

البيطرة والبيزة بالمغرب والأندلس خلال العصر الوسيط

د/ سعيد بنحمادة
المركز الجهوي لمعهد التربية والتكوين
مكناس، المغرب.

يمثل علم البيطرة وتربية الدواجن أو "البيزة" تكملة لعلمي الطب والصيدلة كما عرفهما المغرب والأندلس خلال العصر الوسيط، واللذين استندا إلى النقد والتصحيح والتجربة، مما جعلهما يشكلان مدرسة قائمة المعالم والأركان⁽¹⁾.

وتتوزع المعارف البيطرية بين المعاجم والمصنفات الأدبية والفلاحية والطبية؛ فالمعاجم الموضوعاتية تخصص لذلك بابا مستقلا يسمى "باب البهائم"، مفصلة من خلاله في أمراض الدواب والطيور والدواجن⁽²⁾.

ومن جهتها تتضمن كتب الفقه والأحكام والنوازل فصولا ونوازل؛ منها ما يخص عيوب الدواب التي يردُّ البيع بها⁽³⁾؛ ومنها ما يتصل بالصيد والذبائح؛ أو بكراء الرواحل والدواب⁽⁴⁾؛ أو تربية الحمام والدجاج، ودود القز، والنحل⁽⁵⁾، والتي تشمل معلومات ضمنية عن البيطرة وأهمية اللحوم في التغذية، والحضور الهام للحيوانات والطيور في المعاش اليومي.

أما كتب الفلاحة فتتفاوت في إدراجها للمعارف والتجارب البيطرية؛ فإذا كان ابن بصال لم يدمج مثل هذه المعلومات في مصنفه، بسبب اقتصره، في نظرنا، على تجاربه الشخصية. فقد أعرض أبو الخير الإشبيلي عن إدراج الموضوع ضمن كتاب الفلاحة المنسوب إليه، مبررا ذلك بكونه علما قائما بذاته؛ قائلا في هذا الصدد: ((وأما ما ذكره عن تخير الغنم والبقر والخيل والبالغ والحمير، وعلاج أدوائها ودفع الآفات عنها، وما يصلح لها من العلف، وتخير مواضع الرعي... فهو أشبه بالبيطرة منه بالفلاحة، وقد ذكرت ذلك في كتاب البيطرة))⁽⁶⁾؛ مقتصرًا على تربية النحل، والحمام، وشؤون القنص، وكيفية محاربة بعض الحشرات⁽⁷⁾، مما ينم عن وعي بأهمية التخصص في تناول قضايا البيطرة، واستقلالها عن شؤون الزراعة بالمغرب والأندلس خلال العصر الوسيط.

أما ابن حجاج فقد تناول البيطرة والبيطرة في كتابه "المقنع في الفلاحة"⁽⁸⁾. ومثله في ذلك ابن العوام الذي خصص الباب الحادي والثلاثين لذلك؛ معتبرا البيطرة ((أول القول في فلاحه الحيوان، من ذلك اتخاذ البقر والضأن والمعز، ذكرائها وإناثها، واختيار الجيد منها، ومعرفة انزاي فحولها عليها، وما يصلح لها من العلف والماء، وعلاج بعض أدوائها، وعللها، ومعرفة سياستها، وغير ذلك من مصالحها)). في حين جعل الباب الموالي متعلقا بالدواب، من حيث ((اتخاذ الخيل والبغال والحمير والإبل، ذكرائها وإناثها، للقتية وللركوب، والاستعمال في أعمال الفلاحة، وفي العزوق في الحج، وشبه ذلك، واختيار الجيد منها، ووقت انزاي فحولها على إناثها، وقدر أعمار فحولها وإناثها على حسب المعتاد في ذلك، وما يصلح لها من العلف وقدره، وسقيها بالماء ووقته، وتسمينها، وتضمير الخيل منها بعد ذلك للسباق عليها، وصفة العمل في رياضة أمهارها، وإصلاح ما يحدث في أخلاق بعضها من العيوب المفسدة لها)). وفي الباب الثالث والثلاثين تحدث عن ((علاج بعض علل الدواب وأدوائها بالأدوية السهلة الموجودة، وتعمل اليد بالحديد هينا لا كلفة فيه ولا كثير مهنة، مثل التوديج والتصدير والتخنج والتكحيل والتفجيد والتغريب وفتح العروق ويسير من الكي بالنار، وذكر العلامات الدالة على تلك العلل، والأدوية ... وهذا هو الفن المعروف بالبيطرة)). وخصص الباب الرابع والثلاثين للبيطرة؛ إذ فصل القول ((في اقتناء الحيوان الطائر المتخذ في البيوت وفي البساتين والضياع والجمال، مثل الحمام والإوز والطواويس والدجاج والنحل المعسل، ومعرفة الجيد منها، وسياستها وتديريها، وذكر علفها، وعلاج بعض أدوائها)). وفي الباب الخامس والثلاثين دقق ((في اقتناء الكلاب المباح اتخاذها للصيد والزرع والماشية، ومعرفة جيدها، وسياستها، وعلاج أدوائها، وذكر ما يصلح به أحوالها))⁽⁹⁾. مثلما تحدث عن تربية النحل⁽¹⁰⁾.

ومن ثم فقد تعددت المصنفات التي خصصت للبيطرة والبيطرة؛ نذكر منها على سبيل المثال عبد الرحمن بن أحمد الأزدي، المعروف بابن القصير (ت. 576هـ/1180م)، الذي ((اختصر كتاب الخيل لابن خاقان الأصبهاني))⁽¹¹⁾، ومحمد بن عمر الأنصاري، من أهل سبته (ت. 693هـ/1293م)، الذي ((له كتاب حافل في شيات الخيل وما يتعلق بها من الأحكام الفقهية، احتفل فيه))⁽¹²⁾. وعلي بن عبد الرحمن بن هذيل (ت. 763هـ/1361م)، صاحب "تحفة الأنفس وشعر سكان الأندلس"، والذي جمع فيه، وخاصة في القسم الثاني، أخبارا وفوائد تتصل بالفروسية والسلاح والخيول وتديبير شؤون الحرب⁽¹³⁾. وأبي عبد الله محمد بن أبي سعيد عثمان المراكشي (من أهل القرن 7/13م أو القرن 8هـ/14م) مؤلف كتاب "سيرة أجواد الأنجاد في مراتب الجهاد"، وقد قسمه إلى ثلاثة أجزاء؛ يحتوي الأول على أبواب تسعة، يتعلق بعضها بأوصاف الخيول وخواصها. أما الجزء الثاني، وهو الذي يدخل في مجال البيطرة، فيتعلق بالأمراض التي تصيب الدواب، وسبل علاجها⁽¹⁴⁾. أما عبد الله بن محمد بن جزي (من

أهل القرن 8هـ/14م)، فقد صنّف كتاب "مطلع اليمن والإقبال في انتقاء كتاب الاحتفال"، بإيعاز من السلطان النصرى أبي عبد الله محمد الغني بالله (محمد الخامس) (755-1354هـ/1358م)؛ وهو، كما يبدو من عنوانه، اختصار لكتاب "الاحتفال في استيفاء تصنيف ما للخيل من الأحوال" لأبي عبد الله محمد بن رضوان بن أرقم النميري الوادي آشي (ت.657هـ/1259م)⁽¹⁵⁾. كما اهتم لسان الدين بن الخطيب (ت.776هـ/1375م) بالموضوع، وصنّف كتابي ((البيرزة، ... والبيطرة، ... لما يرجع إليه من محاسن الخيل وغيره))⁽¹⁶⁾. كما كانت كتب البيطرة من الكتب المتداولة في البرامج التعليمية بالغرب الإسلامي عموماً⁽¹⁷⁾.

وبذلك فإن الحديث عن البيطرة والبيرزة يعود إلى الأهمية التي كانت للحيوانات والطيور الأليفة في الحياة اليومية بالعدوتين خلال العصر الوسيط، والتي شملت الاقتصاد والجهاد والترفيه، مما جعل تربيتهما وتجارتهما تشكل إحدى معالم المجتمع المغربي والأندلسي؛ فأقامت الدولة خططا ضمن نظمها الإدارية؛ كـ"صاحب الخيل" بقرطبة الأموية⁽¹⁸⁾. وتم تخصيص أسواق لذلك؛ مثل ما كان بسرقسطة⁽¹⁹⁾، و"سوق الدواب بقرطبة"⁽²⁰⁾. لذلك أوصى ابن عبدون المحتسب بأن ((يُجعل في سوق الدواب أمين يرجع إلى قوله عند الاختلاف بين الأشياء))⁽²¹⁾.

وقد نشطت العديد من المهن المرتبطة بالدواب، كالتمسير⁽²²⁾، والبيطرة⁽²³⁾؛ كما هو الحال بفاس الوطاسية التي كانت أسواقها تضم مكانا خاصا بـ((البيطرة الذين يصفحون بالحديد سنابك الخيل وغيرها من الدواب))⁽²⁴⁾. كما خصصت لها فنادق وإصطبلات⁽²⁵⁾.

ولذلك ليس من الغريب أن تكثر المعلومات عن الدواب والأنعام والطيور في المصادر الوسيطة، التي فصلت في أدوارها؛ فبالعدوة المغربية يوجد من الدواب ((الخيل والبغال والحمير والإبل والبقر والغنم، ولا يعدم عندهم إلا الجاموس فإنه لا يوجد عندهم. وبها أنواع من الطير: من الإوز والحمام والدجاج وغير ذلك، والكركي كثير عندهم على بعد الديار وغربة الأوطان، وتسمى عندهم الغرائيق، وهي عندهم صيد الملوك))⁽²⁶⁾.

كما كان أهل أغمات ((أملياء تجار مياسير يدخلون إلى بلاد السودان بأعداد الجمال الحاملة لقناطير الأموال، ... وما منهم رجل يسفر عبیده ورجاله إلا وله في قوافلهم المائة جمل والسبعون والثمانون جملا كلها موقرة))⁽²⁷⁾. لذلك كانت الجزارة بأغمات وريكة مزدهرة من فرط المواشي بالمنطقة؛ إذ فيها سوق تقام يوم الأحد ((يذبح فيها أكثر من مائة ثور وألف شاة، وينفذ في ذلك اليوم جميع ذلك))⁽²⁸⁾.

أما الخيول لدى قبائل برغواطة بتامسنا فكانت أكثر ما توظف في الفروسية؛ فد(كل هذه القبائل أصحاب حرث ومواش وجمال، والغالب عليهم الفروسية))⁽²⁹⁾. وفي هذا الاتجاه استفتي ابن رشد الجد (ت.520هـ/1126م) ((فيما يجوز من الرهان في المسابقة بين الخيل ممن

لا يجوز))⁽³⁰⁾. كما سئل أبو سعيد بن لب (ت.782هـ/1380م) عن ((جماعة من الفرسان التزموا أن يخرجوا كل يوم خميس للتعليم بخيلهم، وشرطوا أن من غاب منهم من غير عذر أنه يعطي عشرة دراهم في ذلك اليوم، وجعلوا ذلك مستمرا، ويصنعون بما تألف من ذلك طعاما يأكلونه))⁽³¹⁾.

وفي المقابل سخر أهل السهول الغربية بالمغرب الخيل لقنص النعام⁽³²⁾. أما القبائل الصنهاجية فلم يكن لهم من الأموال، قبل دخولهم المغرب الأقصى، إلا ((الأغنام الكثيرة فيعيشون من لبنها ولحمها))⁽³³⁾، ومنها "الكباش الدمانية" التي تتفرد بها بلاد الواحات عموما⁽³⁴⁾. كما وظفت الإبل في بعض المعارك لفعاليتها في الخطط الحربية؛ ففي إطار التخطيط لمعركة الزلاقة بالأندلس سنة 479هـ/1086م أمر يوسف بن تاشفين المرابطي ((بعبور الجمال، فعبير منها ما أغص الجزيرة وارتفع رغاؤها إلى عنان السماء، ولم يكن أهل الجزيرة رأوا قط جملا ولا كانت خيلهم قد رأت صورها ولا سمعت أصواتها، وكانت تذعر منها وتقلق، وكان ليوسف بن تاشفين في عبورها رأي مصيب، كان يحقق بها معسكره، وكان يحضرها الحرب، فكانت خيل الفرنج تحجم عنها))⁽³⁵⁾. أما الجيش الموحي فكان يضم فرقة من الأغزاز السودانيين الذين كانوا يمتطون الجمال إما خلال الحرب، أو في الاستعراضات العسكرية⁽³⁶⁾. مما جعل الخيل تشكل أحد أهم سمات المجتمع والذهنيات بالعدوتين خلال المرحلة المذكورة، حيث بجل المغاربة والأندلسيون قيم الشجاعة والفروسية، وحضر ذلك في أزيائهم من خلال التوشح بالسلاح، والتركيز على المظاهر الاحتفالية، واللعب بالخيل، والرماية والمبارزة بالأسلحة⁽³⁷⁾.

وبالمثل أخذت الدواب بعين الاعتبار في تشييد المرافق العمرانية؛ فقرب تامدلت وجد بر سمي ب"بئر الجمالين"⁽³⁸⁾. وبمراكش الموحدية أقيمت قناة كبيرة وسط المدينة، ((وعليها السقايات لسقي الخيل والدواب))⁽³⁹⁾. أما ضاحية غرناطة فتميزت بما كانت تتوفر عليه من ((مصاب للحمام والدواجن ماثلة، منها في طوق البلد، وحمى سورها، جملة))⁽⁴⁰⁾.

كما أن من القرائن الدالة على أهمية الثروة الحيوانية الموجبة للممارسة البيطرية، ما كانت تشكله الحيوانات الفارسة من أهمية رمزية ومادية في الهدايا الملوكية؛ ويمكن أن نستدل على ذلك بهدية يوسف بن تاشفين إلى الأمير أبي بكر بن عمر المرابطي عام 465هـ/1073م، والتي من جملة ما تضمنت سبعين فرسا، ومائة وخمسين من البغال، ومائتي رأس من البقر، وخمسمائة رأس من الغنم⁽⁴¹⁾. أما السلطان المريني يوسف بن يعقوب (685-706هـ/1286-1306م)، فقد أرفق ركب الحاج الفاسي بهدية بعثها إلى الناصر محمد بن قلاوون المملوكي سنة 703هـ/1303م؛ ((استكثر فيها من الخيل العراب والمطايا الفارسة، يقال كان عدد الخيل والمطايا أربعمائة))⁽⁴²⁾.

وقد اشتهرت بعض القبائل بأصالة خيولها، مثل "الخيال الفازازية" نسبة إلى بلاد فازاز؛ فالقبائل البربرية بهذه المنطقة الجبلية ((أهل كسب من الغنم والبقر والخيول؛ وخيال هذا الجبل من أعتق الخيول لصبرها وخدمتها، وهي مدورة القدود حسنة الخلق والأخلاق))⁽⁴³⁾. كما أنه، ومن شدة حضور الحيوانات في الحياة اليومية، احتفظت الذاكرة الجماعية ببعض أسمائها؛ مثل "كلبة بني سعيدة"، و"كلب تون"، و"حمارة أبي شراحيل"، و"حمار أبي جيل"⁽⁴⁴⁾.

كما تعود وظيفة الدواب والطيور في الميدان الزراعي إلى توفيرها لمختلف أنواع الزيول للتسميد؛ لذلك خصصت كتب الفلاحة أبوابا خاصة، توضح فيها أنواع الأسمدة الطبيعية، ومنفعتها وتديبيرها، ووجه استعمالها وعملها⁽⁴⁵⁾.

والتأمل للمتون المصدرية - في حديثها عن تربية الحيوانات والطيور - يلاحظ اعتمادها على المعارف القديمة والمشرقية؛ فابن العوام كثيرا ما ينقل عن كسينوس و"الفلاحة الرومية" لقسطوس الرومي، و"طبائع الحيوان" لأرسطو وجالينوس وديوسقوريدس، والفلاحة النبطية⁽⁴⁶⁾. كما استمد معلوماته من المصادر اللغوية، والمشرقية⁽⁴⁷⁾، والأندلسية؛ ومنها كتاب "المقنع في الفلاحة" لابن حجاج الذي نهل منه ما يوصي به الفارس من تفقد حصانه وموضعه وتديبيره في علفه وسقيه⁽⁴⁸⁾.

وعلى غرار المعرفة الطبية والصيدلية، فقد اتسم علم البيطرة بميول نقدية وتصحيحية للمؤلفات والتجارب القديمة والعربية الوافدة من المشرق الإسلامي؛ فالطغفري ينتقد قسطوس الرومي الذي نصح بعدم إدخال البقر إلى البساتين إلا بعد الانتهاء من البذر حتى لا تصيب بذور القمح والشعير وجوه الأبقار وقرونها أثناء الزرع فتسقط على الأرض ويعصف نباتها⁽⁴⁹⁾. كما كدّب ابن حجاج التفسير الأسطوري للقرطاجيين واللاتينيين لاستخراج النحل من بطن العجول؛ معقبا على ذلك بقوله: ((ولا أدري صحة ذلك، لكن لكثرة ناقلها رأيت أن لأذكرها))، إلى أن تأتي على صحته أو بطلانه التجربة⁽⁵⁰⁾. مما يؤكد رأينا في مركزية الفلسفة في البنية الثقافية، والتي تتفرع عنها العلوم الطبيعية⁽⁵¹⁾؛ فعلم الطبيعيات ((ينظر في الآثار العلوية الكائنة في الجو من البروق والرعود وغيرها، ويعطي أسبابها، والكائنات في الأرض، والعلم بالنبات والحيوان، ويدخل فيه الطب والبيطرة والبيزرة والفلاحة))⁽⁵²⁾.

وأكثر ما تعلقت الأنشطة البيطرية بمداواة علل الحيوانات، التي اتسمت بتنوع أسبابها وأعراضها ومخاطرها؛ كأمراض الخيول التي منها "الانتشار" وهو وجع يصيب الدابة في ركبته، ونوع منه يزيد إلى أن يمنعها المشي ويكّلها؛ و"الدّخس" وهو ورم يكون في حوافر الخيول، فإن طال بها انتهى إلى طرح الحافر وبطلت المنفعة بها سنة إلى أن يئب غيره؛ و"العرن" وهو تشقق يصيب الخيل في أيديها وأرجلها من المشقة؛ و"النفخة" وهو داء يصيب الفرس ترم

منه خصياه؛ والشُّقَّاق وهو تشقق يصيب أرساغ الخيل، وربما ارتفع إلى أوظفتها؛ والجَرْد وهو كل ما يحدث في عرقوب الخيل من تَزْيِد وانتفاخ عصب، ويكون في عُرْض الكعب من باطن وظاهر؛ والسرطان وهو داء يأخذ في الرسغ فييبس عروق الرُسْغ حتى يقبل حافره؛ والحَنْف ويكون في حوافر يدي الخيل ورجليها؛ والارتهاش وهو أن يَصُكَّ بعُرْض حافرها عُرْض عُجَّابيتها من اليد الأخرى فربما أدماها وذلك لضعف يدها؛ والمشْمَش وهو شيء يشخص في وظيفي الحصان حتى يكون له حجم ليس له صلاحية العظم الصحيح؛ والنملة شق في الحافر من ظهر الخيل؛ والملح داء يصيب الخيل في قوائمه؛ والفأرة ريح تكون في رُسْغ الفرس تنفث إذا مسحت وتجتمع إذا تركت؛ والعطب انكسار الحصان؛ والنصل خروج حافر الخيل من موضعه؛ والخُمَال داء يأخذ الفرس فلا يبرح حتى يُقَطَّع من عرق أو يهلك؛ والظُّلَّاع داء في قوائم الخيل يغمز منه؛ والقُفَّاص داء يصيب الدواب فييبس قوائمه؛ والعُقَّال داء يكون بالفرس ظلَّع ساعة ثم تنبسط؛ والشَّرَج هو أن تكون إحدى بيضتي الحصان أعظم من الأخرى؛ والفرس الأفرق الذي تكون إحدى وركيه شاخصة والأخرى مطمئنة؛ وفرس حصيص قليل شعر التتسة؛ واللوى التواء في ظهر الفرس؛ وفرس أبزخ إذا كان في ظهره تطامن وأشرف حاركه وقطاته؛ وفرس ممسوح قليل لحم الكفل؛ والقَمَع غلظ يكون في إحدى ركبتي الفرس؛ والحلَّل استرخاء في عصب الدابة؛ والحكَل رخاوة كعب الفرس؛ والدابة الجهراء التي لا تبصر في الشمس؛ والحَقْلَة وجع يصيب الفرس في بطنه من أكل التراب؛ والتَّحْطَة داء يصيب الخيل في صدرها لا تكاد تسلم منه؛ والخُنَّاقية داء يأخذ الدواب في حلقها؛ والصدِّام داء يأخذ في رؤوس الدواب؛ والعَجَز داء يأخذ الدواب في أعجازها فتثقل منه⁽⁵³⁾.

أما أدواء الإبل فيتمثل بعضها فيما كانت تصاب به من كسور في أحد عظام قوائمه، ومنها ما كان يجبر ولا يلتئم جبره من شدة الحمل عليه فوق طاقته؛ كما كان يصيبها الجرب، وهو (بشر يعلو أبدان الإبل)؛ ومنه العُرُّ وهو قرح يصيب أعناقها، مثلما يصيب ذنبها، وأحيانا يكون متفرقا في جلدها إلى درجة يؤدي إلى سقوط وبرها وشعرها، وقد يسليخ منه الجمل⁽⁵⁴⁾.

ومما يلحق الإبل من الأمراض كذلك الغدة هو نوع من الطواعين؛ والجدره التي تصيب عنق البعير؛ والشوكة وهو مرض كالطاعون؛ والدارئ وهو ورم مع الغدة يكون في ظهر الجمال؛ والعمد إذا كان سنام الجمل ضخما وحمل عليه حمل ثقيل، فكسره فمات شحمه فيه فلم يستو بعد ذلك؛ والتهبُّج ورم الضرع؛ والخزب ورم في الجلد من غير ألم.

كما قد تصاب الناقة بأورام في ضرعها حتى يخرج الدم مع اللبن؛ والرَّدَد وهو ورم يصيبها في أخلافها إذا بركت على ندى؛ والقلاب وهو داء يصيب الإبل في القلب فيموت من

يومه؛ و"البَعْر" وهو عطش يأخذ الجمال فتشرب فلا تروى وتمرض فتموت؛ و"الجَنْب" أن يشتد عطشها حتى تلتزق الرئة بالجنب؛ و"الظنى" لزوق الطحال بالجنب؛ و"النشْر" أن ينبت الشعر على الدبر وتحتة فساد. كما كانت الإبل تصاب بالسعال الشديد ويسمى "النُّحاز"؛ والخشونة والحشجة في الصدر وتعرف بـ"البَحْح"؛ و"الخنان" وهو شبيه بالزكام لدى الإنسان؛ و"الخلج" ويكون حين يتقبض عصب البعير في العضد، ويعالج فيستطلق لكنه يعود مرة أخرى؛ و"الناكت" أن ينحرف المرفق حتى يقع في الجنب فيخرقه؛ و"الضب" انفتاق من الإبط وكثرة اللحم في الجمل؛ و"العَرَك" (أن يحُرَّ في الذراع حتى يخلص إلى اللحم ويقطع الجلد لحد الكركرة والعركرك)؛ و"السَّرَر" قرحة أو وجع في السرة؛ و"الفَتَق" داء يأخذ بين ضرع الجمل وسرته فيخرم خرما فربما أفرق وربما ذهب سنمه وربما مات وذلك من السَّمْن؛ و"العضد" داء يصيب الإبل في أعضائها؛ و"القَصْر" أو "الكُزاز" داء يصيب البعير في عنقه من الذباب فيلتوي؛ و"الغَلَب" داء في أحد جانبي العنق ترم له رقبتة وتنحني؛ و"الصيد" داء يأخذ البعير في رأسه فيلوى عنقه؛ و"الهيام" داء يأخذ الإبل مثل الحمى ويكون بسبب شربها لمياه المستنقعات؛ و"الحُمَام" حمى الإبل وجميع الدواب؛ و"الخُراع" أو "الهَرار" جنون الإبل؛ و"النُّكْفَة" غدة صغيرة في رأس الجمال؛ و"السعف" داء يصيب أنف الناقة الأنتى وفمها وهو كالجرب يسقط منه شعرها؛ و"الهَدَل" قرحة تأخذ الجمال فتصيبها بالاسترخاء؛ و"الاحباب" مرض أو كسر يصيب البعير فلا يبرح مكانه حتى يبرأ أو يموت؛ و"الأطام" حين لم يبيل الجمل من داء يكون به؛ وبعير محققان يحقن البول فإذا بال أكثر؛ وقرعت كروش الإبل في الحر إذا انجردت حتى لا تسقى الماء فيكثر به عرقها وتضعف؛ والمهشور من الإبل المخترق الرئة حتى يموت؛ وبعير قفص إذا مات من الحر؛ و"السواف" وهو موت البعير؛ و"الإقعاد والقعاد" داء يأخذ الإبل في أوراكها؛ و"الكُلفة" داء يأخذ البعير فيجرد شعره ويتشقق ويسود وربما هلك منه؛ و"العارضة" البعير يصيبه الداء؛ وعصد البعير إذا لوى عنقه للموت؛ و"المعص" داء يصيب الإبل في أيديها وأرجلها؛ و"النحطة" داء يصيب الإبل في صدورها لا تكاد تسلم منه؛ و"اللهد" انفراج يصيب الإبل من صدمة أو ضغط جمل؛ و"الزُّمال" ضلع يصيب البعير⁽⁵⁵⁾.

أما ما يصيب الإبل من أمراض بسبب ما تأكله فأهمه "الرمن" حيث تشتكي من ألم في البطن؛ و"الحبج" سببه نبات العرفج والضعة ولحاء الشجر والسبب، فلا يخرج من بطنها فتغير من دون ذلك وربما ماتت؛ وإذا أكلت السلج استطلقت بفعله بطونها؛ وإذا أكلت الشوك غلظت مشاferها؛ كما كان تصاب من أكلها العرف وهو شجر يدبغ به؛ ومن الإكثار من الأكل؛ ومن أكلها نبات العنطوان والرطب اللذين يؤذيانهما في البطن؛ أو أن تأكل التراب مع البقل؛ كما كان تعاني الجمال، مثلها مثل الخيل، من "الحصل" وهو ألم بسبب الحصى؛

وإذا أكثر من أكل الحمض لانت بطونها⁽⁵⁶⁾. أما مرض "الغش"، الذي يلم بالإبل كذلك، فهو ((داء معروف، ... فما لم يمِت بالغش ... لا يموت بعده))⁽⁵⁷⁾.

ورغم هذه الأمراض فقد اختصت الجمال بالصبر على الجوع والعطش، وبإمكانها أن تبقى خمسة عشر يوماً دون ماء، ومن عاداتها أن ترد الماء كل خمسة أو تسعة أيام، لذا يضرها إذا شربت كل ثلاثة أيام. كما أن لها إحساس، يجعلها قادرة على تذكر من آذاها، وقد تهاجمه في أوائل الشتاء، ويدوم هيجانها أربعين يوماً⁽⁵⁸⁾، وهو ما جعل العلماء يفتنون بإبعاد الجمال الصائل عن الناس تجنباً للإضرار بهم في مثل تلك الحالات، أو قتله عند الضرورة⁽⁵⁹⁾.

ومن جهتها لم تسلم الأغنام من الأمراض؛ ومنها "الأبى" وهو داء يصيبها في رؤوسها عندما تشرب أبوال الإبل؛ و"الأمهة" وهو جذري؛ كما تصاب في جلودها؛ وتسترخى بطونها أو تعظم وتهزل أو ينتفخ؛ وقد تعاني من قروح في رثتها وكبدها بسبب الرعي في شدة الحر؛ و"النقرة" وهو ((داء يأخذ الغنم في بطون أفخادها وفي جنوبها؛ فإذا أخذها في أفخادها ظلمت، وإذا أخذها في جنوبها انتفخت بطونها وحظلت المشي، أي كفت بعض مشيها)). أما "المدح" هو أن تصيب الخروف مشقة في خصيتاه بسبب الاحتكاك فتتشققان؛ و"النفاص" داء يصيب الغنم يدفع أبوالها دُفعا دفعا حتى تموت؛ و"الخُمال" و"العُفاف" مرضان بقوائم الشاة حتى تعوج من الأول؛ و"النزء" و"النُقار" داء يأخذها حتى تموت؛ و"النوّال" شبيهه بجنون الغنم يقع في الشاة فلا تتبع القطيع وتستدير في مرتعها؛ و"السوّل" استرخاء في مفاصلها؛ و"القُحال" داء يسبب لها جفاف في الجلد حتى تهلك؛ و"الكُداس" شبيهه بالعطاس في الناس⁽⁶⁰⁾.

أما أمراض الحمير فمنها "الحلق" وهو احمرار وتقرح بقضيب الحمار من داء ليس له دواء إلا أن يخصى فربما سلم وربما مات؛ و"الطُلامِلة" وهو داء يصيب صلب الحمار فيقطع ظهره⁽⁶¹⁾؛ والجذام؛ والعقم الذي يصيب الأتن والذي اعتبر من العيوب التي ترد بها الحمير عند البيع⁽⁶²⁾.

كما كانت الدواب تصاب أيضا بـ((الرطوبة التي تنزل من الدماغ في الدابة من نزلة تعرض لها من برد يصيبها؛ فإن كانت تلك الرطوبة منتنة أعدت الدواب التي تقف معها، وأهلكت الدابة في الغالب، وإن كانت غير منتنة فقد تسلم)). ومثله في الخطورة مرض ((الزائد، وهو ورم يصيب يد الدابة؛ فإن طبَّ كان عيبا وإلا كانت مضرته أكثر)). و"ضيق النفس" ويكون ((إذا ضربت الدابة بنفسها إلى الأرض عندما يضم عليها الحزام والمقود، ... وإذا عوّجت شفتها العليا على السفلى كانت اللقوة. وقد ينبت للدابة أنياب رقاق زائدة الطول تمنعها من أكل العلف ويحتاج إلى أن يكسرها البيطار. والسُّلاق يمنع أكل الدابة للعلف. وتبلّة وهو عيب المأخذ. وإذا لم تقبل الدابة اللجام عيب. وكذلك إذا امتعت البيطار أو الشكال أو الراكب))⁽⁶³⁾.

ومن النوازل المرتبطة بأمراض الحيوانات وما أصاب بعضها من حوادث محدثة للعلل، ما استفتي فيه أبو عبد الله بن مرزوق ((عن ثور مرض وصار يرمي مصارينه قطعاً قطعاً من دبره))⁽⁶⁴⁾. كما سئل عبد الصائغ ((عن شاة مريضة تأكل وترقد، وربما مشت أياماً، فخاف عليها إبابها الموت))⁽⁶⁵⁾. وسئل قاسم العقباني عن ((رجل اشترى شاة بنية الضحية في أيام العيد، فلما كانت ليلة العيد مرضت وخيف عليها))⁽⁶⁶⁾. في حين استفتي أبو سعيد بن لب في ((بقرة انكسر صلبها وشك في سلامة نخاعها، فكشف عنه فإذا هو يشكل، لكنه إذا اختبر وجد قد انقطع ما في ذلك الغلاف))⁽⁶⁷⁾. كما سئل عن ((شاة تردت من جبل فانقطع نخاعها))⁽⁶⁸⁾. واستفتي أيضاً في ((ثور وقع واندق ظهره، فوجد خيط النخاع، أعني الجلد الذي يضم المخ، صحيحاً دون قطع ولا مثقوب، إلا أن اللحم المعقود قد انحل وسال عن الموضوع المدقوق))⁽⁶⁹⁾.

وزيادة في التفصيل في مثل هذه الأمراض التي تصيب الحيوانات، فقد ذكرتها بعض المصادر حسب مواضع الجسم؛ كأمراض العيون، مثل الكوكب، والبياض، والضباب، والغشا، والكمنة، والرماد، والضربة، والطفرة، والظفرة، والقمن، والجرب، والسبل، والبرص⁽⁷⁰⁾. أما ما يصيب الأمعاء فيتمثل بعضه في الحيات، والدود، وعسر الروث، والسمج، والمغص، والقولنج⁽⁷¹⁾. في حين تتأذى الدواب أيضاً بعلل القوائم، واللوزة، والأكلة، والنملة، والشيصة، والحفى، ولقط المسمار⁽⁷²⁾. وما يعرض للرسغ من سرطان، وكعاب⁽⁷³⁾. هذا علاوة على أمراض الأنف، والقم، والرأس، والأذنين، والكبد، والقلب⁽⁷⁴⁾.

وبعض هذه الأدوية كانت تحتاج لتدخل البياطرة، على أساس تجريبي قوامه "القياس الطبي"⁽⁷⁵⁾، من قبيل عصب قوائم الدواب من بعض ما يصيبها من داء⁽⁷⁶⁾؛ أو كيهها في مفاصل عنقها لمداواتها من الذباب الذي يصيبها⁽⁷⁷⁾؛ أو تجمير الخيول لمداواتها مما يصيبها من حفى، وذلك بحرق الرمل وفرشه في الأرض، ويطأه الحصان بحوافره لمدة ثلاثة أيام⁽⁷⁸⁾.

وأما علاج الجمال من الجرب فكان يتم بدهنها بـ"الهناء" و"النفط" وهما نوعان من القطران؛ يتخذان من بعض النباتات كالعرعر، يلين جلد الإبل؛ وهو زيت ((رقيق كأنه دهن ألبان قليل السواد خفيف الرائحة يخالطه ماء))⁽⁷⁹⁾. أما "المهل" فهو نوع آخر من القطران يميل إلى الصفرة تدهن به الإبل في فصل الشتاء⁽⁸⁰⁾. كما كان يخلط بول الإبل ببعرها وزهر الأعشاب وتترك لمدة حتى تعقد ثم يطلى بها البعير المصاب بالجرب⁽⁸¹⁾.

كما كانوا يداوون صغار الإبل من داء "القرع"، وهو بشر يكون في قوائمها وأعناقها، بنضحها بالماء ثم جرها في التراب⁽⁸²⁾. في حين كانت تهدأ الجمال التي في حالة الهيجان بتقطير عصير الفوتنج في أنوفها⁽⁸³⁾. وأما الكلاب فكان تعالج من داء "الجحام" والكُدَى، وهو داء يصيب الجراء ويسبب لها قيء وسعال، بالكوي بين عينها⁽⁸⁴⁾.

وكانت المهن البيطرية، على غرار المهن الأخرى، عادة ما تخضع للمراقبة من قبل المحتسب؛ لذا فقد أوصى ابن عبدون هذا الأخير بأن تكون ((صفائح الدواب ... وافرة الرؤوس، ... ومكابير التسمير يجب أن تكون مطبوخة قاطعة جدا؛ فإن زيادتها، مع شدة الضرب عليا، تصدع الحافر وتبطل الدواب))⁽⁸⁵⁾.

ومما يحتم مداواة الحيوانات، أن لحومها وبعض أطرافها كانت تستخدم أدوية للعديد من أمراض؛ فرثة الجمل تداوي من الكلف، وإن كان الإفراط من تناوله يسبب العمى؛ ووبره، إذا أحرق ودر، معين على وقف الرعاف والنزيف؛ وأن مخ ساق الجمل يساعد المرأة على الحمل؛ وبوله نافع من الاستسقاء والجروح⁽⁸⁶⁾.

والمقصود ببول الإبل، حسب الزهراوي، أقراص مستخرجة من تجفيف أبوال الجمال في اليمن بعد علفها نوعا من الحشائش، وكان التجار اليمنيون يأتون بتلك المستحضرات إلى مكة المكرمة زمن الحج لبيعها؛ وحسب ابن البيطار هو ((شيء يوجد في مغاير في جبال مكة وغيرها، قطع سود متحجرة تعرف بصن الوبر، تجلبه العربان فتأخذها التجار، فيقترونه، ويسمى إذ ذاك بول الإبل))⁽⁸⁷⁾.

وقد كان للأولياء نصيب في مداواة الحيوانات؛ فقد حكى أحد المغاربة عن أبي يعزى يَكْنُور بن ميمون (ت. 572هـ/1176م) قائلا: ((زرت أبا يعزى على حماري، فنزلت عنه فقيل لي: حمارك دخل في شعير أبي يعزى، فأشرف على الموت. فقلت لأبي يعزى: حماري قد أكل من شعيرك وها هو يموت من أجل ذلك. فقال لي: أنا وشعيري متاعك ولن يموت حمارك. فجاءني الخبير وقال لي: حمارك قد أشرف على الموت. فأعلمته أيضا فقال لي: لن يموت حمارك. فقلت له: يموت حمار وأنت تقول لا يموت. فقام معي إلى الحمار فوجدناه لاصقا بالأرض. فأخذ بمشفره وفتح فاه وبصق فيه فقام الحمار من ساعته ثم ركبت عليه))⁽⁸⁸⁾.

وإذا كانت هذه المستحضرات الصيدلانية الحيوانية تعكس البعد التجريبي للبيطرة والصيدلة بالمغرب والأندلس؛ فإنها تؤكد ثانية ما حققته من قطيعة مع مثلتها بالشرق الإسلامي التي ارتكزت على بعد غيبي؛ بدليل أن بول البغل، في اعتقاد الصيادلة والبياطرة المشاركة، ((إن شمه المزكوم وبصق عليه وكبه في طريق، فمن داس عليه انتقل الزكام إليه ويبرأ المزكوم الذي كبه))⁽⁸⁹⁾.

وخلاصة القول إن علم البيطرة والبيطرة بالمغرب والأندلس خلال العصر الوسيط اتسم بالتجريب والنقد والتصحيح، مستفيدة من الأسس النظرية والواقع الصحي والبيطري، مما يجعله يمثل تيارا علميا مكتملا للمدرسة الطبية بالمغرب والأندلس، والتي تميزت باستقلالها ووعيها بمرجعيتها وأهدافها.

الهوامش:

- (1) عن خصوصيات المدرسة الطبية بالمغرب والأندلس، راجع سعيد بنحمادة: الماء والإنسان في الأندلس خلال القرنين 7 و8هـ/13 و14م، دار الطليعة، بيروت، ط1، تموز (يوليوز) 2007م. نفسه: الغرب الإسلامي: أبحاث في العلوم التجريبية، دار رؤية للنشر والتوزيع، القاهرة، 2013م.
- (2) ابن سيده: المخصص، المطبعة الأميرية، مصر، ط1، 1316هـ، ج6، ص: 135 وما بعدها. القلقشندي: صبح الأعشى في صناعة الإنشاء، دار الكتب الخلدونية، 1333هـ، 1915م، ج2، صص: 17، 94.
- (3) ابن سهل: ديوان الأحكام الكبرى، تحقيق: تحيي مراد، دار الحديث، القاهرة، 1428هـ، 2007م، ص: 339، 343.
- (4) ابن رشد: المقدمات الممهدة، تحقيق: محمد حجي، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط1، 1408هـ، 1988م، ج1، صص: 417 وما بعدها. ج2، (تحقيق: سعيد أحمد أعراب)، ص: 183 وما بعدها. الونشريسي: المعيار المغرب والجامع المغرب عن فتاوى أهل إفريقية والأندلس والمغرب، خرجه جماعة من الفقهاء بإشراف محمد حجي، منشورات وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، المملكة المغربية، دار الغرب الإسلامي، بيروت، 1401هـ/1981م، ج2، ص: 5 وما بعدها.
- (5) مؤلف مجهول: الحديقة المستقلة النضرة الصادرة عن علماء الحضرة، مخطوط بالإسكوريال، مدريد، رقم: 1096، ورقة: 6، 113، 20ب، 21أ، 23أ، 29أ. ابن لب: تقريب الأمل البعيد في نوازل الأستاذ أبي سعيد، مخطوط بالإسكوريال، مدريد، رقم: 1096، ورقة: 92أ.
- (6) أبو الخير الإشبيلي: كتاب في الفلاحة، نشر: التهامي الناصري الجعفري، فاس، ط1، 1358هـ، ص: 72.
- (7) أبو الخير الإشبيلي: كتاب في الفلاحة، صص: 72 - 82.
- (8) ابن حجاج: المنقح في الفلاحة، تحقيق: صلاح جرار وجاسر أبو صافية، منشورات مجمع اللغة العربية الأردني، عمان، 1402هـ، 1982م، ص: 66، 67.
- (9) ابن العوام: كتاب الفلاحة، دراسة وتعليق: غارسيا سانثيز وإستيفان فرنانديز ميخو، مدريد، 1988م، ج1، صص: 33، 35. ج2، ص: 592.
- (10) ابن العوام: كتاب الفلاحة، ج2، ص: 717 وما بعدها.
- (11) ابن الزبير: صلة الصلة، تحقيق: عبد السلام الهراس وسعيد أعراب، منشورات وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، المملكة المغربية، مطبعة فضالة، المحمدية، 1413هـ/1993م، ق3، ص: 188، 198.
- (12) ابن الزبير: صلة الصلة، ق3، ص: 44.
- (13) ابن هذيل: تحفة الأنفس وشعار سكان الأندلس، مخطوط بالمكتبة الوطنية، الرباط، رقم: 733.
- (14) أبو عبد الله عثمان المراكشي: سيرة أجواد الأنجاد في مراتب الجهاد، مخطوط بالمكتبة الوطنية، الرباط، رقم: 4540. اعتمد الدكتور محمد حناوي على الكتاب المذكور في إحدى مقالاته، مشيراً إلى اسم

مؤلفه، ومنها إلى انكبابه على تحقيقه رفقة الدكتور حسن حافظي علوي، محمد حناوي: ملاحظات حول بعض كتب البيطرة بالغرب الإسلامي في العصر الوسيط، ضمن أعمال ندوة: الفلاحة والتقنيات الفلاحية بالعالم الإسلامي في العصر الوسيط، إشراف: حسن حافظي علوي، مؤسسة الملك عبد العزيز، الدار البيضاء، وكلية الآداب والعلوم الإنسانية، الرباط، منشورات عكاظ، 2011م، صص: 123 - 146.

(15) ابن جزى: مطلع اليمن والإقبال في انتقاء كتاب الاحتفال، مخطوط بالمكتبة الوطنية، الرباط، رقم: 4437، 5409.

(16) المقري: أزهار الرياض في أخبار عياض، تحقيق: مصطفى السقا وإبراهيم الأبياري وعبد الحفيظ شلبي، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة، 1358هـ، 1939، ج1، ص: 189. نفسه: نفع الطيب من غصن الأندلس الرطيب وذكر وزيرها لسان الدين بن الخطيب، تحقيق: إحسان عباس، دار صادر، بيروت، 1428هـ/1988م، 7م، ص: 101. انظر كذلك المخطوطات المتعلقة بالبيطرة والبيطرة، والمحفوظة في الخزانة الحسنية ضمن: كشاف الكتب المخطوطة بالخزانة الحسنية، إنجاز: عمر عمور، تقديم: أحمد شوقي بنين، منشورات الخزانة الحسنية، المطبعة والوراقة الوطنية، مراكش، ط1، 2007م.

(17) ابن عطية: فهرس ابن عطية، تحقيق: محمد أبو الأجنان ومحمد الزاهي، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط2، 1983م، ص: 86.

(18) ابن حيان: المقتبس من أبناء أهل الأندلس، تحقيق: محمود علي مكّي، دار الكتاب العربي، بيروت، 1393هـ، 1973م، ص: 266. نفسه: المقتبس في أخبار بلد الأندلس، تحقيق: عبد الرحمن علي الحجي، دار الثقافة، بيروت، 1965م، ص: 47، 30، 94، 151، 189، 197، 266. ابن بسام الشنتريني: الذخيرة في محاسن أهل الجزيرة، تحقيق: إحسان عباس، دار الثقافة، بيروت، ط1، 1399هـ/1979م، ق4، ج1، ص: 117.

(19) يفهم ذلك من خلال أوامر السقطي التي تدرج في وظيفة المحتسب خلال القرن 6هـ/12م، السقطي: في آداب الحسبة، تحقيق: إلبفي بروفنسال، الرباط، 1937م، صص: 65، 66.

(20) المقري: نفع الطيب، م1، ص: 636. تقول العامة: "أخرج لسوق الدواب، تتعلم الجواب". الزجاجي: ري الأوام ومرعى السوام في نكت الخواص والعوام (أمثال العوام في الأندلس)، تحقيق: محمد بن شريفة، منشورات وزارة الدولة المكلفة بالشؤون الثقافية والتعليم الأصيل، فاس، 1971م، ق2، مثل رقم: 458، ص: 103.

(21) ابن عبدون: رسالة في القضاء والحسبة، تحقيق: إلبفي بروفنسال، المعهد العلمي الفرنسي للأثار الشرقية، القاهرة، 1955م، ص: 53.

(22) تقول العامة: "البغل المسمر، والعبد المشمر" الزجاجي: ري الأوام، ق2، مثل رقم: 478، ص: 107؛ والواضح أن المغاربة والأندلسيين كانوا يركبون الصفائح للدواب، ولعل المثل قيل في امتداح تلك الدواب أو في أنها من شارة الكبراء؛ إذ كان ركوب البغال الفارهة يصحبها العبيد للخدمة؛ دليلا على الفنى والعزة؛ فقد أشد أبو بكر محمد بن عبد المجيد:

أيَا حاسدا عبد العزيز وحاكيا له منزعا قد سار فيه على أصل
فهو كتحاكيه بعبد وبغلة فمن لك أن تحكيه في القول والفعل

- ابن سعيد: المغرب في حلى المغرب، تحقيق: شوي ضيف، دار المعارف، القاهرة، ج2، ص: 292. وفي هذا الصدد تقول العامة كذلك: "الركوب عزٌّ، ولو كان على معزٍّ". الزجالي: ري الأوام، ق2، مثل رقم: 105، ص: 29.
- (23) تقول العامة: "سُتْفَنُ حمار الوحش عن البيطار". و"بحال بيطار، ما يخذ شيء حتى يدْمِي"؛ ومعناه أن البيطار مع أنه يدمي الدابة يأخذ ثمننا لذلك. و"حمار بدينار، ما يعرض البيطار". الزجالي: ري الأوام، ق2، أمثال رقم: 207، 614، 831، ص: 52، 139، 189. وعن المظاهر الاحتفالية للفروسية واللعب بالخيل، يراجع: الخيل والفروسية في مؤلفات الأندلسيين، مجلة الأكاديمية، المملكة المغربية، ع8، دجنبر 1991م. حميد تيتاو: الحرب والمجتمع بالمغرب خلال العصر المريني، مؤسسة الملك عبد العزيز، الدار البيضاء، منشورات عكاظ، 2010م، صص: 438، 444. أما الجرسيفي فقد أمر بمنع ((أهل الذمة ... من ركوب الخيل بالسروج والزي بما هو من زي المسلمين، أو بما هو من أبهة))، الجرسيفي: رسالة في الحسبة، تحقيق ليفي بروفنسال، مطبوعات المعهد الفرنسي للآثار الشرقية، القاهرة، 1955م، ص: 122.
- (24) الوزان: وصف إفريقيا، ترجمة: محمد حجي ومحمد الأخضر، دار الغرب الإسلامي، ط2، 1983م، ج1، ص: 244، 245.
- (25) ابن الحاج: المدخل إلى تنمية الأعمال، مكتبة دار التراث، القاهرة، ج2، ص: 237.
- (26) العمري: مسالك الأبصار في ممالك الأمصار، تحقيق: مصطفى أبو ضيف أحمد، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، ط1، 1409هـ/1988م، ص: 129. القلقشندي: صبح الأعشى، ج5، ص: 176، 177.
- (27) الإدريسي: وصف إفريقيا الشمالية والصحراوية، تحقيق: هنري بيريس، مكتبة معهد الدروس العليا بالجزائر، الجزائر، 1376هـ/1957م، ص: 42.
- (28) أبو عبيد البكري: المغرب في ذكر بلاد إفريقية والمغرب، نشر: دي سلان، الجزائر، 1857م، ص: 153.
- (29) الإدريسي: وصف إفريقيا الشمالية، ص: 46.
- (30) ابن رشد: مسائل ابن رشد، تحقيق: محمد الحبيب التجكاني، دار الجيل، بيروت/دار الآفاق الجديد، المغرب، ط2، 1414هـ، 1993م، ج1، ص: 411.
- (31) ابن لب: تقريب الأمل البعيد، ورقة: 1107أ.
- (32) الإدريسي: وصف إفريقيا الشمالية، ص: 47. ويبدو أن الأمر نفسه كان بالأندلس؛ إذ تقول العامة: "ما يعرف السباق، إلا الخيل والسلاق"، الزجالي: ري الأوام، ق2، مثل رقم: 1359، ص: 315.
- (33) البكري: المغرب، ص: 164. مؤلف مجهول: الاستبصار في عجائب الأمصار، نشر وتعليق: سعد زغول عبد الحميد، مطبعة جامعة الإسكندرية، 1985م، ص: 213.
- (34) البكري: المغرب، ص: 171. مؤلف مجهول: الاستبصار، ص: 214. الوزان: وصف إفريقيا، ج2، ص: 264، 265.

- (35) ابن خلكان، وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان، تحقيق: إحسان عباس، دار صادر، بيروت، د.ت، م7، ص: 116. ابن عذاري: البيان المغرب في أخبار الأندلس والمغرب، ج4، تحقيق: إحسان عباس، دار الثقافة، بيروت، ط2، 1400هـ، 1980م، ص: 115.
- (36) ابن عذاري: البيان المغرب (ق. موج): تحقيق: محمد إبراهيم الكتاني ومحمد زنيبر ومحمد بن تاويت وعبد القادر زمامة، دار الثقافة، الدار البيضاء، ط1، 1406هـ، 1985م، ص: 207. وعن أهمية الجمل في تاريخ المغرب، يراجع: حسن حافظي علوي: واحات بلاد المغرب من القرن 4/10م إلى القرن 8/14م، أطروحة لنيل دكتوراه الدولة في التاريخ، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة محمد الخامس، أكادال، 1425، 1426هـ/2004، 2005م، (مرفقونة)، ج2، ص: 551 - 569.
- (37) حميد تيتاو: الحرب والمجتمع، صص: 425 - 445.
- (38) البكري: المغرب، ص: 156.
- (39) مؤلف مجهول: الاستبصار، ص: 210.
- (40) ابن الخطيب: الإحاطة، م1، ص: 125.
- (41) ابن عذاري: البيان المغرب، ج4، ص: 26.
- (42) الناصري: الاستقصا لأخبار دول المغرب الأقصى - تحقيق: جعفر الناصري ومحمد الناصري، دار الكتاب، الدار البيضاء، 1418هـ/1997م، ج3، ص: 83.
- (43) مؤلف مجهول: الاستبصار، ص: 187. ابن الخطيب: أعمال الأعلام (تاريخ المغرب العربي في العصر الوسيط)، تحقيق: أحمد مختار العبادي ومحمد إبراهيم الكتاني، دار الكتاب، الدار البيضاء، 1964م، ق3، ص: 168. لذلك تقول العامة: "لا حرّ إلا زناتي، ولا فرّس إلا مكّلاتي"، الزجاجي: ري الأوام، ق2، مثل رقم: 1985، ص: 457.
- (44) تقول العامة: "عجز من كلبت بني سعيدة الذي ماتت بالعطش وذنبها فالماء". و"عجز من كلب تون الذي كان يخرج للنباح فالاذرعين". و"أوسع من حمارة أبا شراحيل: ضربت بمدار فالجر واخرج الغبار على مناخرها". و"دُكرت الخيول، دُكر أبو جيل جمار". الزجاجي: ري الأوام، ق2، أمثال رقم: 495، 496، 503، 965، ص: 111، 113، 219.
- (45) ابن بصال: كتاب الفلاحة، تعليق: خوسي مارية بيبكروسا ومحمد عزيما، معهد مولاي الحسن، تطوان، 1955م، صص: 49 - 53. ابن حجاج: المقنع، ص: 10، 14، 15. ابن العوام: كتاب الفلاحة، ج1، صص: 98 - 134.
- (46) ابن العوام: كتاب الفلاحة، ج2، ص: 447، 460، 476، 482، 486، 697، 698، 710، 721.
- (47) ابن العوام، كتاب الفلاحة، ج2، ص: 486، 569، 591، 593، 693، 702، 719.
- (48) ابن العوام، كتاب الفلاحة، ج2، ص: 591، 592.
- (49) الطغفري: زهر البستان، مخطوط بالمكتبة الوطنية، الرباط، رقم: 1260د، ص: 201.
- (50) ابن الحجاج: المقنع، ص: 69، 70.
- (51) سعيد بنعمادة: الماء والإنسان، ص: 198، 199، 216، 217، 218. نفسه: المدرسة الفلاحية الأندلسية بين التنظير العقلائي والممارسة التجريبية، منشورات ألوان مغربية، مطبعة برانت شوب، مكناس، 2005م، صص: 11 - 16.

- (52) لسان الدين بن الخطيب: روضة التعريف بالحب الشريف، تحقيق: محمد الكتاني، دار الثقافة، بيروت، ط1، 1970م، ج1، ص: 197، 198. الحسن اليوسي: القانون في أحكام العلم وأحكام العالم وأحكام المعلم، تحقيق وتعليق: حميد حماني، مطبعة شالة، الرباط، ط1، 1998، ص: 155.
- (53) ابن سيده: المخصص، ج6، ص: 163، 164. السقطي: في آداب الحسبة، ص: 66. القلقشندي: صبح الأعشى، ج2، صص: 27، 31.
- (54) ابن سيده: المخصص، ج7، ص: 112، 162، 163، 164.
- (55) ابن سيده: المخصص، ج7، صص: 112 - 172.
- (56) ابن سيده: المخصص، ج7، ص: 172، 173.
- (57) التجاني: رحلة التجاني، تقديم: حسن حسني عبد الوهاب، الدار العربية للكتاب، ليبيا/تونس، 1981م، ص: 64.
- (58) الوزان: وصف إفريقيا، ج2، ص: 261.
- (59) العقباني التلمساني: تحفة الناظر وغنية الذاكر في حفظ الشعائر وتغيير المناكر، تحقيق: علي الشنوفي، Extrait du Bulletin d'Etudes Orientales de l'Institut Français de Damas, Tome XIX, 1967، ص: 87 - 88. ص: 62، 63. المهدي الوزاني: النوازل الجديدة الكبرى فيما لأهل فاس وغيرهم من البدو والقرى، قابله وصححه على النسخة الأصلية: عمر بن عباد، منشورات وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، المملكة المغربية، مطبعة فضالة، المحمدية، 1419هـ، 1998م، ج10، ص: 91.
- (60) ابن سيده: المخصص، ج8، ص: 19، 20.
- (61) ابن سيده: المخصص، ج6، ص: 205، ج8، ص: 49.
- (62) المهدي الوزاني: النوازل الجديدة، ج5، ص: 578، 490، 491، 492، 543.
- (63) السقطي: في آداب الحسبة، ص: 66.
- (64) الونشريسي: المعيار، ج2، ص: 19.
- (65) الونشريسي: المعيار، ج2، ص: 28.
- (66) الونشريسي: المعيار، ج2، ص: 37.
- (67) ابن لب: تقريب الأمل البعيد، ورقة: 152أ.
- (68) ابن لب: تقريب الأمل البعيد، ورقة: 53ب.
- (69) ابن لب: تقريب الأمل البعيد، ورقة: 69ب.
- (70) المراكشي: سيرة أجود الأنجاد في مراتب الجهاد، مخطوط بالمكتبة الوطنية، الرباط، رقم: 94، ص: 76، 88.
- (71) المراكشي: سيرة أجود الأنجاد، ص: 76.
- (72) المراكشي: سيرة أجود الأنجاد، ص: 77.
- (73) المراكشي: سيرة أجود الأنجاد، ص: 77، 78.
- (74) المراكشي: سيرة أجود الأنجاد، ص: 70، 76.

- (75) المراكشي: سيرة أجداد الأنجاد، ص: 91.
- (76) ابن سيده: المخصص، ج 6، ص: 164.
- (77) ابن سيده: المخصص، ج 7، ص: 170. وحول إصابة الدواب بالذباب أو "القراد" كما يسمى تقول العامة: "بني حاج، يحل ذبان الفرس"، و"سلط الله على الدابة دويبة"، الزجاجي: ري الأوام، ق 2، أمثال رقم: 615، 1849، 2116، ص: 139، 425، 480.
- (78) الدرجميني: طبقات المشايخ بالمغرب، تحقيق: إبراهيم طلاي، مطبعة البعث، قسنطينة، الجزائر، 1974م، ج 1، ص: 61.
- (79) ابن سيده: المخصص، ج 7، ص: 164.
- (80) ابن سيده: المخصص، ج 7، ص: 164، 165.
- (81) ابن سيده: المخصص، ج 7، ص: 165.
- (82) ابن سيده: المخصص، ج 7، ص: 174.
- (83) ابن البيطار: الجامع لمفردات الأدوية والأغذية، طبعة بولاق، القاهرة، 1291هـ)، ج 1، ص: 170.
- (84) ابن سيده: المخصص، ج 8، ص: 82.
- (85) ابن عبدون: رسالة في القضاء والحسبة، ص: 36.
- (86) ابن البيطار: الجامع، ج 1، ص: 169، 170.
- (87) الزهراوي: التصريف لمن عجز عن التأليف، مخطوط بالخزانة الملكية، الرباط، رقم: 134، المجلد 6، 217. ابن البيطار: الجامع، ج 1، ص: 127، 169، 170.
- (88) ابن الزيات: التشوف إلى رجال التصوف، تحقيق: أحمد التوفيق، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة محمد الخامس بالرباط، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، ط 2، 1997م، ص: 221.
- (89) ابن الوردي: خريدة العجائب وفريدة الغرائب، مكتبة ومطبعة المشهد الحسيني، القاهرة، ط 1، د. ت، ص: 189.