

تركيب الأشجار وفوائده وأهم المحاصيل الزراعية في كتاب الفلاحة النبطية لابن وحشية

م. م. طابر محمود سلوم
المديرية العامة لتربية صلام الدين

أ. د. عابد براك محمود الأنصاري
جامعة سامراء - كلية التربية

الملخص

من أهم الحرف التي مارسها الإنسان منذ القدم حرفة الفلاحة ، فيها يتم تأمين قوت الإنسان اليومي ، وهذه الحرفة لا بد لها من عوامل تقومها وتجعلها منتجة ومن أهمها التركيب، والذي يعد من العمليات الزراعية المهمة التي يقوم بها الفلاح للأشجار، ويقصد به: (وضع شجرة على شجرة أخرى بهدف الحصول على شجرة أفضل منها أو تكثيرها)، مما يعطيها لوناً وصنفاً ليس فيها وبالتالي فإن هذا ينعكس بدوره على تحسين البساتين وتكثير الأصناف الجيدة منها، لإنجاح هذه العملية الزراعية الضرورية لا بد من توافر الظروف الملائمة لذلك ومنها الأيدي العاملة أو الأكره، فإنها عصب الفلاحة فبدونها لا توجد فلاحة أصلاً، وكذلك لا بد من عوامل أخرى لإنجاح عملية الفلاحة مثل تقليم الأشجار وتركيبها ومعالجة الآفات الزراعية المضرة في النباتات والأشجار، للحصول على منتج ممتاز تحصل منه النتيجة المرجوة لسد حاجة المجتمع، وتوفير الآلات الخاصة بها، فإذا أهملت هذه العوامل قل إنتاج الفلاحة ، ولم يحصل الفلاح منها على شيء نافع يستفيد منه ويسد حاجته اليومية.

الكلمات المفتاحية: التركيب، ابن وحشية، الأشجار، غصن، غرس.



The Composition of Plants and Trees for Ibn Wahshiya Al Nabati

Saber Mahmoud Salloum

General Directorate of Education of Salah al-Din

Dr. Abid Baraak Mahmoud Al-Ansari

University of Samarra- College of Education

Abstract

Grafting of Plants and Trees according to Ibn Wahshiya Al Nabati One of the most important crafts practiced by man since ancient times and through it the daily human sustenance is secured, and this craft must have factors that make it productive and the most important of it is the grafting which is considered as one of the most important agricultural process that the farmer do for the trees which means an act of placing a portion of one plant into another plant in order of obtaining a better tree or increasing it), and this gives it a color and a variety that it does not exist, and this is reflected in the improvement of the orchards and gives a new types of trees.

And the success of this necessary agricultural process must have adequate conditions, including the peasant workers and manpower and without it there is no agriculture at all, as well as other factors must be made for the success of the farming process such as tree trimming and pruning as well as treatment of the harmful agricultural pests in plants and trees, to obtain an excellent product from it to meet the needs of the society, and to provide special machinery for them. If these factors are neglected, agricultural production will decrease, and the farmer does not get anything useful from it and there will be no benefit and no meets his daily needs.

Keywords: Installation, Ibn Wahshiya, Trees, Branch, Planting.

المقدمة

الحمدُ لله رب العالمين وأزكى الصلاة وأتمّ التسليم على أشرف الأنبياء والمرسلين أبي القاسم محمد وعلى آله الطيبين الطاهرين وأصحابه الأبرار كلما ذكرهم الذاكرون وغفلَ عنهم الغافلون.

أما بعد:

يعد تركيب الأشجار من أهم الأساليب الزراعية القديمة والحديثة للحصول على أشجار جيدة ومنتجة ، ويظهر لنا ذلك من تعريف العلماء له ، إذ عرفه ابن وحشية (أبو بكر أحمد بن علي بن قيس الكسداني) بأنه: (وضع جزء من شجرة على شجرة أخرى ، بحيث تكسبها طعماً ليس فيها، أو رائحة، أو لوناً، أو حسن شكل وصورة غير موجوده في الشجرة الأصل)، وعرفه ابن العوام بأنه: (شق يعمل في أعلى الشجرة، وفي أصلها، وفي عروقها أيضاً، وذلك بنقل جزء من شجرة أخرى وادخاله في هذا الشق للحصول على شجرة جيدة مثمرة ذات محصول جيد)، ويمكن تعريفه أيضاً بأنه: (نقل جزء من نبات إلى نبات آخر، بحيث ينمو الأول على الثاني، ويسمى الأول الطعم والثاني الأصل) ويلجأ إلى عملية التطعيم؛ لإكثار الأنواع والأصناف ذات المواصفات الجيدة والعالية الانتاجية والتي لا يمكن اكتاها بالترقيد وغيره، وللتركيب أهمية كبيرة عند علماء الفلاحة حتى أن منهم من سماه بأسماء مختلفة، وأن منهم من أفرد له باباً في كتابه إلى غير ذلك من المسائل المتعلقة به ، وفي مقدمة هؤلاء العلماء ابن وحشية إذ وضع له باباً سماه باب ذكر التراكيب للأشجار، أما ابن العوام فأفرد للتركيب الباب الثامن من كتابه الفلاحة الأندلسية وسماه ، في تركيب الأشجار المختلفة المنفعة في أكثر أوصافها، بعضها في بعض، وكيفية وجه العمل فيها، وذكر اختلافها، وذكر ابن العوام عدة أسماء للتركيب وهي: (الانشاب، والإضافة، التطعيم).

تركيب الأشجار وفوائده عند علماء الفلاحة ويتضمن:

أولاً: تعريف التركيب

يعد تركيب الأشجار من أهم الأساليب الزراعية القديمة والحديثة للحصول على أشجار جيدة ومنتجة ، ويظهر لنا ذلك من علماء الفلاحة له، إذ عرفه ابن وحشية بأنه: (وضع جزء من شجرة على شجرة أخرى ، بحيث تكسبها طعماً ليس فيها ، أو رائحة ، أو لوناً ، أو حسن شكل وصورة)^(١) ، وعرفه ابن العوام بأنه: (شق يعمل في أعلى الشجرة، وفي أصلها، وفي عروقها أيضاً، وذلك بنقل جزء من شجرة أجرى وادخاله في هذا الشق للحصول على شجرة جيدة مثمرة ذات محصول جيد)^(٢) ، ويمكن تعريفه أيضاً بأنه نقل جزء من نبات إلى نبات آخر ، بحيث ينمو الأول على الثاني ، ويسمى الأول الطعم والثاني الأصل ويلجأ إلى عملية التطعيم لإكثار الأنواع والأصناف ذات المواصفات الجيدة وعالية الانتاجية والتي لا يمكن اكتثارها بالترقيد وغيرها^(٣) ، ولتركيب أهمية كبيرة عند علماء الفلاحة حتى أن منهم من سماه بأسماء مختلفة ، وأن منهم من أفرد له باباً في كتابه إلى غير ذلك من المسائل المتعلقة به ، وفي مقدمة هؤلاء العلماء ابن وحشية إذ وضع له باباً سماه باب ذكر التراكيب للأشجار^(٤) ، أما ابن العوام فأفرد للتركيب الباب الثامن من كتابه الفلاحة الأندلسية وسماه ، في تركيب الأشجار المختلفة المنفعة في أكثر أوصافها ، بعضها في بعض ، وكيفية وجه العمل فيها، وذكر اختلافها، وذكر ابن العوام عدة أسماء للتركيب وهي: (والانشاب، والإضافة، التطعيم)^(٥) ، أما ابن بصال فتكلم في كتابه (الفلاحة) عن التركيب في بابين الثامن والتاسع إذ سمى الباب الثامن في تركيب الثمار بعضها في بعض ومعرفة ما يتركب منها، وما لا يتركب^(٦) ، أما الباب التاسع فسماه باب جامع في بعض التركيب واسراره وغرائب من اعماله^(٧) .

ثانياً: فوائد التركيب:

لعملية تركيب الأشجار فوائد كثيرة من حيث تغيير الروائح أو الطعم، أو نوعية الانتاج، إلى غير ذلك، ويمكن أن نذكر هذه الفوائد من النقاط الآتية:

- ١- اكتساب الرائحة، وكذلك اكتساب الطعم مع الرائحة، أو الطعم وحده^(٨) .
- ٢- ومن فوائد التركيب اقلاب الشجرة من حيث صغر الحجم وكبره، فمن أراد تركيب شجرة على شجرة لإقلاب الشكل والصورة من صغر الى كبر، ومن كبر إلى صغر، إلا ان الفائدة أن يجعل الصغير كبيراً، ولا يجعل الكبير صغيراً، مثل غصن من شجرة نبق يركب

على شجرة تفاح حلو لتحمل نبقاً في حجم التفاح وحلاوته^(٩) ، وليس هذا عام في كل الشجر أي أن يركب ذو نوى على غير ذي نوى، فتقبل التركيب^(١٠) .

٣- ومن فوائد التركيب تغيير لون الثمر^(١١) ، ومثل تركيب الأترج مع الفرساد ، فإنه يثمر اترجاً أحمر اللون^(١٢) .

٤- ومن فوائد التركيب اطالة عمر بعض الأشجار، فشجرة الخوخ تهرم سريعاً، إلا أنها اذا ركبت على شجر الاجاص، وشجر اللوز تكن أبقى^(١٣) .

ما تم ذكره آنفاً يعد من أهم الفوائد التي تخص عملية التركيب من حيث تغيير الطعم أو اللون، أو الشكل والحجم، اطالة لعمر الشجرة.

ثالثاً: اسباب نجاح عملية التركيب والأمثلة عليها:

هنالك أسباب واضحة وصريحة صرح به علماء الفلاحة؛ لإنجاح عملية التركيب والحصول على الفائدة المنشودة منها، وهذا السبب هو أن يكون التركيب من شيء لشيء يقاربه أو يشاكله من أكثر وجوه المشاكلة ، ويخالفه في أقل من وجوه المخالف^(١٤) ، فأما أن يقال: (إن في العالم شيء يشاكل شيئاً من جميع الوجوه حتى يتقفا في حد واحد فيها، فهو مما لا يكون ولا كان قط، لأن المشاكليين من جميع وجوه المشاكلة لا يقال انهما اثنان، بل هذا هو بعينه، لأن الأشجار أنواع كثيرة متخالفة ومتوافقة ومتقاربة ومتباعدة ، فإذا ركب شجرة على شجرة توافقها في النوع ، ثم في الصورة ، ثم في الطبع ، ثم في الشخصية، كان قبوله أجود ، فإذا قبل بعضه بعضاً أفح ونشأ^(١٥) ، ويقول ابن بصال في هذا الصدد: (هنالك أربعة أجناس من الأشجار هي، ذوات الأدهان، وذوات الأصماغ ، وذوات الألبان، وذوات المياه، فهذه الأجناس يتركب كل جنس منها في نوعه)^(١٦) .

أمثلة الأشجار المتشابهة الناجحة في التركيب:

يسمي بعض العلماء الأشجار المتشابهة ، والتي تنجح عملية تركيبها بالأشجار المتحابية^(١٧) ، أي: الأشجار التي تكون متقاربة في الصفات، ومن الأشجار الناجحة في التركيب شجر السدر والكروم إذ أن بينهما مشاكلة قريبة، وخصوصية في السنة، حتى إنه متى غرس كرم على شجرة سدر كان مثله مثل الرجل الشاب، قارن امرأة جميلة شابة يهواها، وإن نفس كل واحد منهما تقوى بمقارنة الآخر^(١٨) ، ومن الأشجار الناجحة التركيب أيضاً شجرة الزيتون إذا غرست بجانب غرس الكرم كان ذلك موافقاً لهما، لكن ينبغي أن تكون شجرة الزيتون متباعدة قليلاً عن

شجرة الكروم، فإن في هذا منفعة للكروم، وهذا رأي أكثر القدماء^(١٩)، وكذلك بين الباقلاء والماش والسلق والبقلة الباردة والخيار والقثا والقرع، فهذه هي الموافقة للكروم، وكل واحد منهما منعش لصاحبه^(٢٠)، أما النشم الأبيض الذي يسمى الميس^(٢١)، وله حب أسود مدحرج في داخله نواة، وهو حلو الأعلى، بينه وبين الكروم موافقة ومؤالفة، يصلح كل واحد منهما لصاحبه، ومما يعلق عليه الكروم، فيكثر حمله، ويسلم من الآفات^(٢٢)، أما التفاح اذا غرس بقرب شجر الأجاص؛ وهو الكمثري ألف بعضها بعضاً، ونفعها ذلك^(٢٣)، والرمان والآس متحابان مؤتلفان بالمجاورة، وإذا غرس الآس بقرب الرمان كثر حمل الرمان، ونفعه ذلك^(٢٤)، إذ تختلط عروقهما، ويكثر حملهما^(٢٥)، وكذلك الجوز مع التين والفرصاد^(٢٦)، والجلنار والزيتون ينفع بعضهما بعضاً بالمجاورة بالمودة التي بينهما^(٢٧)، ومن الأشجار الناجحة التركيب الكمثري مع الزعرور^(٢٨).

يتبين من البحث ان هناك بعض الأشجار يجوز تركيب بعضها على بعض؛ لوجود تقارب وتجاذب بين هذه الأشجار، ومشاكلتها فيما بينها من صفات.

رابعاً: سبب فشل عملية التركيب والأمثلة عليها:

اذا ركب من شجرة على شجرة بينهما خلاف، لم تفلح ولم تنشأ، ومما نعلمه أن الأشياء اذا تقاربت تشاكلت واذا تشاكلت التصق بعضها ببعض، واذا تباعدت تنافرت، واذا تنافرت لم يلتحم بعضها ببعض، ولا تفلح بعضها بقاء بعض، وأيضاً فقد نرى الأشياء تنقلب عما هي عليه بالاستحالة وتنتقل من حال إلى ضدّها في الجوهر بأشياء تعمل بها، مثل حرق عيدان الحنطة والشعير وقصيلهما، فينقلب بالإحراق قلباً مخالفاً للقصيل في الصورة والجوهر جميعاً^(٢٩)، وكذلك إذا حملنا الحمار الذكر على الرمكة^(٣٠) نتج بينهما البغل، وإذا انزينا الذئب على الكلبة يخرج من بينهما ابن آوى، وربما خرج من بينهما حيوان لا يشبه أحدهما، فعلى هذا تجري الأمور في العالم في التراكيب من بعض الأشياء على بعض في الجوهر والشكل^(٣١).

أمثلة الأشجار المختلفة الفاشلة في التركيب:

تسمى الأشجار التي تفشل فيها عملية التركيب بالأشجار المتنافرة^(٣٢)، إذ أن مخالفة الأشجار بعضها لبعض يوهنها ويضعفها^(٣٣)، وهنالك الكثير من الأمثلة عن الأشجار المتنافرة الفاشلة في عملية التركيب فمنها، العنب الأبيض والعنب الأسود، فإن بينهما مضادة، لا استقرار بينهما، فلا يغرسان معاً، ولا يتجاوران، ولا يعصران معاً، فيفسد العصر ذلك العصير بسرعة^(٣٤)،

أما الغار، فإنه اذا زرع قرب الكروم فإنه لا ينبت أبداً، وإن شجرة الجوز تنافر أكثر الأشجار اذا قربت منها إلى شجرة التين والفرصاد؛ لأن شجر الجوز مفرط الحر واليبس، مهلك لما جاوره من الشجر مؤذ مهلك لما تحته من النبات إلا بعض الخضر الشتوية والقصيل، إذا زرع تحته عزي من ورقه، وإذا علقت به العرائش لم توقر، وضعفت غاية الضعف^(٣٥)، أما الكرنب والكرم فإنهما من الأشجار المختلفة الصفات، وبينهما مضادة طبيعية وعداوة أصلية^(٣٦)، إذ إن لا شيء أضر على الكرم، ولا أكثر له عداوة من الكرنب، وإذا زرع كرنب في كرم تلف ذلك الكرم^(٣٧)، وإذا زرع قرب الكرنب السلق والحلبة ساء حالهما، وضعفا في نباتهما، وتحولا عنه إلى جهة أخرى، وإن السماق اذا غرس بقرب شجرة الكرم بطلت ويبست، وكذلك هو عدو للفتحاح، والترمس اذا زرع في كرم أبيضه، وهو عدو للأشجار كلها، وكذلك العدس والبقول اذا غرسا بقرب شجرة النارج، انفتحت ثمرتها، والمرار والصفيراء والفراسيون، وشبهها مما له نفس حار أضرها، وعداوة العرعر للنخل معلومة مشهورة^(٣٨)، والكروم يضر أن يقرب القار والنفط منها، كما يضرها قرب الفجل، وشجر التين، والحديد المسقى له سموم تقتله وتبطله كالميوزج والشيزوق، وأما السلجم والفجل والجمص والجرجير يضر نباتها بالكروم^(٣٩).

هذا يبين لنا ان هناك بعض الأشجار لا يجوز تركيب بعضها على بعض، لوجود اختلاف وتنافر بينها.

خامساً: آلات التركيب:

لتوفير سبل نجاح عملية التركيب لابد من توافر الآلات الخاصة والمناسبة لها، إذ إن هذه الآلات الزراعية تعد من العوامل المهمة والمساهمة في انجاح وتسهيل العملية الزراعية، والتي لابد للفلاح الاستعانة بها اثناء قيامه بالعناية بالأشجار، وأغلب هذه الآلات تكون مصنوعة من الحديد؛ لتكون حادة وتسهل على المزارع عملية قطع اغصان الأشجار وتركيبها، ومن هذه الآلات المنجل الحاد، وهي اداة قطع استخدمها الفلاحون في التركيب^(٤٠)، وهي من أقدم الآلات الزراعية المعروفة التي استخدمها الفلاحون، ويتكون المنجل من نصل حديدي ذا شكل مقوس، وله يد خشبية ملساء، إلا أن عمله بطيء ومتعب للفلاح، وكان يستخدم المنجل لقطع أغصان الاشجار الطرية^(٤١)، أما عن طريقة استخدامه في التركيب، فإنه يجب أن ينزع ما يراد غرسه وتركيبه من الاغصان بمنجل حاد جداً؛ لرقه قشور بعض الأشجار المراد تركيبها^(٤٢)، ومن الآلات المستخدمة أيضاً في التركيب، الفاس وهو مزبر صغير الحجم خفيف الوزن حاد جداً كان يستعمل لقطع أغصان الكروم، ويمكن حمله بسهولة في اليد ومن استخدامات الفأس أيضاً تقطيع الشجرة

الكبيرة ، وليس فقط ما ينبت حول جذرها من أغصان صغيرة^(٤٣) ، ومن المستحسن أن يكون القطع من الأسفل لأغصان الأشجار وبالأخص الكروم ، لأنه إن تم سحبه من الاعلى لغرض قطعه نزل الغصن فسلخ بعضه ، أو أدى إلى حدوث تشقق في الغصن المراد قطعه ، وهذا يؤدي إلى أذية الأشجار وتفسد بذلك^(٤٤) .

وتوجد آلة أخرى أيضاً المنقار أو المثقب، وهي آلة تستخدم في التركيب، إذ يتم بها ثقب ساق الشجرة؛ لإدخال الاقلام المبرية في داخلها^(٤٥) ، والسكاكين تستخدم أيضاً في عملية التركيب، وهي آلة حادة تستخدم لشق الشجر المراد تطعيمها بها، وهذه الآلة تشبه سكين الحداد الذي يشفر بها حوافر الدواب^(٤٦) .

نلاحظ هنا ان الآلات تعد العمود الفقري لعملية التركيب، لأنه من دونها لا يستطيع أي فلاح القيام بهذه العملية الزراعية، وبالتالي فإن الأشجار تتأثر ببقاء الاغصان المتشابكة ويكبر حجمها ويقل انتاجها وتيبس بعض اغصانها وتموت.

سادساً: الانتاج الزراعي:

تعد عملية الانتاج الزراعي للأشجار والنباتات ولاسيما المثمرة منها العصب الرئيس لحياة الانسان وبالأخص الفلاحين ، فإنهم يقيتونها منها أنفسهم وعيالهم ، ويبيعون ما فضل عن حاجتهم في الأسواق؛ للحصول على المال، أما الأشجار والنباتات غير المثمرة فيفيدون منها إما في صناعة بعض العلاجات أو في علف الحيوانات أو الحطب أو غير ذلك من اغراض الاستعمال التي ينتفع بها الناس، وقد تتعرض هذه الأشجار والنباتات الى ضرر يلحق بها من بعض الآفات الزراعية، فلا بد للفلاح من العمل على مكافحة هذه الآفات وابعادها عن الأشجار والزرور لغرض بقاء واستمرار ديمومة حياتها، وحصول الفلاح على الفائدة المرجوة منها.

اعتمدت الزراعة في اقليم بابل على أسس ونظم عظيمة فقد ساعدت الطبيعة الجغرافية للإقليم من رياح وحرارة ورطوبة، وتنوع التضاريس من سهول ووديان، وتوافر مصادر كثيرة للمياه التي أهمها مياه الامطار والأنهار وبالأخص نهر الفرات على نمو النباتات ، لذا سعى أهالي اقليم بابل إلى استخدام أفضل الطرق والوسائل في العملية الزراعية ، والتي زادت من عنايتهم واهتمامهم في الزراعة، باستخدام وسائل الانتاج الزراعي من ادوات وأساليب زراعية متنوعة ، فضلاً عن استغلال ما كان متوافر فيها من موارد مائية واستخدامها بالطريقة الأمثل والأحسن ، وكان لهذه الأعمال الأثر الواضح في تنوع المحاصيل الزراعية واختلافها في معظم نواحي اقليم بابل^(٤٧) ، ومن أهم المحاصيل الزراعية في اقليم بابل:-

١ - الحبوب:

تعد الحبوب من أهم العناصر الغذائية الرئيسة للإنسان، والتي لا يمكن الاستغناء عنها، فضلاً عن أهميتها الاقتصادية الكبيرة، ومن أهم الحبوب المقتاتة والمزروعة في إقليم بابل هي الحنطة والشعير.

أ-الرز:

وهو أحد الحبوب المقتاتة^(٤٨) ، وقد يغتذي به أهل بلاد الهند والسند ، وغيرهم، إلا إن أهل الهند يعتمدون عليه في الاغتذاء، وهو حب يخرج من قشوره أحمر ، ثم تزول الحمرة عنه بالفرك بالأيدي دائماً والدلك أو بالدق ، وهو أبلغ والدق هو المبلغ به إلى غاية البياض لا الدلك^(٤٩) ، ويصلح له ويوافقه من الأرضين الأرض الدسمة والعميقة واللزجة التي فيها أدنى نرّ يسير ، فقد تلزجت بذلك النرّ ، لذا فإنه يفلح في أكثر الأرضين، وقد يزرع زرعاً ثم يحول فيغرس غرساً، وزرعه يكون على وجهين ، أحدهما أن يخلط الحب بقشوره ، أي أن تكون قشوره عليه، بتراب من الأرض التي يريد الزارع أن يزرعه فيها ، ويبلل بالماء ، ويحفر له حفائر في أبواب قد عملت كالمجاري ، فيوضع فيها ، ويغطي بالتراب بمقدار ما يخفى عن نظر الطيور إليها ، ويترك يومه، وإن عمل أول الليل فليترك ليلته^(٥٠) ، وهو الأجود، وإن الفلاحين في إقليم بابل مختلفون في مقدار الأيام التي يقام الماء فيها ثم يخرج عنه ، فبعضهم يقيمه في خمسة ، والبعض الآخر يقيمه في سبعة أيام ، وهذا في المغروس والمزروع جميعاً^(٥١) ، ويعد الرز غذاء جيد ومن فوائده أنه يزيد في نظارة الوجه^(٥٢) ، إلا انه اذا طبخ باللبن الحامض الرائب أحدث قبضاً في البطن^(٥٣) ، والرز يزرع مرتين في السنة ، في إقليم بابل وفي الهند وغيرها من المناطق، ويعد من الغلات الصيفية والشتوية ، وقد يختلف طول مكثه في الأرض وقصره من وقت زرعه إلى حصاده ، وما زرع منه في الصيف يكون أجود من الشتوي في جودة النبات وفي كثرة الريع ، والشتوي أجود ما يكون أن يزرع في أول كانون الثاني ، وأجود الصيفي ما زرع بعد النصف من تموز ، كأنه في خمسة عشر يوماً تخلو من تموز ، وقد يتقدم ويتأخر عن هذين الوقتين في زراعته أياماً قلائل ، فلا يضر ذلك شيئاً ، والمزروع في تموز يكون نشوئه أسرع ومدة قيامه منذ زرعه الى حصاده أقصر، وما حوّل من منبته، وغرس غرساً فهو أجود وأقوى^(٥٤) .

ب-الذرة:

تعد الذرة من أكثر النباتات في إقليم بابل^(٥٥) ، ولها تسمية أخرى وهي الجاروس^(٥٦) ، وهو نوعان أبيض واسود^(٥٧) ، يطول في منبته على ساق ، وقصبه أغلظ من قصب الحنطة والشعير

بكثير ، وورقه أغلظ واعرض من أوراق هذه الحبوب كلها ، وهو من غلات الصيف ، ويزرع في اقليم بابل في أربع وعشرين تخلو من آذار ، ولأوله يزرع والى مثله من نيسان ، إلا إن زرعه في آذار وأول نيسان أجود ، وإن تقدم في زرعه قبل هذا الوقت بزمن يسير أو تأخر عن الوقت جاز ذلك ونبت^(٥٨) ، وتزرع الذرة سقياً^(٥٩) ، يحتاج إلى سقي الماء الكثير المتتابع ، وقريباً مما يحتاج اليه الأرز ، وتحتاج الذرة بعد نباتها وطولها إلى تخفيف الورق عنها وتطهيرها ، وذلك عند انتشار ورقها وغلظ قصبته ، ويفعل ذلك بها كل أسبوع ، ويزرع الذرة نثراً ، فهو أسهل في الزراعة لمن أراد أن يزرع منه زرعاً كثيراً ، ومن أراد التوسط في زراعته فلينبش مواضع من الأرض ويجعل في كل موضع نبش كفاً من حبّ الذرة ويغطيه بالتراب ثم يسقيه الماء^(٦٠) ، وللذرة فوائد عظيمة في الغذاء إذ إنها خفيفة على المعدة ، وسريعة الهضم وسويقها مع السكر يجنب الانسان من الاصابة ببعض الأمراض ، وايضاً يطفى الوهج والحرارة في جوف الانسان ، وخلطها مع لبن البقر والسكر يقوي أعضاء الانسان، ويولد منه غذاءً جيداً^(٦١) ، ويختبز منها خبز يؤكل فيكون طيب الطعم ، ويغذي البدن^(٦٢) ، ومن فوائدها الأخرى تستعمل علفاً للدجاج إذ يكثر بيض الدجاج ويؤدي ويساعد في تسمينها^(٦٣) .

ج- الماش:

يعد الماش من النباتات سريعة الفساد والتآكل والانسحاق^(٦٤) ، وهو شبيهه بالباقلاء ، وقد يخالفه بأنه لا ينفخ أمعاء وبطن الانسان كالباقلاء وغيرها من النباتات^(٦٥) ، ولا يعسر انهضامه ، الا أنه ليس فيه منفعة للصدر، ولكن مع سهولة وسرعة هضمه ، فإنه يطول وقوفه في الأمعاء كثيراً^(٦٦) ، والماش الكبير المدحرج يسمى المج^(٦٧) ، ويكون لونه أزرقاً وورقه كورق الفول^(٦٨) ، أما وقت زراعته فيكون من أول كانون الأول إلى آخر شباط ، فيكون شتوياً^(٦٩) ، وربما زرع منه شيء في أول تموز، فيكون صيفياً ، إلا أن الشتوي منه يكون مقدم على الصيفي ، لأنه يكون أجوداً^(٧٠) ، أما فيما يخص طريقة زراعته ، فإنه يزرع نثراً أو في كتل طينية مبسوطه ، ويعملوه حفائر مزروعة قليلاً ، ويحتاج إلى السقي والافلاح والتسميد ، وهو كثير القشور ، فتكون قشوره صلبة ، ولبة قشوره عسرى، وله منافع طبية وغذائية ، فالطبية فإنه يستعمل في الضمادات من التليين والتبريد ، وانه اذا استخرج منه ماؤه ، فإنه يوقف السعال ويلين الصدر^(٧١) ، أما المنافع

الغذائية ، فإنه اذا أكله الإنسان لا يزال مسروراً في ذلك اليوم^(٧٢) ، وإذا طحن حتى يصير دقيقاً خبز وأكل عقل خبزه البطن ، وكذلك يعمل منه حساء يشربه الإنسان^(٧٣) .

د- المسجوثا:

وهو حب لطاف أسود متشنج ، تسميه الفرس السكنسبويه؛ لأنه ينبت في سواد بلاد فارس^(٧٤) ، وينبت في إقليم بابل في ناحية الأبلّة^(٧٥) والمصعب وبلاد عبدسي^(٧٦) وقرقوبا ، إلا أن أهل إقليم بابل يستخدمونها بصورة قليلة ، وفيها منفعة للكلف والنمش إذا طحنت وعجنت بالخل والملح وطلبت على هذه مراراً ، قلعته بقوة، وتزرع في وقت الجلبان وتحصد وقت حصاده ، وهي من المزارع الشتوية فقط^(٧٧) .

هـ- الترمس :

الترمس يسمى البسيلة^(٧٨) ، وهو حبة قبطية يوافقه من الأرضين التي يخالط ترابها رمل كثير، والأرض الرقيقة الضعيفة ، وأكثر الأرضين توافقه وينجح فيها ، وزرعه يكون بأن ينثر ويغير عليه التراب تغييراً بمقدار ما يتغطى ، لا كل التغطية ، وليس يكاد يحتاج الى افلاح، ولا الى تسميد ولا تعاهد^(٧٩) ، ووقت زرعه من خمس يبقين من أيلول وإلى آخر تشرين الأول ، وبعده بخمسة أيام ، وأجود ما يكون زرع الترمس بعقب المطر ، إذا جاء المطر وانقطع مجيؤه وسكن ، فليزرع حينئذ والأرض مبلولة بالمطر ، فيكون بذلك شتوي الزراعة^(٨٠) ، والترمس باقلاء مصرية ، وهو شديد المرارة ، ويؤكل حياً بعد طبخه وقد تخرج مرارته عنه ويجفف ويدق ويعجن دقيقاً ويخبز منه خبز ، فيكون طيباً، وقد تخرج مرارته ويجفف وتعلفه الدواب مع التبن فيسمنها^(٨١) .

٢- الخضراوات:

ذكر ابن وحشية في كتابه (الفلاحة النبطية) عدداً من نباتات الخضراوات، والتي كان أهل بابل يزرعونها آنذاك، ويفيدون منها في حياتهم اليومية وبصورة أساسية في غذائهم، وسنقتصر على ذكر بعض هذه الخضراوات؛ لكثرتها.

أ- الفجل:

هذا النبات ينبت في الأرض التي يشوب ترابها رمل وتكون عذبة الطعم صالحة في ذلك، وهو نبات مشهور يستغنى بشهرته عن صفته ، وقد يوافقه البرد والرياح الباردة ، وينمى وينبل ويمتد بكثرة الأمطار، ويوافقه شرب الماء البارد ، ولا يحترق بشدة البرد كما تحترق البقول وغيرها، وربما كبر وغلظ كثيراً وامتد في الأرض بكثرة الأمطار وهبوب ريح الشمال ، أما عن كيفية زراعته ، فيزرع نثراً ويحول من مزرعته الى موضع آخر ، فيكون أقوى لنباته وأجود لنشوه، إذا

غرس غرساً^(٨٢) ، أما فوائد الفجل فهو حار رطب يقطع رائحة الثوم ويقوي الجسد وينقي المعدة ، وماؤه إذا قطر في العين جلاها^(٨٣) ، يطرد الرياح ويزيد في البلغم ويهضم الطعام ، وورقه خير من أصله ، والصغار منه أصلح من الكبار^(٨٤) ، أما وقت زراعته فيبدأ من أواخر آب أو أوائل شهر أيلول في مواضع من اقليم بابل ، وقد يعتق ويبقى سنيناً^(٨٥) .

ب- الكراث :

له عدة أنواع منها: البستاني يعرف بالشامي ، ومنه: النبطي، والبري^(٨٦) ، وهو ذو أصل مدور مروس أبيض ، وقد يكبر منه شيء كبيراً مفراطاً حتى يصير بحجم السلجم المتوسط في اقليم بابل ، أما في الشام والجزيرة فلأنهما أبرد وأكثر أمطاراً ، فإنه لذلك يكبر فيهما أكثر ويشد بياضه ، وهو ذو طعم حريف، وحرافته في اقليم بابل أكثر وأشد^(٨٧) ، والكراث مصدع مخيل يُرى أحلاماً رديئة ، ويضر المعدة والبصر^(٨٨) ، وهو خبيث الريح^(٨٩) ، أما الأرض التي توافق زراعة الكراث فهي الأرض اللينة الرطبة ، وفيها يصلح صلاحاً بيناً ، وكذلك توافقه الأرض المدمنة السوداء ، ويسهل قلعه منها^(٩٠) ، أما فيما يخص وقت زراعته ، فإنه يزرع في أول تشرين الأول ، فأما ما أريد منه أن يكون نباته أجود وأصله أكبر فإنه يزرع في آخر أيلول وأول تشرين الأول ، ثم يزرع في أول كانون الأول وإلى بعد النصف منه ، ويزرع نثراً في حفائر لطاف^(٩١) ، ويسقى بأثر زراعته بالماء سقياً لينا^(٩٢) ، ومن أهم فوائد الكراث أنه يستعمل في الطبخ^(٩٣) .

ج- الثوم :

الثوم عدة أنواع منه البري والبستاني^(٩٤) ، والعقابي، والكراثي، والسناني ، والأحمر الكبير الحب ويسمى بـ (القشطيولي)، ووقت زراعة الثوم من أول تشرين إلى آخره ، والصنف الذي له أسنان عريضة جداً يزرع في كانون الآخر^(٩٥) ، أما الأرض الصالحة لزراعة الثوم ، فإنه يزرع في الأرض السوداء المدمنة واللينة الرطبة المودكة، أو الحرشاء المحببة ، ولا توافقه الأرض الخشنة لأنها تشد عليه ، ولا تتركه يروس^(٩٦) ، وتسمد الأرض المعدة لزراعة الثوم بزبل ، والثوم لا يحتمل كثرة الماء ، وتكفيه سقية واحدة إلى أن ينبت ، وسقية أو ثلاث سقيات في طول مدته بعد ذلك، وإن ظهر في أول الربيع ، فإنه محتاج إلى الماء ، فيسقى بالماء مرة واحدة^(٩٧) ، وللثوم فوائد كثيرة منها إذا تدخن به أزال الزكام وشفى النساء من الاعراض العارضة لهن بعقب الولادة كلها ، وإنه يخرج المشيمة المحتبسة من الولد ، وإنه إذا ضمد به لدغات ذوات السموم جميعاً من

الحيات والعقارب وغيرها مما يؤلم بعضه ونهشه شفى من ذلك وسكن الوجع ، وأنه إذا طبخ مفصلاً سناً مع قشور الكندر^(٩٨) طبخاً طويلاً بنار لينة ، ثم أخذ ماءه فتمضمض به وأمسكه في فمه من يشتكي أسنانه وأضراسه ، وتضرب عليه سكن أوجاعها بقوة فمه ، وإن فيه تحليلاً لكل منعقد في باطن أبدان الناس وظاهرها، وأنه ينفع المعدة الرطبة ويحدر عنها فضول الرطوبات المعوقة لها عن الهضم ، فيجففها بذلك ويقويها ، وأنه يشفي من عضة الكلب الكليب^(٩٩) ، وينفع أصحاب الأمزجة الباردة الرطبة، وينفع الأبدان المشرفة على الوقوع في الفالج ويخفف المني ويفتح السدد ويحلل الرياح ويطلق البطن ، ويقوم في الأوجاع الباردة جميعاً مقام الترياق الأكبر، وله منافع أخرى كثيرة^(١٠٠) .

د- الخس:

وهو من النباتات التي يؤكل أصلها وفرعها ، ويغذو غذاء يسيراً^(١٠١) ، والخس ثلاثة أصناف، الصنف الأول يكون طويل الورق حادها يعرف بالإشبيلي، والثاني قصير الورق عريضها يعرف بالقرطبي، والثالث يعرف بالبري^(١٠٢) ، ووقت زراعته في أيلول ويحول ويغرس في تشرين الأول في آخره ، وفي تشرين الثاني كله، ولا يكون جيداً قوياً إلا إذا حول فغرس ، وهو يحتاج الى التسميد الدائم^(١٠٣) ، ويوافق الخس الماء الحلو لا يوافق غيره^(١٠٤) ، وللخس فوائد كثيرة منها أنه يزيد في الدم^(١٠٥) ، ويضمد به المواضع التي يريد صاحبها بطها ، مثل الجراحات الكبار والدمامل التي فيها قيح، وأراد أن يقطع شيئاً من بدنه للحم قد فسد هناك ، أبطل حسها وأخدرها، لئلا يحس العليل للبط والقطع بألم أو وجع ، وهذا من أعظم المنافع ، ومتى أدمن أكله المبردون والمشايخ المبلغون أسخن أبدانهم وأحمأهم وهو أنفع لهم من شرب الأدوية المسخنة والإدهان بالأدهان الفاعلة لذلك ، وأعظم منافعه لمثل هؤلاء أنه يقوي نفوسهم ويذهب عنهم الإقشعرار العارض لهم من ادنى برد وأدنى حر ، وهذا فعله إذا أكل مسلوفاً^(١٠٦) .

هـ- الكرفس:

وهو ستة أنواع يسمى بـ (النبطي)، ونوع آخر يسمى بـ (الطبري)، ويسمى بـ (الرومي)، والخزري، والبري، والمائي وهو النابت في المياه الواقعة^(١٠٧) ، وقسم من أصناف الكرفس مضرّة بالمعدة^(١٠٨) ، وبالمقابل له فوائد كثيرة منها يحلل النفخ ويفتح السدد ويسكن الأوجاع؛ ويطيب النكهة وينفع من ضيق النفس ويدر البول^(١٠٩) ، ويهيج شهوة الجماع من الرجال والنساء، وطبيخه مع العدس يتقيأ به من سقي السم وينفعه^(١١٠) .

الخاتمة:

بعد كتابة هذا البحث استنتجنا الآتي:

- ١- اتباع الاساليب الزراعية الصحيحة في العملية الزراعية ومنها التركيب للأشجار يعمل على المحافظة على جمالية الأشجار وبقائها فترة اطول.
- ٢- للتركيب فائدة كبيرة إذ يعطي للشجرة الام صفات الشجرة الجديدة ولونها وخصائصها.
- ٣- تنوعت المحاصيل الزراعية بمرور الوقت من حيث حاجة الناس لها إذ تعد مصدر غذائه الاساس.
- ٤- الحفاظ على المحاصيل الزراعية بعد نضوجها لضمان عدم اتلافها.
- ٥- تبقى الاشجار بحاجة الى عناية ودراية من قبل الفلاح.
- ٦- تعدّ الآلات العمود الفقري لعملية التركيب؛ لأنه من دون هذه الآلات لا يستطيع أي فلاح القيام بهذه العملية الزراعية.
- ٧- تعد المحاصيل الزراعية وبالأخص الحبوب الغذاء الرئيس للإنسان والذي لا يمكن الاستغناء عنها، لذا برع الإنسان في سبيل استمرار ديمومة الانتاج الزراعي.
- ٨- أدت الخضروات دوراً بارزاً و اساس في سد قوت الإنسان، ومعالجة بعض الأمراض التي قد يتعرض لها.
- ٩- تنوعت المحاصيل الزراعية بمرور الوقت مع ازدياد حاجة الإنسان إليها.

الهوامش

References

- (١) ابن وحشية، أبو بكر أحمد بن علي بن قيس الكسداني (ت ٢٩٦هـ/٨٠٨م) : الفلاحة النبطية، تحقيق: توفيق فهد، المعهد العلمي الفرنسي للدراسات العربية، دمشق: الفلاحة النبطية، ١٢٨٨/٢.
- (٢) ابن العوام، أبو زكريا يحيى بن محمد بن أحمد (ت: ٥٤٠هـ/ ١١٤٥م) : الفلاحة الأندلسية، تحقيق: جوزفي أنطونيو نيكودي، مدريد، (١٢١٧هـ/ ١٨٠٢م)، ٢٩٥/١.
- (٣) الزعيم محمد حسام، وبهيج سمعان: تطعيم الأشجار المثمرة، مكتبة النور، مصر، (١١٤٠هـ/٢٠١٩م) ٢.
- (٤) ابن وحشية: الفلاحة النبطية، ١٢٨١/٢.
- (٥) ابن العوام: الفلاحة الأندلسية، ٧-٥/٣.
- (٦) ابن بصال، ابو عبدالله ابراهيم بن محمد (ت: ٤٩٩هـ/١١٠٥م) : كتاب الفلاحة، ترجمة ونشر: خوسي مارية مياس بيكروسا ومحمد عزيمان، معهد مولاي الحسن تطوان، (١٣٧٥هـ/ ١٩٥٥م) ٩١.
- (٧) ابن بصال: كتاب الفلاحة، ١٠٥.
- (٨) ابن وحشية: الفلاحة النبطية، ١٢٨٩/٢؛ ابن العوام: الفلاحة الأندلسية: ٣٢/٣.
- (٩) قسطا، ابن لوقا (ت: ٣١١هـ/٩٢٣م) : الفلاحة اليونانية، المطبعة الوهبية، مصر، (د. ت) ٧٣.
- (١٠) ابن وحشية: الفلاحة النبطية، ١٢٨٩/٢.
- (١١) ابن وحشية: الفلاحة النبطية، ١٢٨٩/٢؛ ابن العوام: الفلاحة الأندلسية، ٣٨/٣؛ النابلسي: علم الملاحة في علم الفلاحة، ٤٧.
- (١٢) ابن العوام: الفلاحة الأندلسية، ٣٨/٣.
- (١٣) ابن العوام: الفلاحة الأندلسية، ٣٨/٣؛ النابلسي، عبد الغني بن إسماعيل بن عبد الغني (ت: ١١٤٣هـ/١٧٣١م) : علم الملاحة في علم الفلاحة، منشورات ANEP - المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية - وحدة الرعاية - الجزائر، (١٤٢٧هـ/٢٠٠٦م) ٤٧.
- (١٤) ابن وحشية: الفلاحة النبطية، ١٢٨١/٢؛ ابن العوام: الفلاحة الأندلسية، ٣٤١/٣.
- (١٥) ابن وحشية: الفلاحة النبطية، ١٢٨١/٢.
- (١٦) ابن بصال: كتاب الفلاحة، ٩٣-٩٤.
- (١٧) ابن العوام: الفلاحة الأندلسية، ٣٤١/٣.
- (١٨) ابن وحشية: الفلاحة النبطية، ٧٠٦/١.
- (١٩) ابن وحشية: الفلاحة النبطية، ١٠٢٠/٢؛ ابن العوام: الفلاحة الأندلسية، ٣٤٢-٣٤١/٣.
- (٢٠) ابن وحشية: الفلاحة النبطية، ١٠٢١/٢؛ ابن العوام: الفلاحة الأندلسية، ٣٤٢/٣.
- (٢١) الميس: هو شجر صلب تعمل منه أكوار الإبل ورجالها. الفتني، جمال الدين، محمد طاهر بن علي الصديقي الهندي الكجراتي (ت: ٩٨٦هـ/١٥٧٨م) : مجمع بحار الأنوار في غرائب التنزيل ولطائف الأخبار، مطبعة مجلس دائرة المعارف العثمانية، ط٣، (١٣٨٧هـ/ ١٩٦٧م)، ٦٤١/٤.
- (٢٢) ابن العوام : الفلاحة الأندلسية، ٣٤٢/٣.

- (٢٣) ابن العوام : الفلاحة الأندلسية ، ٣/٣٤٣ .
- (٢٤) الأشبيلي، ابن الحجاج، احمد بن محمد(ت٤١٤هـ / ١٠٢٣م): المقنع في الفلاحة ، تحقيق جلاجرز وجابر ابو حنيفه، (د.ت)، (١٣٩٢هـ / ١٩٧٢م)، ٤٢ .
- (٢٥) ابن العوام: الفلاحة الأندلسية ، ٣/٣٤٣ .
- (٢٦) الفرصاد: وهو أعز الأشجار، لأن دود القز لا يأكل إلا منه. سرج الدين ابن الوردى : سراج الدين ابن الوردى، أبو حفص عمر بن مظفر بن الوردى البكري القرشي الحلبي (ت : ٨٥٢هـ / ١٤٤٨م): خريدة العجائب وفريدة الغرائب ، تحقيق : أنور محمود زناتي - كلية التربية ، جامعة عين شمس ، مكتبة الثقافة الإسلامية، القاهرة ، (١٤٢٨ هـ / ٢٠٠٨ م) ، ٣٢٨ .
- (٢٧) ابن بصال: كتاب الفلاحة ، ٧٣ .
- (٢٨) النابلسي: علم الملاحة في علم الفلاحة ، ٣٩ .
- (٢٩) ابن وحشية: الفلاحة النبطية ، ٢/١٢٨١ .
- (٣٠) الرمكة: الفرس تتخذ للنسل. الفراهيدي، أبو عبد الرحمن الخليل بن أحمد بن عمرو البصري (ت: ١٧٠هـ / ٧٨٦م): العين، تحقيق: د مهدي المخزومي، د إبراهيم السامرائي، دار ومكتبة الهلال العين، ٥/٣٧٠ .
- (٣١) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٢/١٢٨١ .
- (٣٢) ابن العوام : الفلاحة الأندلسية ، ٣/٣٤١ .
- (٣٣) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٢/١٢٨٣ .
- (٣٤) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٢/٩٣٤ .
- (٣٥) ابن العوام : الفلاحة الأندلسية ، ٣/٣٤٥-٣٤٦ .
- (٣٦) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٢/١٠٢٠ .
- (٣٧) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٢/١٠١٧ .
- (٣٨) ابن العوام : الفلاحة الأندلسية ، ٣/٣٤٦-٣٤٧ .
- (٣٩) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٢/١٠١٧ .
- (٤٠) بولنز ، لوسي : نباتات الصباغة والنسيج ، بحث منشور ضمن كتاب الحضارة العربية الإسلامية في الاندلس ، ط٢ ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، (١٤٢٠هـ / ١٩٩٩م) ٢/١٣٩٦ .
- (٤١) مكاحلة، نهى محمد حسين : الزراعة في بلاد الشام في العصر المملوكي، رسالة ماجستير، الأردن ، جامعة اليرموك، كلية الآداب، قسم التاريخ، (١٤١٢هـ / ١٩٩٢م) ١١٣ .
- (٤٢) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ١/٢١٩ .
- (٤٣) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ١/١٢ .
- (٤٤) ابن العوام : الفلاحة الأندلسية ، ٣/١٩٩-٢٠٠ .
- (٤٥) قسطا، ابن لوقا (ت : ٣١١هـ / ٩٢٣م) : الفلاحة اليونانية ، المطبعة الوهبية ، مصر ، (د . ت) ٨٢ .
- (٤٦) ابن بصال : كتاب الفلاحة ، ٩٦ .

- (٤٧) الدوري، عبد العزيز : تاريخ العراق الاقتصادي في القرن الرابع الهجري، مركز دراسات الوحدة العربية، دار المشرق، بيروت، ط٢ (١٣٨٦هـ / ١٩٦٦م)، ٤٣.
- (٤٨) علي ، جواد (ت : ١٤٠٨هـ / ١٩٨٧م) : المفصل في تاريخ العرب قبل الإسلام ، دار الساقى ، ط٤ (١٤٢٢هـ / ٢٠٠١م) ، ٥٩/١٣ .
- (٤٩) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٤٧٧/١ ؛ النابلسي : علم الملاحة في علم الفلاحة ، ١٤٣ .
- (٥٠) ابن العوام : الفلاحة الأندلسية ، ١٠٠/٤ .
- (٥١) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٤٧٧/١ - ٤٨٠ .
- (٥٢) النابلسي : علم الملاحة في علم الفلاحة ، ١٤٤ .
- (٥٣) الأزرق ابراهيم بن عبد الرحمن بن أبي بكر: تسهيل المنافع في الطب والحكمة ، مكتبة النهضة ، بغداد (١٤٠٨هـ / ١٩٨٧م) ١٠ .
- (٥٤) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٤٨١/١ .
- (٥٥) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٤٨٧/١ .
- (٥٦) النابلسي : علم الملاحة في علم الفلاحة ، ١٤٥ .
- (٥٧) ابن العوام : الفلاحة الأندلسية ، ١٣٧/٤ .
- (٥٨) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٤٨٧/١ .
- (٥٩) النابلسي : علم الملاحة في علم الفلاحة ، ١٤٥ .
- (٦٠) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٤٨٧/١ - ٤٨٨ .
- (٦١) الأزرق : تسهيل المنافع في الطب والحكمة ، ١٠ .
- (٦٢) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٤٨٨/١ .
- (٦٣) الأشبيلي، ابن حجاج: المقنع في الفلاحة، ٧٧ .
- (٦٤) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٥٠١/١ .
- (٦٥) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٥٠١/١ ؛ العمري، ابن فضل الله، أحمد بن يحيى بن فضل الله القرشي العدوي (ت : ٧٤٩هـ / ١٣٤٨م) : مسالك الأبصار في ممالك الأمصار ، المجمع الثقافي، أبو ظبي ، (١٤٢٣هـ / ٢٠٠٢م) ٥٢/٢٢ .
- (٦٦) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٥٠١/١ .
- (٦٧) النابلسي : علم الملاحة في علم الفلاحة ، ١٤٥ ؛ ابن نقطة ، عبد اللطيف بن يوسف بن محمد بن علي البغدادي، موفق الدين (ت: ٦٢٩هـ / ١٢٣١م) : الإفادة والاعتبار في الأمور المشاهدة والحوادث المعاينة بأرض مصر ، مطبعة وادي النيل (١٢٨٦ هـ / ١٨٦٩م) ١٥ .
- (٦٨) النابلسي : علم الملاحة في علم الفلاحة ، ١٤٥ .
- (٦٩) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٥٠١/١ ؛ النابلسي : علم الملاحة في علم الفلاحة ، ١٤٥ .
- (٧٠) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٥٠١/١ .
- (٧١) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٥٠٢/١ .

- (٧٢) النابلسي : علم الملاحة في علم الفلاحة ، ١٤٦ .
- (٧٣) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ١/٥٠٢ .
- (٧٤) بلاد فارس : بلاد يحيط بها من شرقيها حدود كرمان؛ ومن جنوبيها البحر الأعظم، ومن غربيها نهر طاب الذي يمر بين فارس وخوزستان، وشيء من أصفهان؛ وشمالها مفازة فارس من كركس كوه ، وفيها مدن كثيرة ومزدحمة بالسكان. بلاد عامرة خصبة ذات نعم مختلفة، يجتمع فيها التجار، فيها جبال وأنهار، وكانت مقر إقامة الأكاسرة . الإصطخري ، أبو اسحاق إبراهيم بن محمد الفارسي ، المعروف بالكرخي (ت: ٣٤٦هـ/٩٥٧م) : المسالك والممالك ، الهيئة العامة لقصور الثقافة، القاهرة ، ٦٧ .
- (٧٥) الأبلّة: الأبلّة التي يراد بها اسم البلد: كانت به امرأة خَمارة تعرف بهوب في زمن النبط، فطلبها قوم من النبط، فقيل لهم: هوب لاكا، بتشديد اللام، أي ليست هوب ههنا، فجاءت الفرس فغلّظت، فقالت: هو بلّت، فعرّبتها العرب فقالت: الأبلّة. ياقوت الحموي ، شهاب الدين أبو عبد الله ياقوت بن عبد الله (ت: ٦٢٦هـ/١٢٢٨م) : معجم البلدان ، دار صادر، بيروت ، ط٢ ، (١٤١٦هـ/١٩٩٥م) ، ١/٧٧ .
- (٧٦) عَنَدَسِيّ: هو تعريب أقداسهي: وهو اسم مصنعة كانت برستاق كسكر خزبها العرب وبقي اسمها على ما كان حولها من العمارة . ياقوت الحموي : معجم البلدان ، ٤/٧٧ .
- (٧٧) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ١/٥٠٩ .
- (٧٨) ابن العوام : الفلاحة الاندلسية ، ٤/١٧٥ .
- (٧٩) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ١/٥١١ .
- (٨٠) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ١/٥١١-٥١٢ ؛ المقرئزي ، أبو العباس أحمد بن علي بن عبد القادر ، الحسيني العبيدي (ت : ٨٤٥هـ/١٤٤١م): المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار ، دار الكتب العلمية، بيروت ، (١٤١٨ هـ/١٩٩٧م) ١/١٩١ .
- (٨١) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ١/٥١٢ .
- (٨٢) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ١/٥٥٢-٥٥٣ .
- (٨٣) سراج الدين ابن الوردي : خريدة العجائب وفريدة الغرائب ، ، ١/٣٤٠ .
- (٨٤) الحميري، نشوان بن سعيد اليميني (ت: ٥٧٣هـ/١١٧٧م) : شمس العلوم ودواء كلام العرب من الكلوم ، تحقيق: د. حسين بن عبد الله العمري ، مطهر بن علي الإيراني ، د. يوسف محمد عبد الله ، دار الفكر المعاصر ، بيروت ، (١٤٢٠ هـ / ١٩٩٩ م) ٨/٥١٠٢ .
- (٨٥) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ١/٥٥٣ .
- (٨٦) ابن العوام : الفلاحة الاندلسية ، ٤/٣٤٥ .
- (٨٧) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ١/٥٦٢ .
- (٨٨) ابن العوام : الفلاحة الاندلسية ، ٤/٣٤٥ .
- (٨٩) الفيومي ، أبو العباس أحمد بن محمد بن علي الحموي (ت : ٧٧٠هـ/١٣٦٨م) : المصباح المنير في غريب الشرح الكبير ، المكتبة العلمية، بيروت، د. ت، ٢/٥٣٠ .

- (٩٠) ابن بصال : كتاب الفلاحة ، ١٤٧ .
- (٩١) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٥٦٣/١ .
- (٩٢) ابن بصال : كتاب الفلاحة ، ١٤٧ .
- (٩٣) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٥٦٣/١ .
- (٩٤) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٧٨١/١ ؛ ابن العوام : الفلاحة الاندلسية ، ٣٣٧/٤ .
- (٩٥) ابن العوام : الفلاحة الاندلسية ، ٣٣٧/٤ - ٣٣٨ .
- (٩٦) ابن بصال : كتاب الفلاحة ، ١٤٤ .
- (٩٧) ابن العوام : الفلاحة الاندلسية ، ٣٣٨/٤ .
- (٩٨) الكندر: نوع من الشجر يعطي الصمغ. ابن بطوطة، محمد بن عبد الله بن محمد بن إبراهيم اللواتي الطنجي، أبو عبد الله (ت: ٧٧٩هـ / ١٣٧٧م) : رحلة ابن بطوطة، أكاديمية المملكة المغربية، الرباط، (١٤١٧هـ / ١٩٩٦م) ٥/٢٤٨ .
- (٩٩) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٥٧٩/١ .
- (١٠٠) سراج الدين ابن الوردى : خريدة العجائب وفريدة الغرائب ، ٣٤٢/١ .
- (١٠١) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٦١٥/١ .
- (١٠٢) ابن العوام : الفلاحة الاندلسية ، ٢٥٧/٤ .
- (١٠٣) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٦١٥/١ .
- (١٠٤) ابن بصال : كتاب الفلاحة ، ١٥٩ .
- (١٠٥) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٦١٥/١ .
- (١٠٦) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٦١٧/١ .
- (١٠٧) الفراهيدي : العين ، ١٣٥/٤ .
- (١٠٨) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٧٨٢/١ .
- (١٠٩) ابن وحشية : الفلاحة النبطية ، ٧٨٢/١ ؛ سراج الدين ابن الوردى : خريدة العجائب وفريدة الغرائب ، ٣٤٤/١ .
- (١١٠) سراج الدين ابن الوردى : خريدة العجائب وفريدة الغرائب ، ٣٤٤/١ .