مركز جمعة الماجد
للثقافة والتراث - دبي

آفاق الثقافة والتراث

مجلة فصلية ثقافية تراثية

تصدر عن قسم الدراسات والنشر والشؤون الثقافية بمركز جمعة الماجد للثقافة والتراث

السنة الخامسة عشرة : العدد الثامن والخمسون - جمادى الآخرة ١٤٢٨ هـ - يوليو (تموز) ٢٠٠٧ م

الورقة الأولى من مخطوط «اتحاف ذوي الفطن بمختصر أنباء الزمن» للقاضي عبد الملك بن حسين الأنسي (ت ١٣١٥هـ).

First page from manuscript AEt'haf Thawi Al Fetan Bi Mokhtasar Anba Al Zaman" To Al Qadi Abd Al Malik Bin Hussain Al Ansi, dead in 1315 A.H.

التطور التقني في تشخيص الحشرات الطبية والمنزلية ومكافحتها عند ابن البيطار

د. عماد محمد ذياب الحفيظ
أبو ظبي - الإمارات العربية المتحدة

مقدمـــة

هنالك العديد من الدراسات عن العلوم في التراث العربي والبعض منها عن الحيوانات، إلا إن أعداداً من الحيوانات المهمة في حياة الإنسان قد أهملت بالرغم من أهميتها الكبيرة على الصحة والحياة، وهي الحشرات الطبية والمنزلية، فنكاد لا نجد كتاباً يبحث في الطب والصيدلية والنبات والحيوان، وكذلك دواوين الشعر وكتب الأدب عند العرب إلا وتتحدث عن الحشرات الطبية والمنزلية وأهميتها.

فالمعلومات التي جاء بها العرب لها جذور عميقة في مجتمعاتهم، حتى قبل أن يتعرف الإغريق وغيرهم على هذه الحشرات الطبية والمنزلية. ومن هذه المصادر التي تحدثت عن هذه المجموعة من الحشرات هو كتاب الجامع لمفردات الأدوية والأغذية لضياء الدين عبد الله بن أحمد المالقي الأندلسي المعروف بابن البيطار (متوفى سنة ٦٤٧ هجرية).

ولد ابن البيطار في مالقة بالأندلس خلال النصف الثاني من القرن السادس الهجري. واهتم في سن مبكرة بدراسة الطب. والفروع العلمية ذات العلاقة بالطب

كالحشرات الطبية والمنزلية والنباتات الطبية والمركبات الكيماوية التي يمكن استخدامها في مجال الطب، وكل ما يتعلق بصناعة العقاقير والأدوية. ساعده على ذلك اطلاعه الواسع على الدراسات والمؤلفات التي أوردها من سبقه في المشرق والمغرب العربي من العلماء العرب والمسلمين والإغريق في مجال الطب والحيوان والنبات والكيمياء، وغير ذلك من التخصصات العلمية المعروفة في ذلك الوقت من أمثال الجاحظ، وابن وحشية، وأبي العباس النباتي، وابن سمحون الأندلسي، وابن وافد اللخمي، وعبد الله بن صالح الكتامي، وابن الحجاج الأشبيلي، وابن الجزار القيرواني، وأبي بكر الرازي، وابن سينا، وديسقوريدس، وغيرهم، فقد كان ابن البيطار على دراية باللغة اليونانية أيضاً.

التحصيل العلمي لابن البيطار:

لقد تلقى ابن البيطار العلم ابتداءً على يد أستاذه المشهور باسم أبي العباس أحمد بن مفرج والمعروف باسم النباتي، وكذلك ابن الرومي الإشبيلي، يروى أنه كان يخرج مع أستاذه أبي العباس لجمع الأعشاب في منطقة أشبيلية رابعة مدن الأندلس الكبرى، فكان يساعد أستاذه على ملاحظة أوصاف النباتات ودراسة خواصها الطبية، فنشأ عشاباً يدرس النباتات المختلفة وخواصها ومزاياها العلاجية، وكيفية استخراج الدواء منها[1]، أو استخدامه لها كوسيلة للعلاج أو تقليل الضرر.

ومن الملاحظ إن ابن البيطار ذكر الحشرات الطبية والمنزلية في كتابه الجامع لمفردات الأدوية والأغذية إلا إنه لم يصنفها حسب التصنيف العلمي للمملكة الحيوانية والمعروف في وقتنا الحاضر، والذي يعتمد على تشابه كل مجموعة معينة منها في صفات خاصة ومشتركة بين فصائلها وأجناسها وأنواعها. بل إن ابن البيطار صنف هذه الحشرات حسب حجمها ومظهرها العام وبيئتها وطبيعة ضررها، والذي كان هذا الأسلوب في تصنيف الحشرات شائعاً في ذلك الوقت، ولعله استعان في ذلك على كتاب الحيوان للجاحظ، وكتاب ابن وحشية، ومؤلفات الرازي، وابن سينا وغيرهم للتعرف على هذه الحشرات ومجاميعها.

لقد آثرت أن أختار ما قاله ابن البيطار عن الحشرات الطبية والمنزلية، والوسائل التي أوصى باستخدامها في مكافحتها ودرسها شرحاً وتعليقاً، وذلك كونها لم تدرس من قبل، ولأن كتاب ابن البيطار هذا مازال غير محقق تحقيقاً علمياً دقيقاً حتى الآن، وهذا شأن معظم المؤلفات والمخطوطات العربية القديمة، فتحقيقها اقتصر على اللغة والقواعد، والمقصود من ذكرها دون التحقيق من الناحية العلمية، كذلك دوره في توجيه الأنظار إلى أهمية استخدام النباتات الطبية في مكافحة الحشرات الطبية والمنزلية لما لها من أبعاد علمية وتطبيقية وبيئية، لقد رتبت مجاميع الحشرات الطبية والمنزلية حسب تصنيفها العلمي الحديث وبترتيب أبجدي، ثم أدرجت ما تيسر لي من معلومات وتعليقات حول هذه الحشرات واسمها العلمي وفصائلها أو رتبها.

مجاميع الحشرات عند ابن البيطار:

على ما يبدو إن الحشرات الطبية والمنزلية كان لها أهمية كبيرة في حياة العرب والمسلمين ومعيشتهم منذ قديم الزمان. ويعتقد أنهم كانوا على مستوى من الدراية في دورها المهم بنقل الأمراض. أو ما قد تسببه من أضرار على صحة الإنسان وراحته وسلامته خلال معيشته. مما حدا بالعرب والمسلمين إلى التركيز على هذه المجاميع من الحشرات. فكتبوا عنها الكتب والدراسات لتحديد مخاطرها. وكيفية تقليل أو تجنب أضرارها. ومن أهم من كتب عنها صاحبنا الجليل ابن البيطار.

من الضروري أن نتحدث أولاً عن هذه الكائنات من وجهة نظر العلم الحديث من حيث الوصف العام لأفرادها البالغة وغير البالغة. ثم نذكر مجاميع الحشرات التي ذكرها ابن البيطار في كتابه. لنضعها بترتيب أبجدي في جدول موضّح فيه فصائل هذه الحشرات ورتبها والاسم العلمي لكل منها.

تتبع مجاميع الحشرات الطبية والمنزلية إلى صنف الحشرات ضمن المملكة الحيوانية حديثاً. كما كان العرب يصنفونها قديماً بأسلوب مبسّط. كما هو الحال لدى غيرهم من الشعوب التي بلغت فيها المعرفة شوطاً لا بأس به كالإغريق.

تتميز هذه المجاميع من الحشرات أن أجسام أفرادها مقسمة إلى ثلاثة أقسام وهي: الرأس والصدر والبطن في الأفراد البالغة. وهذا مازال متعارفاً عليه في العلم الحديث. حيث يحمل الرأس زوجاً واحداً من قرون الاستشعار. وزوجاً من العيون المركبة. أما الصدر فيحمل دائماً ثلاثة أزواج من الأرجل المفصلية مع زوجٍ أو زوجين من الأجنحة أو يكون عديم الأجنحة. بينما البطن، وهي الجزء الأخير من جسم الحشرة. فتكون عادة خالية من الأطراف والأجنحة.

أما الأفراد غير البالغة كالطور الحوري أو ما يعرف بالحوريات. فتكون متشابهة مع البالغات كما هو الحال في أفراد بنات وردان (الصراصير) مثلاً. إلا أنّ الحوريات غير كاملة النمو. وكأفراد الطيور اليرقي. وهي ما تعرف باليرقات. فتكون دودية الشكل لا تشبه البالغات ذات أرجل صدرية وبطنية كما في حالة يرقات الفراشات والعث. كما توجد يرقات دودية الشكل أيضاً إلا أنها عديمة الأرجل، ولا تشبه الأفراد البالغة أيضاً كما هو الحال في يرقات الذباب مثلاً. وهناك يرقات لا تعيش في البيئة التي تعيش فيها البالغات تعود لنفس الجنس والنوع. كما هو الحال بالنسبة ليرقات البعوض التي تعيش في البيئة المائية. وبالغاتها تعيش في البيئة البرية. وغير ذلك من الاختلافات في صيغة وطبيعة حياة أفراد نفس الجنس والنوع. على الرغم من اختلاف مراحل نموها.

يبلغ عدد أنواع هذا الصنف ما يزيد على المليون نوع. تختلف فيما بينها اختلافات متباينة من حيث الشكل التفصيلي (وليس الشكل العام فقط). والسلوك وطريقة المعيشة. والبيئة المناسبة لها وتركيب جسمها

التفصيلي. وعدد وشكل الأجنحة. وكذلك الفم التفصيلية وغير ذلك.

تم ذكر بعض المجاميع الحشرية في جدول (١). والتي كانت معروفة لدى أهل العلم والمعرفة من العرب والمسلمين قديماً. والتي أضاف عليها ابن البيطار العدد الجيد. والذي لم يسبقه إليها أحد.

فلقد ورد عند ابن البيطار أسماء حشرات طبية ومنزلية تعود لعدة رتب. ذكرتها بترتيب أبجدي في جدول (٢) مبيناً فيه فصيلة كل مجموعة حشرية، والرتبة التي تتبعها. والاسم العلمي للرتبة في الوقت الحاضر. لأوضح التطابق العلمي بين ما توصل إليه العرب قديماً والعلم الحديث.

جدول (١):

يبين المجاميع الحشرية المعروفة قديماً عند العرب والمسلمين

المجاميع الحشرية	الفصيلة	الرتبة	الاسم العلمي للرتبة
أرضة(٦)	يتبع لها عدة فصائل	متماثلة الأجنحة	Siphonaptera
برغوث(٧)	يتبع لها عدة فصائل	البراغيث	Isoptera
بعوض (٨)	البعوض	ذات الجناحين	Diptera
بق (٩)	البق	نصفية الأجنحة	Hemiptra
جراد (١٠)	يتبع لها عدة فصائل	مستقيمة الأجنحة	Orthoptera
جرجس (١١)	الحرمس	ذات الجناحين	Diptera
خنافس (١٢)	يتبع لها ١٢٠ فصيلة	غمدية الأجنحة	Coleoptera
ذباب (١٣)	يتبع لها عدة فصائل	ذات الجناحين	Diptera
ذراريح (١٤)	الخنافس المحرقة	غمدية الأجنحة	Coleoptera
زنبور (١٥)	الزنابير	غشائية الأجنحة	Hymenoptera
سوس (١٦)	السوس	غمدية الأجنحة	Coleoptera
نحل (١٧)	النحل	غشائية الأجنحة	Hymenoptera
نمل (١٨)	النمل	غشائية الأجنحة	Hymenoptera

جدول (٢) :

يبين مجاميع الحشرات الطبية والمنزلية التي ذكرها ابن البيطار

وموقعها في التصنيف العلمي الحديث للحشرات

ت	المجموعات الحشرية	اسم الفصيلة بالعربية	اسم الرتبة بالعربية	الاسم العلمي للرتبة
١.	الأرضة(٢)	يتبع لها عدة فصائل	متماثلة الأجنحة	Isoptera
٢.	برغوث(٣)	يتبع لها عدة فصائل	البراغيث	Siphonaptera
٣.	جراد (٤)	يتبع لها عدة فصائل	مستقيمة الأجنحة	Orthoptera
٤.	خنافس (٥)	يتبع لها ١٢٠فصيلة	غمدية الأجنحة	Coleoptera
٥.	دودة الحرير(٦)	دودة القز	حرشفية الأجنحة	Lepidoptera
٦.	ذباب (٧)	يتبع لها عدة فصائل	ذات الجناحين	Diptera
٧.	ذراريح (٨)	الخنافس المحرقة	غمدية الأجنحة	Coleoptera
٨.	زنابير (٩)	يتبع لها عدة فصائل	غشائية الأجنحة	Hymenoptera
٩.	سوس (١٠)	السوس	غمدية الأجنحة	Coleoptera
١٠	صرصر(بنات وردان (١١)	يتبع لها عدة فصائل	مستقيمة الأجنحة	Orthoptera
١١	قطرب (حباحب)	اليراع	غمدية الأجنحة	Coleoptera
١٢	قمل (١٣)	يتبع لها عدة فصائل	القمل الماص	Aroplora
١٣	نحل (١٤)	يتبع لها عدة فصائل	غشائية الأجنحة	Hymenoptera
١٤	نمل (١٥)	يتبع لها عدة فصائل	غشائية الأجنحة	Hymenoptera

مفصليات الأرجل عند ابن البيطار:

نلاحظ إن مجاميع الحشرات الطبية والمنزلية التي ذكرها ابن البيطار بلغت ١٤ مجموعة، تعود لتسع رتب من رتب الحشرات في العلم الحديث، ولقد تكلم ابن البيطار عن الحشرات الطبية عند كلامه عن الهوام أيضا. (والتي كان أهل العلم من العرب وغير العرب قديماً يعتبرون الحشرات جزءاً منها). وفي دفع مضارها دون الإشارة إلى مجاميعها. وهذا قد يبرر سبب عدم ذكر هذا العالم الفاضل لمجاميع مهمة من الحشرات الطبية والمنزلية كالبعوض والبق مثلاً، والتي لا تقل أهمية عن المجاميع التي ذكرها، وقد يعود سبب ذلك أيضاً إلى أن هذه المجاميع التي ذكرها هي الأهم عند أهل الأندلس، أو لكونه ركّز جل اهتمامه في كتابه على النباتات الطبية ومنافعها كوسيلة مهمة عند دفع مضار هذه الحشرات التي ذكرها.

ومن الجدير بالذكر هنا أن ابن البيطار ذكر

مجاميع حيوانية أخرى ذات قرابة مع الحشرات الطبية والمنزلية ولا تقل عنها أهمية. وهي مجاميع من المفصليات تتبع صف العنكبوتيات Arachnida (أي من ذوات الثمانية أرجل). ومنها الجرب [1]. والذي تسببه حيوانات تعرف بحلم الجرب. والقردان[2]. وتتبع لها عدة فصائل ذات أهمية طبية وبيطرية. والعقارب[3] والتي تتبع لفصيلة العقارب.

إلا إني سأتجاوزها في دراستي هذه لبعدها عن موضوعنا الأساسي من حيث تصنيفها الحيواني وعلاقتها مع الحشرات. ولكون ابن البيطار ذكرها فقط دون أن يتحدث عنها شيئاً باستثناء مكافحتها ببعض أنواع النباتات الطبية.

من المهم أن نعرف أنه على الرغم من معرفة ابن البيطار لمجاميع الحشرات الطبية والمنزلية وأهميتها ومعيشتها وأضرارها. إلا إن ذلك لم يمنعه من الوقوع في خطأ كبير وهو: نظرية النشوء الذاتي التي وصفها أرسطو. وبقيت هذه النظرية سائدة لعشرات القرون لدى علماء الإغريق والعرب والمسلمين أو غيرهم في أرض المعمورة. وقد ثبت بطلان هذه النظرية في القرن الثامن عشر الميلادي لأول مرّة في تأريخ العلم الحديث. في الوقت الذي أشار القرآن الكريم إلى بطلان هذه النظرية عند الحديث عن تكاثر الإنسان والحيوان. ومنها الحشرات في عدّة نصوص من السور القرآنية. وعلى الرغم من ذلك لم ينتبه إليها العرب والمسلمين.

مع العلم إن هذا الخطأ كان شائعاً لدى العلماء العرب والمسلمين وغيرهم من غير المسلمين. والمتخصصين في مجالات الطب والحيوان في ذلك الزمان أيضاً. ولعل هذه النظرية بابلية الأصل. فكتاب الفلاحة النبطية يشير إليها أيضاً. والذي كما هو معلوم إن هذا الكتاب مترجم عن كتاب كتب في بابل باللغة الكلدانية (الكسدانية) في أوائل الألف الأول قبل الميلاد. أو قبل ذلك كما ذكر ابن وحشية في مقدمة كتابه. ثم نسخ هذا الكتاب الإغريق عن البابليين. كما نسخوا الكثير من مصادر المعرفة القديمة الأخرى. ونسبوها إليهم دون الإشارة إلى مصادر معلوماتهم. وبعد ذلك عادت إلينا بعد أن ترجمت كتب الإغريق إلى العربية. وبذلك ردّت بضاعتنا إلينا.

الحشرات الطبية والمنزلية عند ابن البيطار:

لابد من الذكر أن معظم مجاميع الحشرات التي جاءت في كتاب ابن البيطار ذكرت أسماؤها فقط. ولم يكتب عنها إلا القليل بينما نجد الجاحظ وابن الأعرابي والأنصاري والسجستاني والقزويني والأبشهي والدميري كانوا يوردون وصفاً لمجاميع الحشرات التي سيأتي ذكرها. وما هي طبيعة الضرر أو الأمراض التي قد تنجم عنها. على الرغم من أن كتب هؤلاء العلماء الأفاضل تتحدث عن الحيوان فقط. وهذا ما لا نجده في كتب طب وصيدلية العرب. ولعلهم في ذلك يشيرون بشكل غير مباشر أنهم غير متخصصين في مجال الحيوان. وإنما للتخلص منها أو أضرارها المباشرة وغير المباشرة. كما نجد أن ابن البيطار لم يكن لديه أية إشارة يبين فيها احتمال نقل المسببات المرضية بواسطة الحشرات. على الرغم من معرفته للعديد من الأمراض والتي أثبت العلم الحديث نقلها بواسطة الحشرات. فمجاميع الحشرات التي ذكرها ابن البيطار هي: البرغوث. والذباب. والذراريح. والصرصر. والقمل. والتي جميعها ثبت حديثاً أنها تنقل عدة أمراض خطيرة كمرض السل. والتيفوئيد. واليفوس. والطاعون. وغيرها من الأمراض الخطرة[4].

أما عن الأنواع الأخرى من الحشرات والتي ذكرها ابن البيطار في كتابه وهي الأرضة، والجراد، والخنافس، والزنابير، والسوس، والنمل فهي حشرات منزلية ليست لها أهمية طبية تستحق الذكر. وعلى الرغم من ذلك أوصى ابن البيطار بمكافحتها. ولعلّ ذلك يعود إلى ما تسببه هذه الحشرات من إزعاج أو أضرار اقتصادية لممتلكات الإنسان وحاجاته. أما القطرب (حباحب) فلعل ابن البيطار قد ذكرها من باب التشبيه بالذباب فقط، كونها كثيرة الحركة والطيران، وإنه قد أخطأ في ذلك إن كان هذا ما اعتقده.

كما وذكر مجاميع حشرات منزلية نافعة، وهي نحل العسل، ودودة الحرير (دودة القز)، إلا إنه ذكرها مع ذكر أنواع النباتات التي تضر أو تحسّن إنتاج هذه الحشرات من عسل وحرير. وهذا ما لا نجده في أي كتاب آخر عند العرب والمسلمين، فقد انفرد في ذلك ابن البيطار، وكان لابن البيطار فيها أصالة فهذا الأمر يعتبر من التوجهات الحديثة في وقتنا الحاضر.

ولو قارنّا بين ما ذكره ابن البيطار (من أهل المغرب العربي) وبين الرازي مثلاً (من أهل المشرق العربي والإسلامي) في مجال الحشرات الطبية والمنزلية لوجدنا أن هنالك أوجه اختلاف بينهما، فعدد مجاميع هذه الحشرات عند الرازي بلغت ١٢ مجموعة، بينما عند ابن البيطار ١٤ مجموعة، إلا إن هنالك مجاميع ذكرها الرازي، ولم يذكرها صاحبنا الجليل ابن البيطار، وهي البعوض والبق والجرجس[٦]. بينما ذكر ابن البيطار مجاميع أخرى لم يذكرها الرازي، وهي دودة الحرير والقطرب (حباحب) والصرصر، وقد يعود ذلك إلى أنواع الحشرات التي كانت شائعة كل حسب بيئته.

مكافحة الحشرات الطبية والمنزلية بالنباتات الطبية عند ابن البيطار:

من الجدير بالذكر هنا أن أتحدث عن طرق مكافحة الحشرات الطبية والمنزلية بالوسائل المختلفة غير النباتات الطبية، حيث تحدث ابن البيطار عن بعض استخدامات المواد الكيماوية اللاعضوية، والتي تفيد في قتل أو دفع ضرر هذه الآفات.

أما عن الطرق الأخرى كاستخدام المشتقات النفطية، والمكافحة الطبيعية (أي تأثير العوامل البيئية على هذه الحشرات)، والمكافحة الميكانيكية، والتشريعية، والحياتية. فابن البيطار لم يتحدث عنها، بالرغم من أن العلماء العرب المتخصصون بمجال الحيوان في ذلك الزمان عرفوا الطرق المختلفة في مكافحة الحشرات الطبية[٧]. فعن المبيدات اللاعضوية قال ابن البيطار[٨] عن الزئبق: دخانه تهرب منه الهوام، وما أقام منها قتلها. والزئبق له خصوصية في قتل القمل، والقردان المتعلقة بالحيوان.

أما الزئبق فقلما يستعمل في أمور الطب: لأنه من الأشياء القاتلة، وفي استخدام المرتك[٩] قال[١٠]: وإذا طلي الرأس به من خل وزيت نفع من القمل.

إن المبيدات اللاعضوية بشكل عام والزئبقية بشكل خاص استخدمت في مكافحة الحشرات الطبية كونها مبيدات معوية، وذلك خلال النصف الثاني من القرن التاسع عشر ولغاية العقد السادس من القرن العشرين، أي أن العرب عرفوا هذه المركبات واستخدموها قبل غيرهم، ومنذ ما يزيد على ألف عام، بل وإن ابن البيطار هو أول من أشار إلى خطورتها من الناحية الطبية، ولم ينصح باستخدامها من قبل الإنسان[١١]، وهذه حقيقة علمية معروفة لا يختلف عليها اثنان في عصرنا الحاضر لشدة سميتها على الإنسان. كما إن رأي ابن البيطار يلتقي بشكل أو آخر بمفاهيم التلوث البيئي الذي يشير إليه العلم الحديث.

أما النباتات الطبية فقد ركّز عليها ابن البيطار

في استخداماتها لمكافحة الحشرات الطبية والمنزلية. ولعلّ ذلك يعود لقلة سميتها على الإنسان مقارنة مع المواد الكيماوية التي ضررها كبير على صحة الإنسان وحياته. مع توفرها وضمان تأثيرها على هذه الحشرات. ولقد أدرجت أنواع النباتات الطبية وأسمائها العلمية وفصائلها واستخداماتها في جدول(٢).

ومما ينفرد به ابن البيطار عمن سبقه في هذا المضمار. أنه استخدم النباتات الطبية لقتل أو طرد الأطوار غير البالغة. ولم يسبقه في هذا أحد من قبل. ويعد هذا التوجه في المكافحة بشكل عام. وكمواد طاردة بشكل خاص لعله يعكس اهتمامه بالبيئة. ولذلك حذر من استخدامه المبيدات اللاعضوية ذات السمية الشديدة. بالإضافة إلى عدم استخدامه للعديد من المبيدات الكيماوية الخطيرة كالمشتقات النفطية في المكافحة مثلاً. لذلك أوصى باستخدام ١٢ نوعاً من النباتات الطبية للمكافحة.

جدول (٣) :

يبين أنواع النباتات الطبية المستخدمة وأسمائها العلمية في العلم الحديث

اسم النبات	الأسم العلمي	الفصيلة	استخدامه
اترج (٣٧)	Citrus medica	السذابية	لطرد السوس
الآس (٣٩)	Rusca culeiatus	الزنبقية	لطرد البق والبعوض
الافسنتين (٤٠)	Artmesia absinthium	المركبة	لطرد السوس
بصل الفار (٤١)	Muscaria comosum	الزنبقية	لطرد الذباب
ترمس (٤٢)	Lupinus angustifolius	الباقلائية	لطرد البق والبعوض
ثوم (٤٣)	Allium sativum	الزنبقية	لطرد الزنابير
الحرمل (٤٤)	Peganum harmala	الزوجية	لطرد البق والبعوض وقتل البرغوث
الحسك (٤٥)	Tribulus terrestris	الزوجية	لطرد وقتل البرغوث
حنظل (٤٦)	Citrullus colocynthis	القرعية	لطرد الأرضة وقتل البراغيث
الدفلى (٤٧)	Nerium oleander	الدفلية	لطرد البراغيث
دلب (٤٨)	Platanus orientalis	الدلبية	لطرد الخنافس
السلجم (٤٩)	Brassica repa	الصليبية	لقتل البراغيث
شونيز (حبة سوداء) (٥٠)	Nigella sativa	الشيقيقية	لطرد البق
شوكة (٥١)	Acanthus mollis	لكلتكرية	لطرد البق
الفودنج (٥٢)	Mentha pulegium	الشفوية	لطرد السوس
قنب (٥٣)	Cannabia indica	الانجرية	لطرد البق والبعوض
الكمون (٥٤)	Cominum cyminum	الخيمية	لطرد البق والبعوض

جدول (٤) :

يبين أنواع النباتات الطبية التي استخدمها ابن البيطار واستخداماتها في مكافحة الحشرات الطبية والمنزلية.

ت	اسم النبات	الاسم العلمي	الفصيلة	استخداماتها
١.	اشنان داوود (٢٧)	Hyssopus offeinalis	الشفوية	لطرد الهوام (بما فيها الحشرات)
٢.	افنتين (٢٨)	Artmesia absinthium	المركبة	لقتل البراغيث وطرد
٣.	بنج (٢٩)	Hyscyamus albus	الباذنجانية	الهوام لقتل الصئبان (أفراد القمل غير البالغة)
٤.	حنظل (٣٠)	Citrullus colocynthis	القرعية	لقتل البراغيث
٥.	سرخس (٣١)	Nephrodium filixmas	الخولنجانية	لطرد البراغيث
٦.	سفرجل (٣٢)	Cydonia vulgaris	الوردية	لقتل الذاريح
٧.	سوسن (٣٣)	Lilium elegans	الزئبقية	لقتل القمل
٨.	غار (٣٤)	Laurus nobilis	الغارية	لقتل القمل
٩.	فوذنج (٣٥)	Mentha pulegium	الشفوية	لطرد الهوام (بما فيها الحشرات)
١٠	قسوس (٣٦)	Dolichos lablab	القبلية	لقتل لقمل
١١	قيصوم (٣٧)	Artmesia abrotanum	المركبة	لطرد الهوام (بما فيها الحشرات)
١٢	الكافور (٣٨)	Eucalyptus globules	الآسية	لطرد الذباب

إلا أنه من المؤسف أن معظم هذه النباتات الطبية لم تدرس أهميتها حديثاً في مكافحة الحشرات الطبية والمنزلية، على الرغم من توفر هذه النباتات في بيئتنا منذ قديم الزمان، وفي الوقت الحاضر أيضاً. وكذلك أهميتها ودورها الكبير عند استخدامها في تقليل التلوث البيئي بدلاً من استخدام المواد الكيماوية الخطرة والملوثة للبيئة.

وإنه لغني عن التعريف أهمية النباتات الطبية في مكافحة الحشرات الطبية والمنزلية، وخاصة المنتجة منها للزيوت الطيارة كالكافور، فهي مادة طاردة للذباب والبعوض وقد تم إثبات ذلك في العلم الحديث[١٢]. كما أن الغار يستخدم في الوقت الحاضر في عبوات المواد الغذائية والعرقسوس ليمنع إصابتها بالحشرات بعد أن أثبتت الدراسات العلمية الحديثة ذلك[١٣].

هذا مع العلم أن أول استخدام للمواد الطاردة مثلاً في عصرنا كان عام ١٩٠١، حيث استعملت مادة السترونيلا (وهي مادة مستخلصة من النباتات) لطرد البعوض في الولايات المتحدة الأمريكية[١٤].

وهكذا نجد أن ابن البيطار لم يكن عشاباً حاذقاً فقط، بل وعالماً في علوم الحيوان والكيمياء والبيئة، فكان له فيها الإبداع والأصالة وفي العديد من جوانبها العلمية كما أشرنا. ■

الحواشي

١. التكريتي ص ٦.

٢. ابن البيطار: ١/ ٣٤.

٣. المصدر السابق: ١/ ٤٣ و ص ٣٨ و٣/ ٧.

٤. المصدر السابق. ٣/ ١٢٥.

٥. المصدر السابق: ٢/ ٩٤ و١٠٥.

٦. المصدر السابق: ٢/ ١٢٠.

٧. المصدر السابق: ١/ ١٦ و٢/ ١٢٣ و٣/ ١٢٣، و٤/ ١٣٦.

٨. المصدر السابق. ٢/ ١٠٥ و ١٢٣ و١٢٤.

٩. المصدر السابق: ٢/ ١٢٣.

١٠. المصدر السابق: ١/ ٣٤ و ٢/ ٤٢.

١١. المصدر السابق. ٣/ ٨٣.

١٢. المصدر السابق: ٢/ ٤ و ٣/ ١٢.

١٣. المصدر السابق: ٢/ ١١٠ و ١٧٨ و٣/ ٣٦ و٤/ ١٩.

١٤. المصدر السابق: ٢/ ٦٨.

١٥. المصدر السابق: ٣/ ٩٧.

١٦. المصدر السابق: ١/ ٣٩ و ٣/ ٤٨ و ٤/ ١٤٤.

١٧. المصدر السابق: ٢/ ١٧٨.

١٨. المصدر السابق: ١/ ٩٨.

١٩. راجع كتاب الحشرات الطبية والبيطرية في العراق للدكتور جليل أبو الحب، مطبعة جامعة بغداد، ١٩٧٩.

٢٠. الحفيظ، ١٩٨٨، ص ١٣١-١٤٥.

٢١. المصدر السابق: ٢٦ -٤٢.

٢٢. ابن البيطار: ٢/ ١٧٨.

٢٣. مادة تعمل من سائر المعادن المطبوخة إلا الحديد بالإحراق وأكثر ما تعمل من الرصاص أي يمكن القول أنها أكاسيد معدنية أو فلزية.

٢٤. ابن البيطار: ٤/ ١٠٥.

٢٥. المصدر السابق: ٢/ ١٧٨.

٢٦. الحفيظ، ١٩٨٦، ص ٤٨-٥٦.

٢٧. ابن البيطار: ١/ ٢٨.

٢٨. المصدر السابق: ١/ ٤٣.

٢٩. المصدر السابق: ٢/ ١١٣.

٣٠. المصدر السابق: ٣/ ٣٨.

٣١. المصدر السابق: ٢/ ٧.

٣٢. المصدر السابق: ٢/ ١٠٥.

٣٣. المصدر السابق: ٣/ ٢٦.

٣٤. المصدر السابق: ٢/ ١١٠.

٣٥. المصدر السابق: ٣/ ١٧٠.

٣٦. المصدر السابق: ٤/ ١٩.

٣٧. المصدر السابق: ٤/ ٤١.

٣٨. المصدر السابق: ٤/ ١٣٦.

٣٩. حسني وآخرون ص ١٠٥.

٤٠. حسين ص٣٢٣.

٤١. زعزوع وآخرون ص٣٠٣.

المصادر

١- أسس مكافحة الآفات. لحسين زعزوع وآخرون. دار المعارف. القاهرة. ١٩٧٢.

٢- الآفات الزراعية أفاتها وسبل مكافحتها في العراق. لعماد محمد ذياب الحفيظ. مطبعة وزارة الزراعة. بغداد. ١٩٨٦.

٣- الآفات الزراعية الحشرية والحيوانية. لمحمد حسني وآخرون. دار المعارف. القاهرة. ١٩٧٦.

٤- الأمانة العلمية لابن البيطار. لراجي التكريتي. ندوة ابن البيطار. مركز إحياء التراث العلمي العربي. جامعة بغداد. ١٩٨٦.

٥- الجامع لمفردات الأدوية والأغذية. لضياء الدين عبد الله ابن البيطار، مكتبة المثنى. بغداد (بدون تاريخ).

٦- الحشرات الطبية والبيطرية في العراق. لجليل أبو الحب. مطبعة جامعة بغداد. ١٩٨٦.

٧- الحشرات الطبية والبيطرية وطرق مكافحتها في التراث العربي. لعماد محمد ذياب الحفيظ. مركز إحياء التراث العربي. جامعة بغداد. ١٩٨٨م.

٨- النباتات الطبية- زراعتها ومكوناتها.. لفوزي طه قطب حسين. الدار العربية للكتاب. تونس. ١٩٧٩.

٩- مفصليات الأرجل الطبية والمنزلية في كتاب الحاوي للرازي. لعماد محمد ذياب الحفيظ. ندوة الرازي. جامعة بغداد. ١٩٨٨م.