حالة المراعي الطبيعية Ranges Conditions:

اتجاه سير الحال Range Condition Trend:

حال المرعى: يقصد به وصف ما هو عليه المرعى من ناحية الإنتاج العلفي وأحوال التربة بالنسبة لما يمكن أن يكون عليه تحت الظروف البيئية (المناخية) الموجودة عند إتباع الرعاية السليمة. أي أن تقييم الحال هو تقييم نسبي وليس مطلق أما فهم الحال على أنه درجة إنتاجية المرعى في موسم معين فهو مفهوم قاصر والهدف من تحديد حال المرعى هو المساعدة على رسم سياسة سليمة للاستغلال.

الحكم على حال المرعى:

يمكن الحكم على حال المرعى بالنظر إلى عدة نواحي:

1- التركيب النباتي Botanical Composition:

وهو أهم ناحية بالحكم على حال المرعى، إذ كلما كان الكساء النباتي متكون من نسبة كبيرة من الأنواع العلفية الجيدة المعمرة كلما كان المرعى جيد وكلما زادت نسبة الحوليات كلما كان المرعى رديء.

2- كثافة النباتات Plant Density:

ليست دليل صادق للحكم على الحال لان الكثافة قد تكون عالية بينما النباتات رديئة.

3- قوة النباتات Plant Vigor:

وخصوصا للأنواع العلفية الرعوية فكلما ضعفت هذه النباتات دل ذلك على سوء إستغلال المرعى وبالتالي سوء حالته.

4- كمية القش Amount of Straw:

يفيد تراكم القش أو بقايا النباتات الجافة على سطح التربة في زيادة امتصاص التربة للمياه وبالتالي يقلل من انجراف التربة وعليه فان غياب القش يعد دليلا على رداءة حالة المرعى لان معناه إن الاستغلال شديد لدرجة عدم ترك بقايا نباتية.

5- تعرية التربة Soil Erosion:

ويعد من أهم العوامل بعد التركيب النباتي في الحكم على حال المرعى فالتعرية معناها عدم كفاية الغطاء النباتي في حماية التربة واستمرار تعرية التربة يؤدي إلى بوار المرعى في النهاية.

تصنيف أحوال المراعي:

تصنف أحوال المراعي بالنسبة إلى حالتها إلى أربعة فئات: الممتازة والجيدة والمعتدلة والضعيفة وهذه الفئات تمثل درجات من البعد عن القابلية الكامنة للموقع الرعوي (Range Site)، وهو يبنى عليها تصنيف المراعي إلى النباتات السابقة وهي:

1- التصنيف حسب الحالة البيئية Ecological Status: يعتمد هذا التصنيف على معرفة الكساء المفضل في المنطقة،إذ تقسم المراعي إلى فئات تبعا لنسبة ما يحتويه الكساء الحالي للمرعى من الكساء المفضل المفروض وجوده.

2- التصنيف حسب الاستساغة Palatability Parameter: يعتمد على درجة الاستساغة للأنواع الموجودة في المرعى فكلما زادت نسبة الاستساغة للأنواع الموجودة في المرعى كلما صنف المرعى أفضل وأعلى.

3- التصنيف حسب القابلية الكامنة على الإنتاج Range potential: يركز هذا التصنيف بحسب قدرة المراعي على الإنتاج العلفي بالنسبة لما يمكن أن ينتجه تحت الرعاية السليمة (أي بالمقارنة بمرعى مماثل يعطى أفضل رعاية) وهذه الطريقة يمكن إتباعها لتقييم أحوال المراعي المحلية بالمقارنة بالمراعي المحمية في نفس المنطقة.

اتجاه سير الحال:

يقصد به الإتجاه الذي تسير فيه حال المراعي إلى تحسين أو إلى تدهور وقياس اتجاه سير الحال من خلال معرفة التغير في تركيب الكساء وكثافته وأحوال التربة على مدى عدد من السنوات المتتالية. وفي العادة يربط حال المرعى مع اتجاه سير الحال لان المرعى الجيد الذي يسير في طريق التدهور لابد وان يعامل معاملة تختلف عن مرعى متوسط الجودة يسير في طريقه إلى التحسن.

يمكن الاستدلال على اتجاه المرعى إلى طريق التدهور بما يلي:

1- حلول أنواع نباتية محل الأنواع المعمرة.
2- حلول أنواع أقل استساغة محل الأنواع المستساغة.
3- ضعف النباتات العلفية.
4- نقص في كمية البقايا النباتية (القش) على سطح التربة وزيادة قطر التعرية.
5- تناقص حمولة المرعى من الحيوانات.

أما الحكم على اتجاه سير الحال نحو الأفضل بما يلي:

1- كثرة النباتات المرغوبة ووجود زيادة في الأماكن التي في متناول الحيوان.
2- تزايد النباتات المستساغة.
3- قلة الرعي في الشجيرات العلفية.
4- زيادة في قوة النباتات المرغوبة كزيادة النمو والسيقان.
5- تزايد عدد النباتات.
6- قلة وجود الشقوق العميقة.
7- عدم وجود ترب رسوبية منقولة في الأماكن المرتفعة إلى المنخفضات.
8- عدم تعري قواعد النباتات من التربة نتيجة للتعرية.

ويمكن الحكم على اتجاه حال المرعى نحو التدهور بدلائل معاكسة.

أقسام المراعي Pastures Types:

إن الغذاء الطبيعي للحيوانات الأليفة الرعوية هو أعلاف المراعي ولمعظم أوقات السنة يشكل هذا الغذاء كل أو معظم الاحتياجات الغذائية ويمكن تقسيم أرض الرعي إلى مجموعتين رئيسيتين هما:

1- المراعي الطبيعية Natural Grass land

والتي تشتمل على مناطق الرعي الوعرة الجبلية وكذلك البوادي.

2- المراعي المروية (الاصطناعية) Artificial Pastures

والتي تقسم بدورها إلى :

أ- المراعي الدائمية Permanent Pastures
ب- المراعي الوقتية أو المتبادلة Temporary Pastures
المراعي الوقتية تشكل جزءا من أنظمة الدورات الزراعية بينما المراعي الدائمية تبقى لفترة غير محددة.تضم المراعي الطبيعية أعداد كبيرة من أنواع الحشائش والبقوليات والأعشاب بينما المراعي المزروعة أو الاصطناعية تضم أنواع نقية أو خلائط لأعداد قليلة نسبيا من الأنواع.

أنظمة الرعي Grazing Types:

هناك عدة نظم يمكن إتباعها في رعي الحيوانات لمنطقة ما أو موقع ما من أراضي المراعي وهذه النظم هي:

1- الرعي المستمر Continuous Grazing:

إن المقصود بالرعي المستمر هو بقاء الحيوانات في المرعى طول السنة إذا كان المرعى سنويا وطول موسم النمو إذا كان المرعى موسميا، وينتج من الرعي المستمر أضرار كبيرة بالأنواع ذات الاستساغة العالية، إذ تقل نسبتها في المرعى سنة بعد أخرى نتيجة الضغط المتزايد عليها من قبل الحيوانات الرعوية وذلك في مرحلة النضج. ويتبع هذا النظام من الرعي في معظم الدول النامية وخاصة في الشرق الأوسط ويرتبط انتشاره بانتشار البداوة ويسمى أحيانا بالرعي البدوي Numadic Grazing وقد يكون مناسبا لأراضي المراعي الصحراوية التي يقل فيها الغطاء النباتي بنسبة كبيرة ولكن سيئاته تأتي من عدم تطبيقه بصورة صحيحة وذلك للأسباب التالية:

1- الرعي المنهك للموقع أي استمرار الرعي في موقع ما إلى أن ينضب ما فيه من عشب.
2- رعي نفس المنطقة (بحكم التعود) سنة بعد أخرى وبنفس الدرجة من القسوة.

2- الرعي المؤجل Deferred Grazing:

ويعني تأجيل الرعي إلى ما بعد تكون البذور أي إلى ما بعد موسم الرعي العادي وإذا تم هذا التأجيل على أقسام المرعى بصورة دورية فانه يعرف حينئذ بالرعي المؤجل الدوري. والهدف من تأجيل الرعي هو إتاحة الفرصة كاملة للنباتات للنمو بدون تضرر لكي تنتج أكبر قدر من البذور (الحوليات) وتحفظ النموات الخضرية للنباتات المعمرة. وهذا النظام جيد لأراضي المراعي التي لم يتدهور كساؤها الخضري بدرجة كبيرة، إذ يمكن تحسينها بدرجة كبيرة إذا أمكن تطبيقها بصورة جيدة، وعيبها الرئيسي هو اقتطاع مساحات من المرعى من إنتاج العلف وما يتطلبه ذلك من ضرورة توفير العلف مقابل ذلك، إضافة إلى أن العلف الذي تأكله الحيوانات بعد نضج النباتات يكون ذا قيمة غذائية واطئة مما يتطلب استعمال أعلاف إضافية مكملة.

فيما يلي مخطط الرعي الدوري المؤجل:

السنة الأولى	تأجيل الرعي في أواخر موسم النمو ولحين تكون البذور
السنة الثانية	تأجيل الرعي في أواخر موسم النمو ولحين تكون البذور
السنة الثالثة	رعي بعد تكون البذور
السنة الرابعة	رعي بعد تكون البذور
السنة الخامسة	رعي أثناء موسم النمو
السنة السادسة	رعي أثناء موسم النمو

3- الرعي الدوري Rotational Grazing:

يتبع هذا النظام بكثرة في المناطق الرطبة والمراعي الاروائية، إذ يكون الهدف من تنظيم الرعي هو الحصول على أكبر كمية من العلف في وحدة المساحة بغض النظر عن قابلية النباتات على التكاثر. تعتمد فكرة الرعي الدوري على أساس إتاحة الفرصة للنبات لينمو بصورة جيدة قبل أن يرعى ثم يعاد رعيه بعد إعطائه فترة راحة مناسبة يعيد فيها نموه من جديد وهكذا علما ان فترة الراحة تختلف حسب فصول السنة، إذ تقصر في الفصول التي يكون النمو فيها سريعا وتزداد عندما يكون النمو بطيئا. ولتطبيق هذا النظام يقسم المرعى إلى أقسام أو حظائر Paddocks متجانسة الإنتاج العلفي أي ليست بالضرورة متماثلة المساحة ثم يرعى العدد المناسب من الحيوانات في القسم الأول حتى تنتهي الكمية المسموح باستغلالها من العلف ثم ثم تنقل الحيوانات للقسم الثاني وهكذا بحيث يكون لرعي القسم الأول بعد انتهاء أو انقضاء فترة الراحة المناسبة ففي مزارع أبقار الحليب في هولندا اتبع مخطط متطور من الرعي الدوري يعتمد على تقسيم المرعى إلى عدد من الحظائر (Paddocks) وكل حظيرة ترعى حسب الكمية الممكن استغلالها لفترة معينة ثم تترك للراحة لفترة أخرى مناسبة حسب فصول السنة، إذ ترعى الحيوانات النباتات الخضرية (في المرحلة الورقية) وتترك عند ارتفاع للنبات من 100-150ملم عن سطح الأرض ويحفظ العلف الزائد في الربيع لعمل السايلج أو الدريس وذلك بترك جزء من كل الحظيرة دون رعيها للغرض المذكور أعلاه، وقد تمكن بعض المزارعين الهولنديين من الحصول على إنتاج عالي من الحليب 7000لتر هـ$^{-1}$ من أراضي العلف لبقرة حلوب تحت هذا النظام وبدون استعمال الأعلاف الإضافية المكملة أو الأعلاف المركزة ، ومن مساوئ هذا النظام أنه يحتاج إلى تسييج أقسام المرعى بسياج مناسب لحجز الحيوانات في قسم واحد، وفي البلدان المتقدمة تستخدم الأجهزة الكهربائية لهذا الغرض.

4-نظام الراحة الدورية Rest Rotation

لا يختلف هذا النظام عن الرعي المؤجل الدوري كثيرا إلّا من ناحية فترة الراحة بعد تأجيل الرعي تكون أطول كما مبين في الشكل التالي:

السنة الأولى	تأجيل الرعي في أواخر موسم النمو ولحين تكون البذور
السنة الثانية	منع الرعي كليا
السنة الثالثة	منع الرعي كليا
السنة الرابعة	رعي أثناء موسم النمو

إذ يؤجل الرعي في السنة الأولى إلى أن تتكون البذور ثم تمنع الحيوانات كليا من ارتياد المرعى لمدة سنتين لإتاحة الفرصة للبذور المتكونة كي تنبت وللبادرات كي تنبت بحيث يمكن تحملها للرعي فيما بعد. وبعد فترة الراحة يمكن مباشرة رعي المرعى اعتياديا لمدة سنة أو سنتين ثم إعادة الدورة (رعي مؤجل /راحة/راحة/رعي) مرة أخرى. ولاشك أن هذا النظام يعطي فرصة أكبر لإعادة حيوية الكساء ولكن عدم استغلال المرعى في موسم النمو الرئيسي إلا مرة واحدة أو مرتين كل 4-5سنوات يعني الحاجة إلى توفير كميات كبيرة من الأعلاف للحيوانات أو تقليل عدد الحيوانات المستغلة.

المصادر:

1- التكريتي، رمضان الطيف أحمد وتوكل يونس رزق وعباس مهدي الحسن. 1982. إدارة المراعي الطبيعية. مطابع مديرية دار الكتب للطباعة والنشر- جامعة الموصل- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي- جمهورية العراق. ع ص 248.

2- محاضرات في إدارة المراعي الطبيعية. أ.م.د. داود سلمان مدب. قسم المحاصيل الحقلية. كلية الزراعة. جامعة تكريت.