تصنيفها

تشمل المراعي نوعين من المراعي، الطبيعية والمصطنعة.

– **المراعي الطبيعية:** هي الأراضي الشاسعة التابعة لأملاك الدولة عامة التي ينبت فيها الكلأ تلقائياً من دون جهد بشري، وتكون غير صالحة للزراعة الاقتصادية والمستدامة لقلة الأمطار أو مياه الري فيها مثل مراعي البوادي والصحارى، أو لوعورة الأرض مثل المراعي الجبلية، أو لارتفاع مستوى مياه الأرض فيها، مثل المراعي الغدقة والمستنقعات، أو لملوحة تربها، مثل مراعي السبخات أو لأسباب اقتصادية أخرى. وقد رتبت الأعراف والتقاليد حقوق رعي عليها للمجتمعات الرعوية. وبما أن معظم المراعي الطبيعية في الوطن العربي تشمل الصحارى والبوادي فلابد من التمييز بينهما، إذ تتميز ترب الصحاري ببنيتها المتفككة بسبب زيادة نسبة الرمل فيها على نسب الطين والطمي ونقص المواد العضوية فيها، كما تكون نباتاتها المعمرة ذات مسافات بينية متباعدة وجذور غير متلاصقة، ومن الصعب أن تجتاحها النيران. أما بنية ترب البوادي فتكون متماسكة، ونباتاتها المعمرة متقاربة ومتلاصقة الجذور ويمكن للنيران أن تجتاحها بسهولة.

– **المراعي المصطنعة:** هي الأراضي المروية أو البعلية التي تُزرع على غرار المحاصيل الزراعية مثل الشعير والبرسيم والجت، وتكون في الوطن العربي محدودة الانتشار، إذ تنافسها اليوم الزراعة المروية للأشجار المثمرة ومحاصيل الخضار وتنتشر حول المدن لأغراض إنتاج حليب الأبقار ومشتقاته، والزراعة المروية لمحاصيل القمح والعدس، إضافة إلى تفضيل المزارعين الحصول على بذور هذه المراعي لاستعمالها أعلافاً مركزةً في عمليات تسمين المواشي، ويظل التوسع في المراعي المروية محدوداً بسبب تدني الجدوى الاقتصادية للأغنام المحلية.

طبيعة الغطاء النباتي في المراعي الطبيعية

يتألف الغطاء النباتي الطبيعي في مراعي المناطق الجافة من نباتات معمرة، وأخرى حولية أو ثنائية الغرض. وتتميز النباتات المعمرة السدر والشيح والقيصوم وغيرها بجذورها العميقة التي تصل في فصل الصيف إلى الرطوبة على عمق نحو متر واحد مما يساعد على استمرار نموها لتكون جاهزة للرعي في طور الإثمار في أوائل فصل الخريف. وتؤدي هذه النباتات المعمرة التي تمكث في الأرض نحو عشرين عاماً دوراً فعالاً في الحفاظ على الترب بجذورها الدائمة من التعرية والانجراف. وتجدر الإشارة إلى أن ازدهار النباتات الرعوية وغيرها يعود إلى رحيل المواشي عنها في فصل الصيف لقلة مياه شرب الأغنام فيها. أما النباتات الحولية فتكون غالباً قصيرة العمر وتظهر بعد هطول الأمطار مباشرة، فمنها ما ينبت بعد أمطار الشتاء، وأنواع أخرى بعد أمطار الربيع، جذورها قصيرة يستفيد معظمها من الرطوبة السطحية للترب، فتنتهي حياتها وتنثر بذورها بعد نفاذ الرطوبة.

استساغة المواشي لنباتات المراعي الطبيعية والنباتات السامة والضارة

يمكن تصنيف هذه النباتات في ثلاث فئات حسب إقبال الحيوان عليها وتقييم حالة المرعى وهي:

– فئة النباتات المستساغة: وهي التي تفضلها المواشي على غيرها وتتناقص مع زيادة شدة الرعي، ومن أهمها النجيليات والبقوليات والرغل.

– فئة النباتات المقبولة أو المتزايدة الانتشار: وهي أقل استساغة من السابقة مثل الشيح والقيصوم.

– فئة النباتات غير المستساغة، وهي التي تغزو المراعي لعدم إقبال المواشي عليها، كما أنها تتزايد بتدهور المراعي، ومنها نبات الصبار والشنان والحرمل. وتضم مجموعة قليلة من النباتات السامة أو الضارة التي قلما تقبل المواشي عليها، لرائحتها المنفِّرة وطعمها المقزِّز إلا حين القحط والجوع الشديد ومنها: الشنان الذي يحوي أشباه القلويات (كالصابونين)، ونبات الحرمل الذي يحوي مواد سامة أهمها الحرمل الذي يؤدي إلى شلل المواشي، ونبات البنج الذي يسبب دوخة للمواشي ووقوعها حينما ترعاه بكثرة إذ يحوي مادة هايوسيامين.

وتجدر الإشارة إلى أن ضرر هذه النباتات يكون محدوداً جداً بعد جفافها، كما يمكن أن يؤدي نبات القبأ إلى موت الأغنام عند رعيه كثيراً في مرحلة النمو المبكر وذلك حين ظهور الأوراق الأولى وارتفاع نسبة البروتين فيها.

القيمة الغذائية لنباتات المراعي

تختلف القيمة الغذائية لنباتات المراعي بحسب النباتات المتوافرة فيها وأجزائها وأطوار نموها، فنبات الشيح على سبيل المثال تبلغ نسبة البروتين الخام المئوية في أجزائه الخضراء الغضة نحو 17.4% ونسبة الألياف 26.6% في حين تبلغ في سوقها الخضراء الصغيرة نحو 4.7 و43.8 على التوالي. وبما أن في معظم الدراسات العربية قدّر البروتين الخام في الأجزاء الغضة في حين ترعى المواشي في البلاد العربية الأخضر واليابس، لذا فإن القيمة الغذائية للمراعي الجافة تقدر بنحو 50% من قيمة الشعير (الذي يقدر بروتينه الخام بنحو 12.9% وأليافه بنحو 7.1%) وذلك بسبب تناقص البقوليات والنجيليات وغيرها من النباتات المستساغة في المراعي.

ان البلاد العربية تغطي نحو 10% من مساحة اليابسة في العالم، وإن الأراضي التي تزرع والقابلة للزراعة لا تغطي سوى نحو 3% فقط من مجموع هذا النوع من الأراضي.

وتجدر الإشارة هنا إلى خطأ شائع في البيانات الخاصة بمساحات المراعي في الوطن العربي، إذ يستبعد منها في كثير من الأحوال جميع المساحات التي تستغل بصورة ما في أي نوع من أنواع الاستغلال الزراعي، أو الأراضي التي تجردت من أشجارها، وهو ما يستدعي النظر بحذر إلى بعض البيانات الإحصائية.

تكمن الأهمية الاقتصادية للمراعي الطبيعية في أن الثروة الحيوانية تعتمد قبل أي عامل آخر على توافر الأغذية سواء كان ذلك من موارد الرعي أم من الأعلاف. وتشير بيانات منظمة الأغذية والزراعة إلى أن نحو 60% من إجمالي الاحتياجات الغذائية للثروة الحيوانية تنتجها المراعي الطبيعية، وتعتمد الإبل اعتماداً كاملاً تقريباً على المراعي الطبيعية في حين أنها توفر للأغنام نحو 70% وللماعز نحو 82% من احتياجاتها الغذائية.

تنمية المراعي في الوطن العربي

1- حالة مراعي الجزيرة العربية في الجاهلية: لم يكن الرعي في حياة الانسان العربي منذ القديم مهنة وحسب، بل كان طابع الحياة فيها على مدى عصور عديدة، كما كان أحد المصادر الرئيسية للرزق. وقد أدركت المجتمعات الرعوية بالرغم من أمّيتها أن الرعي ليس عملية رعي العشب من قبل المواشي فحسب بل فيه نوع من التعايش وتبادل المنفعة بين الإنسان والحيوان والنبات والأرض، وأن خير دليل على حرص المجتمعات الرعوية على توفير الكلأ للحيوانات هو نجاحها في إنتاج سلالات من الثروة الحيوانية ذات مواصفات جيدة لايمكن تكوينها إلا في ظروف توافر الكلأ؛ ولاتزال هذه السلالات تشكل تحدياً حتى هذا اليوم، ولابد أن عرب الجاهلية استنتجوا بالفطرة أن توافر المراعي يؤدي إلى ازدهار أنعامهم التي فيها معاشهم وأمجادهم، فجعلوا من المجتمع أمة ومن أرض المرعى وطناً ومنازلاً أو دياراً. وهذه الفطرة قادت هذه المجتمعات إلى وضع نظام الحمى الذي كان أول مبدأ من مبادئ إدارة المراعي والأساس السليم لتحسين موارد الكلأ وتطويرها وصيانة التربة والمياه في العالم.

2- وضع المراعي والأحياء البرية بعد ظهور الإسلام: استمرت المراعي والأحياء البرية بتوازنها الطبيعي، واعترف الإسلام بنظام الأحمية واحترام حقوق الرعي للمجتمعات الرعوية فوق أراضيهم، وأدخل عليه بعض الإصلاحات، منها إيقاف ممارسة التسلط والإقطاع إذ «كان الشريف من العرب في الجاهلية إذا نزل مربعاً في عشيرته، استعوى كلباً فحمى لخاصته مدى عواء الكلب لا يشاركه فيه غيره فلم يرعه معه أحد، وكان شريك القوم في سائر المرابع حوله»، وقد سُئل عليه الصلاة والسلام عن هذه الممارسة فنهى عما كانوا في الجاهلية يفعلون..

وهذا ينطبق عليه ما جاء بالحديث الشريف «ثلاث لا يُمنعن: الماء والكلأ والنار» رواه ابن ماجه من حديث أبي هريرة.

وقد سيئ دراية هذا الحديث الشريف وفُسر بأنه عليه الصلاة والسلام شرع للمجتمعات الرعوية بأن تأخذ حريتها في الرعي في أي موقع أو حمى في حين أن المقصود شراكة المجتمع في موارده، وتوثيقاً لهذا فإنه عليه الصلاة والسلام أول من حمى وادي النقيع قرب المدينة المنورة ليكون مرعى لخيول وإبل الجهاد والزكاة.

وتوثيقاً لهذا يمكن القول: إن سعد بن أبي وقاص وجد غلاماً يقطع الحمى، فضربه وسلبه فأسه، فدخلت مولاته أو امرأة من أهله على عمرﷺ فشكت إليه سعداً، فقال عمر: «رد الفأس أبا اسحاق رحمك الله»، فأبى وقال: «لا أعطي غنيمة غنَّمنيها رسول الله فإني سمعته يقول: «من وجدتموه يقطع الحمى فاضربوه واسلبوه» فاتخذ من الفأس مسحاة فلم يزل يعمل بها في أرضه حتى تُوفي (من فتوح البلدان).

أما الممارسة الأخرى التي أوقفها الإسلام فهي الحروب أو المغازي بين القبائل طلباً لاحتلال مرعى أو مصدر ماء أو غيره، كالنهب؛ حين طلب أحد شيوخ القبائل من رعيته قائلاً: «غداً سوف نعترف بولائنا للدين الجديد فأجابه أحدهم: بل الغد موعد الغزو» فقال: إذن نعترف بالولاء ثم نغزو» فأجابه أحدهم: إن في الدين الجديد قصاص أي العين بالعين» فقال الشيخ: إذن نغزوا ثم نعترف». فغزوا ثم أعلنوا ولاءهم للإسلام واعترف لهم الرسولﷺ بما كسبوه من الغزو لكونه جاهلياً.

وهكذا توقفت المغازي بسرعة دخول القبائل في الإسلام، ولكن يعلِّل بعض المستشرقين متبعاً أهواءه أن الرسولﷺ بعبقريته أوقف المغازي وذلك عن طريق توجيه القبائل إلى غزو الروم وفارس.

3- **وضع المراعي بعد الحرب العالمية الثانية أو بعد الاستقلال:** تقدم ساسة البلاد (ولو عن حسن نية) بخطط عاطفية غير مستندة إلى التشاور، وأهمها التخلص من المجتمعات الرعوية التي برأيهم مجتمعات دونية، وذلك عن طريق توطينها وصهرها في المجتمعات المدنية، فنزعوا من هذه المجتمعات حق الانتفاع بالرعي الذي فيه صيانة موارد الكلأ مصدر معاشهم، واستبدلوا به في بعض البلدان بيعهم أراضي من مراعي البوادي الخصبة لأغراض الزراعة ظناً منهم أن المجتمعات الرعوية لم تمارس الفلاحة والزراعة بسبب التنقل والجهل، فسرعان ما تحولت هذه المراعي بعد مدة وجيزة إلى أراضٍ لا ذات زرع ولا ذات ضرع تهدد المعمورة بعواصفها الغبارية.

والخلاصة أن المراعي الطبيعية بقيت مصانة حتى بعد الحرب العالمية الثانية بفضل اهتمام كل من المجتمعات الرعوية بمراعيها التي هي مصدر أرزاقها.

وهكذا تحولت المجتمعات الرعوية المنتجة إلى عبء على التنمية، باقتران نزع حقوق الرعي مع دخول الآلة التي سهلت حفر الآبار العميقة ونقل المياه؛ مما عطل الدورة الرعوية بين مراعي البادية والأراضي الزراعية في المعمورة وساد الرعي المباح من دون قيد للزمان والمكان، ونتج لدى المجتمعات الرعوية رد فعل انتقامي حينما جُرّدوا من حقوق الرعي، فقاموا بحراثة مناطق من أراضي مراعي البادية بغية وضع اليد عليها قبل غيرهم، وبدأت المناطق الرعوية المستساغة بالتناقص والاختفاء نتيجة للرعي الجائر واجتثاثها بالجرارات وفؤوس الحطابين، مما أدى إلى تغير جذري في المناخ المحلي حيث تدنت كفاءة الاستفادة من مياه الأمطار التي تحولت إلى سيول أدت إلى تشكل الأخاديد وانجراف التربة الطينية وتوضعها فوق الترب المجاورة؛ حيث تتصلد بحرارة الشمس فتعوق نفاذية الأمطار وتؤدي إلى تبخرها، كما أن تناقص الشجيرات الرعوية تبعه نقص في الظل والملجأ، وأصبحت البوادر النباتية الجديدة تعاني نوبات الحرّ والقرّ التي تؤدي غالباً إلى موتها، فتقل فرص تجديد النبات، كما تأثر الغطاء النباتي الرعوي بعامل اجتماعي وهو ارتفاع عدد سكان الوطن العربي بنسبة 3%، في حين قُدّرت الزيادة السنوية في إنتاج الثروة الحيوانية بنسبة 2.6% مقترناً بارتفاع في الدخل القومي؛ مما زاد الطلب على المنتجات الحيوانية، وصارت البلاد العربية باستثناء السودان والصومال مستوردة للمنتجات الحيوانية؛ مما أدى إلى ارتفاع أسعارها، ونتجت زيادة في تعداد القطعان التي أحدثت ضغطاً على المراعي الطبيعية، وكل ذلك أدى إلى تدهور الغطاء النباتي والمراعي الطبيعية، فاهتمت السلطات المختصة في عدد من البلدان العربية بإيجاد الحلول لمشكلات تدهور المراعي، كان منها زيادة موارد شرب الأغنام ومنح البدو قروضاً لشراء الأعلاف.

انظمة الرعي المتبعة في المناطق الرعوية

نظام الرعي: هو الطريقة التي يتم بها رعي الحيوانات لمرعى معين او لجزء من المرعى. وتوجد العديد من انظمة الرعي لكل منها مزاياه وعيوبها ، حيث تختلف كفاءتها وقابليتها للتطبيق اضافة الى حالة المرعى وحجم الحيوانات وحسب الاهداف والانواع النباتية السائدة في المرعى وتقسم انواع انظمة الرعي الى

1- **نظام الرعي المستمر (الرعي الجائر)**

في هذا النظام ترعى الحيوانات طول موسم الرعي سواء اكان الرعي موسميا او طول العام خاصة التي تقع في المناطق الجافة وشبه الجافة اذا كان الرعي سنويا. وهو نظام شائع في دول العالم الثالث . ويعد هذا النظام ضار بالمرعى خاصة اذا كانت اعداد القطعان واحجامها تزيد على الحمولة الرعوية للمرعى، حيث ان الحيوانات ستقضي على البادرات والنموات الصغيرة في المرعى، كما ان استمرار الرعي يؤدي الى تناقص النباتات المستساغة ومن ثم الى انقراضها تدريجيا اضافة الى الاضرار المترتبة على التربة والنباتات الأخرى من جراء استمرار المشي عليها وتشير بعض الدراسات الى تحسين المرعى نتيجة تنشيط عملية الرعي لنمو لنباتات بشرط ان تكون اعداد الحيوانات اقل من حمولة المرعى

2- نظام الرعي المؤجل

في هذا النوع يتم منع الرعي في جزء او اكثر من المرعى الى مابعد نضج البذور ،وذلك بهدف اعطاء فرصة للنباتات للنمو ونضج بذورها مما يؤدي الى اعادة استزراع الاراضي بشكل طبيعي حيث تنمو البذور الساقطة من النباتات في الموسم او المواسم التالية معطية بادرات جديدة حسب الانواع النباتية السائدة في المرعى.كما ان هذا النظام يوفر فرصة لاعضاء التكاثر الخضري في النمو والانتشار مما يساعد على تنشيط النباتات التي تتكاثر خضريا ،كما ان تقسيم المرعى الى عدة اقسام يرعى بعضها ويؤجل القسم الاخر قد يحقق التماثل في رعي اجزاء بالمقارنة مع نظام الرعي المستمر. . الا ان انقطاع الرعي لفترة طويلة يتطلب توفير اعلاف تكميلية للماشية بالاضافة الى اهمية حماية المناطق التي يؤجل الرعي فيها من الحرائق،كما ان النباتات تكون عادة قليلة او متوسطة الاستساغة نسبيا، بالاضافة الى انخفاض قيمتها الغذائية، الا ان الزيادة في الانتاج العلفي الناتجة من تطبيق هذا النظام يمكن تعويض هذا النقص.

3- نظام الرعي الدوري

في هذا النوع يتم تقسيم المرعى الى عدة اقسام متقاربة في انتاجها العلفي بغض النظر عن تساويها في المساحة، وترعى الحيوانات في قسم اواكثر ثم تنتقل في فترات معينة الى اقسام اخرى دون اخذ انتاج البذور في الاعتبار، فالهدف هو إعطاء فترة راحة دورية لجزء من المرعى ،ويحافظ هذا النظام على قوة النباتات وضمان الرعي بطريقة اكثر تجانسا، الا ان عيوبه عدم تشجيع انتاج البذور واعادة استزراع المرعى بطريقة طبيعة.

4- نظام الرعي الدوري المؤجل

يجمع هذا النظام بين نظامي الرعي الدوري والرعي المؤجل، ففي هذا النظام يؤجل الرعي في بعض اقسام المرعى الى ما بعد نضج البذور وانتشارها، بينما يمارس الرعي في الاقسام الاخرى وتنقل الحيوانات بين الأقسام دورياً ويحقق هذا النظام هدف انتاج البذور وانتشارها، وتجديد المرعى واستزراعه طبيعيا، ويكون هذا النظام مناسباً للمناطق المتدهورة التي مازالت تحتفظ ببعض النباتات الرعوية الجديدة القادرة على انتاج البذور.

5- نظام الراحة الدورية

هذا النظام مشابه لنظام الرعي الدوري المؤجل، الا ان فترة الراحة في الاقسام المؤجلة فيها تكون طويلة اي لايتم الرعي في الأقسام لمؤجلة الابعد ان تنمو البادرات وتثبت نفسها جيدا في الارض وتبلغ طورا من النمو يمكنها من تحمل الرعي. وقد يستغرق الترك سنتين او اكثر بعدها يعود الرعي. يعد هذا النظام مناسبا للمناطق الجافة وشبه الجافة، وخاصة التي تعاني تدهورا في غطائها النباتي، الا ان من عيوبها هو ضرورة توفير اعلاف اضافية للحيوانات او انقاص عدد الحيوانات الموجودة فيها.

6- نظام الرعي الموسمي المتكرر

في هذا النظام يقسم المرعى الى عدة اقسام حسب الانواع النباتية السائدة او موسم نموها الامثل، وموسم الرعي المناسب لطور النمو الاكثر استساغة، بحيث يرعى كل قسم خلال الفترة التي تكون فيها النبانات اكثر استساغة على سبيل المثال التي تكون استساعتها عالية قبل الازهار ولكنها تنخفض استساغتها خلال فترة الازهار ونضج البذور، او تكون استساغتها عالية في الخريف ومنخفضة جدا في الشتاء والعكس. لذا يفضل الرعي الموسمي المتكرر ويتبع هذا النظام في المناطق ذات المراعي الجيدة اما في حالة تدهور المرعى فانه يقضي على النباتات قبل مرحلة تكوين البذور والانتشار.

نبات القبأ

نبات الحرمل

نبات الشيح

جامعة تكريت
كلية الزراعة
الجزء العملي / المحاضرة (10)

المادة/ مبادئ انتاج حيوان عملي

مدرس المادة: م.م.صهيب محمود عبد

نبات السدر