

الرعي والمراعي عند أبي حنيفة الدينوري

د. محي الدين قواس*

□ الملخص □

تهدف هذه الدراسة إلى بيان أن أولى الكتابات العلمية الموثقة عن الرعي والمراعي الطبيعية قد ظهرت في كتاب ((النبات)) لأبي حنيفة الدينوري المتوفي عام 282 هـ/865م. وذلك في باب أفرده خصيصاً للرعي والمراعي. في حين تعود الكتابات الحديثة في علم المراعي إلى أوائل هذا القرن حيث أنشئت أول محطة لأبحاث المراعي في سانتا-ريتا في الولايات المتحدة الأمريكية قرابة العام 1903م في ولاية أريزونا. تم نشر في عام 1952/1923م كتاب في إدارة المراعي وتتالي بعد ذلك ظهور الكثير من الأبحاث والنشرات والمؤلفات العلمية التي تبحث في هذا المجال.

* محاضر في قسم الزراعة البعلية / المعهد العالي لعلوم البيطرة والزراعة البعلية بالزنتان جامعة الجبل الغربي - ليبيا

LE PÂTURAGE ET LES PARCOURS CHEZ ABOU-HANIFA AL-DINOURI

Dr. Mohyidine KAWAS*

□ RÉSUMÉ □

Cet article a pour but de montrer que les premières publications scientifiques sur le pâturage ont paru dans le livre ((La plante)) d'Abou-Hanifa Al-Dinouri, décédé en 895.

Les recherches récentes sur les parcours ont commencé au début de ce siècle, par l'institution d'une première station de recherche pastorale à Santa-Rita (en 1903) à Arizona, aux États-Unis. En 1923-1952, on a publié un livre sur l'aménagement des parcours. Depuis, plusieurs publications ont paru dans ce domaine. Ceci nous laisse à croire que la science de pastoralism est une science récente datée de ce siècle.

* Conférencier au Département d'Aridoculture Institut Supérieur des Sciences Vétérinaires et d'Aridoculture à Zentan - Université de Jabal Algarbi - Lybie.

المقدمة والهدف من البحث:

تعود الكتابات الحديثة في علم المراعي إلى أوائل هذا القرن. حيث أنشئت أول محطة لأبحاث المراعي في Sant-Rita في الولايات المتحدة الأمريكية قرابة العام 1903م في ولاية أريزونا. وتلى ذلك تأليف الأمريكي Arthur W. Sampson عام 1923م لكتابه الأول عن إدارة المراعي الطبيعية والاصطناعية (Range and Pasture Management) والذي أعاد كتابته من جديد في العام 1952م تحت عنوان إدارة المراعي، أسس وتطبيقات (Range Management, Principles and Practices). وبعد الحرب العالمية الثانية، وفي عام 1947م، تم تأليف أول جمعية لإدارة المراعي الطبيعية في الولايات المتحدة الأمريكية، ونشرت أول مجلة لإدارة المراعي وهي: (Journal of Range Management). ويتالى بعد ذلك ظهور الكثير من الأبحاث والنشرات والكتب العلمية التي تبحث في المجالات المتعددة لعلم المراعي الطبيعية وإدارتها. ومن ثم تضافرت الجهود العالمية بعد ذلك لدراسة المناطق الجافة التابعة لمنظمة اليونسكو. وإدارتها وتطويرها، بعد تشكيل الهيئة الاستشارية الخاصة بأبحاث المناطق الجافة التابعة لمنظمة اليونسكو. ولهذا يعتقد الكثير من الباحثين في الوقت الحاضر (وخاصة من غير العرب) أن علم المراعي هو علم حديث تعود نشأته الأولى إلى بداية هذا القرن. ولكن الدارس للتراث العربي يجد بوضوح أن الحقيقة عكس ذلك. لأن أولى الكتابات العلمية الموثقة عن الرعي والمراعي الطبيعية ظهرت في كتاب ((النبات)) لأبي حنيفة الدينوري المتوفي عام 282هـ الموافق 895م. في باب أفرده خصيصاً للرعي والمراعي، وأن أبا حنيفة الدينوري هو أول من تطرق إلى أسس علم المراعي بكتابه العلمية الموثقة عن الرعي والمراعي منذ قرابة 1028 عاماً.

أبو حنيفة الدينوري: هو أحمد بن داوود بن وند الملقب بالدينوري، ويسمى أيضاً أبو عبد الله بن علي العشاب. وكان نحويًا لغويًا مهندسًا منجماً حاسباً راوية ثقة فيما يرويه ويحكيه قال فيه أبو حيان التوحيدي ((إن أبا حنيفة من نوابر الرجال، جمع بين حكمة الفلاسفة وبيان العرب، له في كل من ساق وقلم ورواء وحكم، وهذا كلامه في الأنواء يدل على حظ وافر في علم النجوم وأسرار الفلك، فأما كتابه في النباتات وكلامه فيه، في عروض كلام أبدى بدوي وعلى طباع أفصح عربي وهو في الذروة في معرفة النبات...)). وكتاب النبات لأبي حنيفة هو أحد ثلاثة كتب أشتهر بها هذا العالم الفذ في ثلاثة علوم وهي: علم الأنواء وعلم النبات وعلم القرآن. يقول برنهارد لفين محقق كتاب النبات ((وأغلب الظن أن كتاب النبات يقع في ستة أجزاء إلا أنه لم يصلنا من هذه الأجزاء سوى الجزأين الثالث والخامس)).

أفرد أبو حنيفة في بداية الجزء الثالث من كتابه باباً اسماء ((الرعي والمراعي)). يقول في آخر هذا الباب ملخصاً لما ورد فيه: ((قد أتيت بما حضرني ذكره في وصف الرعي والمراعي وما يعرض لها عن الآفات وحال السائمة فيها وما يعتريها من الأمراض منها على ما استحسنت وضعه في هذا الكتاب)). نستخلص من الباب السابق ذكره أنه يشتمل على مبادئ ومفاهيم في علم المراعي الطبيعية تتعلق بما

يلي:

- 1- وصف للرعي والمراعي.
 - 2- استخدام بعض المصطلحات البيئية والرعية الهامة.
 - 3- ذكر المجموعات النباتية الرئيسية التي توجد في المرعى.
 - 4- تحديد القيمة الرعية للنباتات واستجابة الحيوانات الرعية لها.
 - 5- بيان طرز الرعي وإدارته والآفات التي تصيب المرعى والحيوانات الرعية.
- وقد اتسمت الأفكار بالوضوح التام أثناء عرضها من قبل أبو حنيفة. وسوف نعرض لهذه الأفكار

بالتفصيل.

أولاً: وصف الرعي والمراعي:

بالرغم من أن الصفحات الأولى في باب ((الرعي والمراعي)) والمتعلقة بوصف الرعي والمراعي لم تصلنا لسبب ما، فإن المرعى كما عرّفه أبو حنيفة قائلاً ((المرعى كله، رطبه ويابسه وقديمه وحديثه، فهو الضمّد)). يقال: شبع المال من ضمّد الأرض، وهو جميع المرعى من غير تمييز)). ويتابع أبو حنيفة فيقول: وقد بينت فيما مضى أن المرعى كله خلة وحمض، فالحمض ما كانت فيه ملوحة والخلة ما لا ملوحة فيه، خلواً كان أو مرّاً، والعرب تسمى الأرض إذا لم يكن بها حمض خلة وإن لم يكن بها من النبات شيء. وبذلك يمكننا القول بأن المرعى هو عبارة عن مجموع النباتات الصالحة للرعي التي تنمو طبيعياً في منطقة معينة متروكة للرعي ولا تستخدم لأغراض أخرى.

- تصنيف المراعي:

يؤثر الرعي على المرعى وقد ميز العرب الأنواع المختلفة للمراعي وتمكنوا من تحديد درجة جودتها وتأثير ذلك على الحيوانات الرعوية. يقول أبو حنيفة في هذا الصدد: ((والبلاد أيضاً شديدة الاختلاف في ذلك كله، فإن منها المرعى الناجع، ومنها الوبيل الموضع الذي تعرض عنه السائمة، ومنها ما لا ينجع في المال ولا ينمي عليه)). وقد ضرب الله الصُّرْع مثلاً في ذلك، وهو يبببب الشُّرْبِق، فقال تعالى: ((لا يُسْمِن ولا يُغْنِي من جوع)).

قال الشاعر في وصف إبل رعت الضريع فسمعت حالها:

فَحْبِسَنَ فِي مَرْمِ الضَّرْعِ فَكَلَهَا حَبَابُهُ بِأَيْدِي الضَّلُوعِ حَنُونَةً

وكذلك المياه بهذه المنزلة، منها النمر الناجع، ومنها الوخيم المؤبى.

وتبعاً لدرجة جودة المرعى (أي حالته) نستطيع تحديد الأنواع التالية من المراعي والتي ذكرها أبو حنيفة الدينوري. والتي يوضح كل منها الدرجة التي انحرف بها التكوين النباتي للمجتمع الحالي عن المجتمع النباتي الذروي.

1- المرعى المرعى الناجع، أي مراعي ممتازة غير متدهورة، والذي ينجع عليه الماء وينمي. ويطلق ذلك عادة على المواقع الرعوية التي يضم غطاؤها النباتي الحالي 76-100% من الأنواع الذروية لتلك المواقع.

2- المرعى الممرع (العَمَن)، أي مراعي جيدة، حيث يكون المرتع ملائماً للسائمة، ويظهر أثره عليها. ومن كلام العرب في نعت المرعى الممرع والأرض العشبية، سَمِنَتْ قَتَوْبَتَهَا وَشَكَرَتْ حَلَوْبَتَهَا. ويطلق ذلك عادة على المواقع الرعوية التي يضم غطاؤها النباتي الحالي 51-75% من الأنواع الذروية.

3- المرعى الخبّة، وهو المرعى المتوسط الجودة، وذلك إذا كان المرعى وسطاً ليس بالخصب ولا بالجذب، أي أرض بين المكثنة والمُجْدِبَة. وتطلق هذه التسمية حالياً على المواقع الرعوية التي يضم غطاؤها النباتي الحالي 26-50% من الأنواع الذروية لها.

4- المرعى الفقير: وهذا المرعى لا ينجع في المال ولا ينمي عليه. ويطلق هذا على المواقع الرعوية التي يضم غطاؤها النباتي من 0-25% من الأنواع الذروية لها.

5- المرعى الوبيل الموضع، الذي تمرض عنه السائمة. وهي المراعي الشديدة التدهور والمخربة التي تكثر فيها النباتات الغازية السامة عادة ويندر وجود النباتات الرعوية.

وعرف العرب أيضاً العلاقة ما بين جودة المرعى والقرب والبعد من مصادر الماء وشدة الرعي، وطوروا اصطلاحات خاصة بذلك. فقد روى الدينوري عن ابن الأعرابي قال: ((إذا ما كان حول الماء مكثراً قيل ماء قاص ومترع قاص، فإن كان ما حوله قد أكل قيل ماء مدرع لأنه أبيض ما حوله بمنزلة الشاة النرعاء. قال: وإذا بعد كلاء بقدر ميلين أو ثلاثة فهو ماء مُطْلَب، فإذا كان مسيرة يوم أو يومين فهو مُطْلَبُ إبل)). ليدل بذلك على تدهور المراعي حول نقاط شرب الحيوانات بمساحات دائرية مختلفة قد يبلغ نصف قطر كل منها مسيرة يوم أو يومين.

ثانياً: المصطلحات البيئية الرعوية:

تحتل المراعي الطبيعية الجافة وشديدة الجفاف الغالبية العظمى من مساحة الوطن العربي، ولذلك كانت حرفة الرعي من الحرف الهامة والشائعة، وكان الرعي والترحال وراء الكلاً والماء هما الطريقة الأساسية لحياة الإنسان العربي الأول. ومن الجدير ذكره في هذا المجال أن الرعاة العرب كانوا من أمهر رعاة العالم في ميدان البيئة النباتية وإدارة الرعي وكذلك في التقسيم النباتي في الجزيرة العربية. وقد انتقل هذا التراث البيئي الرعوي النباتي مشافهة من سلف إلى خلف، ثم دون وحفظ فيما بعد من قبل علماء عاشوا هم أنفسهم شطراً من حياتهم في الصحاري والبادي أو ذهبوا إليها خلف الأعراب ليعاينوا النبات في أماكنه ويضبطوا المصطلح. ومن هؤلاء العلماء أبو حنيفة الدينوري الذي جمع بعض المصطلحات البيئية النباتية والرعوية الهامة في باب الرعي والمراعي، منها:

- الخلة: هي الأرض التي ليس فيها حمض، وأن لم تكن بها من النبات شيء.
- السَّهْب: كل بلد لا حمض فيه فهو عذي، وإذا كانت الإبل في مرعى لا حمض فيه فهي عواذ.

- أرض حموضة: وهي الأرض كثيرة الحمض.
- الثملا: وهي لبني أسد، لم يعرفها ولكن عرفتها الموسوعات العربية بأنها برث أبيض ليس برمل ولا جلد، ليست فيه حجارة، ينبت العرفج والبركان والفلقى والقصيص والقناد والرمث والصلبان والنصي.
- الحزن: في بلاد بني يربوع. قال أبو المحجيب الربيعي: الحزن حزن بني يربوع وهو قف غليظ مسير ثلاث ليال في مثلها، وهي بعيدة من المياه فليس ترعاها الشاة ولا الخنز، فليس فيها بمن ولا ارواث.
- الصمان: لم يعرفها، وهي الصحراء الحجرية الكلسية ذات القيعان والخبارى، وهي بلاد الحموض.

ثالثاً: المجموعات النباتية:

يعتبر تقسيم النباتات الرعوية الذي وضعه العرب ذا أهمية كبيرة، لأنه ناتج عن خبرة واسعة في هذا المجال، ويعتمد على الكثير من الصفات النباتية المتعلقة بالطعم واللون والملمس والشكل الظاهري وزمن النمو، وغير ذلك من الصفات. وقد كان هذا التقسيم شائعاً ومعروفاً ومستخدماً من قبل قاطني الجزيرة العربية. ونستطيع تحديد أهم مجموعات التقسيم النباتي، والتي ورد ذكرها في باب الرعي والمراعي ومقارنتها مع أهم مجموعات التقسيم النباتي العرفي الذي وضعه العرب لنباتات المراعي الصحراوية التي حددها [سنكري، 1977] كالتالي:

1- مجموعة الحمض:

وتضم هذه المجموعة النباتات ذات الطعم الحامض أو المالح. والحمض كما روى أبو حنيفة عن الأثرم عن أبي الجراح الاعرابي قال: والحمض المالح من الشجر والنبات. وبمقارنة نباتات هذه المجموعة مع التقسيم النباتي الحالي [سنكري، 1977] نجد أنها تضم أنواعاً هامة من النباتات التابعة للفصيلة الرمراضية (Chenopodiaceae) مثل الرمث، الغضي، الحاذ، الأرتى، العراد، العنظوان.

2- مجموعة الخلة:

الخلة ما لا ملوحة فيه، حلواً كان أو مرأ، والعرب تسمى الأرض إذا لم يكن بها حمض خلة وإذا لم يكن بها من النبات شيء. ومعظم نباتات هذه المجموعة تنتمي للفصيلة النجيلية (Graminaceae) المعروفة بغنى نباتاتها بالكربوهيدرات.

وكل بلد لا حمض فيه فهي عذى، وإذا كانت الإبل في مرعى لا حمض فيه فهي عواز. وكل ذلك يدل على أن تغذية الإبل فيه تكون مختلفة لنقص البروتين أو أن الإبل بحاجة إلى الحمض لتكون وجبتها كاملة. ومن النباتات التابعة لهذه المجموعة نذكر المخبر (السخبز)، السبط والضعة.

3- مجموعة العضاة:

تضم هذه المجموعة، الأشجار الشائكة والتي تنتمي أساساً إلى الجنس النباتي القرني المعروف بجنس (Acacia) ومن الأمثلة عليها الطلح والعرفط.

4- مجموعة العض:

ينتمي لهذه المجموعة ما صغر من شجر الشوك مثل الشبرق، القناد، اللصف... وغيرها.

5- مجموعة البقل:

تضم هذه المجموعة كثيراً من نباتات الفصيلة الفراشية (Papilionaceae)، علماً أن لاصطلاح البقل معنى أهم وهو أن البقل إذا ما رعى لن تبقى له ساق.

وتقسم هذه المجموعة إلى مجموعتين هما:

- أنبقل الأحرار، وهو ما رق وطاب من النباتات الحولية ذوات الفلقتين مثل السعدان وتسمى هذه المجموعة أيضاً بقل ملبنة.

- البقل الذكور، وهو ما حمن وغلط منها مثل الاقحوان، الخزامى والقراص وغيرها.

6- مجموعة المرار:

تضم هذه المجموعة أنواعاً نباتية تتبع حالياً العائلة المركبة (Compositae) وتعطى طعماً مر المذاق، منها المرار والجثجاث وغيرها.

7- مجموعة الحرف:

تضم هذه المجموعة نباتات من الفصيلة الصليبية (Cruciferae)، وهي ذات طعم حاد كالفجل ومنها الأسليج.

8- مجموعة الأرواث والدمن:

تضم هذه المجموعة النباتات السيئة في المرعى والمحبة للنتروجين، وهي من دلائل الرعي الجائر.

رابعاً: القيمة الرعوية للنباتات المختلفة:

لقد أدرك الرعاة العرب، بفضل الخبرة الكبيرة في مجال الرعي والمراعي، أن للنباتات باختلاف أنواعها قيمة غذائية متباينة. يقول أبو حنيفة عن ذلك:

- قال أبو النصر: ((الخلّة للماشية مثل الخبز، والحمض بمنزلة اللحم، إنما هو مثل الأذم مع الخلّة)).
- الصليان تريد الإبل والسبط خبيصها، وكذلك الحلي والضمة، والسخبر.
- وقال الأصمعي: تقول العرب الخلّة خبز الإبل، والحمض أدمها، ويقال فاكهتها، وإذا عاقبت السائمة بينهما فذاك أفضل ما يكون.
- ويؤكد ذلك حالياً غنى النباتات التابعة لمجموعة الخلّة بالمواد الكربوهيدراتية كما هو الحال في الخبز، والنسبة العالية من البروتينات الموجودة في نباتات الحمض ولذلك فإن رعي الحيوانات لنباتات الخلّة والحمض سيعطي نتائج جيدة.
- وقال الأصمعي: أطيب الإبل لبناً ما أكل السعدان، وأطيب الغنم لحمأ ما أكل الخربث.
- وقال ابن الأعرابي: عقار الكلاّ البهيمى، كل دار لا يكون فيها بهيمى فلا خير في رعيها إلا أن يكون فيها طريفة.
- المغزرة، تسمى بذلك لسرعة غزر الماشية عليها، يشبه ورقها ورق الحرف وهي ربيعة.
- الغضور، يزعمون أن الغضور لا يعقد منه شحم.
- الغرز، لا قيمة رعوية له وأن الناقة التي ترعاه تنحرف فيوجد الغرز في كرشها متميزاً عن الماء لا يتقشى.
- والطحماء، من الحمض من النخيل، وهو من خير الحمض أرقه وأخفه مؤونة على السائمة، تخضمه الإبل خضماً.
- وستبقى قصة ابنة الخس دليلاً واضحاً على دقة معرفة العربي للقيمة الرعوية للأنواع النباتية المختلفة.

يقول أبو حنيفة: روى أبو زيد أنه تخاصمت امرأتان إلى ابنة الخس في مراعي أبييهما فقالت الأولى:

إبل أبي ترعى الأسليح.

قالت ابنة الخس: رعوّة وصريح وسنام أطريح.

وقالت الأخرى: إبل أبي ترعى الخلّة.

قالت ابنة الخس: سريعة الذرة والجرة.

- استجابة الحيوانات الرعوية للنباتات المختلفة:

لقد خبر العرب بشكل ممتاز موضوع استجابة الحيوانات الرعوية للنباتات المختلفة. ويمتلى باب

الرعي والمراعي بالأمثلة الكثيرة التي تدل على ذلك منها:

* تأثير الخلّة، روى الدينوري عن أبو النصر قال: إذا أكلت الإبل الخلّة صلّب لحمها واشتد طرقيها، والطرق الشحم، وإذا أكلت الإبل الحمض اندقلت بطونها وكثرت أوبارها وأسرعت الانهشام إلى السقوط والخرع، ولم تصير صبر الخلية.

* تأثير الحمض: قال أبو الجراح الاعرابي: الحمض أنجع في الإبل لأنها تشرب عليه الماء وإذا لم تشرب الماء على المرعى ضمرت. وقال غيره: إذا أكلت الإبل الحمض شربت عليه، فإذا لم تجد ضعفت لقلّة شربها، والإبل إذا أكلت الحمض استرخت واندحت بطونها وانتفخت خواصرها وطالت أوبارها وتسقت ورقت وخورت وأسرعت التهشم واشهابت رؤوسها، ولم يكن لشحومها بقاء، وإذا رعت الخلّة اشتدت وصلبت وانطوت واندمجت وطال بقاء ما تعقد من الشحوم وحسنت ألوانها وصفت.

وقال أبو صاعد الكلابي: زعم الناس أن أول ما خلقت الإبل خلقت من الرمث. وذلك أنه لا ترى دابة تريده إلا الإبل.

* وقال ابن الإعرابي: قال اعرابي: اني لأعرف أثر الحمضية من الإبل الخلية، فأما الحمضية فواسعة الاجواف عراض الاخفاف والخلية مجمرة الاخفاف مكلثمتها صلابها.

* وقال ابن كناسه: قال بي خشاف الاعرابي انا لنعرف آثار الإبل الخلية، قال: فقلت ففسر لي، قال: ان الخلية مجمرة الاخفاف شديدة الامعار، والحمضية عراض الاخفاف لينة الارساع، كأن آثارها آثار ابل الجمالين. إلا صغار هو ذهاب الوبر عن نواحي الخف، لأنه لا يرى للوبر أثر في الأرض في مواطي الخلية لصغر اخفافها وقصر أوبارها وشدة ارساعها، ويرى أثر الوبر في مواطي الحمضية لطول أوبارها وكثرتها

وللين ارساعها، فتكنو من الأرض فيؤثر الوبر في التراب وجمال الجمالين لينية الارساغ من طول الاعتمال
وتقل الاحمال. والحمض يسلمح الإبل وغيرها.
* ويسبب الحمض للإبل ابيضاض رؤوسها، ويشند عظمها ولذلك يقول الشاعر:

أَكَلَنَ حَمِضًا فَالْوَجُوهَ شَبِيبًا شَرِبَنَ حَتَّى نَزَحَ القَلْبِيبَ

* وأطيب الإبل لحما ما أكل الحمض حيث أنشد أبو عمرو:

ان أَسَقَى اِبْرَإِيلَ أَنْ تَوَكَّلَ حَمِضِيَةَ جِاعَتِ عَلَيْهَا الزَّاجِلَ

* يقول أبو حنيفة وقالوا: المعدان ناجع في المال، يطيب لحومه ويُغزِر البانَه ويخترها وبه ضُربَ المثل
فقيل: مرعى ولا كالمُعدان.
* وقال أيضاً: إذا رعت الإبل الحَيْهَل ربما قتلها في أول الأمر وذلك إذا اكلته تم عظم عليها فلا تسلمح، فإذا
سَلحت نَجَتْ وطابت بطونها، فإذا رجنت سمنت واخصبت ما شاءت.
* اليَئمة تسمين ولا تغزِر.

* قال الدينوري: في النعام جبر فهي تأكل الحنظل، وهو أمر ما خلق الله، وهي تأكل المتلع وهو سم كله.
* وفي تغير ألوان الإبل تبعاً لنوع النبات في المرعى قال أبو زياد: إذا رعت الإبل الغضا اصفرت.
والألوان كما يقول الدينوري تتغير لعل شتى، منها المراعي والبلاد والمياه والأسنان والزمان
والاخصاب والحمل والحبال. كما تحمر من أكل القَرظ، فإنها إذا رعته احمرت أوبارها وأفواها ومسافرهما
حتى ابعارها، تحمر حتى تخالها عَصْفراً جُمع. وذلك بتأثير المواد الصبغية الموجودة في النباتات.

خامساً: طرز الرعي وإدارته:

1- موسم الرعي:

تؤثر الفترة التي ترعى بها الحيوانات (موسم الرعي) تأثيراً كبيراً على المرعى والحيوانات الرعوية
ولعل فصل الربيع هو أفضل الفصول للرعي. يقول الدينوري: إذا كان الربيع مريعاً أحلت الغنم، واحلالها أن
تنزل البانها من غير ولاد بعد أن كانت انقطعت وييمت. وكذلك قال: إذا ابتدأت الماشية الربيع رقت بطونها
وأبوابها وغزرت البانها ورقت، فإذا ألوى النبت أو هاج جعلت بطونها تشند... ولحومها تصلب وتكتنز،
وإذا أكلت الحبة تقررت، وذلك أن أبوالها تخثر فتبول في أسوقها وإذا ارتبعت الإبل وأستتمت المصيف
وسمنت وطرأ أوبارها بعد ان كانت انجردت منها حسنت ألوانها وضفت وأحمرت.

2- استعمال الملح في المرعى:

تحتاج الحيوانات الرعوية للملح إذا لم يكن هناك نباتات ملحية أو مناطق أملاح في المرعى. لأن
الأملاح تؤثر على فيزيولوجية الحيوانات ودرجة نموها.
وقد أدرك العرب أهمية الملح في توازن العليقة التي تتغذى عليها الحيوانات إذ أن الملح يطرح فقط
في حالة رعي الحيوان للنباتات الفنية بالنشويات. وعن ذلك روى الدينوري عن النضر عن رجالة ((إذا
احتبست الماشية في الخلة قيل اختلت فإذا احتبست فيها أياماً قامحت عنها، والمقامحة أن تدع الشرب فلا
تشرب أياماً، ولذلك إذا لم يقدر على الحمض ملحت، والتمليح أن يطرح لها تراب السبخة وهو تراب يخلط
ملح فتأكله)).

3- الدورة الرعوية:

عرف العرب أهمية الدورة الرعوية وأهمية الانتقال من مكان إلى آخر طلباً للكلأ في الفصول
المختلفة من العام، وتأثير ذلك على المراعي والحيوانات الرعوية. روى الدينوري عن حنيف الحناتم الضبعي
وكان من أبى الناس أي اعلمهم بالقيام عليها ((من قاط الشريف وتربع الحزن وتشتى الصمان أصاب

المرعى))، ويدل هذا القول على ضرورة الانتقال في الشتاء إلى صحراء الصمان الغنية بالحموض تم الذهاب إلى الهضاب في الربيع تم الانتقال إلى الجبال في الصيف.

التندية والزهو:

التندي يعني الرعي بحضرة الماء بين الشربتين. والتندية كما روى الدينوري ((هي أن تسقى الإبل تم تترك ترعى بقرب الماء ساعة ثم ترد إلى الماء))، وقال أبو زيد: إذا وردت الإبل الماء فشربت ثم رعت حول الماء ولم تبرح قيل هي واضعة، فان سبقت إذا شربت فذهب فيها نحو المرعى فذاك الزهو.

4- أهمية دور الراعي في المرعى:

يعب الراعي دوراً هاماً في المرعى وفي حياة حيواناته الرعوية. يسوقها حيث يريد ويوجهها لترعى أين يشاء فإذا أصاب المرعى نمت وأعطت إنتاجاً وفيراً وإلا كان العكس من ذلك. روى الدينوري عن عبيد بن حصين يصف راعي إبله قال:

ضعيف العصا بايدي العروق ترى له عليها إذا جذب الناس اصنفا

وذلك لأنه يعرف أين يأخذها لترعى حتى في سنين القحط. فهو الذي يوجهها في المرعى ويحافظ عليها وعلى المرعى.

5- نظام الحمى:

يتبع في الوقت الراهن نظام الحمى وإنشاء محميات بيئية كوسيلة من وسائل تطوير المناطق الرعوية. وقد عرف العرب هذا النظام، وكان الرسول (ص) العربي أول من أصدر تشريعاً لحماية البيئة إذ أمر بحماية النقيع وعضة المدينة. كما منع الصيد عبر الحمى وحدد مناطقاً محمية أخرى منع الرعي فيها وحملت بحمولات حيوانية معتدلة من خيول الجهاد أو أنعام الزكاة، جاعلاً الحمى بصفة عامة لله ولرسوله. وقد حمى الخليفة عمر بن الخطاب الربذة وضريّة. روى الدينوري عن أبو نصر قال: الحميان حمى الربذة وحمى ضريّة، فحمى الربذة غليظ الموطئ كثير الخلّة، وحمى ضرية سهل الموطئ كثير الحموض تطول عنه الأوبار وتتفق الخواص ويرهل اللحم.

6: إتاحة المرعى للرعي:

قد تكون النباتات الرعوية المفضلة للحيوان الرعوي موجودة ولكنها غير متاحة نتيجة لأسباب كثيرة. فهناك حالات يتوفر فيها الكلأ في المرعى ولكن لعدم توفر مصدر لمياه الشرب للحيوانات خاصة في موسم الجفاف، لا يستعمل هذا المرعى ويعتبر في هذه الحالة غير متاح للرعي. وفي حالات أخرى يمكن أن يتوفر في المرعى الماء ولكن لوجود بعض الحشرات التي تسبب للحيوانات الرعوية مضايقات أو أمراض لا ترعى مثل هذه المراعي في مواسم تواجد هذه الحشرات. مثل المناطق الرعوية التي تكون موبوءة بذبابة التسي تسي Tse tse في بعض البلاد العربية والأفريقية. قال الدينوري في ذلك: ومما يعترى العشب ويؤذي السائمة حتى يكون عليها من أجهد الجهد وحتى تترك المرعى إذا كانت مذبة وتهرب، وربما كان من متالفها الذباب وهي أجناس كثيرة.

ويقال: بهذا المرعى خموش كثير إذا كان فيه ذباب وبعوض.

تلك هي أهم الجوانب التي ذكرها أبو حنيفة الدينوري في مجال الرعي والمراعي والتي لها، كما وجدنا، قيمة علمية وعملية وتطبيقات كبيرة. ولو أن كتاب النبات لأبي حنيفة قد وصلنا كاملاً لكاننا تمكنا من العثور على معلومات أخرى جديدة وقيمة في مجال البيئة والمراعي.

قائمة بالأسماء العلمية لأهم النباتات التي وردت في البحث

Acacia	الطلح	1
Acacia orfata	العرفط	2
Anabsis setifera	الطحماء	3
Andropogon aucheri	الضعة	4
Aristida ciliata	الصليان	5
Aristida sp.	النصي	6
Aristida pungens	السيط	7
Astraglus spinosus	القتاد	8
Cakile arabica	الاسليح	9
Calligonum comosum	الأرطى	10
Caparis galeata	اللصف	11
Citrulus colocynthis	الحنظل	12
Cissus quadrangularis	السلع	13
Cornulaca setifera	الحاذ	14
Cymbopogon parkeri	الصخبير	15
Dicoma hochstetteria	المرار	16
Haloxylon persicum	الفضى	17
Haloxylon salicornicum	الرمث	18
Helianthemum lippi	القصييص	19
Horwoodia dicksoniae	الخزامي	20
Ischaemum brachyatherum	الغرز	21
Lotononis platycarpa	الحربث	22
Neurada procumbens	السعدان	23
Ononis antiquorum	الشبرق	24
Plantago ovata	الينمة	25
Pulicaria crispa	الجثجات	26
Rhanterium scoparius	البركان	27
Rhanterium eppaposum	العرفج	28
Seidlitaia rosmarimus	العنظوان	29
Stipa torrilis	البهى	30
Salsola tetrandra	العراد	31
Zypophyllum sp.	الهيهل	32

- [1]- ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم الاثريقي المصري، 700هـ. لسان العرب. إعادة طبع دار بيروت 1955.
- [2]- أبو حنيفة، أحمد بن داوود بن وندد الدينوري، 282هـ. كتاب النبات. تحقيق برنهارد لفين، 1974. مكتبة لبنان - بيروت.
- [3]- الزركلي، خير الدين، 1970. الإعلام.
- [4]- دراز عمر، 1977 (الحمى) في شبه الجزيرة العربية وأثره في تحسين المراعي وصيانة التربة. مداولات الندوة العربية للمراعي والثورة الحيوانية، الرباط، 300-316. المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة، اكساد /ث.ح/م 1. دمشق.
- [5]- دراز عمر، 1972. حماية المراعي في الجزيرة العربية وأثرها في تحسين المراعي وصيانة التربة. الإنسان - البيئة - التنمية. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. القاهرة.
- [6]- سنكري محمد نذير، 1977. بيئات ونباتات ومراعي المناطق الجافة وشديدة الجفاف السورية. مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، الطبعة الأولى. (جامعة حلب - سورية).
- [7]- قواس محيي الدين، 1990. أبو حنيفة الدينوري أول من تطرق إلى أسس علم المراعي عند العرب. ندوة التراث العلمي العربي في العلوم الإنسانية، طرابلس - ليبيا.