

قراءة تاريخية في الصناعات النباتية ببلاد الأندلس خلال العصر الوسيط
A historical reading in the vegetable industries in Andalusia in the
Middle Ages

صص 89-113

المؤلف المرسل: فتيحة تريكي Triki fatiha

طالبة دكتوراه علوم، تاريخ (وسيط)

قسم التاريخ وعلم الآثار- كلية العلوم الإنسانية والعلوم الإسلامية- جامعة وهران 1 أحمد بن بلة (الجزائر)
fatiha_triiki@yahoo.com

المؤلف 2: أ.د عبد القادر بوباية Boubaya abdelkader

أستاذ التعليم العالي في تاريخ المغرب الإسلامي.

قسم التاريخ وعلم الآثار- كلية العلوم الإنسانية والعلوم الإسلامية- جامعة وهران 1 أحمد بن بلة (الجزائر)
boubaya.abdelkader@univ-oran1.dz

تاريخ القبول: 2019/10/05

تاريخ المراجعة: 2019/10/03

تاريخ استقبال المقال: 2019/10/03

الملخص: إنَّ الثراء البيئي بالأندلس والتنوع الذي حباها به الخالق سبحانه وتعالى جعلها فسيفساء طبيعية زاد من رونقها ثراء الغطاء النباتي بمختلف أنواعه وخصائصه، لذلك أدرك الأندلسيون قيمة ما منَّحتهم الطبيعة من ثروات فعَمِدوا إلى استغلالها، ولم يتركوها خامات تنمو ثم تموت بل استغلَّت في أوجه اقتصادية، وأبدع أهل المدن والبوادي في مختلف الصنائع والحرف النباتية ما بين التقليد والتقنية في جودة منتجاتها. قطعت النباتات والحبوب في الصناعة الغذائية واستغلَّت الخضر والفواكه في الطهي والمعجنات والأحساء والحلويات، فضلا عن سائر الأشربة والعصائر. كما دَعَمَت النباتات كالقطن والكتان والقنب... الصناعة الورقية والنسيجية وما يتبعها من صناعة في الأصباغ والألوان، واتضح بذلك أذواقهم ولمساتهم على المستوى الحضاري، وأضحى للنبات رمزية أندلسية رافقته طيلة العصر الوسيط.

الكلمات المفتاحية: الأندلس؛ النباتات؛ الغذاء؛ العصائر؛ الصناعة؛ القطن؛ القنب؛

الخل؛ النسيج؛ الورق

Abstract : The natural environment of Al-Andalus (Muslim Iberia), during the Islamic rule, was so rich and diversified especially the flora. This natural factor

encouraged the Muslim society to develop the flourished botanic industry. Numerous kinds of food and drinks were produced by big quantities. Other goods were used for medical purposes. The production of cotton, flax, cannabis and wine... was in progress thanks to small manufacture. However, the industry of paper and textile was very developed powered by the rulers. Many books and documents give details about this kind of agriculture and industry, this paper is an attempt to explore some Arabic sources of that period to show the importance of these activities which reflect a flourish civilization in Muslim Iberia.

Keywords:al-Andalus; Botanic; food; drinks; Industry; cotton; cannabis; winevinegar; textile; paper.

مقدمة: تُعتبر المصادر التاريخية والجغرافية والأدبية مرآة عاكسة لوصفٍ منقطع النظير لجمال طبيعة الأندلس وخيراتها وغنى بساطتها ومراعياها، مع مدحهم اعتدال مناخها وثرواتها البرية والبحرية، ممّا جعل السلطة الأموية منذ ابتداء أمرها ومما تداول عليها من سلطان تفكر بجدية في استغلال مقومات الأندلس الطبيعية لصنع الثراء الجمالي للبيئة، وإعادة تصنيع كلّ ما تُنتجه الطبيعة لفائدة اقتصاد الدولة؛ فاعتنت بالثروة النباتية لصالح الصناعات المختلفة؛ فما مدى إمكانيات الأندلسيين في استغلال ثروتهم النباتية وأقلمتها صناعيا؟

فروع الصناعات النباتية:

1- الصناعات الغذائية: إنّ النظام الغذائي الذي كان سائدا في بلاد الأندلس لم يخرج عن المؤلف عند المسلمين، فقد كان يعتمد على ما تُنتجه الأرض من حبوب الحنطة، وبقول، وفواكه وخضروات فضلا عن اللحوم والأسماك والألبان والأجبان. ولعلّ أقدم كتاب أندلسي ظهر في علم الأغذية لعبد الملك السلمي الإلبيري (ت 253هـ/867م)، اعتنى فيه بخصائص الأغذية، وذكر منافعها ومضارها، وعالج التغذية بمفهوم شرعي سار فيه بمنهج السنة النبوية، ومنها أيضا كتاب الطبخ لمؤلف مجهول، وكتاب فضالة الجوان في طبقات الطعام لابن رزين التجيبي، اهتم أصحاب هذه المؤلفات بحفظ وتدوين وصفات تعكس التنوع الغذائي والانفتاح الثقافي على العالم الإسلامي المتعدد بأجناسه؛ فكتب الطبخ لا تعكس العصر الذي جُمعت فيه فحسب، وإنّما هي حصيلة تقاليد سابقة ومستمرة قد يُدرکہا التطور والتجديد على

حد قول أحد الباحثين¹، وستتعرف فيما يلي على أهم مأكولات الأندلسيين ممّا أنجبته أرضهم ممّا طاب من حنطة وبقول وخضر وفواكه.

أ- صناعة الأخباز والمعجنات: جرت العادة في المجتمع الأندلسي على صنع الخبز من حبوب الحنطة (قمح وشعير) بعد طحنها في المطاحن والأرجاء التي كانت تعمّ معظم مدن الأندلس فيتحصلون على دقيق²؛ فكان أفضلها على حدّ قول الرندي "خبز الحنطة المختمر³ الذي يطبخ في التنور⁴، ويعدُّ البرُّ أفضل أنواع الحنطة وأشرفها وأجودها في توليد الدم، وتخصيب البدن وتنميته⁵، لذلك كان الأندلسيون لا يستغنون عن الخبز في موآئدهم.

لقد أدرك الأندلسيون الأهمية الصحية للخبز المختمر؛ فكانوا يحرصون على عرك الخبز جيدا مع إضافة الخمير وعجنه حتى يستوفي حقه ويظهر التثامه، وعند طبخه يكون شبيها بإسفنج البحر في التخلل، وهو يصلح للناس جميعا الأصحاء والمرضى⁶، وقصارى القول إنّ الخمائر تُحدث تغييرا في بناء وقوام العجين نتيجة خطوات بيولوجية علمية؛ فهي تزيد من القيمة الغذائية للخبز، وقد نبّه ابن العديم بقوله: إنّ الخمير العامل الهاضم للغذاء في عصارات المعدة والأمعاء⁷، ويليه في الجودة خبز الملة الذي يُطبخ في الرماد الحار، أو يُطبخ في طاجين الحديد⁸، وتكمن أهميته أنه يقوي الكبد⁹.

وما يُميز الأخباز الأندلسية التي كان تؤخذ إلى الأفران أنّها تحمّل نقوشا خاصة بها، تُطبع بواسطة طوابع تصنع من الطين أو الفخار أو الخشب، تُنقش عليها أشكال هندسية تميز كل عائلة من العائلات الأندلسية، وتسمى تلك الطوابع بالمرشم¹⁰، ويبدو أنّ هذا النوع من الأخباز كان مخصّصا لطبقة الأعيان والخواص من العائلات الثرية التي كانت تستخدم دقيق الحُوَاراي أو الدُرْمُك عند العامة الأندلسية (هو الدقيق الصافي من النُخالة) المخالف لخبز الحُشكار¹¹، وتشير الدراسات الأثرية أنّ أقدم الطوابع التي يمكن ذكرها يرجع للقرن السادس الهجري طابع من طين عثر عليه في مدينة ألمرية بالأندلس¹²؛ فحضور مثل هذه الأدوات والتقنيات في المائدة الأندلسية يعكس معايير التحضر الذي سمح لأهلها بكثير من الرفاهية في المطعم، والتأنق في المآكل.

وبالمقابل أيضا نجد خبزا يُحضّر سريعا دون تخمير يعتمد عليه كثيرا أهل الكدّ والتعب، يُعرف بخبز الفطير، وهو بطيء الهضم؛ فالشخص الذي يتناوله يبقى مدة طويلة لا يشعر بالجوع مقارنة مع باقي الأخباز الأخرى ولاسيما المختمرة منها؛ فأطباء الأندلس يرون في هذا الخبز أنه يولد مجموعة من المشاكل الصحية كالبلغم والسوداء والقولنج¹³، ويتم إصلاحه بإضافة بعض التوابل التي تزيل انتفاخ البطن، وتُسَهِّل الهضم كالرازيانج (البسباس) والشونيز (السانوج)¹⁴، وكان الأندلسيون على حظ وافر بعلم قوى الأغذية؛ فاهتمامهم بالغذاء ناجم من قاعدة حفظ الصحة ودرء الداء.

كما أبانت كتب الطبخ عن تبلور ثقافة استهلاكية واسعة في مجال استعمال دقيق الحنطة تعكسه كثرة الوصفات الخاصة بالمعجنات والمملحات كطبق الكسكس البربري وألوان التراث المتنوعة، والبركوكوس، والفدواش، الأحساء والجشاش (التشيشة) المصنوعة من دقيق القمح والشعير والأرز، وقد فصلت كتب الطبخ في تقديم وصفاتها المختلفة والمتنوعة¹⁵.

ب- طهي الخضروات والبقول: استفاد المطبخ الأندلسي من طهي الخضروات بشكل متنوع ومكثف لغنى بلادهم بها؛ فمنها الموسمية والسنوية، على خلاف بلاد شبه الجزيرة العربية التي قلَّ فيها استخدام الخضروات لقلّة تواجدها ببلادهم¹⁶؛ فمن أطباق الخضروات المشهورة نذكر: طبق الكرنبية وطبق اللفتية وطبق القنبيطية، وطبق السلقية، وطبق البسباسية، وطبق الخرشف الذي يعرف بإفرن، وطبق الكمأة أو الترفاس، وطبق القرعية¹⁷، كما طبخوا الهليون (يعرف بالسكّوم) الذي كان يُعرف بلسانهم بالإسفراج، واشتركت العامة والخاصة في أكلها وطبخها، وهو من المأكولات المشرقية التي أدخلها عليهم زرياب، وفي ذلك يقول ابن حيان: "وزرياب أول من اجتنى بقلّة الهليون، المسماة بلسانهم الإسفراج، وهي كثيرة بصحاريهم، ما إن منها بُستانية مزدرة، كحالها ببلد المشرق، ووقع هو عليها عن معرفة، فأكلها وأطعمها، ولم يكن أهل الأندلس قبله يعرفونها ولا يجتنونها"¹⁸، ومنذ ذلك التاريخ تفنن الأندلسيون في طبخ بقلّة الهليون بعدة كيفيات مختلفة¹⁹.

كما طبخت العامة الأندلسية البقول بأنواعها الطازجة واليابسة، وكانت تسمى عندهم بحبوب القطاني لأنها تقطن بيوت، وتدوم فيها مدة من الزمن²⁰؛ فمن

مطبوختهم العدس باللحم والأرز بالحليب أو اللبن²¹، وطبخوا الحمص المطحون والفاول الأخضر بلحم الضأن²²، لقد أفادت كتب الطبخ الأندلسي بمختلف الوصفات الخاصة بتخليل وتصبير معظم الخضر والبقول وادخارها (كالبادنجان والجزر والزيتون) ليستمر أكلها طوال السنة²³.

وما يُلاحظ على الوصفات التي سجلتها كتب الطبخ أنّ المطبخ الأندلسي تميز بالتنوع من حيث الذوق؛ فقد أضافوا مادة السكر أو العسل وماء الورد والفاواكه الطازجة والمجففة كالتفاح والمشمش والسفرجل على الأطباق المالحة واللحوم²⁴، فالدول المغربية مثلا معروفة بطبق الحلو أو ما يعرف بطاجين الحلو الذي تتكون مادته الرئيسية من لحم وفاواكه مجففة كالبرقوق والمشمش والسكر وماء الزهر وعود القرفة كمنكه للطبق.

لقد تفنّن الأندلسيون في تحضير المائدة الأندلسية، وأظهروا مهارة فائقة في دمج الأذواق المتباينة بين الحلو والمالح والحامض والتّفه في طبق واحد تزول فيه التناقضات، وما هي في الحقيقة إلاّ تعبير عن التأثيرات الثقافية المتبادلة. تعبر عن روح العصر آنذاك التي تطّبع جميع أنواع السلوك والتفكير في الذوق المشترك. وهي ميزة طبعت المطبخ المغربي إلى يومنا هذا.

ولم يُجانب أهل الأندلس لما خالفوا غيرهم في رأيهم للطعام بقولهم: "إنّ بعض الناس يقولون إنّ أطيب الطعام ما لم تر العين، وليس كذلك عندهم بل أطيب الطعام ما وقع عليه الحس ورأته العين، ووثقت به النفس، واطمأنت إليه وعمّلت حقيقته في صنعته"²⁵.

واستفادوا من الفواكه بأكلها طازجة ويابسة، وتحضير أشربة طازجة وربوب لها أو ما يعرف بـ"رُبّ الفواكه"²⁶، بفضل توفر مادة السكر عندهم، واستخراج الزيوت من مختلف أنواع الثمار والأصول والبذور، ولهذا سنكتفي بعرض نماذج توضيحية فقط، تكشف عن قيمة النبات مهما كان نوعه في تحضير الغذاء.

ج- صناعة الزيوت: لقد تهافت المجتمع الأندلسي على استغلال مختلف المحاصيل الزراعية والنباتات الدهنية التي تسمح باستخلاص زيوتها، وتوفرت عندهم مختلف الزيوت النباتية كزيت السمسم وزيت الكتان²⁷ بمختلف تقنيات عصرها؛ فكانت

تُعصر على البارد وعلى الساخن، وذلك بالعصر والطحن والغلي²⁸، غير أنّ الزيت الأكثر شهرة وإقبالا على المجتمع الأندلسي هو زيت الزيتون الذي يُعتبر أنقى أنواع الزيوت النباتية لسهولة هضمه، وشاء الله أن قَدَّر هذه الشجرة فجعل فيها أعظم المنافع فهو القائل عزّ جلاله: ﴿يُوقَدُ مِنْ شَجَرَةٍ مُبَارَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ﴾²⁹.

زيت الزيتون: يتميز زيت الزيتون الأندلسي بجودة عالية من حيث الاستعمالات الغذائية والعلاجات الصحية والجمالية؛ ولذلك حظي بشهرة واسعة داخل الإقليم الأندلسي؛ فقد أشاد ابن زهر بجودته بقوله: "أمّا الزيت فإنه من أفضل الأدهان هو زيت الزيتون المتخذ من الزيتون عند إدراكها الذي لم يُخالطه ملح ولا غير ذلك"³⁰.

تشرفت إشبيلية بإقليم الشرف الذي تميز بزراعته المتنوعة حيث يقول المقرئ: "ولولم يكن لها إشبيلية من الشرف إلا موضع الشرف المقابل لها المٌطل عليها المشهور بالزيتون الكثير الممتد فراسخ في فراسخ لكفى بها"³¹، وكانت الأندلس تُنتج كميات كبيرة من الزيت، ولا سيما إشبيلية؛ فأموال تجارتهم من الزيت³² الذي يُغطي السوق المحلية، ويُصدّر إلى الأقطار الخارجية، ولاسيما في القرنين الثالث والرابع الهجريين، ومن أهم المراكز التي انتشرت فيها معاصر الزيتون: قرطبة (córdoba) (loja) لوشة (granada) بلّش (Velez) وإشبيلية (sevilla)؛ فحيث ما انتشرت مزارع الزيتون رافقتها المعاصر (Almazarra)³³، غير أنّه لوحظ تراجع كبير في إنتاج الزيت خلال عصر مملكة غرناطة (ق7-9هـ)، وأصبحت تستورده من مملكة قشتالة ومن بلاد المغرب³⁴.

كان لزيت الزيتون مكانة خاصة لدى المجتمع والاقتصاد الأندلسي؛ ففي شهر سبتمبر من كل سنة يظهر الزيت الجديد³⁵، كما أنّ المصادر المتخصصة أسهبت في الكيفية التي يُعصر بها، وأنواع العصر التي يمرّ بها على حسب نوعية زيت الزيتون المراد به؛ فالطغزني يُحدثنا عن زيت النقطة بقوله: "فمن أحب اتخاذ هذا الزيت فليأخذ الزيتون الطيب الغريب العمد بالنفض، ويطحنه عشية النهر طحنا رقيقا جدا، ثم يُلقيه في الصهاريج، ويعرّك بالأرجل عركا بليغا، حتى ترى الدهن يتميع منه، ثم تؤخذ العصا فتمر على أفواه قصاري الزيت... ويُجمع ما يرسل من الزيت في القصاري، ويُصفى ويوضع في القلال؛ فذلك زيت النقطة"³⁶، ولهذا الزيت فوائد كثيرة

لا تعد ولا تُحصى؛ فهو معصور على البارد مما يجعله يُحافظ على قيمته الغذائية ورائحته الأصلية والطعم اللذيذ لأنه لم يتعرض إلى النار.

ومن بقايا معاصر الزيتون الأندلسية ما شاهده الرحالة الألماني مونرز في مدينة سرقسطة بربض المسلمين، إذ وصفها قائلاً: "في ربض المسلمين توجد معصرة فخمة وضخمة للزيت، إنه عمل هائل يمارسونه بهذه الطريقة: لديهم رحى كبيرة يجرها حصان أو بغل في دورات عاصرة للزيتون، بعد أن يجمعوا عشرة أو اثني عشر سلة من حلفاء مملوءة بالزيتون، يضعون الواحدة فوق الأخرى أسفل المعصرة، يعصرونه، ويضيفون إليه باستمرار ماء ساخناً، الذي يُنظف الزيت، الذي يُصب في إناء معلق تحت المعصرة، إنه عمل الدواب"³⁷.

نظراً لأهمية الزيتون وشيوع فوائده عند الأندلسيين لم تُهمل المصادر الفلاحية ذكره أثناء الحديث عن زراعته؛ فقد أسهب الطغفري في تعداد منافع زيت الزيتون الغض الأخضر، وهو الزيت الذي لم يكتمل نضجه، حيث ينفع في علل الإسهال، وشدّ اللثات وتقوية الأسنان، وإخراج الدود من البطن³⁸، وقد وافقه الغساني في منفعه الصحية بقوله: "والزيت المعمول من الزيتون الغض الذي لم ينضج هو زيت الأنفاق هو موافق للأصحاء، وهو جيد للمعدة للقبض الذي فيه"³⁹.

احتفظت لنا كتب الحسبة بنصوص في غاية الأهمية حول معرفة الزيت الجيد، وتمييزه من الزيت المغشوش؛ فعلى سبيل المثال ميّزوا زيت الكتان الجيد من خلال قلي بذوره قبل العصر وقالوا في ذلك: "ينبغي أن يُعرف عليهم عريفاً عارفاً ثقة بمعيشتهم، ويمنعهم أن يعصروا بزر الكتان إلاً مقلياً لأنه إذا قلي ظهرت رائحة زيتته، وإذا اعتصروه بلا قلي خفف رائحته ويخلطونه في الزيت الحلو"⁴⁰.

د- صناعة السكر: ما يُميز المطبخ الأندلسي استعمال السكر في مختلف الأطباق الحلو والمملحة؛ وهذا بفضل وفرة مراكز عصره وإنتاجه في كل من غرناطة والمُنكب وجليانة وإشبيلية ومالقة⁴¹، غير أنّ هذه الصناعة أفلّ نجمها في هذه المراكز مع بداية القرن 6هـ/12م، باستثناء مدينة المُنكب التي استمرت في إنتاجه⁴²، ويتضح ذلك جلياً من خلال اعتماد الأندلس على السكر السوسي في تلبية احتياجاتها⁴³.

أما عن طريقة صنعه فكانت تعتمد بالدرجة الأولى على مادته الخام النباتية المتمثلة في قصب السكر⁴⁴؛ فكان هذا الأخير يُحمل إلى مصانع خاصة أطلق عليها الأندلسيون اسم المسابك أو المطابخ⁴⁵، يقومون بعصر قصب السكر والضغط عليه عن طريق الحجر الموجود في المعاصر؛ فيتحصّلون على سائل حلو المذاق، ويوضع هذا الأخير في أفران للقلي، ويخزن بعد ذلك في شكل قوالب لفترة معينة حتى يتصلب⁴⁶.

من خلال تفحص كتب الطبخ يتضح لنا جليا الاستهلاك المفرط للسكر من قبل الأندلسيين؛ فقد كان حاضرا في مختلف الأطباق والحلويات والمشروبات ومربيات الفواكه والربوب⁴⁷، ويبدو أنّ مادة السكر بشكل ما سببت مشاكل صحية لدى الأندلسيين رغم تجاهل المصادر الطبية تناول هذا الموضوع؛ فظهور رسالة مبكرة لابي مروان عبد الملك بن زهر (ت557هـ/1162م) تتحدث عن أفضلية العسل عن السكر⁴⁸، يُهض قرينة على وجود مشكلة مرضية عند الإفراط في تناوله سيتم التحدث عنها في بحث آخر مستقل.

هـ- صناعة الخل والمخللات: يدخل الخلّ في كثير من مستحضرات الأطعمة و مواد الحفظ كمادة أساسية، وما يُميّز المائدة الأندلسية صنع المخللات من مختلف الخضر الموسمية التي لها تأثير على المائدة المغربية إلى يومنا هذا؛ فقد تحدث الطغزني عن تخليل معظم الخضر التي تجود بها أرض الأندلس كالزيتون والبادنجان واللفت والجزر⁴⁹، وكانت خضرواتهم حاضرة في كل المواسم بفضل إجادتهم لطرق الحفظ والتخليل.

اعتنت كتب الفلاحة والطبخ بذكر مختلف الطرق التي يتم بها تحضير الخل، وكان أفضلها "الخل الأبيض المصنوع من العنب الأبيض المتناهي في الحلاوة الخالص الذي لم يدخله ماء"⁵⁰، ولأهمية الخل في المجتمع الأندلسي، حفّظ لنا ابن حجاج الإشبيلي طريقة صنعه بقوله: "خذ عنبا بعناقيده، واجعله في خابية مقيرة قدر ثلثها ثم املاها ماء عذبا، وطين رأسها واطلعها في كل شهر مرة لتعرف حالها؛ فإذا أرضاك فاستعمله"⁵¹، وحتى يحافظ الخل على طعمه ورائحته ولا يُصيبه الفساد كان أهل الأندلس يعمدون إلى ورق الكرم، ويعلقونه في الخابية التي فيها الخل⁵²، كما نجحوا في استخلاص الخل المُنكّه بنوع الليمون والنعناع⁵³.

2- صناعة الخمر: شاعت المشروبات المحظورة والمحرمّة بالأندلس نتيجة التنوع العرقي والديني والتفاوت الاجتماعي، وتفشي مظاهر الحضارة والترّف من ترفن في المأكّل والمشرب والملبس، وانتشار مجالس اللهو والموسيقى، وأصبح الخمر أحد مظاهر الترف، وشاع ظهورها في مجالس الخاصة والعامة كالمتنزّهات والحداثق وعلى ضفاف الأنهار والوديان⁵⁴، لذا سيطول الحديث إذا ما تتبعنا أثره في بلاد الأندلس الذي ليس موضوع بحثنا⁵⁵.

وفي خضمّ هذا الجو المشحون بمُتغيّرات الواقع الأندلسي المُفتّح (شرب الخمر، التغزل بالغلمان، الخلاعة والمجون...)، شهد المجتمع الأندلسي تجاوزات واضحة لنصوص التشريع الإسلامي، وفي المقابل سجلت لنا المصادر التاريخية مواقف رديّة اتّجاه هذه الظاهرة لبعض الخلفاء والسلاطين؛ فاتخذ الحكم المستنصر إجراءات صارمة لمنع صنع الخمر، وفي ذلك يقول المؤرخون: "وكان قد رام قطع الخمر من الأندلس، وأمر بإراقتها وتشدّد في ذلك، وشاور في استئصال شجرة العنب من جميع أعماله فقيل له: إنهم يعملونها من التين وغيره؛ فتوقف عن ذلك"⁵⁶، كما خصّص المهدي بن تومرت خمسة أبواب تحدّث فيها عن تحريم الخمر في كتابه أعزّ ما يُطلب⁵⁷، والمنصور الموحدي (580-595هـ/1184-1199م) الذي أبطل الخمر وشدّد بأن لا يأتي بشيء منه إلى الحضرة، ومن باب سدّ الذرائع أرسل مرسوما يقضي بتحريم الرب نظرا لتساهل العامة في أمره، وبالغوا في تخميره لغاية السُكر⁵⁸.

رغم تفشي ظاهرة شرب الخمر ومعرفة القاصي والداني بطريقة صنعه في تلك الفترة، غير أنّنا نجد سكوتا مُطبّقا ومتفقًا في مختلف المصادر (فلاحية، نباتية، صيدلانية، كتب الطبّيح) عن طريقة صنعه تجنّبا للكتابة في المحظور، فضلا عن رقابة السلطة للمصنّفات العلميّة والمكانة الدينيّة والاجتماعيّة لأصحاب هذه المصنّفات؛ فهم من طبقة النخبة والعلماء في المجتمع؛ فيكونوا سببا في تفشيها في العامة في حالة ما أدلوا بأسرار هذه الصنعة.

على الرغم من شُحّ المعلومات فإننا نقف على إشارات تشي بعمق أسرار صناعتها لعلّ أبرزها إشارة الإدريسي عن شراب أنزير لدى أهل سوس بقوله: "ياخذونه من عصير العنب الحلو؛ فيطبخونه ولا سبيل إلى شربه إلا أن يُخلط بمثله بماء"⁵⁹؛ فهذا

الشراب مُسْكِرٌ لا محالة، ويبدو أنه كان محبوباً ومرغوباً جداً عند أهل سوس؛ فقد كشف السرقسطي في إحدى مقاماته الموسومة بالبربرية عن هذا الشراب بقوله: "ثم دَارَ بَيْنَهُمْ شَرَابٌ يَدْعُونُهُ بَأَنْزِيرٍ، لَا بِالْحُلُوِّ وَلَا بِالْمُزِيرِ، قَلِيلُهُ إِنْ لَمْ يَقْتُلْ قَاتِلًا، وَحَدُّهُ لِلنُّفُوسِ غَائِلٌ أَوْ خَائِلٌ، فَتَرَكْتُهُمْ صَرَعَى خُفَاتَا وَنَشَاوَى زُقَاتَا"⁶⁰، ولم يختلف الأمر عند أهل الأندلس؛ فابن زهر يصرح أن "عصير العنب أصل الخمر والربوب والخلول"⁶¹، ولا سيما مع توفر كروم العنب بشكل واسع في بلاد الأندلس؛ فمالقة جمعت بين منظر البحر والبر بالكروم المتصلة التي لا تكاد فيها فرجة لموضع عامر⁶².

ومن يتأمل مفاخرات المدن التي ذكرها المقري، يتضح له جلياً أنّ الخمر الفاخر كان يُصنع بهذه المدينة؛ فالمقري أبان عن ذلك في استطراف وجيز بقوله: "وقد حُصِّتْ بطيب الشراب الحلال والحرام"⁶³، ولم يتحرّج من سرد قصة أحد الخلاء، لما أشرف على الموت، وطُلب منه أن يطلب المغفرة، فرفع يديه وقال: يا رب، أسالك من جميع ما في الجنة خمر مألقة⁶⁴، ومن خلال كتب الحسبة يتضح لنا جلياً أنّ هذه الصناعة كانت مباحة لفئة اليهود والنصارى، غير أنّه كانت تطبق عقوبات جسدية في حق الذمي الذي يبيع الخمر لمسلم⁶⁵. ويُفيدنا أحد الباحثين الذي اختصت دراسته بالمغرب الأقصى عن تعاظم اليهود بالمغرب الوسيط عن نوع من الخمر مشهور باسم الماحيا الذي يُقصد به ماء الحياة⁶⁶.

إن سرية هذا النشاط في أوساط المسلمين لم يمنع من ظهور مراكز أخرى اشتهرت هي أيضاً بصناعة الخمر كلورقة وبلنسية وإشبيلية ومرسية، ويرى الباحث عز الدين أحمد موسى أنّ الخمر كان يُصنع بكثرة في منازل الفلاحين⁶⁷، ولا يُخامرنا الشك في ذلك؛ فمن القرائن التي تُعضد قوله أنّ الطغزري احتفظ لنا بفصول تُبين كيفية صنع خلّ ورُبّ العنب عند الفلاحين⁶⁸، ومن يتأمل طريقة تحضيرهما يُدرك تماماً أنّ الكيفية التي يُصنع بها خلّ العنب ورُبّ العنب لا تختلف عن طريقة صنع الخمر، ومن دون أن نُسهب في طريقة صنعها نكتفي بالقول أنّ معظم عصارات النبات ونقيع الحبوب والأوراق النباتية يحتوي على مواد سكرية أو نشوية مختلطة بمواد زلالية تكون سبباً في تخمرها مع توفير المناخ الملائم لها والوقت اللازم للتخمير⁶⁹، وعليه فلا غرو إذا قلنا أنّ خمر الأندلس صنعت أيضاً من نباتات

وحبوب عديدة لا يمكن حصرها كالتين والزبيب ونقيع القمح والشعير والأرز والذرة... إلخ.

3- الصناعة النسيجية: لقد صورَ المقري تطور الصناعة النسيجية في بلاد الأندلس وما رافقها من فنيّات جمالية تكسوها كالطرز والنقش عليها، والألوان التي تزدهر بها بقوله: "فقد اختصّت المرية ومالقة ومُرسية بالوشى (يقصد به الثوب الذي يُنقش عليه) المذهب الذي يتعجّب من حسن صنعته أهل المشرق إذا رأوا منه شيئاً، وفي تَنَتاله من عمل مُرسية تُعمل فيها البُسُط التي يُغالى في ثمنها بالمشرق، ويُصنع في غرناطة وبِسُطة من ثياب اللباس المحرّرة الصنف الذي يُعرف بالملبد المختم ذو الألوان العجيبة⁷⁰، وممّا حُصّت به بلنسية أنّ نسيجها كان يُصدّر إلى بلاد المغرب⁷¹، وعرفت مدينة قلشانة، وهي إحدى مدن شدّونة بصناعة الثياب التي تعرف "بالقلشانية مخترعة الصنعة، غريبة العمل"⁷²، وألمرية التي يوجد بها صنوف أنواع الحرير بفضل عناية الأندلسيين بدودة القز التي كانت تتغذى على أشجار التوت⁷³، ويرجّح الباحث الأثري جومث GOMEZ أنّ سقوط ألمرية في يد ألفوسو السابع سنة 542هـ/1147م كان إيذاناً بانتهاء تلك الصناعات قبل أن تُتاح لها الفرصة لتأقلمها⁷⁴، ويذكر الباحثون أنّ غرناطة انفردت خلال القرنين الثامن والتاسع الهجريين بصناعة نوع من المنسوجات الحريرية الموشاة، تتكون زخارفه من أشطرة بها زخارف تعرف طراز الحمراء وذلك لتشابه زخارفه مع خزف الحمراء⁷⁵؛ فقد جرى العُرف في غرناطة أنّ صاحب أشجار التوت كان يُسلم بويضات الدود إلى عامل يتولى رعايتها نظير ربع الحرير كمكافأة له⁷⁶.

إنّ تعدد مدن إنتاج النسيج في بلاد الأندلس دليل على توفر مواده الخام التي يُصنع منها النسيج؛ فمتحف دير لاس ويلغاس الذي يتواجد ببورغس- أو كما سماها العرب برغش- يحتفظ بقطع قماشية تعود للعصر المرابطي والموحدي في غاية الإبداع والجمال، من ذلك ثوب القديس خوان دي أوتيفا يحمل إسم الأمير المرابطي علي بن يوسف المرابطي (500-537هـ/1009-1143م)، منها رداء يزدان بزخارف كتابية تحتوي عبارات دعائية للسلطان الموحد، وهي مُسجلة بالخط المغربي⁷⁷.

عول الأندلسيون على المواد الخام النباتية في إنتاج مختلف الألبسة والأنسجة، ونبات الكتان⁷⁸ كان الأكثر استعمالاً لدى طبقة العامة في هذه الصناعة لكونه يتميز بألياف متينة تتفوق على بقية الألياف الطبيعية الأخرى؛ فعلى وصف الدينوري أنه "تدق عيدانه حتى تلين، ويذهب عنه تبنيه ثم يُستعمل"⁷⁹، ولهذا شدد المحتسبة على مراقبة مادة الكَتان لكثرة الطلب عليه؛ فقد منعوا رشه بالماء أو وضعه في الأماكن الندية حتى لا يثقل عند الوزن⁸⁰، واختصت عدة مدن أندلسية بجودة كتانها "ككتان فحص إلبيرة يربو جيده على كتان النيل، ويكثر حتى يصل إلى أقاصي بلاد المسلمين"⁸¹، واختصت منطقة باجة هي أيضاً بصناعة الكتان⁸².

ولم تقتصر صناعة الكتان في مجال الألبسة والأفرشة فقط، وإنما أيضاً في مجال الإضاءة، ولاسيما في المناسبات الدينية، يقول المقري عن مسجد قرطبة في فترة المنصور بن أبي عامر إنه: "كان يختصّ برمضان المعظم ثلاثة قناطير من الشمع، وثلاثة أرباع القنطار من الكتان المقطن لإقامة الشمع المذكور"⁸³، ممّا يدل على الاستهلاك الواسع لهذا النبات في صنع فتائل الكتان للشمع.

نظراً لخفة نبات القطن⁸⁴ وحساسيته كان يُعنى به اعتناء خاصاً؛ فكان يُنشر على سطوح المنازل ليحجف تحت أشعة الشمس، ثم يقومون بحلجه من البذور قبل القيام بنسجه⁸⁵، وتفوقت مدينة إشبيلية في إنتاج المنسوجات القطنية فامتازت بالجودة ووفرة الإنتاج، وكان يُصدّر جزء كبير منه إلى بلاد المغرب⁸⁶؛ فمن دلائل الرخاء الاقتصادي الذي كان ينعم به المجتمع المرابطي في عهد علي بن يوسف (500-537هـ/1009-1143م) استعمال بعض الفئات الثرية لقطع السباني، وهي عبارة عن مناديل كبيرة تستعمل أثناء الطعام، وكانت أئمن أنواع السباني تتخذ من رفيع القطن والكتان⁸⁷.

ومن الأهمية بمكان أن نشير إلى سهو تاريخي تناقله الباحثون عن تاريخ زراعة القطن بالأندلس الذي أرجعوه إلى القرن الخامس للهجري⁸⁸، مستدلين بعدم ورود إشارات عن زراعته في تقويم قرطبة، غير أنّ الواقع التاريخي يفند ذلك جملة وتفصيلاً؛ فعريب بن سعيد أشار بصريح العبارة إلى زراعة القطن في شهر مارس من كلّ سنة⁸⁹، كما وردت أسماء لعلماء ترجم لهم ابن الفرضي (ت403هـ/1013م) كانوا

يمتهنون حرفة القطن، مثل قاسم بن مطرف بن عبد الرحمن القطن الذي كان من أهل قرطبة⁹⁰، ومحمد بن عبد الرحمن بن أبيه أبو عبد الله (ت381هـ/991م)، وهو من أهل قرطبة ويُعرف بالقطني⁹¹.

كان القطن معروفا ومُتيسرا بشكل واسع لدى المجتمع الأندلسي لدرجة أنه استخدم في كفن الموتى، ونستدل على ذلك بالإشارة التي أوردها القاضي عياض في ترجمة أبي القاسم بن نابل لما حضرته الوفاة سنة 401هـ/1011م كان قد "عهد إلى ابنه أن يُدرجه في كفنه، دون قطن؛ فخالفه وألقى القطن؛ فلما سوي فوق أكفانه على المشجب للبخور طارت شرارة، أحرقت القطن...؛ فكفن دون قطن"⁹².

إنّ ظهور هذه الإشارات ما هي إلاّ دلالة على استعمال القطن في مجال النسيج قبل القرن الخامس الهجري بكثير؛ فالقطن كان معروفا في بلاد العرب⁹³، ولعله يكون من المنتوجات التي أدخلها المسلمون أو عبد الرحمن الأول (138-172هـ/756-788م) إلى بلاد الأندلس منذ القرن الثاني للهجرة، في انتظار أدلة تُثبت أو تنفي ذلك؛ فقد كان يُصنع من القطن أقمصَة تُعرف بالذرايع، يرتديها كثيرا أهل البادية⁹⁴؛ فثياب القطن أدفاً من ثياب الكتان، لكونه شديد الإسخان وناعم في نفس الوقت، كما أنّه مجفف للعرق لذا استعمل كثيرا في الجانب الطبي لتنشيف الجراحات⁹⁵.

أمّا الحلفاء والقنب فقد صنعت منها عدة أشياء ضرورية في الحياة اليومية للأندلسيين كالنعال الخاصة التي تنتعل في قوارب الصيد، والحبال القوية وشباك الصيد⁹⁶، واشتهرت مدينة لقنت بإنتاج مزروع الحلفاء الذي حُصص لصناعة الحبال، وتجهز به إلى معظم المدن⁹⁷، كما اختصت مدينة طليطلة بنوع آخر من نبات القنب يُعرف بقنمیل كان يقلعه الصيادون، ثم ينقعونه في الماء ويدقونه، ويصنعون منه شباكا خاصة لصيد نوع من الأرانب يُعرف بالقُنلية⁹⁸، كما استخدموا نبات الأدخر الذي يُعرف في المغرب الإسلامي بنبات الديدس في صنع الحصر؛ فمنه الغليظ ومنه الدقيق⁹⁹، يقول المقرئ عن مُرسية التي عُرفت بحصرها المُبهجة للبصر كان يُغلف بها الحيطان¹⁰⁰، كما ملئت القُرش والوسائد من نبات يُسمى هَمَجية يشبه الصوف المنحل ويكثر كثيرا بفحص اشتبر¹⁰¹

4- صناعة الأصباغ: كانت الصناعة النسيجية ترافقها صناعة أخرى لا تقل أهمية عنها، وهي استخراج الألوان من المادة الصبغية؛ فقد أشاد ابن حوقل ببداية الأصباغ التي تستخرج من حشائش الأندلس؛ فهي تتوفر في بعض النباتات كنبات الزعفران والفوة والنيلاج والعصفر¹⁰².

ومن أجل الحصول على اللون الأصفر والذهبي استعملوا العصفر والزعفران، غير أنّ الصباغين لم يعولوا كثيرا على مادة الزعفران رغم توفرها بكثرة في بلاد الأندلس، وذلك لصعوبة استخراج المادة الصبغية منها التي تحتاج إلى كميات كبيرة جدا من شعيرات الزعفران، وغلاء ثمنها، وكان يُصبغ به الأنسجة الفاخرة ذات النوعية الجيدة¹⁰³.

أما نبات النيلاج¹⁰⁴ الذي يكثر تواجده ببلاد الأندلس فكان الصبّاغون يقومون "بغسل ورقه بالماء الساخن؛ فيجلو ما عليه من الزرقعة، وهو يشبه الغبار على ظاهر الورق، ويبقى الورق أخضر، ويترك ذلك الماء الحار، ويرسب النيلاج في أسفله كالطين؛ فيصب عنه الماء ويجفف"¹⁰⁵، لقد حظي اللون الأزرق باهتمام كبير لدى الأندلسيين في عهد المرابطين والموحدين؛ فقد كان اللون المفضل في فترة دولتهما¹⁰⁶.

وللحصول على اللون الأحمر استعملوا مادة القرمز، وهي مادة موجودة على شكل حبيبات، تنتجها حشرات خاصة بها تلتصق خصيصا على أغصان أشجار البلوط¹⁰⁷. وبالتالي يمكن القول إنّ هذه الصبغة ثنائية المصدر (حيوان ونبات)، وكان الفلاحون يخرجون لجمع القرمز المتساقط من أشجار البلوط في شهري مايو وأغسطس من العام بأمر من السلطة الأموية آنذاك لصالح دار الطراز¹⁰⁸، كما استخلصوا اللون الأحمر أيضا من لحاء شجرة قُوّة الصبغ *Rubia tinctorum*¹⁰⁹، ولأهمية هذا النبات كانت تخرج الكتب في شهر سبتمبر لجمع نبات الفوه¹¹⁰، ممّا يعطينا تصورا أنّ نباتات الصباغة والنسيج كانت تحظى برعاية خاصة من قبل السلطة الأموية آنذاك.

إنّ استخراج المنتجات الصبغية من أصولها العضوية البيولوجية أصبح مطلبا ينادي به العلماء والخبراء لما فيه من فائدة صحية على جسد الإنسان.

5- صناعة الصابون ومواد التنظيف: عُرف عن أهل الأندلس حبهم للنظافة، حتى وصفوا بالبخل من أجلها، وفي ذلك يقول المقري: "وأهل الأندلس أشد خلق الله اعتناء بنظافة ما يلبسون وما يفرشون...، وفيهم مَنْ لا يكون عنده إلا ما يقوته يومه، فيطويه صائماً وبتناع صابونا يغسل به ثيابه"¹¹¹، ومن الأفكار والسنن التي نقلها زرياب من المشرق إلى الأندلس استعمال المرتك المتخذ من المراداسنج لطرد ريح الصنان من مغابهم¹¹²؛ فقد كانت لهم حوانيت تختص بصناعة الصابون كالفقيه عبد الله الصابوني (ت370هـ/980م) الذي كانت له دكاكين يصنع فيها خدمته الصابون¹¹³، ومن المواد الخام النباتية التي يصنع منها الصابون نذكر ما يلي:

نبات الأشنان: هو نبات يقع على كل ما يُجعل في الأشنان، وهي آنية تُصنع من الصُفر يُجعل فيها التّقاوى، وكل ما تُجلى به اليد من الدُّسم وغيره؛ فسميت الآنية باسمه¹¹⁴، وتحدث ابن رزين على أنواع مختلفة من الغاسولات أو الأشنان بعضها مخصص للعامة والآخر مخصص لطبقة الملوك؛ فمن ذلك قوله: "يطحن الحمص ويغربل وتغسل به الأيدي بعد الطعام فإنه صالح لذلك، وهو الأشنان الذي يستعمله الناس"¹¹⁵.

أمّا ما يغسل به الملوك أيديهم فغالبا ما كانت مواد مركبة من أزكى التوابل والأزهار العطرة كالورد والقرنفل والصندل وقشور الفواكه المجففة المطحونة مع معطرات أخرى كالمسك والكافور¹¹⁶.

نبات الشَّبْبِيرَه: والتي تعني الصابونية، سُميت بذلك لأنَّ غسالي الصوف وغيرهم يستعملون أصل هذا النبات في غسل الثياب، يدقونه ويضربونه بالماء حتى تقوم رغوة مثل رغوة الصابون، ويُغسل به الثياب؛ فتنقيه وتُبيضه، وغالبا ما ينبت هذا النبات قرب الأنهار¹¹⁷.

حشيشة الزجاج: هو نبات له قضبان، ورقه يشبه ورق الزيتون، وغالبا ما ينمو هذا النبات بين الحجارة والجبال المخصبة، ويسمى أيضا الحريشة من أجل خشونتها، ورقه ينفع في غسل الزجاج وتنظيفه¹¹⁸.

لقد حرص أهل الاحتساب على نظافة السوق ونظافة المخبرات والحمامات، وكانوا يقرعون ويعاقبون من يُخالف قواعد النظافة، وشددوا على الحمامات أن

يُبيتون محاكمهم في الملح والماء كل ليلة لئلا تكتسب روائح، ويغسلون ميازرهم كل عشية بالصابون¹¹⁹.

غير أنّ الذي تَجِبُ ملاحظته أنّ الأندلسيين لم تعد معارفهم تقتصر على نباتات تفرز عصارات رغوية فقط، وإنمّا تبلورت في شكل صنعة كيميائية امتزجت فيها مواد الطبيعة من نبات ومعدن وحيوان، في شكل مؤلفات ورسائل خاصة اندرجت تحت علم قلع الآثار¹²⁰.

وإنّ كان هذا العلم يحتاج إلى مواد معدنية أكثر ما هي نباتية، ولكن لم يمنع أهل الصنعة من الاستعانة ببعض النباتات التي لها فاعلية في قلع الآثار من الثياب والأحبار من الدفاتير، ويقول القلّوسي الأندلسي: "تمحى الدفاتر المكتوبة بنخالة العُصفر الذي يرمي بها الصباغون مع ماء السلق المطبوخ أو يُغسل بالخل أو تأخذ قلياً أبيض مسحوقاً ويُصب عليه حماض الأترج حتى يرق ثم يُمسح به الكتاب"¹²¹، كما نظفوا الثوب الأبيض سواء كان صوفاً أو كتاناً من الوسخ والصدأ، وكان يمتهن هذه الحرفة عمّال يُعرفون بالقصّارة، كانت مهمتهم معالجة الثياب ودلكها وتليينها وتبييضها بعد خروجها من المناسج¹²²، وكانت هذه العملية تتم في العادة بالقرب من ضفاف الأنهار والأودية¹²³؛ فمن النباتات التي لها القدرة على تبييض الثياب وتنظيفها وعادة ما تتصف بالحموضة والمرارة نذكر دقيق الخردل وحماض الأترج وحصرم العنب ونبات الحرض¹²⁴، أمّا قلع صديد الحديد من الثياب فكان يُغسل الموضع بخل بالليمون ويعرضونه للشمس، وتُكرر العملية حتى يزول الصدأ عن الثوب.

6- صناعة الورق: غالباً ما ترتبط صناعة الورق بكلمة نبات "البردي Papyrus"¹²⁵، الذي يُعدُّ أهم إنجازات الحضارة المصرية القديمة؛ فورق البردي كان حكراً على الطبقة الحاكمة، وكان مادة باهظة الثمن؛ فلم يشجع هذا الأمر على انتشاره في باقي الأقطار والحضارات إلّا بشكل محدود، ليحلَّ محلّه ورق أقل ثمناً هو "رقّ البرشمان Parchemin"، وهو اصطلاح فيني يُطلق على جميع أنواع الجلود المُستخدمة للكتابة¹²⁶، الذي استخدمته مختلف الحضارات على تعاقبها: اليونانية والرومانية والإسلامية، غير أنّ هذه الجلود لم تَسَلِّمْ من عاديّات الزمن بسبب الروائح التي

تنبعث منها، والتلف الذي يُصيها خصوصا إذا تعرضت للرطوبة أو الحرارة أو الماء وسهولة ما يلحقها من تزييف¹²⁷.

في ظل تطور الحضارة الإسلامية أوجد المسلمون نوعا آخر للكتابة وهو الكاغد، الذي ظهر مع نهاية القرن الثاني للهجرة إثر غزوات المسلمين في آسيا الصغرى، واتفقوا هذه الصنعة من الأسرى الذين وقعوا في قبضة الجيوش الإسلامية؛ فقد نوّه النويري بأهمية ورق سمرقند بقوله: "من خصائصها الكواغد التي عطلت قراطيس مصر والجلود التي كان الأوائل يكتبون عليه، لأنها أحسن وأنعم وأرفق وأرق، ولا تكون إلاّ بها وبالصين"¹²⁸.

بني أول مصنع للورق في عهد هارون الرشيد سنة 178هـ/794م¹²⁹، وقد عرفت بلاد المغرب والأندلس صناعة الورق على غرار بلاد المشرق؛ حيث يشير المنوني أنّ فاس لوحدها كان بها 400 معمل لإنتاج هذه المادة أيام يعقوب المنصور غير أنها تعرضت للخراب بسبب المجاعات والفتن التي اجتاحت بلاد المغرب أواخر العهد الموحد¹³⁰.

أمّا عن الأندلس فيشير الدارسون أنّ بداية صنعه وانتشاره بدأت في منتصف القرن الرابع الهجري الموافق للعاشر الميلادي¹³¹، ومن النصوص التي تعضد هذا القول ظهور أسماء أشخاص في فترة الحكم المستنصر اقتصوا بصناعة الورق، ومنهم عباس بن عمرو بن هارون الكناني الورّاق (ت379هـ/941م) الذي خرج من صقلية إلى القيروان ثم دخل الأندلس، وأقام بقرطبة واتصل بولي العهد الحكم المستنصر، فتوسع له في الورق، وصار من جملة الورّاقين¹³²، وإبراهيم بن سالم الورّاق الذي حذق صناعة الورق في فترة المستنصر أيضا¹³³، ويعيش بن سعيد بن محمد عبد الله الوراق (ت394هـ/1003م)¹³⁴، والمقدسي الذي كان صريحا وواضحا في هذا الشأن بقوله: "وأهل الأندلس أحذق الناس في الوراقة، خطوطهم مدوّرة"¹³⁵، كما أكّد الباحث أحمد مختار العبادي وجود مخطوطات في مكتبة إسكوريال مكتوبة باللغة العربية والإسبانية على أوراق مصنوعة من القطن تعود إلى بدايات منتصف القرن الرابع الهجري/العاشر الميلادي¹³⁶، إنّ ظهور هذه الإشارات التي تزامنت مع بدايات

ومنتصف القرن الرابع الهجري لدليل على المعرفة الجيدة لأهل الأندلس لصناعة الورق.

ذكر الإدريسي أنّ مدينة شاطبة "يُعمل بها الكاغذ ما لا يوجد له نظير بمعمور الأرض"¹³⁷، وقد طبقت شهرته الأفاق، وكان يُصدر خارجا إلى بلاد المغرب والمشرق¹³⁸، والمرجح أنّ شهرة ورق شاطبه بالكاغذ ترجع لتوفر الكتان الجيد بأراضيها¹³⁹، ويتميز الورق الشاطبي عن بقية أنواع الأوراق الأخرى باللمعان وصبغه باللون الوردي الشاحب¹⁴⁰، ويُذكر أنّ مكتبة ابن يوسف المتواجدة بمراكش تحتفظ بثمانية أجزاء للمصحف الشريف تعود للعهد الموحي، تمّ نسخها على الورق الشاطبي، وحُبّست هذه الأجزاء فيما بعد في مسجد الكُتبية بمراكش سنة 650هـ/1252م¹⁴¹.

تحدثت المراجع الإسبانية عن شخص في غاية الأهمية، لا أثر له في مصادرها العربية- على حدّ ما توفر لنا من مادة- والأمر يتعلق بأبي المصايفة Abù Massaifa الذي قام ببناء مصنع خاص بالورق بشاطبة سنة 1056م، وكان يعمل فيه ثلاثون فردا من الأيدي العاملة، غير أنّه تبين أنّ هذا الخبر ليس له أساس من الصحة، وأنّ هذا الشخص مجرد شخصية وهمية من نسج خيال الباحث فيرو بلاير (FERRO BALAGUER) الذي نشر الخبر سنة 1931 في مجلة Madrileña¹⁴²، ويبدو أنّ هذه الحادثة لم يُسدل عليها الستار؛ فقد نشر المؤرخ كارلوس سارثو (SARTHOU CARLOS) سنة 1948 تنمة الخبر وقال أنّ أبي المصايفة هذا قد رحل، وانتقل إلى دانية بعد دخول السيد القمبيطور المدينة، وقام بهدم مصنعه سنة 1084¹⁴³.

على الرغم من أنّ هذا الخبر ظهر في المراجع الإسبانية لأول مرة من قبل الباحث FERRO ولا وجود له في مصادرها العربية، ومحاولة المراجع الإسبانية تفنيده، كما أنّه لم يناقش من قبل المؤرخين العرب لعدم استناده على وثائق ومصادر موثقة، إلّا أنّ ظهوره مرة ثانية بعد مرور سبعة عشر سنة من قبل المؤرخ كارلوس سارثو مقدما فيه تفاصيل دقيقة لا تختلف عن الواقع الذي كانت تعيشه الأندلس آنذاك، وهو دخول الكيميطور إلى مدينة شاطبة ومحاولته فرض ضرائب باهظة على السكان وأصحاب المال والعقارات، يجعلنا نميل إلى صحة الخبر الذي رواه الباحثان رغم

تغيبب مصادرهما في ذلك، ولكن يبدو أنّهما نقلتا الخبر من مصدر عربي مفقود تُرجم مبكراً إلى اللغة اللاتينية.

كما عرفت مدن أندلسية أخرى بصناعة الورق كإشبيلية ودانية وأمريّة وقرطبة ومرسية وسرقسطة وغرناطة¹⁴⁴، وغالباً ما ارتبطت هذه الصناعة بمطاحن الحبوب التي كان يُعتمد عليها في سحق الخرق البالية وغزارة المياه؛ فقد التفت الجرسيفي في إشارة خاطفة عن الكغادين إليها بقوله: "في اختيار الخرق وتمييزها، والمبالغة في خبطها وتنظيفها من جميع الشوائب والتخمير"¹⁴⁵؛ فالنص يكشف بوضوح عن دور المطارق الخشبية التي اعتمد عليها الأندلسيون في ضرب الخرق البالية، وهي تقنية حاول الباحث لوسيان (Lucien) نسبتها إلى الإيطاليين بقوله: "وقد سمح هذا المبدأ (يقصد تزويد الطواحين بروافع تحول حركتها الدائرية إلى حركة متناوبة) من قبل وراق فيابريانو (منطقة بايطاليا) باستبدال الرجى القديمة، التي كان يستخدمها العرب لسحق الخرق البالية بمطارق خشبية تُحسن المردود مع تخفيض سعر التكلفة"¹⁴⁶، ومن المعروف أنّ عملية الخبط هذه تساعد في عملية تليين المادة الخام وفصل الألياف منها، والتخلص من الشوائب، وبالتالي تساعد في الحصول على ورق أملس ذو لمعان، وهو ما تميز به ورق الأندلس عموماً وشاطبة خصوصاً.

وتجدر الإشارة إلى أنّه انتقلت صناعة الورق إلى أوروبا عن طريق مسلمي الأندلس وصقلية في القرن 7هـ/13م، حيث أدخل ألفونسو العاشر (1252-1284م) صناعة الورق إلى مملكة قشتالة وليون، ومنها انتقلت إلى فرنسا¹⁴⁷، ولكنهم لم يستعملوا موادّه الأولية الأصلية المتكوّنة من ألياف النباتات، وإنّما اكتفوا فقط بتحويل الخرق والملابس البالية غير الصالحة للاستعمال، وذلك بسبب عدم إقامتهم علاقات تجارية مع البلدان الأخرى التي تزودهم بالمواد الطبيعية¹⁴⁸.

طريقة تصنيع الورق: إنّ المادة الخام للورق هي نباتية بامتياز تختص بها نباتات لها القدرة على التحمل، وامتصاص الماء كنبات الكتان والقطن والقنب والتبن والقصب...، والتي تدعى بالاصطلاح العلمي بألياف السيلولوز، وقد فصل صاحب كتاب "عمدة الكتاب" في كيفية صنع الورق، والمراحل التي يمرّ بها، ويكمن إيجازها فيما يلي:

ينقع القنب ويّسرح بمشط حتى يلين، ثم ينقع بماء الجير ويفرك باليد ويجفف، وتكرر هذه العملية ثلاثة أيام، ويبدل الماء في كل مرة حتى يصبح أبيض، ثم يقطع بالمقرض، وينقع بالماء حتى يزول عنه الجير، ثم يدق في الهاون، وهو ندي حتى لا تبقى فيه عقد، ثم يحلل في الماء، ويصبح مثل الحرير، ويصب في قوالب حسب الحجم المراد، وتكون قطع الورق مفتوحة الخيطان؛ فيرجع الى القنب، ويضرب شديداً، ويغلى في قالب كبير بالماء، ويحرك على وجهيه شديداً حتى يكون ثخيناً، ثم يصب على قالب لوح، ويلصق على حائط حتى يجف ويسقط، ويُؤخذ منه دقيق ناعم ونشاء في الماء البارد، ويغلى حتى يفور، ويصب على الدقيق، ويحرك حتى يروق؛ فيطلى به الورق، ثم تُلفّ الورقة على قصبه حتى تجف من الوجهين، ثم يُرشّ بالماء، ويجفف ويصقل¹⁴⁹.

وحتى لا يمتص الورق الحبر المكتوب عليه، كان لزاماً من مرحلة أخرى في المعالجة النهائية للورق، وهو غمسه في محلول نباتي يُفرز مادة لزجة غرائية تكون بمثابة طبقة علوية للورق كماء الأرز أو ماء النخالة أو ماء الكثيراء¹⁵⁰، وحتى يحافظ الورق على سلامته رافقت هذه الصناعة الكثير من التقنيات والفنيات كصناعة التجليد أو ما يعرف بالتسفير التي تعتمد على أفضل أنواع جلود الحيوانات.

الخاتمة: نستخلص ممّا سبق أنّ الارتقاء الصناعي والحرفي النباتي بالأندلس كان بدعم قوي من السلطة بهدف إنعاش وتطوير الاقتصاد، إضافة إلى جانب المعرفة والخبرة لدى الأندلسيين في عالم النبات، وإدراكهم لخصائصه وطرق استغلاله لصالح معاشهم من تحويل الثروة النباتية إلى موارد أولية أساسية في مختلف الصناعات، وبذلك نجح الأندلسيون إلى حدّ كبير في دمج ما هو علمي نظري وما هو تجريبي صناعي إزاء ما توفر لديهم من ثروات طبيعية ونباتية.

الهوامش:

- 1- إبراهيم شيوخ، المائدة في التراث العربي الإسلامي، مؤسسة الفرقان للتراث الإسلامي، لندن، 2004، ص 42.
- 2- إنّ الأرحاء التي كانت تتخذ في المدن البلاد الأندلسية تُديرها المياه أو الحيوانات أو الرياح، غير أنّه غلبت لديهم الأرحاء المائية لوفرة المياه، حتى أنّ الأرحاء كانت تتخذ في جيان وغرناطة في المنازل أو عند مداخلها/ لتفاصيل أكثر يُنظر: عز الدين أحمد موسى، النشاط الاقتصادي في المغرب الإسلامي، دار الشروق، القاهرة، ط1، 1983، ص 237.
- 3- من الأهمية بمكان أن نتحدث عن تاريخ الخميرة أو ما يُعرف علمياً الخمائر، أو ما يُعرف بالعجين الحامضي في إنتاج الخبز التقليدي. كان ببساطة عبارة عن قطعة من عجينة تؤخذ من عملية خبز سابقة، وتُخلط مع الدقيق والماء والملح لينتج بعد ذلك عجينة مُخمّرة، أثناء تخزين هذه القطعة قبل استعمالها، تُنشط حامض لاكتيك التي كانت متواجدة أصلاً في الدقيق، وقد

أوجد المصريون هذا النوع من الخبز منذ 3000 حوالي سنة قبل الميلاد، وقد تعلم العبرانيون كيف يصنعون الخبز من العجين الحامضي عندما كانوا في مصر، ولكنهم يستطيعوا أخذ الأفران معهم عندما خرجوا من مصر، لذلك أكلوا بعض أنواع الكعك غير المختمر أثناء رحلة خروجهم من مصر / جابر زايد بريشة، الخمائر: تقنيات إنتاجها ودورها في صناعة الأغذية وصحة الإنسان، جامعة ملك سعود، الرياض، 2012، ص 254-271. _ _ _ 4_ التنور: نوع من الكوانين يخبز فيه، وهو عبارة عن تجويف اسطواني مصنوع من الفخار، يجعل في الأرض ولا يزال شائعاً في عدد من الأقطار كالمغرب وليبيا وجنوب الجزائر، للمزيد عن تفاصيل فرن التنور ينظر: إحسان صدقي عمد، الخبز في الحضارة العربية الإسلامية، مجلة حوليات كليات الآداب، إصدار مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، ج12، ص 94_ 5_ الرُذِي إبراهيم، كتاب الأغذية، ضمن كتاب الأغذية والأدوية عند مؤلفي الغرب الإسلامي مدخل ونصوص، تحقيق: محمد العربي الخطابي، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط1، 1990، ص 183---6_ ابن زهر أبو مروان عبد الملك (ت 557هـ/ 1162م)، كتاب الأغذية، تحقيق أكسبيراثيون غارثيا، المجلس الأعلى للأبحاث العلمية، مدريد، 1992 ص 10/ ابن رزين التجيبي، فضالة الخوان في طببات الطعام والألوان، تحقيق محمد بن شقرون، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط3، 2012، ص 36/ ابن رشد، أبو الوليد محمد بن أحمد بن محمد ابن رشد القرطبي (ت 595هـ/ 1198م) الكليات في الطب، تحقيق أحمد فريد المزيدي، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 2004، ص 273. _ _ 7_ ابن العديم عمر بن أحمد بن هبة الله بن أبي جرادة (ت 660هـ/ 1262م)، الوُصْلَة إلى الحبيب في وصف طببات الطعام والطبيب، تحقيق سليبي محجوب ودرية الخطيب، معهد التراث العلمي العربي، حلب، 1986، ج1، مقدمة التحقيق، ص 139- _ _ 8_ ابن رزين التجيبي، فضالة الخوان، ص 37---9_ ابن خلصون، محمد بن يوسف الأندلسي (ت 701هـ/ 1302م)، كتاب الأغذية، تحقيق وترجمة إلى الفرنسية: سوزان جيجاندي، المعهد الفرنسي للدراسات العربية، دمشق، 1992، ص 92- 10- حورية شريد، تطور المطبخ المغربي وتجزئته من عصر المرابطين إلى غاية العصر العثماني (دراسة تاريخية وأثرية)، أطروحة دكتوراه مرقونة في الأثار الإسلامية، جامعة الجزائر 2، معهد الأثار، السنة الجامعية، 2010-2011، ص 165، ص 187---11_ خبز الحُورَى: هو الدقيق الذي نُزعت نخالته بالكامل، عكس خبز الحُشُكار وهو الدقيق الذي يُخبز بنخالته ومن فوائده الصحية أنه لا يحدث عنه سُددٌ لا في الكبد ولا الطحال ولا يتولد عنه الحصاة، ويتميز بسرعة هضمه في المعدة وخروجه عن البدن، لأجل نخالته التي من شأنها الجلاء والانحدار سريعاً/ إبراهيم الرندي، كتاب الأغذية، المصدر السابق، ص 183، 185، 186/ ابن البيطار ضياء الدين أبي محمد عبد الله بن أحمد الأندلسي المالقي (ت 646هـ/ 1248م)، الجامع لمفردات الأدوية والأغذية، دار الكتب العلمية، بيروت، 2001، ج2، ص 331---12_ حورية شريد، نفس المرجع، ص 187. _ _ _ 13_ ابن زهر، كتاب الأغذية، ص 10/ ابن خلصون، كتاب الأغذية، ص 80 _ _ 14_ ابن خلصون، نفس المصدر، ص 80/ الوزير الغساني أبي القاسم بن محمد بن إبراهيم الغساني (ت 1012هـ/ 1603م)، حديقة الأزهار في ماهية العُشب والعقار، تحقيق محمد العربي الخطابي، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط2، 1990، ص 252، 343. _ _ 15_ ينظر كتب الطبخ الأندلسي مثل فضالة الخوان لابن رزين التجيبي وكتاب الطبخ لمؤلف مجهول، تحقيق أمبروزيو أويثي ميرندا، مجلة المعهد المصري للدراسات، ع 19، 1961-1962 _ _ 16_ شوقي أبو خليل، الحضارة العربية الإسلامية وموجز عن الحضارات السابقة، دار الفكر المعاصر ودار الفكر، بيروت ودمشق، 2002، ص 415. _ _ 17_ ابن رزين التجيبي، فضالة الخوان، ص 105، 106، 107، 115، 18- ابن حيان بن خلف بن حيان القرطبي (ت 496هـ/ 1076م)، كتاب المقتبس، تحقيق محمود علي مكي، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، الرياض، 2005، س2، ص 321. _ _ 19_ ابن رزين التجيبي، فضالة الخوان، ص 111- 20- أبو الخير الإشبيلي (خلال ق 6هـ/ 12م)، عمدة الطبيب في معرفة النبات، تحقيق محمد العربي الخطابي، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط2، 1995، ج2، 506. / رجب عبد الجواد إبراهيم، ألفاظ المأكَل والمشرب في العربية الإسلامية دراسة في نفع الطيب للمقري، دار غريب، القاهرة، 2001، ص 23.

21_ فمن شعرهم: وتحسن الفكرة بال عُدوس والسمنسي

ولأرز الفضل إذ تطبخه باللين/ المقري، نفع الطيب، ج3، ص 300، 301---22_ ابن رزين التجيبي، فضالة الخوان، ص 120، 121، ---23_ يُنظر الوصفات الخاصة بالتخليل والتصبير عند الطغفري محمد بن مالك (كان حيا 480هـ/ 1087)، زهرة البستان ونزهة الأذهان، تحقيق: إكسبيراثيون غارثيا، المجلس الأعلى للأبحاث العلمية، مدريد، 2006، ص 129، 206، 216. --- 24_ يمكن مراجعة معظم الوصفات الخاصة باللحوم والدجاج التي أدرجها مؤلف مجهول، كتاب الطبخ وابن رزين التجيبي،

فضالة الخوان، ص 116، ___ 25_ مؤلف مجهول، الطبخ في المغرب والأندلس، ص 79---26_ رُبُّ الفواكه: هو عصارة الفواكه مطبوخة بالسكر، وقد كان القدماء يعتنون به عناية خاصة، فيصنعونه في موسم نضج الفواكه ويحتفظون به لتناوله في كل وقت/ أحمد قدامة، قاموس الغذاء والتداوي، دار النفائس، بيروت، ط3، 2009، ص 240. ___ 27_ الحميري أبو عبد الله محمد بن عبد الله بن عبد المنعم (ت 900هـ/1495م)، صفة جزيرة الأندلس منتخبة من كتاب الروض المعطار في خبر الأقطار، تحقيق ليفي بروفنسال، دار الجيل، بيروت، ط2، 1988، ص 168. / ابن رزين التجيبي، فضالة الخوان، ص 271. ---28_ ابن رزين التجيبي، فضالة الخوان، ص 271. ---29_ سورة النور، الآية 35. ___ 30_ ابن زهر، كتاب الأغذية، ص 71. ___ 31_ المقرئ، نفع الطيب، ج1، ص 208. ---32_ المقرئ التلمساني أحمد بن محمد (1041هـ/1632م)، نفع الطيب في غصن الأندلس الرطيب، تحقيق إحسان عباس، دار صادر، بيروت، ط5، 2008، ج1، ص 159. ---33_ داود عمر سلامة عبيدات، الموحدون في الأندلس والمغرب ما بين سنتي (541/ 667هـ - 1146/ 1268م)، دار الكتاب الثقافي، الأردن، 2006، ص 145. ---34_ إبراهيم حركات، النشاط الاقتصادي الإسلامي في العصر الوسيط، إفريقيا الشرق، الدار البيضاء، 1996، ص 84. ___ 35_ عربي بن سعيد القرطبي (ت 369هـ/980م)، تقويم قرطبة، نشر رينهارت دوزي، ليدن، 1873، ص 91. ---36_ الطغفري، زهرة البستان ونزهة الأذهان، ص 214-215. ___ 37_ خيرونيمو مونزر، رحلة إلى اسبانيا والبرتغال 1494-1495، تعريب أحمد محمد الطوخي، مركز الإسكندرية للكتاب، مصر، 2010، ص 67. ---38_ الطغفري، زهرة البستان ونزهة الأذهان، ص 213. ___ 39_ الغساني، الملك المظفر يوسف بن عمر بن رسول (ت 1297م)، المعتمد في الأدوية المفردة، تصحيح مصطفى السقا، دار المعرفة، بيروت، 1975، ص 15. ---40_ ابن بسام، محمد بن أحمد، نهاية الرتبة في طلب الحسبة، تحقيق حسام السامرائي، مطبعة الهدف، بغداد، 1968، ص 189. ___ 41_ العذري أحمد بن عمر بن أنس (ت 478هـ/1085م)، نصوص عن الأندلس من كتاب ترصيع الأخبار وتنوع الآثار، والبستان في غرائب البلدان، تحقيق عبد العزيز الأهواني، معهد الدراسات الإسلامية، مدريد، 1965، ص 96. / أحمد الطاهري، الفلاحة والعمران الفروي بالأندلس خلال عصر بني عباد، مركز الإسكندرية للكتاب، ط1، 2004، ص 244. ___ 42_ عز الدين موسى، النشاط الاقتصادي في المغرب الإسلامي، ص 240. ___ 43_ الزهري أبو عبد الله محمد بن أبي بكر (ت أوسط ق 6هـ/ 12م) الجغرافية، تحقيق محمد حاج صادق، مكتبة الثقافة الدينية، بور سعيد، 1998، ص 117. ---44_ قصب السكر: من جنس القصب، وهو على ثلاثة أنواع الأبيض الطويل الأنانيب، والأصفر المتقارب العُقد الكثير الحلاوة، ومن هذين النوعين يُعتصر السكر، كما يوجد نوع آخر غليظ جداً فيزفيري اللون أدھمه، وهو أرذل أنواع قصب السكر وغالبا ما لا يُعتصر منه شيء/ أبو الخير الإشبيلي، عمدة الطيب في معرفة النبات، ج2، ص 517/ الغساني، حديقة الأزهار، ص 244. ___ 45_ يحي أبو المعاصي محمد عباسي، الملكيات الزراعية وآثارها في المغرب والأندلس، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية دار العلوم، جامعة القاهرة، 2000، ج2، ص 494. ---46_ عدنان خلف سرهيد، التأثير الحضاري المتبادل بين الأندلس الإسلامية واسبانيا النصرانية خلال عصر سلطنة غرناطة (635/ 897هـ/ 1238، 1492م)، دار حميثرا للنشر والترجمة، مصر، 2018، ص 378. ---47_ يمكن مراجعة وصفاتها في كتب الطبخ والفلاحة والطب والصيدلة الأندلسية. ---48_ تحقيق محمد العربي الخطابي، ضمن كتاب: الطب والأطباء في الأندلس الإسلامية دراسة وتراجم نصوص، دار الغرب الإسلامي، بيروت، 1988، ج1، ص 310. ___ 49_ زهرة البستان، ص 57، 129، 130. ___ 50_ مؤلف مجهول (خلال القرن 6هـ)، كتاب الطبخ، تحقيق أمبروسو وبني ميراندا، معهد الدراسات الإسلامية، مدريد، 1965، ص 82. ___ 51_ ابن الحجاج أحمد بن محمد حجاج الإشبيلي، المقتنع في الفلاحة، تحقيق صلاح جرار وجاسر الإشبيلي، منشورات مجمع اللغة العربية الأردني، الأردن، 1982، ص 52. ___ 52_ ابن الحجاج، نفس المصدر، ص 53. ___ 53_ ابن رزين التجيبي، فضالة الخوان، ص 261. ---54_ إنَّ الزجل الذي أورده ابن قزمان يعكس بعمق صورة الانحطاط والخلاعة التي وصل إليها بعض شباب الأندلس ومدمنين على شرب الخمر وأو بينوا (vino) ومن بعض الأرجال نذكر: لا نراه إلا في الوادِّ والنَّشْم والحَضْر والدَّلِّ وأنا مع المليحة نشربوا والطير تولول / أبو بكر ابن قرمان (ت 555هـ/1160م)، ديوان ابن قزمان، تحقيق فيديريكو كورينتي، دار أبي رقرق، الرباط، ط1، 2013، رقم الزجل 28، ص 118. / كما نجد في زجل ان قرمان يستهزء ببعض فئة الفقهاء الذين يمارسون الوعظ والإرشاد في النهار وينغمسون في الليل بملذات الدنيا وتعاطوا مجالس اللهو وشرب الخمر وعبر عنهم بمصطلح العامة آنذاك "فقي" بمعنى الفقيه وفهم قال:

فقي أن حَمَار من رُوجي نَعْمَلُ فَلَسْ كِتْكُونُ عَمَامُ أَشْكَلُ

إِنْ لَمْ تَلْقَى قَالِسْ نَلْقَى جُلْجُلْ تَرَاهُ أُمْسِي دِيكَ وَالْيَوْمُ قُبَاعَةٌ/ ديوان ابن قزمان، رقم الزجل 23، ص 108-55 ينظر الدراسات التي تناولت ظاهرة الانحراف والانحلال الخلقي ببلاد الأندلس كدراسة: نادر فرج زيادة، الترف في المجتمع الأندلسي (92هـ-711م/668هـ-1269م)، رسالة ماجستير مرقونة، كلية الآداب في الجامعة الإسلامية، غزة، 2010/ بن خيرة رقية، الآفات الاجتماعية في الأندلس بين القرنين الخامس والسادس الهجريين (5_6هـ/11_12م)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة مصطفى اسطمبولي، معسكر، 2016-2017، / سامية مصطفى مسعد، صور من المجتمع الأندلسي (رؤية من خلال أشعار الأندلسيين وأمثالهم الشعبية)، عين للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية، الجزيرة، ط2، 2009، ص 146-155-56. أحمد بن يحيى بن أحمد بن عميرة الضبي (ت 599هـ/1203م)، بغية الملتصق في تاريخ رجال أهل الأندلس، تحقيق روحية عبد الرحمن السويفي، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 1997، ص 21-57 محمد بن تومرت (ت 524هـ/1129م)، أعز ما يُطلب، تحقيق عمار طالبي، وزارة الثقافة الجزائرية، الجزائر، 2007، ص 347-356-58 ابن أبي أصيبعة موفق الدين أبي العباس أحمد بن القاسم السعدي الخزرجي (ت 668هـ/1270م)، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، تحقيق محمد باسل عيون السود، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 1998، ص 536/ محمد جمال محمود الهوي، أسباب النصر والتمكين للدولة الموحدية في عهد المنصور يعقوب بن يوسف الموحيدي (580-595هـ/1184-1199م)، رسالة ماجستير مرقونة، الجامعة الإسلامية، غزة، 2017، ص 62-59-الإدرسي، نزهة المشتاق، ص 234-60/ السرقسطي أبي الطاهر محمد بن يوسف (ت 538هـ/1146م)، المقامات للزرومية، تحقيق: حسن واركلي، جدارا للكتاب العالمي وعالم الكتب الحديث، الأردن، ط2، 2006، ص 388-61-كتاب الأغذية، ص 44-62-المقري، نفع الطيب، ج3، ص 219-63 نفس المصدر ج3، ص 219. 64- المقري، نفسه ج3، ص 219.

65- Aissaoui Souad, Los Dimmies en AL Andalous desde 1031 hasta 1232 (Mozàrabes y judios), tesis doctoral defendida de Oran 2, 2015- 2016, P 267.

66 مصطفى نشاط، جوانب من تاريخ المشروبات المسكرة بالمغرب الوسيط، منشورات الزمن، الدار البيضاء، 2006، ص 24. 67 النشاط الاقتصادي في المغرب الإسلامي، ص 242-68-زهرة البستان، ص 130-135-69-محمد أحمد فرج السهوري، المسكرات، دار النهضة العربية، مصر، 1978، ص 40-70-المقري، نفع الطيب، ج1، ص 201-71-المقري، نفس المصدر، ج3، ص 221-72-الحميري، صفة جزيرة الأندلس، ص 163-73-الحميري، نفس المصدر، ص 184. الزهري، الجغرافية، ص 94/ جهاد غالب مصطفى الزغول، الحرف والصناعات في الأندلس منذ الفتح الإسلامي حتى سقوط غرناطة، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا في الجامعة الأردنية، 1994، ص 72-74-مانويل جومث مورينو، الفن الإسلامي في إسبانيا (من الفتح الإسلامي حتى نهاية عصر المرابطيين)، ترجمة عبد العزيز سالم ولطفي عبد البديع، الدار المصرية للتأليف، القاهرة، 1968، ص 419-75-عز الدين فراج، فضل علماء المسلمين على الحضارة الأوروبية، دار الفكر العربي، القاهرة، 2002، ص 309-310/ جهاد غالب مصطفى الزغول، الحرف والصناعات، ص 80-76-أحمد محمد الطوخي، مظاهر الحضارة في الأندلس في عصر بني الأحمر، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1997، ص 206-77-مانويل جومث مورينو، الفن الإسلامي في إسبانيا، ص 419/ ليوبولدوس تورس بالياس، الفن المرابطي والموحدي، ترجمة سيد غازي، دار المعارف، مصر، 1971، ص 62-78-نبات الكتان: ويسى عند العرب نبات الزير، يسى بعجمية الأندلس لينه، هو نبات يبلغ طوله نحو ذراع، دقيق الأوراق والساق، أزهاره زرقاء اللون، وتخرج منه بذور حمراء اللون، ومن نوع آخر يعرف بالكتين ويسى بالبربرية تيفست أزوغار منتبهت الجبال، ينمو ساقه نحو ذراع، صلبة ومجوفة، ومن نصف الساق إلى أعلاه زهر دقيق أزرق كزهرة الكتان/ أبو الخير الإشبيلي، عمدة الطبيب في معرفة النبات، ج1، ص 306-79-الدينوري أبي حنيفة بن داود (ت 282هـ/895م)، كتاب النبات، تحقيق برنهارد لقين، مؤسسة الريات، بيروت، 2009، ص 256-80-ابن عبد الرؤوف، ثلاث رسائل في الحسبة، ص 87-81-الحميري، الصدر السابق ص 24-82/المقري، نفع الطيب، ج1، ص 159-83-المقري، نفع الطيب، ج1، ص 549/ وورد نفس النص عند ابن خاقان بعبارة الكتان المقصر بقوله " وثلاثة أرباع القنطر من الكتان المقصر" ويبدو أنه تصحيف لم يصح من قبل المحقق/ أبو نصر الفتح بن محمد بن عبيد الله ابن خاقان الإشبيلي الأندلسي (ت 529هـ/1135م)، مَطْمَح الأُنْفُس ومسرح التأنس في مَلْح أهل الأندلس، تحقيق هدى شوكت بهنام، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 2014، ص 48/84-نبات القطن: عُرف عن العرب بعدة مسميات منها الإرس والخَرْفَع والغُطْب

والكُرفس والطُوط، وهو نبات له ورق يشبه ورق التين شكلا. صفار جدا، لينة، عَسرة الكسر، حُمْر اللون، يعلو نحو ذراع، يفترق إلى أغصان يسيرة عليها زهر أصفر إلى البياض، ناقوسي الشكل، مُشَرَّف، في وسطه لعة سوداء مائلة إلى الحمرة، يخلفه جوز مثلث صنوبري حادّ، ينقسم إلى ثلاثة أقسام، في كلّ قسم حبة من البزر متصلة منفصلة، إذا انتهت تفتحت وأخذ منها القطن الموجود في داخلها/ الدينوري، كتاب النبات، ص 254/ أبو الخير الإشبيلي، عمدة الطبيب في معرفة النبات، ج2، ص 505.

85_ Rachel Arié, Historia de España musulmana (Siglos V III_XI), publicado por Labor, Barcelona 1982, p 224.
86_ العذري، ترصيع الأخبار، ص 96/ جهاد غالب مصطفى الزغول، الحرف والصناعات في الأندلس، ص 82---87_ سلامة محمد سليمان البرقي، دولة المرابطين في عهد علي بن يوسف بن تاشفين دراسة سياسية وحضارية، دار الندوة الجديدة، بيروت، 1985، 302___88_ محمود هدية، اقتصاد النسيج في الغرب الإسلامي في العصر الوسيط، مؤسسة الينداوي سي أي سي، 2017، ص 34___89_ عريب بن سعيد، تقويم قرطبة، ص 41---90_ ابن الفرضي أبو الوليد عبد الله بن يوسف (ت 403هـ/1013م)، تاريخ علماء الأندلس، تحقيق إبراهيم الأبياري، دار الكتاب اللبناني ومكتبة المدرسة، بيروت، ط1، 1983، ج2، ص 616___91_ ابن الفرضي، نفس المصدر، ج2، ص 777-778___92_ القاضي عياض أبي الفضل بن موسى اليحصبي (ت 544هـ/1149م)، ترتيب المدارك وتقريب المسالك لمعرفة أعلام مذهب مالك، تحقيق محمد سالم هاشم، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 1998، ج2، ص 300___93_ الدينوري كتاب النبات، ص 253___94_ كمال أبو مصطفى، تاريخ الأندلس الاقتصادي، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية، 1997، ص 236___95_ ابن البيطار، الجامع لمفردات الأدوية والأغذية، مج3، ص 271.

96_ Laura Rodriguez Peinado,-La producción textil en al- Andalus:origen y desarrollo, Anales de Historia del Arte, Vol 22, 2012,p 214

97_ الإدريسي، القارة الإفريقية وجزيرة الأندلس ، ص 284___98_ أبو الخير الإشبيلي، عمدة الطبيب، ج2، 512___99_ ابن البيطار، جامع مفردات الأدوية والأغذية، ج1، ص 22___100_ نفع الطيب، ج3، ص 221---101_ أبو الخير الإشبيلي، عمدة الطبيب، ج2، ص 608___102_ ابن حوقل، أبو القاسم بن حوقل النيصبي (ت 367هـ/977م)، صورة الأرض، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت، 1992، ص 109.

103_ Laura Rodriguez, op. cit , p272.

104_ نبات النيلج: استمد اسمه من نهر النيل، فهو نبات له ساق وفيه صلابة وله شعب دقاق عليها ورق صفار مرصعة من جانبين يشبه ورق الكبر إلا أنه أكثر استدارة منه ولونه إلى الغُبرة والزرقة/ ابن البيطار، الجامع لمفردات الأدوية والأغذية، ج4، ص 488___105_ ابن البيطار، الجامع لمفردات الأدوية والأغذية، ج4، ص 488___106_ كمال أبو مصطفى، النشاط الاقتصادي في عصر دولتي المرابطين والموحدين، ص 239___107_ أبو الخير الإشبيلي، عمدة الطبيب، ج2، 501___108_ عريب بن سعيد، تقويم قرطبة، ص 58___109_ فُؤة ومشهورة أيضا باسم فوة الصبغ أو العروق الحمر، منها ما يزرع ومنها ما لا يزرع، فالمرزوع له ساق معقدة خَشنة، وهي قضبان طولال تخرج من أصل واحد بعضها يكون قائما وبعضها يمتد على الأرض، ولها عروق حُمر طولال مستعملة في صبغ الثياب/ الغساني، حديقة الأزهار، ص 217./ أبو الخير الإشبيلي، عمدة الطبيب، ج2، ص 428، 489___110_ عريب بن سعد، تقويم قرطبة، ص 92---111_ المقرئ، نفع الطيب، ج1، ص 223___112_ المقرئ، نفع الطيب، ج3، ص 127---113_ القاضي عياض، ترتيب المدارك، ج2، ص 266___114_ أبو الخير الإشبيلي، عمدة الطبيب، ج1، ص 76___115_ ابن رزين التجيبي، فضالة الخوان، ص 279___116_ ابن رزين، التجيبي، نفس المصدر، ص 279-277___117_ أبو الخير الإشبيلي، عمدة الطبيب ، ج2، ص 566 و635___118_ أبو الخير الإشبيلي، نفسه، ج1، ص 260-261.

119_ السقطي المالقي الأندلسي أبو عبد الله محمد بن أبي محمد، آداب الحسبة، تحقيق ليفي بروفنصال، مطبوعات معهد العلوم العليا المغربية مطبعة إرنست لورو، باريس، 1931، ص 62___120_ علم قلع الأثار: هو علم شريف يقتدر به الإنسان على إزالة الأدهان والصبوغ والألوان التي يعسر إزالتها عن الثياب ونحوها بأدنى شيء أو أدنى حيلة ويقتدر أيضا على إزالة الخط من الأوراق من غير كشط ولا بقاء أثر فيها وهذا من أعظم الحيل ولا بد من كتمانها إذ يؤل إلى ابطال الصكوك والسجلات

وأمثالها/ أوجد العلوم، مج2، ص 434. __ 121_ أبو بكر محمد بن محمد القلوسى الأندلسي (707هـ/ 1308م)، تُحف الخواص في طرف الخواص (في صنعة الأيمدة والأصبغ والأدهان)، تحقيق حسام أحمد مختار العبادي، مكتبة الإسكندرية، مصر، 2007، ص 41.---122_ أبو الخير الإشبيلي، عمدة الطبيب ، ج1، ص 179. __ 123_ جهاد غالب مصطفى الزعول، الحرف والصناعات، ص 84.---124_ القلوسى، تُحف الخواص في طرف الخواص، ص 41./ أبو الخير الإشبيلي، عمدة الطبيب في معرفة النبات، ج1، ص 182. __ 125_ من أوائل الكيفيات التي وصلتنا عن كيفية صنع ورق البردي ما نقله كوركيس عواد عن أحد المستشرقين ألفرد بتلر بقوله: "كان في مصر السفلى عدد عظيم من غياض فسيحة تُنبت البردي، ذلك النبات الطويل الحسن، وكان الورق يتخذ لبايه، يُشق شرائح تُجعل منها صحائف بالضغط، ثم تُصقل بألة من العاج، وكانت الصحائف بعد ذلك يُوصل بعضها بعض، فتكون لفائف يُسهل استعمالها، ويُضيف قاتلا ولسنا ندري متى ضعف أمر هذه التجارة ولا الأسباب التي أدت إلى القضاء على هذا النبات في مصر"/ كوركيس عواد، مجلة المجمع العلمي العربي، الورق او الكاغذ صناعته في العصور الإسلامية، مجلة المجمع العلمي ، مجمع اللغة العربية ، دمشق، مج 23، ج3، 1948، ص 412. __ 126_ دونالد جاكسون، أصل الكتابة، المرجع السابق، ص 18. __ 127_ خير الله سعيد، موسوعة الوراقة والوراقين في الحضارة العربية الإسلامية، دار الانتشار العربي، بيروت، ط1، 2011، مج 2، ج3، ص 16. __ 128_ النويري شهاب الدين أحمد بن عبد الوهاب (ت 733هـ/1333م)، نهاية الأرب، تحقيق: مفيد قميحة، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 2004، ج1، ص 340. __ 129_ خير الله سعيد، المرجع السابق، ج3، ص 27. 130_ محمد المنوني، تاريخ الوراقة المغربية صناعة المخطوط المغربي من العصر الوسيط إلى الفترة المعاصرة، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، الرباط، ط1، 1991، ص 33.

131_ N. Salvador Miguel, El papel en España medieval: Tecnología y economía , Actas de Las Jornadas sobre minería y tecnología en la Edad peninsular, Madrid, 1996, p 605./ Hamid Triki , La cuestion del papel en el Occidente musulmán en la época medieval, Los Manuscritos Árabes en Espana y Marruecos, FundaciOn, Actas del Congreso Internacional, Granada, El legado andalusi, 2005, p 286 .

132_ ابن الفرضي، تاريخ علماء الأندلس، ج2، ص 509. __ 133_ ابن الأبار القضاعي الأندلسي أبو عبد الله محمد بن عبد الله بن أبي بكر (ت 658هـ/1260)، التكملة لكتاب الصلة، ضبط وتعليق جلال الأسيوطي، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 2008، ج1، ص 124. __ 134_ ابن الفرضي، تاريخ علماء الأندلس، ج2، ص 930.---135_ المقدسي شمس الدين أبي عبد الله محمد بن أحمد بن أبي بكر (ت 380هـ/990م)، أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم، تحقيق محمد أمين الضناوي، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 2003، ص 192.---136_ أحمد مختار العبادي، الحياة الاقتصادية في الدولة الإسلامية، ضمن كتاب منشور دراسات وتاريخ الحضارة الإسلامية العربية ، ذات السلاسل للطباعة والنشر، الكويت، ط2، 1986، ص 356. __ 137_ الإدريسي، القارة الإفريقية وجزيرة الأندلس، ص 281.---138_ الإدريسي، نفس المصدر، ص 281. __ 139_ كمال السيد أبو مصطفى، تاريخ الأندلس الإقتصادي، ص 246.

140-Hamid Triki, La cuestion de papel, op. cit, p 286 __ 141_ Hamid Triki , ibid, p 286.---142- Maria Carolina Larrea jorquera , El Papel en el Geidō Enseñanza praxis y creación desde la mirada de Oriente, Tesis Doctoral, Universitat Plitècnica de València, junio 2015, p 100. __ 143_ Maria Carolina Larrea Jorquera, ibid, p100.

144_ صباح خابط عزيز سعيد الحميداوي، الأحوال الاجتماعية والاقتصادية لأعيان الأندلس في عهدي الإمارة والخلافة، دار ومكتبة عدنان، بغداد، ط1، 2014، ص 346. 145_ الجرسيفي عمر بن عثمان ، رسالة في الحسبة، تحقيق ليفي بروفنسال، المعهد العلمي الفرنسي للأثار الشرقية، مصر، 1955، ص 124. __ 146_ لوسيان فاقر هنري وجان مارتان، ظهور الكتاب، ترجمة محمد سمح السيد، دار طلاس، دمشق، ط1، 1988، ص 42.---147_ كمال السيد أبو مصطفى، تاريخ الأندلس الإقتصادي، ص 246.

148- Maria Carolina, op.cit p 81

149_ المعز بن باديس التميمي الصنهاجي (ت 454هـ/1062م)، عمدة الكتاب وعدة ذوي الألباب، تحقيق نجيب مايل الهروي وعصام مكية، مجمع البحوث الإسلامية، طهران، ط1، 1989، ص 89-90.

150- المعز بن باديس الصنهاجي، نفس المصدر، ص 90.