسان والمجال هي التي جعلت الوضع الاجتماعي للفلاحين يقترن- في الخطاب الشعبي بالأندلس والمغرب- بالفقر والوضاعة[122]، بما ينسجم والتحليل الخلدوني المعتبر "الفلاحة من معاش المستضعفين وأهل العافية من البدو، ...ويختص منتحله بالمذلة"[123].

وإذا كانت التدبير الزمني للبستنة لدى العامة لا يختلف كثيرا عن المنظور الزراعي العالِم، فإن ذلك لا يعني أن العوام لم يسلموا من "الحس المشترك" وملامسته للمتخيل، لأن بعض الفلاحين لم يسعوا إلا إلى تقليد ما درج عليه "أهل الغباوة من أهل البوادي الذين لا علم عندهم ولا تلوح لرأيهم على طول ممارستهم لهذه الصنعة وارتباطهم بها"[124]، وأن النشاط البستاني تطاول عليه من "استحق في هذه الصناعة اسم الجهل"[125].

ومن مظاهر ذلك أنهم نسبوا لبعض الأنواء أثرا في تخصيب الموسم الفلاحي؛ فقد اعتقدوا أن نوء الذراع، الذي يكون في الرابع من يناير، هو المحدد لخصوبة السنة ووفرة الغطاء النباتي، لأنه- في نظرهم- من الأنواء المحمودة المقترنة بالأمطار؛ "فإن أخلف أثّر في العام ونقص من خصبه، ...وإذا نزل المطر في نوء الجبهة والذراع والثريا والسماك تم خير العام وخصبه، وإذا كان في هذا اليوم رعد دل على خصب العام وخيره وبركته، وفيه يجري الماء في العود"[126].

والخلاصة أن البستنة في التقويمين الفلاحيين، العالِم والشعبي، بالأندلس والمغرب، استمدت أصولها العلمية والعملية من الفكر والتجريب، والنقد والتصحيح، مما جعل البساتين ذات تشكيل هندسي متجدد يزاوج بين الأبعاد الغذائية والطبية والجمالية، مما يمكننا من مجاراة من قال بتحقق "الثورة الزراعية" أو "الثورة العربية الخضراء" بالعدوتين خلال العصر الوسيط.

الهوامش:

1- عريب بن سعيد: تقويم قرطبة، نشر: رينهارت دوزي، ليدن، 1960م، ص: 3، 5. الطغنري: زهر البستان وترملة الأذهان، مخطوط بالمكتبة الوطنية، الرباط، رقم: 1260د، ص: 75. راجع كذلك الباب التاسع عشر من كتاب الفلاحة لابن العوام المخصص في "معرفة وقت الزراعة وكيفية العمل فيها"، والباب التاسع والعشرين، المتعلق بـ"معرفة وقت الحصاد". ابن العوام: كتاب الفلاحة، دراسة وتعليق: غارسيا سانشيز وإستفان فرناندیز میخو، مدرید، 1988م، ج1، ص: 23، 32. ومن القرائن الدالة على التقويم الفلاحي الشعبي ومقاصده العملية بالأندلس والمغرب، نذكر أن "سَذاب"، وهو نبات من "جنس التمنس"، ((يغرسه النساء على سطوح الدور، ويُعرف عند العامة بفاس بالرّوطة)). أبو القاسم الغساني: حديقة الأزهار في ماهية العشب والعقار، تحقيق: محمد العربي الخطابي، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط2، 1410هـ/1990م، ص: 262.

2- وفي ذلك يقول الزجال المذكور: غرناطة فتنة للبشر آخر النهار، وزهرها بيدي
قرب وصل وعدي
والحمرا واجب تندكر مع الدشر، معانيها تبدي
زينب بخلدي
وأطراف الثمار قد زخرفت بالجلنار
صفر وآخر ديدي خلفوني وعدي
البنفسج حين شدّا ما أعز علي كبدي
ما أنا وحدي

الغساني: حديقة الأزهار، ص: 84، 85.--- 3- الطغنري: زهر البستان، ص: 75. ابن بصال: كتاب الفلاحة، تعليق: خوسي مارية بييكروسا ومحمد عزيمان، معهد مولاي الحسن، تطوان، 1955م ص: 64، 65.--- 4- عن كتاب "تقويم قرطبة"، راجع:
Giuseppe Bezza, (2000), «Du Calendrier naturel à l'Astrologie: (Quelques observations sur la prévision du temps dans la littérature arabe du Moyen Age)», cura.free.fr/quinq/04bezza.html, pp: 1- 20.
وللإشارة فإن كتاب "تقويم قرطبة" و"تقييد في الأنواء وشهور السنة" لمؤلف أندلسي مجهول، هما موضوع تحقيق مشترك أتشرف بالإسهام فيه إلى جانب أستاذنا الدكتور إبراهيم القادري بوتشيش.

5- ابن ليون: اختصارات من كتاب الفلاحة، مخطوط بالمكتبة الوطنية، الرباط، رقم: 2765د، ص: 290، 291، 293، 294، 299، 300، 301، 302.--- 6- الإدريسي: وصف إفريقيا الشمالية والصحراوية، تحقيق: هنري بيريس، مكتبة معهد الدروس العليا بالجزائر، الجزائر، 1376هـ/1957م، ص: 46، 51.--- 7- ليفي بروفنسال: حضارة العرب في الأندلس، ترجمة: ذوقان قرقوط، دار مكتبة الحياة، بيروت، د.ت، ص: 63. لمزيد من التفاصيل راجع: سعيد بنحمادة: المدرسة الفلاحية الأندلسية بين التنظير العقلاني والممارسة التجريبية، منشورات ألوان

مغربية، مكناس، 2005م، صص: 28- 36.--- 8- ابن الخطيب: اللمحة البدرية في الدولة النصرية، دار الآفاق الجديدة، بيروت، ط3، 1400هـ/1980م، ص: 33.

9- Julio Samsó, (1981- 1982), «Ibn Hishām al-Lajmī y el primer jardin botanico en al- Andalus», Revista del Instituto Egipcio de Estudios Islamicos en Madrid, Vol 21, pp: 135- 141.

10- أبو الخير الإشبيلي: عمدة الطبيب في معرفة النبات، تحقيق وتقديم: محمد العربي الخطابي، مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية، الرباط، 1990م، ق1، ص: 419، 462؛ ق2، ص: 743، 813، 836. الطغنري: زهر البستان وترملة الأذهان، مخطوط بالمكتبة الوطنية، الرباط، رقم: 39د، ص: 66، 67. ابن العوام: كتاب الفلاحة، ج1، ص: 9. المقري: نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب وذكر وزيرها لسان الدين بن الخطيب، تحقيق: إحسان عباس، دار صادر، بيروت، 1408هـ/1968م، م3، ص151.--- 11- الطغنري: زهر البستان (مخ. 1260د)، ص: 66، 67. محمد عبد الله عنان: أندلسيات، سلسلة كتاب العربي، الكتاب 20، يوليو 1988م، ص: 190.

Jose María Millas y Vallicrosa, (1943), «La tradicción Castillana del "tratado de agricultura" de Ibn wāfid», Revista al-Andalus, Vol.8, pp: 281- 332.

12- ابن الخطيب: الإحاطة في أخبار غرناطة، تحقيق: محمد عبد الله عنان، مكتبة الخانجي بالقاهرة، ط1، 1395هـ/1975م، م3، ص: 207، 524، 572.--- 13- ابن صاحب الصلاة: تاريخ المن بالإمامة على المستضعفين بأن جعلهم الله أئمة وجعلهم الوارثين، تحقيق: عبد الهادي التازي، دار الأندلس للطباعة والنشر، بيروت، ط2، 1383هـ/1964م، ص: 467، 469.

14- ابن فركون: ديوان ابن فركون، تقديم وتعليق: محمد بن شريفة، مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية، ط1، 1407هـ/1987م، ص: 210.

15- محمود عبد العزيز سالم: المساجد والقصور بالأندلس، سلسلة اقرأ، دار المعارف بمصر، ع190، أكتوبر 1958م، ص: 105.

16- ابن الخطيب: اللمحة البدرية، ص: 121. نفسه: الإحاطة، م1 (ط2، 1393هـ/1973م)، ص: 125. عمر المالقي: مقامة في الوباء، مخطوط بالمكتبة الوطنية، الرباط، رقم: 1872د، ورقة: 105أ، 105ب.

17- ابن الخطيب: اللمحة البدرية، ص: 24، 116. نفسه: الإحاطة، م3- ص: 211- 273. ابن بطوطة: تحفة النظار في غرائب الأمصار وعجائب الأسفار، مطبعة التقدم، القاهرة، ط1، 1322هـ، ج2، ص: 187. العمري: مسالك الأبصار في ممالك الأمصار، مخطوط بالمكتبة الوطنية، الرباط، رقم: 2642د، ورقة: 112أ. مؤلف مجهول: ذكر بلاد الأندلس وفضلها وصفتها وذكر أصقاعها، مخطوط بالمكتبة الوطنية، الرباط، رقم: 85ج، ص61،60.--- 18- عبد اللطيف عبيد: المدرسة الفلاحية بالأندلس في القرنين الخامس والسادس للهجرة، ضمن أعمال ندوة: إسهامات العرب في علم الفلاحة، الكويت، ط1، 1408هـ/1988م، ص407.--- 19- ابن الزيات التادلي: التشوف إلى رجال التصوف، تحقيق: أحمد التوفيق، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة محمد الخامس، الرباط، ط2، 1997م، ص: 242، 243، 245، 317، 469، 470. الناصري: الاستقصا لأخبار دول المغرب الأقصى، تحقيق: جعفر الناصري ومحمد الناصري، دار الكتاب، الدار البيضاء، 1418هـ/1997م، ج2- ص: 225.--- 20- الناصري: الاستقصا، ج2، ص: 257، 258. ومن شهرة هذا البستان أنه لا زال حاضرا في أناشيد الأطفال بالمغرب إلى يومنا هذا في قولهم: " يا جرادة مالحة، فين كُنْتِ سارحة، في جنان الصالحة".

21- يتضح ذلك من رواية أبي الحارث عبد الرحمن بن منقد رسول الملك صلاح الدين الأيوبي إلى الخليفة يعقوب المنصور الموحدي (580- 595هـ/1184-1198م) عام 586هـ/1190م، والتي جاء فيها: ((لقد أخرجوني إلى بستان بفاس يقال له البَحِيرَة أتفرج فيه، ضمانه خمسة وأربعون ألف دينار، وفيه بركة زرعت كل جانب منها مائتين وستة عشر ذراعا بالمرفق، ويكون دور البركة ثمانية ذراع وأربعة وستين ذراعا، وعندهم ما هو أكبر من ذلك)). العمري: مسالك الأبصار في ممالك الأمصار، تحقيق: مصطفى أبو ضيف أحمد، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، ط1، 1409هـ/1988م، ص: 119.--- 22- نفسه، ص: 116، 119.--- 23- الغساني: حديقة الأزهار، ص: 85.

24- ابن بطوطة: تحفة النظار، ج2، ص: 187. ابن الخطيب: أوصاف الناس في التواريخ والصلات، تحقيق: محمد كمال شبانة، مطبعة فضالة، المحمدية، د.ت، ص: 27. ابن الخطيب: الإحاطة، م3، ص: 211، م4 (ط1- 1397هـ- 1977م)، ص: 242. انظر كذلك ما عرفته ضاحية غرناطة من كثافة انتشار البساتين التي كانت في حيازة رجالات الدولة وأعيان المجتمع. ابن الخطيب: الإحاطة، م1، ص: 116، 117.

25- ابن الخطيب: الإحاطة، م3، ص: 273.

26- راجع تفاصيل ذلك في: سعيد بنحمادة: الماء والإنسان في الأندلس خلال القرنين 7 و8هـ/13 و14م: إسهام في دراسة المجال والمجتمع والذهنيات، دار الطليعة، بيروت، ط1، 2007م ص: 201، 219، 220، 221. نفسه: الغرب الإسلامي: مباحث في العلوم التجريبية، رؤية للنشر والتوزيع، القاهرة، ط1، 2013م، صص: 186- 248.

27- عريب بن سعيد: تقويم قرطبة، ص: 29. مؤلف مجهول: تقييد في الأنواء وشهور السنة، مخطوط بالمكتبة الوطنية، الرباط، رقم: 2765د، ص: 310. ابن عاصم الثقفي: الأنواء والأزمنة ومعرفة أعيان الكواكب في النجوم، تحقيق: نوري حمودي القيسي ومحمد نايف الديلمي، دار الجيل،

بيروت، ط1، 1416هـ/1996م، ص: 72.--- 28- ابن ليون: اختصارات من كتاب الفلاحة، ص209.--- 29- أبو الخير: كتاب الفلاحة، نشر: التهامي الناصري الجعفري، فاس، ط1، 1357ه، ص: 69.--- 30- نفسه، ص: 153. ابن بصال: كتاب الفلاحة، ص: 59.

31- أبو الخير: كتاب الفلاحة، ص: 156.--- 32- الجزيري: المقصد المحمود في تلخيص العقود، مخطوط بالمكتبة الوطنية، الرباط، رقم: 592ق، ورقة: 92ب. أبو محمد بن القاسم الغرناطي: النوازل، مخطوط بالمكتبة الوطنية، الرباط، رقم: 1839د، ص: 12. لوسي بولتز: نباتات الصباغة والنسيج: قطاع زراعي مزدهر في الأندلس قوامه القطن والعظلم (الباستيل) من القرن 5 إلى 7هـ/من 11 إلى 13م، منشور ضمن كتاب: الحضارة العربية الإسلامية في الأندلس، تحرير: سلمى الخضراء الجيوسي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط2، 1999م،ج2، ص: 1389.--- 33- ابن حجاج: كتاب في الفلاحة، مخطوط بالخزانة الملكية، الرباط، رقم: 69، ص: 2، 3. ابن ليون: اختصارات من كتاب الفلاحة، ص: 289.--- 34- ابن حجاج، كتاب في الفلاحة، ص3.--- 35- الطغنري: زهر البستان، (1260د)، ص: 40.--- 36- ابن العوام: كتاب الفلاحة، ج1، ص: 12.--- 37- نفسه، ص: 37.--- 38- نفسه، صص38- 51.--- 39- نفسه، ص: 43، 44.

40- نفسه، ص: 135. ابن البيطار: الجامع لمفردات الأدوية والأغذية، دار الكتب العلمية، بيروت، 1412هـ/1992م، ج4، ص: 407. ابن ليون: اختصارات من كتاب الفلاحة، ص: 289.--- 41- ابن بصال: كتاب الفلاحة، ص: 39. ابن العوام: كتاب الفلاحة، ج1، ص: 135. ابن ليون: اختصارات من كتاب الفلاحة، ص: 289.--- 42- الطغنري: زهر البستان ونزهة الأذهان، مخطوط بالمكتبة الوطنية، الرباط، رقم: 1579د، ورقة: 77.--- 43- ابن حجاج: المقنع في علم الفلاحة، مخطوط بالمكتبة الوطنية، الرباط، رقم: 1410د، ورقة: 3أ. ابن العوام: كتاب الفلاحة، ج1، ص: 135.--- 44- الطغنري: نزهة الأذهان (مخ. 1260د)، ص: 40. ابن حجاج: المقنع في علم الفلاحة، ورقة: 3أ. ابن العوام: كتاب الفلاحة، ج1، ص: 136.--- 45- الطغنري: نزهة الأذهان، (مخ. 1260د)، ص: 40.--- 46- ابن ليون: اختصارات من كتاب الفلاحة، ص: 289.--- 47- ابن حجاج: المقنع في كتاب الفلاحة، ورقة: 2 ب، 3 أ. ابن العوام: كتاب الفلاحة، ج1، ص: 135.

48- الطغنري: نزهة الأذهان (مخ. 1579 د)، ورقة: 71. ابن العوام: كتاب الفلاحة، ج1، ص: 135. ابن ليون: اختصارات من كتاب الفلاحة، ص: 304.--- 49- ابن حجاج: المقنع في علم الفلاحة، ورقة: 3أ، 3ب. ابن العوام: كتاب الفلاحة، ج1، ص: 136.

50- ابن العوام: كتاب الفلاحة، ج1، ص: 137. ابن البيطار: الجامع لمفردات الأدوية والأغذية،ج4، ص: 407، 408.

51- ابن البيطار: الجامع لمفردات الأدوية والأغذية، ج4، صص: 407- 413. ابن ليون: اختصارات من كتاب الفلاحة، ص: 307.

52- مؤلف مجهول: تقييد في الأنواء، ص: 319. الطغنري: زهر البستان ونزهة الأذهان- مخطوط بالمكتبة الوطنية، الرباط، رقم: 1410د، ورقة:101أ، 104ب، 134أ، 181أ، 183ب. ابن بصال: كتاب الفلاحة، ص: 57. ابن ليون: اختصارات من كتاب الفلاحة، ص: 290.

53- ابن العوام: كتاب الفلاحة، ج1، ص:522. ابن الكردبوس: الاكتفاء في أخبار الخلفاء، تحقيق: أحمد مختار العبادي، صحيفة معهد الدراسات الإسلامية بمدريد، م13، 1965/1966م، ص: 99. انظر كذلك: ابن بصال: القصد والبيان، مخطوط بالخزانة الملكية، الرباط، رقم: 6519، ص: 16. ابن ليون: اختصارات من كتاب الفلاحة، ص: 290. ويمكن التمييز بهذا الخصوص في التقويم الفلاحي الأندلسي والمغربي بين الزراعة الممارسة في الحقول الشاسعة والتي تستهل مع أمطار أكتوبر، وبين البستنة التي تنطلق أعمالها عادة في يناير، ((وهو مذهب الجنّانين، لأن الجنات فيه تعرى عن الغلات)). ابن ليون: اختصارات من كتاب الفلاحة، ص: 290.

54- ابن حيان: المقتبس في أخبار بلد الأندلس، تحقيق: عبد الرحمن علي الحجي، دار الثقافة، بيروت، 1965م، ص: 5، 18، 187. عريب بن سعيد: تقويم قرطبة، ص:48. ابن بصال: كتاب الفلاحة، ص: 57.--- 55- عريب بن سعيد: تقويم قرطبة، ص: 75.

56- تقول العامة: "إذا رأيت التين أبشر بالطين"، والتين ينضج في نهاية الصيف وبداية الخريف، والطين يقصد به الوَحَل الذي تحدثه الأمطار. الزجالي: ري الأوام ومرعى السوام في نكت الخواص والعوام (أمثال العوام في الأندلس)، تحقيق: محمد بن شريفة، منشورات وزارة الدولة المكلفة بالشؤون الثقافية والتعليم الأصيل، فاس، 1971م، ق2، مثل رقم: 17، ص7.--- 57- الطغنري: زهر البستان (مخ. 1579د)، ص: 83.

58- ابن بصال: كتاب الفلاحة، ص: 175.--- 59- نفسه، ص: 175.--- 60- نفسه، ص: 177.--- 61- نفسه، ص: 178، 179.--- 62- نفسه، ص: 176، 177.--- 63- أبو الخير: كتاب الفلاحة، ص: 155.--- 64- ابن حجاج: المقنع في علم الفلاحة، ص: 100.--- 65- أبو الخير: كتاب الفلاحة، ص: 156، 157.

66- ابن الخطيب: الإحاطة، م1، ص: 121. نفسه: اللمحة البدرية، ص: 23، 24. مؤلف مجهول: ذكر بلاد الأندلس، ص: 6، 7.

67- ابن العوام: كتاب الفلاحة، ج2، ص: 221، 223. ابن بطوطة: تحفة النظار، ج2، ص: 187، 188. العمري: مسالك الأبصار، ص: 154، 156. الحميري: صفة جزيرة الأندلس (قطعة منتخبة من كتاب الروض المعطار في خبر الأقطار)، نشر: إ.ليفي بروفنسال، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة، 1973م، ص: 19، 20. مؤلف مجهول: ذكر بلاد الأندلس، ص52، 53.--- 68- عبد الله عنان: أندلسيات، ص: 191.--- 69- ابن العوام: كتاب الفلاحة، ج1، ص: 15.--- 70- نفسه، ج2، ص: 59.--- 71- نفسه، ص:

222.--- 72- نفسه، ص: 254.--- 73- ابن ليون: إبداء الملاحة وإلهاء الرجاحة في أصول صناعة الفلاحة، مخطوط بالخزانة الملكية، الرباط، رقم: 11872.--- 74- ابن ليون: اختصارات من كتاب الفلاحة، ص: 309.

75- E. Levi-Provençal, (1999), Histoire de l'Espagne musulmane, Maisonneuve et Larose, Paris, t3, p: 260.

76- ابن بصال: كتاب الفلاحة، ص: 144. ابن العوام: كتاب الفلاحة، ج1، ص: 11.--- 77- ابن بصال: كتاب الفلاحة، ص: 130.

78- ابن العوام: كتاب الفلاحة، ج2، ص: 243.--- 79- نفسه، ص: 236. أما كيفية إعداد وتجهيز تلك المصاطب، فيجب أن تقام من زبل الدواب الطري، وأن تكون مقابلة لأشعة الشمس على ارتفاع ذراع، عرض ثلاثة أذرع، أما طولها فيختلف حسب الأمكنة، وتغطى، وتفتح أبوابها من جهة مطلع الشمس. ابن بصال: كتاب الفلاحة، ص: 131. ابن العوام: كتاب الفلاحة، ج2، ص: 236، 237.

80- ابن بصال: القصد والبيان، ص: 103. أبو الخير: كتاب الفلاحة، ص: 162، 163.--- 81- ابن بصال: كتاب الفلاحة، ص: 67، 68.--- 82- ابن هشام: المدخل إلى تقويم اللسان، نشر: حاتم صالح الضامن، مجلة المورد، العراق، ع2، م10، 1981م، ص: ق3، ص: 133. ابن ليون: اختصارات من كتاب الفلاحة، ص: 295، 296، 298، 303. ابن العوام: كتاب الفلاحة، ج1، ص: 484، 485، 530، 531، ج2، ص: 718، 719. تقول العامة: "أقل للمرجقال لَشْ تْطير بالَشي، قال لدار خالتي نمشي"، والمرجقال أو المرجقيل، كما ورد في نصوص أخرى، هو بعجمية الأندلسيين "Murciegalo" في الإسبانية القديمة أو "Murcielago" في الإسبانية الحديثة أي الوطواط نظرا لشكله الذي يشبه الخفاش. الزجالي: ري الأوام، ق2، مثل رقم: 64، ص: 19.--- 83- ابن بصال: كتاب الفلاحة، ص: 67، 68.

84- نفسه، ص: 67، 68.--- 85- نفسه، ص: 62.--- 86- نفسه، ص: 71. أبو الخير: كتاب الفلاحة، ص: 43.--- 87- ابن العوام: كتاب الفلاحة، ج1، ص: 1، 5.--- 88- نفسه، ص:1.--- 89- ابن الخطيب: الإحاطة، م1، ص: 137. نفسه: اللمحة البدرية، ص: 33، 40.--- 90- القزويني: آثار البلاد وأخبار العباد، دار صادر، بيروت، د.ت، ص: 541. ابن الخطيب: اللمحة البدرية، ص: 40.

91- المقري: نفح الطيب، م1- ص: 151.

92- H. Münzer, (1977), Viaje por España y Portugal, Reino de Granada, Granada, p: 45, 46.

توفر كتب تقسيم الأراضي، معلومات هامة عن البنية الاجتماعية والتقنية للزراعة بالأندلس كما احتفظت بها تلك الكتب عقب تحكّم المسيحيين في أراضي المسلمين بعد سقوط الأندلس، راجع مثلا تقسيم الأراضي بكل من ميورقة وبلنسية وسردانية ، ضمن كتاب:

Coleccion de Documentos Inéditos del Archivo General de Corona de Aragon, bajo la direccion de D. Próspero de Bofarull y Mascoró, Publigada de Real órden, Barcelona, 1847, tomo X.

93- الزجالي: ري الأوام، ق2، أمثال رقم: 526، 532، 1442، ص: 118، 120، 333.

94- تقول العامة: "إذا رَيت الخوخ والرمان، فكّر في ثيابك أيها العريان"، في إشارة إلى بداية نزول الأمطار وانخفاض درجات الحرارة؛ و"إذا نور الغريس، ما يوجد للحر قيس"؛ و"إذا رَيت التين، أبشر بالطين"، والتين يظهر في آخر الصيف، فهو مؤذن بقرب حلول الخريف، وهو الفصل الذي يبدأ فيه نزول المطر بالأندلس؛ و"إذا رَيت الضباب، أبشر بالطياب"؛ و"إذا رَيت بالغُدو، خَلّ دوابك يرْقدُ، وإذا ريت بالعَشي يسَّر دوابك للمشي"، بمعنى أن الجو إذا كان رديئا، بحيث يتوقع المطر، لا ينبغي الإقدام فيه على السفر، أما إذا كان طيبا فيمكن السفر دون خشية التساقطات؛ و"أرياح مارس وجوائح أبريل"؛ و"متى هو البرد؟، قال: إذا نزل الشتا". نفسه، أمثال رقم: 9، 17، 19، 56، 61، 114، 1479، ص: 4، 7، 8، 18، 30، 341.

95- تقول العامة: "غدوة مارس وعْشيت أبريل، تْشَيّب الأسير"، بمعنى أنهما طويلتان بحيث يجوع فيهما المرء؛ و"فأبريل يعتدل المؤخر والبكير"، أي أن الزرع تبدو سنابله في أبريل، سواء في ذلك ما زرع أول الموسم أو ما زرع آخره لأهمية تساقطات مارس. نفسه: مثلان رقم: 1733، 1739، ص: 396، 399. ابن عاصم: حدائق الأزاهر، طبعة حجرية، فاس، مثل رقم: 606.

96- تقول العامة: "رقد مارس وأبريل وجا في وقت حصاد الشعير"؛ و"لِس يقال الفتى فتى حتى يقَبِّل في الشتا"، والفتى المملوك، ويقيل من القيلولة؛ و"هيذَ هي الصيف، من حب لقط، ومن حب رقد". الزجالي: ري الأوام، ق2، أمثال رقم: 996، 1166، 1934، ص: 225، 270، 443.--- 97- تقول العامة: "الكبش المصوف ما يكفز العنصرة"؛ "حتى تكون العنصرَ فينير"؛ "كفزها بحل عنصرَ"، ويكفز تعني يقفز على طريقة نطق الأندلسيين بالقاف. نفسه، أمثال رقم: 373، 859، 1148، ص: 85، 195، 267. وعن "العنصرة"، يراجع: عريب بن سعيد: تقويم قرطبة، ص: 65. مؤلف مجهول: تقييد في الأنواء، ص: 316.

R. Dozy, (1968), Supplément aux dictionnaires arabes, Librairie du Liban, Beyrouth, t2, p: 181.

98- تقول العامة: "من ما عْ تُرنْجَ لبَيّر يرفعها". الزجالي: ري الأوام، ق2، مثل رقم: 1412، ص: 327. ابن عاصم: حدائق الأزاهر، مثل رقم: 681.--- 99- ابن الخطيب: الإحاطة، م3، ص: 94.--- 100- تقول العامة: "الحاجوز يفطن الجَروز"، والجروز النَّهِم الأكول الذي فرَّط في جمع قوته وقت الصيف، حتى إذا جاء الشتاء تنبه بعد فوات الأوان. الزجالي: ري الأوام، ق2، مثل رقم: 1748، ص: 401.

101- تقول العامة: "لو كان الرزق بالطياب، ما ملأ أحد"، والطياب الصحو، والمثل منتزع من طبيعة الأندلس التي تعتمد فلاحتها على التساقطات، و"مطر فبريل، خير من فيض النيل". نفسه، مثلان رقم: 1240، 1532، ص: 285، 349. ابن عاصم: حدائق الأزاهر، مثل رقم: 616.--- 102- تقول العامة: "أكبر يا كميمن غدًا يسقيك سليمن"، والكمون يسقى قبل الإنبات وينقى من الربيع بعد نباته، ولا يسقى إلا إذا نور؛ و"الرزق في البير"؛ و"أعمق من بير ابن صمادح الذي وقع فيه الحمار جذع ووصل لقاع"، وهو بئر كان قد أحدثه المعتصم بالله أبو يحي محمد بن معن بن صمادح في جوفي المرية؛ و"ما بقا للسقا فالواد"، وهو مثل يدل على كثافة استغلال مياه الأودية. الزجالي: ري الأوام، ق2- أمثال رقم: 297، 526، 545، 1314، ص: 70، 118، 121، 305. ابن ليون: اختصارات من كتاب الفلاحة، ص: 306. ابن عاصم: حدائق الأزاهر، مثل رقم: 70، 305. الحميري: صفة جزيرة الأندلس، ص: 184.

103- تقول العامة: "بْحل قادوس، الحبل على السوّ"؛ و"عيار القويدس، لا قاع علَش يجلس، ولا مقبض بش يحبس"، والقويدس تصغير للقادوس. الزجالي: ري الأوام، ق2، مثلان رقم: 596، 1659، ص: 135، 378.--- 104- تقول العامة: "بحل ربعين في بير، يطيّر الرشاش للبكارّ". نفسه، مثل رقم: 606، ص: 137.--- 105- تقول العامة: "ثلاثة من الناس ما يلباس غِفار، ولا يوقد قنديل في منارا، ولا يولد في طنجهار: صياد بصنارة، وميار بحمارة، وجنّان بخطارة". نفسه، مثل رقم: 756، ص: 170.

106- تقول العامة: "حمار الغدير، أكحل أعمى"، والغدير الناعورة؛ و"مهندس بَلْمَ، اقطع العَجَل، اكسار البزّ"، و"بلم" لعلها Balma del Rio على الوادي الكبير، والعجل العجلة أي عجلة الناعورة، والبز ما يربط بين أجزاء الخشب في الناعورة. نفسه، مثلان رقم: 809، 1534، ص: 184، 349.--- 107- تقول العامة: "بحل حمار السانية، يمشي فارغ ويجي فارغ"؛ و"سينية هيدور أبت ما تدور"، وسينية: السانية على طريقة الأندلسيين في الإمالة. نفسه، مثلان رقم: 680، 1861، ص: 152، 427.

108- تقول العامة: "أيما كان القمح لعين الرّحا يرجع"؛ و"انفض شداق الرحا"؛ و"نصيب الجد فالرحا، لعق من عام لاخرّ"؛ و"سهم سيل فالرحا، الرُّبع في دوي جلاب"، والجلاب يبدو أنه الآلة التي يجلب بها الماء لإدارة الرحى. نفسه، أمثال رقم: 295، 459، 1576، 1834، ص: 69، 104، 357، 421. ابن عاصم: حدائق الأزاهر، مثل رقم: 69.

109- تقول العامة: "القطاع تطلّع الماء للصُمّع"، والقطاع الدراهم، والصمع الصوامع. الزجالي: ري الأوام، ق2، مثل رقم: 336، ص: 79، وهذا ما يذكر بتجربة ابن مدرك الأندلسي وطموحه لعمل آلة تتحرك في الساقية دون محرك، مما أثار سخرية أبي سعيد بن قالوس الشاعر، فنظم ساخرا منه:

قل لابن مدرك الذي لم يدرك إخراج ماء البئر دون محرك

طرق الحماقة جمة مسلوكة وطريق حمقك قبل ذا لم يسلك

الضبي: بغية الملتمس في تاريخ رجال أهل الأندلس، تحقيق: روجية عبد الرحمن السويفي، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 1417هـ/1997م، ص: 456.--- 110- تقول العامة: "طعنة بمزرق، ولا شَرْب من بير أزرق"؛ و"لا تمرق ما حتى تجد ما". الزجالي: ري الأوام، ق2، مثلان رقم: 1066، 2016، ص: 247، 462. والمثل الأول شبيه برواية البكري عن إحدى مناطق إفريقية التي يقول عنها: ((ويازاء مدينة مرسى الخرز بير وبية الماء تعرف ببير أزرق، يقول أهلها: "طعنة بمزراق خير من شربة من بير أزرق")). أبو عبيد البكري: المغرب في ذكر بلاد إفريقية والمغرب، نشر: دي سلان، الجزائر، 1857م، ص: 55.

111- تقول العامة: "زيتون الشرف، ما زاد وَقْر، زاد فقر". الزجالي: ري الأوام، ق2، مثل رقم: 1036، ص: 235.

112- تقول العامة: "طريانَ تفتك، وإشبيليَ تَغْرَم الجُعْل"، المقصود بطريان مدينة طريانة على شاطئ الوادي الكبير في مقابل إشبيلية، والجعل الأجْر، وقد ذكر الحميري ما يشبه هذا المثل: "إشبيلية تفتك، وطريانة تؤدي الجعل"، ويبدو أن الرواية الأخيرة أصح. وأما غرم أو تأدية طريانة الجُعَل فمرده إلى أنها كانت من منتزهات الإشبيليين على الوادي الكبير، وكان المعتمد بن عبّاد، أحد ملوك الطوائف بالأندلس، فرض على أهلها الاعتناء بتجميل الجهات الواقعة على النهر التي يرتادها أهل النُّزه. نفسه، مثل رقم: 1050، ص: 242. ابن سعيد: المغرب في حلى المغرب، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 1417هـ/1997م، ج1، ص: 214. الحميري: صفة جزيرة الأندلس، ص: 127.

113- تقول العامة: "امدح البلدان واسكن جيان". الزجالي: ري الأوام، ق2، مثل رقم: 465، ص: 105. الحميري: صفة جزيرة الأندلس، ص: 70.--- 114- تقول العامة: "ذكرت المدن قامت استجة تجُن"، أي تزهو وتختال. الزجالي: ري الأوام، ق2، مثل رقم: 963، ص: 218. ابن عاصم: حدائق الأزاهر، مثل رقم: 834.--- 115- تقول العامة: "ثمار وادي آش لا ظل ولا طعم". الزجالي: ري الأوام، ق2، مثل رقم: 745، ص: 166. ابن عاصم: حدائق الأزاهر، مثل رقم: 351.

116- تقول العامة: "أرياح مارس وجوائح أبريل"؛ و"أبرد من دق العطار الذي وقعت عليه الصاعقة ولم يحترق"؛ و"بْحَل رايس في نَوّ، يشيّر بلحيته، وينطح بسرّه"، والنو: النوء، ورايس: قائد السفينة؛ و"ثابت وهو يمضي في السيل"؛ و"كل ما يجي من الغرب مليح، إلا ابن آدم والريح"،

ويبدو أن هذا المثل هو من أمثال الأندلس الشرقي الذي تتوقف أمطاره على الرياح الشرقية؛ و"نحن فالغرق، وذا يصيح المرذَوش للغرس"، والغرق الفيضان، والمرددوش نوع من الأحياق. الزجالي: ري الأوام، ق2، أمثال رقم: 114، 544، 652، 748، 1082، 1556، ص: 30، 121، 146، 168، 253، 353. ابن عاصم: حدائق الأزاهر، مثلان رقم: 146، 149. المقري: نفح الطيب، م1، ص: 131، 132.

117- تقول العامة: "كل شي حشيش حتى يحصل فالبليش"، والبليش قفة كبيرة يحفظ فيها الخبز والدقيق، والمعنى أن المحاصيل مهددة بالجفاف في كل حين إلا بعد حصادها وجمعها لاعتماد الأندلس على الأمطار؛ و"لا تمدح العصير حتى تقلع النوالة"، والعصير العنب والتين، والنوالة كوخ الناطور، وقلعها كناية على انتهاء الموسم الفلاحي وضمان المحصول. الزجالي: ري الأوام، ق2، مثلان رقم: 1083، 2018، ص: 253، 463. ابن عاصم: حدائق الأزاهر، مثل رقم: 463.

R. Dozy, Supplément aux dictionnaires arabes, t1, p: 111.

118- تقول العامة: " القَلاَ جَلاَّب"، بمعنى أن تغيير الحال بزيادة السعر تدعو إلى الامتيار. الزجالي: ري الأوام، ق2، مثل رقم: 286، ص: 68.

119- تقول العامة: "فالبَرْد نوَحْوَح، وفي الحَر نروَّح". و"لا راحَ فالسَّمَا، ولا راح فالما". نفسه، مثلان رقم: 1754، 2012، ص: 402، 461.--- 120- تقول العامة: "النَّحس النحيس، الجُب تحت القميص"، إذ العادة أن الجبة تلبس فوق القميص، وواضح من المثل تشاؤم العوام من قلبها لغير استسقاء؛ و"ثلاثة تدل على نحس المرء: إذا لبس ثيابه يجيه الأَمَام لَوْرا، وإذا رمى بقُرقه ليلبسه يُجي وجهُه إلى الأرض، وإذا جلس قِطُّه يَرُد صُلْبُه إليه"، والقرق النعل. نفسه، مثلان رقم: 189، 761، ص: 48، 172.

121- الونشريسي: المعيار المعرب والجامع المغرب عن فتاوى أهل إفريقية والأندلس والمغرب، خرجه: جماعة من الفقهاء بإشراف محمد حجي، منشورات وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، المملكة المغربية، دار الغرب الإسلامي، بيروت، 1401هـ/1981م، ج1، ص: 164. مؤلف مجهول: الحديقة المستقلة النضرة الصادرة عن علماء الحضرة، مخطوط بالإسكوريال، مدريد، رقم: 1096، ص: 3ب.

122- تقول العامة: "ثلاثة من الناس ما يلباس غفار، ولا يوقد قنديل في منارا، ولا يولد في طنجهار: صياد بصنارة، وميار بحمارة، وجَنّان بخطارة"؛ و"فقير وبدوي، ما يدوي". الزجالي: ري الأوام، ق2، مثلان رقم: 756، 1775، ص: 170، 407.

123- ابن خلدون: المقدمة، دار الجيل، بيروت، د.ت، ص: 436. ابن الأزرق: بدائع السلك في طبائع الملك، تحقيق: علي سامي النشار، دار الحرية للطباعة، بغداد، 1397هـ/1977م، ج2، ص: 313، 314.--- 124- ابن العوام: كتاب الفلاحة، ج1، ص: 2.--- 125- نفسه، ص: 37.--- 126- مؤلف مجهول: تقييد في الأنواء، ص: 310.

Abstract: The effect of agricultural calendars in the development of horticulture in Andalusia and Morocco during the Middle Age

Agriculture represents bo the intellectually and practically one of the cultural pillars in bo the Andalusia and Morocco during the Middle Age. It has actually been built on strong foundations which measures the time in plowing and planting providing immense importance to the agricultural calendar in understanding the properties of horticulture.

Additionally, those calendar have been divided into two classes: An epistemological calendar done by horticultural scholars and was recorded in books of agriculture and planting, and another popular calendar found in books and popular proverbial.

Besides, the horticultural activity in Andalusia and Morocco has been structured around central principals such as proof, experimentation, criticism and correction.

To put it in a nutshell, horticulture has influenced orchards and transformed them into agricultural scenes with both technical and aesthetic dimensions without neglecting the nutritional and medical importance of agricultural products.