



المراعي الطبيعية Ranges

المرحلة الثانية

الفصل الربيعي

أعداد الدكتور

هايس صايل الجواري

قسم الغابات

كلية الزراعة والغابات

جامعة الموصل

المراعي الطبيعية: Ranges

عبارة عن مساحات واسعة من الاراضي غير الصالحة للزراعة او منخفضة الانتاجية تنمو فيها نباتات بشكل طبيعي بدون تدخل الانسان سواء كانت حشائش او اعشاب او اشجار او شجيرات ترعى فيها الحيوانات وهناك مراعي بين اشجار الغابات في الفجوات والمسافات البينية بين الاشجار. وهناك مراعي الغابات المقطوعة حيث يتدخل الانسان فيها وتكون الاشجار غير الكثيفة ، وهناك مراعي الغابات حيث تكون الاشجار كثيفة ومتقاربة مع بعضها.

المراعي الاصطناعية : Pastures

وهي المراعي التي يقوم الانسان بزراعتها وادامتها من سقي ومكافحة الامراض والحشرات وازالة النباتات السامة والضارة وكذلك اجراء عملية التسميد وغيرها من العمليات الزراعية والهدف من جميع المراعي هو توفير الغذاء للحيوانات سواء كانت برية ام آليفة.

ان الهدف من انتاج العلف في المراعي هو لزيادة الانتاج الحيواني وتوفير الغذاء للإنسان حيث نلاحظ ان الدول المتقدمة تزداد فيها حصة الفرد الواحد من البروتين الحيواني بينما في الدول المتخلفة

والفقيرة (الدول النامية) تنخفض حصة الفرد الواحد من البروتين الحيواني كثيرا .

وترتبط وفرة الانتاج والمنتجات الحيوانية وجودتها بقدر ما يتوفر للحيوان من نباتات علفية ذات قيمة غذائية جيدة ، اي ان نباتات العلف لها اهمية كبيرة في حياة الانسان ، فهي تأخذ الطاقة الشمسية في عملية البناء الضوئي وتمتص الماء والعناصر المعدنية من التربة وتصنع الكربوهيدرات والدهون والبروتينات وتبني منها مادة نباتية او علفية لا يمكن ان يستفيد منها الانسان مباشرة حتى ان استساغ هذه النباتات ولكن الحيوان يتناول هذا العلف ويمثله في جسمه الى منتجات حيوانية سواء لحم او صوف او فراء او جلود او غيرها من المنتجات الحيوانية . وهذا التكامل بين النباتات العلفية والحيوان ما هو الا نوع من الاعجاز الالهي حيث يقوم الحيوان بتحويل مواد نباتية لا يستسيغها الانسان الى مواد لذيذة الطعم.

النظام البيئي الرعوي :

يتكون هذا النظام مما يلي:

أ- عناصر حية وتشمل : النبات والحيوان

ب- عناصر غير حية وتشمل:

1-العوامل المناخية (حرارة ، امطار، رياح، ضوء،

صقيع...الخ)

2-عوامل طبوغرافية

3-عوامل ترابية

4-عوامل نارية

ج- الانسان كعامل مثر اساسي:

حيث ان الانسان هو احد المكونات الاساسية للنظام البيئي الرعوي فهو يستطيع بطريقة مباشرة او غير مباشرة ان يغير او يحور هذا النظام حسب احتياجاته . ولكي يكون للإنسان اثر ايجابي في النظام البيئي الرعوي فلا بد لرجل المراعي (مدير المرعى) ان يكون لديه معرفة حقيقية لهذه العناصر الحية وغير الحية اضافة الى معرفته لعلوم اخرى مثل علم المحاصيل الحقلية ، وعلم التقسيم النباتي ، علوم الغابات، علم الامراض، علم المياه، علوم الانتاج الحيواني، علم الحياة الاجتماعية ، وعلم الاقتصاد. وذلك لغرض وضع الخطة التنموية للمرعى.

الغطاء النباتي:

بصورة عامة تعد الارض مرعى طبيعي اذا كانت امطارها

تتراوح ما بين 50 – 250 ملم سنوياً

وسبب عدم صلاحية اراضي المراعي الطبيعية للزراعة
هو:

1-انخفاض خصوبة التربة

2-الظروف المناخية (كالجفاف)

3- طبوغرافية الارض.

علم المراعي: Range Science

هو العلم الذي يهتم بالأراضي المتروكة للرعي لفهم غطائها
ولفهم انماط واشكال التغير في طرز هذا الغطاء وذلك
بإجراء التجارب واستنباط القوانين والعمليات اللازمة
للإدارة.

علم البيئة Ecology

وهو احد فروع علم الاحياء يهتم بدراسة العلاقات المتبادلة
بين الكائنات الحية منة جهة وبين المحيط التي تعيش فيه
من جهة اخرى.

علم بيئة المراعي Range Ecology

وهو العلم الذي يدرس العلاقة المتبادلة بين النباتات
والحيوانات من جهة وبين الوسط الذي تعيش فيه.

ادارة المراعي الطبيعية: Rangeland mangment

وهو عبارة عن العلم او الفن الذي يهدف الى انتاج اقصى ما يمكن من العلف من المراعي الطبيعية دون الاضرار بالمصادر الطبيعية للمرعى اي التربة والماء والنبات وذلك لإنتاج اقصى ما يمكن من المنتجات الحيوانية مع مراعاة التربة والماء والنبات والحيوان والتربة.

الغطاء النباتي : Vegetation cover

هو عبارة عن مجموعة من نباتات التي تنمو في ارض ما قد تكون اشجار او شجيرات او حشائش او جميعها معا ويتكون هذا الغطاء من نوع واحد او العديد من الانواع.

الشجرة Trees

وهي نبات يتكون من ساق واحد متخشب يصل ارتفاعه اكثر من 8 امتار وله تاج متفرع ومورق.

الشجيرة Shrub

وهي عبارة عن نبات متعدد السيقان او له عدت سيقان متخشبة تخرج من قاعدة النبات ويكون ارتفاعها اقل من 8 امتار.

الانجم (تحت الشجيرات) Sub Shrubs

وهي نباتات يتراوح ارتفاعها ما بين 30-100 م ولها عدت سيقان مثل نبات الكيصوم (العاقول او الشوك) .

العشب المعمر :

وهو النبات الذي تنتهي دورة حياته ويستمر في الارض اكثر من سنة وغالبا ما يتكاثر خضرىا بالرايبوزومات او الاغصان او البذورالخ) ويشكل العشب المعمر ما بين 85-90 % من الغطاء النباتي للمراعي وهذه النباتات ممكن ان تبقى في الارض من 2- 10 سنوات وهناك انواع من الشجيرات قد تصل اعمارها الى 100 سنة مثل Carex

العشب الحولي:

وهو النبات الذي تنتهي دورة حياته خلال عام واحد او موسم واحد ويتكاثر على الاغلب بالبذور ونسبة العشب الحولي في المراعي الطبيعية من 10 – 15 %

النبات الرعوي :

وهو النبات الذي يصلح لرعي الحيوانات والذي يتناوله الحيوان كغذاء.

النبات السام :

وهو النبات الموجود في ارض المرعى ويسبب خلل في صحة الحيوان ومن ثم موته مثل الحرمل والعرن بسبب احتواءها على مواد سامة .

النبات الضار :

وهو النبات الموجود في ارض المرعى يحتوي على مواد تحتوي على مواد تسبب خلل في صحة الحيوان وبالتالي انخفاض انتاجه مثل نبات الخشخاش والسالفيا .

العشيرة النباتية :

وهي عبارة عن مجموعة من الانواع النباتية التي تعيش في ظروف بيئية واحدة وتسمى العشيرة النباتية باسم النبات السائد فيها.

النبات السائد :

وهو النبات الذي يسود بيئيا واجتماعيا وتغطي اكبر مساحة من ارض العشيرة .

الكثافة النباتية:

هي عبارة عن عدد النباتات في وحدة مساحة معينة مثل هكتار ، متر ... الخ

وهو عبارة عن جميع انواع النباتات التي تغطي اراضي المراعي وتشمل انواع كثيرة تعود الى عوائل كثيرة واجناس مختلفة .

ومن اهم العوائل الشائعة في المراعي الطبيعية في العراق ما يأتي:

- 1) العائلة النجيلية Poaceae
- 2) العائلة البقولية Fabaceae
- 3) العائلة الصليبية Brassicaceae
- 4) العائلة المركبة Asteraceae
- 5) العائلة المظلية Apiaceae
- 6) العائلة الشفوية Lamiaceae
- 7) العائلة الجيرونية Gerniaceae
- 8) العائلة الخبازية Malvaceae
- 9) العائلة البولكيونية Polygonaceae
- 10) العائلة الرمرامية Chenopodiaceae
- 11) العائلة البلاننتاجية Plantaginaceae
- 12) العائلة السعدية Cyperaceae

وهناك عوامل بيئية تؤثر على الغطاء النباتي.

الوحدة الحيوانية Animal unit

وهي عبارة عن وحدة رمزية تعادل الاحتياجات الغذائية لبقرة بالغة مع وليدها غير الفطيم والتي تزن 454 كغم او ما يعادلها من الحيوانات الأخرى.

((تحتاج الأبقار في المناطق المعتدلة الى 12 كغم مادة علفية جافة في حين انها تحتاج في المناطق الحارة من 5 الى 7 كغم مواد علفية جافة)).

الحمولة الرعوية Grazing Capacity

وهي عبارة عن أكبر عدد من الوحدات الحيوانية التي يمكن ان ترعى في مساحة معينة من المرعى لأطول فترة زمنية لهدف الحصول على أكبر إنتاج حيواني بصورة مستمرة.

الحمولة الحيوانية Coming Capacity

وهي عبارة عن العدد الفعلي من الحيوانات التي يمكن ان ترعى في مساحة معينة في فترة زمنية معينة دون الأضرار بالمواد الرعوية.

*الحمولة الرعوية اكبر من الحمولة الحيوانية لذلك تعتبر من اسباب تدهور المراعي الطبيعية في العراق والوطن العربي ، ولكن اذا كانتا متساوية فهي الحالة الصحيحة، واذا كانت اقل فهي خسارة ايضاً.

الرعي :

هي عملية تناول النباتات من قبل الحيوانات الرعوية في المرعى.

Decreases: النباتات المتناقصة:

وهي عبارة عن النباتات الاكثر استساغة من قبل الحيوانات والتي تتناقص اعدادها بفعل الرعي الجائر المستمر.

Increases: النباتات المتزايدة:

وهي عبارة عن النباتات الاقل استساغة من قبل الحيوانات والتي تتزايد اعدادها بفعل الرعي الجائر المستمر.

Invaders النباتات الغازية:

وهي نباتات عديمة القيمة الرعوية وغالبا ما يتزايد اعدادها تحت ظروف الرعي الجائر المستمر والجفاف وهي نباتات غير مستساغة من قبل الحيوانات وقد يكون البعض منها سام .

Grazing density الكثافة الرعوية

وهي عبارة عن مستوى الرعي (درجة الرعي) في المرعى
ويمكن تقسيم الرعي الى عدت مستويات وهي:

الرعي الخفيف = عبارة عن ازالة 16-30% من النباتات او
الانتاج الخضري من الانتاج العلفي.

الرعي المتوسط = وهي عبارة عن رعي او ازالة 31-
60% من النبات العلفي او الانتاج العلفي للمرعى.

الرعي الكثيف (الجائر) = وهي عبارة عن رعي او ازالة
اكثر من 60% من الانتاج العلفي وهذا يؤدي الى تدهور المرعى .

الدريس (التبن) Hay

وهو عبارة عن نباتات خضراء تم قطعها في مرحلة معينة من
النمو ثم جففت طبيعياً او صناعياً وخزنت في ظروف هوائية
لتقديمها الى الحيوانات عند الحاجة وقد يكون الدريس من الحشائش
والاعشاب او قد يتكون من اوراق واغصان بعض الاشجار
والشجيرات العلفية مع الحشائش والاعشاب وهنا يسمى الدريس
الغابي.

السيلاج (السايلاج) Silage

هو عبارة عن نباتات خضراء تم قطعها في مرحلة معينة من النمو
ثم خزنت وهي تحمل نسبة عالية من الرطوبة حوالي 60% في

ظروف لاهوائية لغرض حدوث التخمرات المرغوبة ثم تقدم الى الحيوانات في اوقات الحاجة كعلف عصيري ويعتبر السايلاج الناتج من الذرة الصفراء افضل الاعلاف التي تقدم الى الابقار والاغنام .

توزيع المراعي الطبيعية في العالم والوطن العربي

تشغل المراعي الطبيعية حوالي 19 % من مساحة اليابسة وتزداد اهميتها في المناطق الجافة وشبه الجافة وتختلف مساحتها من بلد الى اخر :

ففي الأورغواي تشكل مساحة المراعي الطبيعية حوالي 90% من المساحة الكلية . وفي استراليا وجنوب افريقيا تعتمدان كلياً على المراعي الطبيعية في تغذية الحيوانات وخاصة الاغنام .

وفي فرنسا تشكل المراعي الطبيعية 50 % اي نصف المساحة الكلية .

في تشيلي والارجنتين 33% اي ثلث المساحة الكلية .

في الهند 22/1 من المساحة الكلية وهكذا الخ .

أما على مستوى الوطن العربي فتشكل المراعي الطبيعية حوالي 36.3 % من المساحة الكلية . وتختلف مساحتها من دولة الى اخرى .

ففي الصومال تغطي حوالي 80% من المساحة الكلية .

وفي العراق 46% من المساحة الكلية .

وفي السعودية 54% من المساحة الكلية .

وتوزع المساحة في الوطن العربي كما يلي:

10% في دول المشرق العربي والتي تشمل دول (سوريا،

العراق، الاردن، لبنان، وفلسطين) .

22% في دول المغرب العربي وتشمل (تونس ، الجزائر ،

المغرب ، وموريتانيا) .

29% في شبه الجزيرة العربية والتي تشمل (السعودية ، اليمن ،

عمان، ودول الخليج العربي) .

39.6% في دول المنطقة الوسطى وتشمل (مصر، السودان،

الصومال، جيبوتي) .

واقع المراعي في الوطن العربي:

20% مراعي مخربة تماماً

50% مراعي متدهورة وفقيرة

20% مراعي جيدة

10% مراعي ممتازة

وتقع المراعي الجيدة والممتازة في المرتفعات الجبلية وذلك لكون كميات الامطار جيدة وهي مراعي لم يطبق عليها الرعي الجائر .

ان عدد الحيوانات في الوطن العربي اكثر مما تنتجه المراعي من العلف وبالتالي ادى الى تدهور المراعي الطبيعية وذلك بسبب غياب التنظيم وعوامل الرعي وعدم اتباع سياسة رعية صحيحة

اهمية المراعي الطبيعية

- (1) تعد مصدر للعلف لجميع الحيوانات الرعية الاليفة والبرية
- (2) تعد مصدر رخيص للعلف
- (3) تعمل على الحد من الانجراف
- (4) تعمل على الحد من الزحف الصحراوي
- (5) توفير الماء والغذاء والملجأ للحيوانات البرية
- (6) تحافظ على مساقط المياه
- (7) تحافظ على التوازن الطبيعي
- (8) تعد متنزهات طبيعية
- (9) تعد مورد طبيعي وله دور كبير في نظافة البيئة من التلوث

10) تقلل التبخر من سطح التربة

11) تزيد من قابلية التربة على الاحتفاظ بالماء (الرطوبة)

12) اضافة المادة العضوية الى التربة

العوامل الطبيعية المؤثرة على المراعي الطبيعية

او العوامل البيئية المؤثرة على المراعي الطبيعية

تؤدي الظروف البيئية دورا اساسيا في تحديد النباتات التي تنمو بصورة طبيعية في مناطق العراق والعالم المختلفة وكذلك لها تأثير على نمو وانتاج ونوعية النباتات الرعوية ويتباين نوع وكثافة ونسبة الكساء النباتي الطبيعي بين الصحاري وارياضي المراعي والغابات والتندرا تبعا لظروف المناخية (الحرارة والرطوبة والضوء والجفاف والرياح، وصفات التربة كالملوحة والقلوية والعمق وكونها خفيفة ام ثقيلة وارتفاع مستوى الماء الارضي والتهوية والخصوبة) وغيرها من العوامل الاخرى المؤثرة في نمو وتوزيع النباتات . وتختلف العوامل المناخية والتربة لمناطق العالم والعراق المختلفة ولهذا تعتبر الاختلافات في معدل كمية المحاصيل في المناطق المتباعدة عن بعضها نتيجة الاختلافات في عوامل التربة وكذلك يمكن تعريف البيئة حسب قول

(مرسي،1972): بأنها الوسط الذي ينمو فيه النباتات او هي جميع القوى والمواد التي تؤثر على النمو او لعوامل المحيط . حيث يتألف المحيط من عدة عوامل كالتربة والرطوبة والرياح والحرارة وغيرها من العوامل. أما البيئة الخاصة Habitat فهي المحل او المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي او مجموعة من الكائنات الحية وتكون هذه محدودة ومخصصة اكثر من المحيط كما في البيئة الخاصة بالكثبان الرملية والاراضي التي تغمر مياه الفيضان او السطح المكون لقاع البحر او الهور حسب قول (سر كهية ،1971) وعوامل البيئة المختلفة تكون غير ثابتة بل متغيرة باستمرار من وقت لآخر حيث تتباين درجة الحرارة ، سرعة الرياح ، شدة الاضاءة ، والرطوبة الجوية خلال السنة لتعاقب الليل والنهار وتبادل الفصول المختلفة كما تتغير في كثير من الاحيان صفات التربة مثل التغير في حموضة التربة ، التفاعلات الكيميائية والخصوبة وتركيب المادة العضوية. وهذا يؤدي الى اختلاف قوة نمو النباتات وتعتبر البيئة وسط معقد كل التعقيد وتتكون من عدة عوامل والتي تؤثر على نمو وانتاجية النباتات حيث قسمت بعدة طرق مختلفة من عدة علماء ويعتبر تقسيم العالم Tansley من اسهل التقسيمات حيث قسمها الى اربعة عوامل هي:

2- الموقعية

3- الترايبية

4- الحيوية

وذكر (موس، 1972) بأن لفنجيستون وشريفي & Livingeston shreve قد قسموا البيئة من حيث الظروف الهامة والمؤثرة على نمو النباتات وتوزيعه الى :

أ- الرطوبة

ب- الحرارة

ج- الضوء

د- العوامل الكيميائية

هـ- الميكانيكية

وهناك تحليل اخر للعوامل البيئية للنباتات والذي يعتبر اكثر حداثة والمقدم من قبل الباحث Billing 1952 والذي قسمها الى :

اولاً : العوامل المناخية

ثانيا : عوامل التربة

ثالثاً: العوامل الحياتية

رابعاً: العوامل النارية

خامساً: العوامل الموقعية

اولاً: العوامل البيئية climatic factors

لكي تنمو النباتات العلفية والرعية المختلفة وتعطي اكبر ناتج علفي ونوعية عالية يجب ان تتوفر لها العوامل المناخية الملائمة مثل الضوء والحرارة والرطوبة اضافة الى العوامل الاخرى ويجب ان تكون هذه العوامل مثالية ومن اهم عناصر المناخ ما يلي:

- الضوء Light :

يأتي الضوء من الشمس الى الفضاء على شكل وحدات ضئيلة تسمى الفوتونات Photons او وحدات الضوء وتسير هذه الوحدات عندما تصطدم بمادة مناسبة فإن ذلك يؤدي الى وجود الالكترونات التي تصطدم بها وبذلك تحدث التفاعلات الضوئية الكيميائية وتستمد النباتات الخضراء الطاقة اللازمة لنموها من ضوء الشمس عن طريق الكلوروفيل لإتمام عملية التمثيل الضوئي وتعتبر اوراق النباتات تثبيتا للطاقة الضوئية لزيادة كمية الكلوروفيل في اوراق النباتات لو قورنت مع الاجزاء الاخرى، لا تستفيد النباتات من جميع الاشعاعات الشمسية التي تسقط عليها

فتبلغ كمية ما تمتصه النباتات حوالي 80% من كمية الضوء الساقط وينعكس حوالي 20% ، وتنفذ خلال الاوراق حوالي 20% من الضوء الممتص، ويختلف مقدار الاشعة المنعكسة والنافذة من الضوء المرئي تبعا لاختلاف طول الموجات الضوئية ولا تمتص جميع الاشعة الضوئية في عملية التمثيل الضوئي إذ يتحول الجزء الذي لا يستعمل الى طاقة حرارية حيث تفقد عن طريق الاشعاع والنتج.

العالم كتانة يؤكد ان توزيع اليابسة والماء وعمق المياه والتضاريس الارضية واتجاهاتها والتبخر وحركة الرياح وصفات الكتل الهوائية لها تأثير مهم على الاشعاع. حيث ان نوعية الضوء لها تأثير على نمو النبات، في الحقيقة ان هناك امتصاص كبير من الطاقة للتركيب الضوئي في المناطق الزرقاء والحمراء، إن شدة الاضاءة على اسطح الاوراق السفلى تكون اقل مما هو على اسطح الاوراق العليا، وذلك لتضليل الاوراق العليا للأوراق السفلى حيث تستقبل الاوراق السفلى نحو من 1-10 كمية الضوء عند قمة النبات، وللضوء تأثير كبير على العمليات الحيوية في النبات وكذلك للفترة الضوئية تأثير على نمو وتزهير النبات، وطول النهار يتغير حسب الموسم من السنة في جميع انحاء العالم، ماعدا خط الاستواء، حيث تدور الارض حول فلكها. ويمكن تقسيم

النباتات الى ثلاث مجموعات تبعا للأشعة الفترة الضوئية ومنها،
نبات النهار الطويل، ونبات ذات النهار القصير والنبات المحايد.
وكذلك تعتبر الحرارة من العوامل المناخية المهمة في نمو وتوزيع
النباتات والحيوانات على الكرة الارضية حيث لها تأثير واضح
على الكائنات الحية ، ولا تقل اهميتها عن الماء وتؤثر على
العمليات الحيوية والفسلجية في النباتات ، بالإضافة الى ذلك فإنها
تتحكم في جميع عناصر المناخ الاخرى ، سواء بطرق مباشرة او
غير مباشرة. وتؤثر الحرارة على توزيع الرياح ونظام هبوبها
وتسبب تبخر الماء من البحار او المحيطات، كما تؤثر على تكوين
الامطار وسقوطها.

ثانيا: عوامل التربة

تعتبر التربة الجزء السطحي من القشرة الارضية، وهو المهد التي
تنبت فيه البذور والوسط الذي تمتد خلاله وتنمو فيه جذور النباتات
لتمتص الماء والعناصر الغذائية منه. وتثبت فيه وتتألف التربة من
اربعة اوجه رئيسية وهي المادة المعدنية والمادة العضوية والماء
والهواء وتوجد هذه المكونات الأربعة بنسب مختلفة في الاراضي
المختلفة ومن عوامل تكوين التربة وان العوامل الاساسية في
تكوين التربة ما يلي كما مبينة ومنها الظروف المناخية ومادة
الاصل والنبت والتضاريس والزمن ومن المكونات الرئيسية للتربة

الوسط الصلب مادة العضوية المادة المعدنية والوسط السائل والوسط الغازي ولتأثير عوامل التربة على نمو النبات وهي الرطوبة والتهوية والحموضة ومعدل الملوحة والقلوية وقوام التربة تأثيراً مباشراً.

ثالثا العوامل الحياتية:

ان العوامل الاحيائية لبيئة النباتات هي التي ترجع بصورة مباشرة او غير مباشرة للكائنات الحية والتي تبدأ بالأحياء الدقيقة للتربة وتنتهي بالإنسان نفسه، والظروف البيئية تسيطر وتحدد تواجد الاصناف والانواع النباتية في الطبيعة، النباتات والحيوانات تعمل كعوامل رئيسية مؤثرة في توزيع النباتات المختلفة وسلوكياتها. الانسان ربما يكون اكثر اهمية في جميع العوامل البيولوجية بسبب قدرته على تأثير وتحوير عدة عوامل بيئية بيولوجية وفيزيائية، تكون الكائنات الحية على نوعين هما الكائنات النباتية مثل البكتريا الفطر والطحالب والكائنات الحيوانية مثل البروتوزوا والنيماتودا، لا يستطيع ان يعيش اي كائن حي بمفرده ومستقلا عن الكائنات الحية الاخرى الموجودة حوله ويؤثر كل من هذه الكائنات في البيئة التي ينمو فيها ويتأثر بها وكل منها يتنازع ليحافظ على نوعه وبقائه ويتوقف ذلك على قدرة الكائنات الحية على التغيير والتحوير في شكلها وتركيبها وطبيعة نموها بتغير الظروف البيئية وتواجد

هذه الكائنات يتوقف اساسا على درجة الحرارة، الرطوبة، المادة العضوية حموضة التربة وغيرها من العوامل الاخرى وتكون العلاقة الحيوية بين الكائنات الحية بعدة اوجه منها تبادل المنفعة والتضاد، ويمكن ايجاز العوامل الحيوية بان هناك تأثير حيوان على النبات او نبات على حيوان او تأثير نبات على نبات اخر، وهناك علاقة حيوية بين الحيوانات ونباتات المراعي المختلفة حيث تقوم الحشرات بعملية التلقيح وقيام الحيوانات والطيور بنقل البذور من محل لآخر ورعي الحيوانات النباتية الرعوية والعلفية وتلف البراعم واغصان الشجيرات من قبل الحيوانات وتصلب التربة نتيجة دوس الحيوانات، ومن ناحية اخرى تستفيد التربة من المخلفات الحيوانية لزيادة خصوبتها كما ان بعض الحيوانات مثل القوارض والديدان تحدث اضرارا بالغة للنباتات نتيجة لتغذيتها على اجزائها المختلفة وللإنسان تأثير حيوي كبير كما هو في الحالات التالية: الإنسان يقوم بإحداث الحرائق التي تؤثر على نباتات وحيوانات المرعى ويقوم بقطع الاشجار والشجيرات وحرثة الاراضي المراعي الطبيعية وصيد الحيوانات البرية وانتشار النباتات والحيوانات بواسطة الانسان ومكافحة الادغال والامراض والحشرات وغيرها من الامور الاخرى.

رابعا العوامل النارية:

ان اختلاف العوامل البيئية والفيزيائية ادى الى اختلاف في الغطاء النباتي ككل وان المعادن والرطوبة والطاقة والمرعى، والنار هي اجزاء تحيط بظروف النبات والغطاء النباتي خلال العصور الجيولوجية القديمة فهي جميعها تعتبر اجزاء من النظام البيئي وكذلك الانسان الحديث مع الحيوانات الاليفة يكون ايضا جزءا جديدا من الظروف البيئية للغطاء النباتي وللحراق تأثيرات مهمة في محيط النباتات الرعوية حيث انها تزيد من كمية الضوء نتيجة لاحتراق اغصان الاشجار والشجيرات وهذا يكون مشجعا لنمو النباتات ذات الفترة الضوئية الطويلة وتقلل من الظل في المنطقة حيث يكون تأثير اشعة الشمس على التربة اكثر ويساعد على قلة النباتات الرعوية في التربة مما يساعد على زيادة سيل الماء على سطح التربة مما الى التعرية المادية ، وبعد الاحتراق اكثر المركبات ومنها البوتاسيوم والفسفور والكالسيوم تتحول بشكل ذائب وعند تواجد مياه الأمطار تكون سهلة الامتصاص من قبل النباتات وبهذه الحالة سوف يتطاير الأوزون ويضيع اذا كانت النار ناتجة عن حريق غير شديد تساعد على تعادل التربة من ناحية الحموضة والقاعدية، وهذا يساعد على نشاط البكتريا وبذلك تساعد على توفر المواد الغذائية بالتربة، والطبيعة الاسفنجية للتربة تقل بفعل النار والسبب يعود لاحتراق المواد العضوية والكائنات الحية وتساعد على نمو النباتات العشبية وخاصة الرعوية منها بعد

احتراق الاشجار الكثيفة وتفسح المجال بصورة اوسع لتربية الحيوانات الراحية حيث يكون التنقل سهل وبحرية اكثر ويساعد الحريق على ظهور الفجوات الحديثة وخاصة بين الاشجار والشجيرات التي تقبل عليها الحيوانات.

خامسا: العوامل الموقعية: Physiographic factors

التأثيرات الموقعية تكون نتيجة تركيب وسلوكية سطح الارض ويكون ذلك من حيث الصفات الطبوغرافية كاستواء الارض وانحدارها وارتفاعها عن سطح البحر والتكوينات الجيولوجية للأرض، وللطبوغرافية تأثير في المناخات المحلية وذلك بالنسبة لاتجاه الموقع بالنسبة لهبوب الرياح وسقوط اشعة الشمس والقرب والبعد في الاماكن المائية مثل البحار، الانهار، الاهوار وغيرها واذا كانت طبوغرافية الارض مستوية نسبيا بهذه الحالة يمكن ان نتوقع تجانس في الغطاء النباتي وهذه من الفوائد المميزة في انتاج المحاصيل، وتسوية الارض تساعد على سهولة الرعي وتوزيع الرقعة المزروعة ولتسوية الارض عندها مضار وخاصة في المناطق التي تكون طبوغرافيتها غير كاملة ومنها ضعف البزل (تصرف المياه) وحتى مع الطبوغرافية الكاملة والتي تكون حاوية على جداول منخفضة والتي تسهل التصريف حيث تساعد على غمر الارض بالماء وتجهيز الغطاء النباتي بالرطوبة المطلوبة

والتي تكون دائما ملائمة لزراعة كل المحاصيل وقد يؤدي الاختلاف في الطبوغرافية الى تحديد نوع الحيوان في المنطقة حيث نلاحظ ان المنطقة الجبلية الوعرة تلائم الماعز اكثر من باقي الحيوانات حيث تفضل رعي الشجيرات والاشجار اكثر من الحشائش وكذلك الحال بالنسبة للأغنام حيث تفضل الاراضي السهلة المفتوحة.

واقع المراعي الطبيعية في العراق

تبلغ مساحة المراعي الطبيعية في العراق 453 الف كم2 او ما يعادل 175 مليون دونم ، وتشغل المراعي الطبيعية 46% من المساحة الكلية . ويعتبر العراق من بلدان الشرق الاوسط المهمة في تربية المواشي على المراعي الطبيعية وهو مصدر مهم في تجهيز البلدان العربية المجاورة بالحيوانات .

ويحتوي العراق على اعداد كبيرة من المواشي الا ان انتاجها قليل جدا بسبب عدم توفر العلف لان المراعي الطبيعية متدهورة جدا وكذلك عدم الاهتمام في انشاء المراعي الاصطناعية من قبل الفلاح العراقي.

وتعتبر المراعي مهمة جدا في مجال تربية الحيوان ويجب الاهتمام بها ، ويقول الدكتور فلورنس في مجال تربية الحيوان في احدى تقاريره سنة 1957 م عندما عمل كخبير في العراق: (إن الجميع بين انتاج محاصيل العلف والاستفادة من هذا الانتاج هو الخطوة الاولى في وضع برنامج محسن وفعال للانتاج الحيواني وان مكافحة الامراض والافات الحيوانية تأتي من الناحية الثانية بعد انتاج العلف من ناحية الاهمية في زيادة الانتاج).

اسباب تدهور المراعي الطبيعية في العراق والوطن العربي

- 1- الرعي الجائر: ان ازالة اكثر من 60% من الانتاج العلفي يعتبر رعيًا جائرًا وهنا تكون الحمولة الرعوية اكبر من الحمولة الحيوانية.
- 2- الرعي المبكر : حيث يكون النبات في هذه المرحلة قد استنفذ كل المواد الغذائية المخزونة فعند الرعي قد لا يستطيع النبات النمو ثانية.
- 3- الاحتطاب: وهو قلع او قطع الاشجار والشجيرات العلفية من اهل الوقود .
- 4- حرائق الغابات للمراعي المتعمدة وغير المتعمدة .

- 5- التوسع في مساحة الاراضي الزراعية على حساب اراضي المراعي الطبيعية.
- 6- الافراط في حفر الابار العميقة في مناطق المراعي الطبيعية وعدم الاهتمام بها في تطوير وتنمية الموارد المياه السطحية .
- 7- شق الطرق ودخول وسائط النقل الى المراعي الطبيعية .
- 8- المغالاة في تقديم الخدمات والاعانات للبدو واهمال المشاريع التنموية .
- 9- الحروب المستمرة .
- 10- القوانين والتشريعات الخاطئة في سياسة استغلال الاراضي والتي لم تحقق الحماية للأراضي الطبيعية على مر العصور .
- 11- عدم توفر الخبراء في مجال ادارة المراعي الطبيعية.

مظاهر تدهور المراعي الطبيعية

(وسائل الاستدلال على مظاهر التدهور)

- 1- انقراض او تناقص النباتات ذات الاستساغة العالية.
- 2- انتشار نباتات اقل استساغة .

- 3- انتشار النباتات الشوكية والسامة.
- 4- قلة بعض الانواع الشجيرية .
- 5- تدهور الغابات .
- 6- انجراف التربة وفقدان خصوبتها.
- 7- زيادة السيول السطحية في المناطق الجافة والشبه الجافة .
- 8- تملح الابار وانخفاض مستوى الماء الارضي.
- 9- انقراض بعض الحيوانات البرية
- 10- تدهور النظام البيئي وتحول الاراضي الى اراضي جرداء.

الاقاليم النباتية الجغرافية في الوطن العربي واهميتها الرعوية
يحتل الوطن العربي الجزء الشمالي من قارة افريقيا والجزء
الجنوبي الغربي من اسيا وتمتد حدوده من المحيط الاطلسي غربا
الى الخليج العربي شرقا ومن الحدود الشمالية لكل من سوريا
والعراق والبحر الابيض المتوسط شمالا الى جنوب السودان
والصومال . وهذا الموقع جعل الوطن العربي يقع ضمن اربعة
اقاليم نباتية جغرافية مختلفة.

الاقليم النباتي الجغرافي:

هو عبارة عن منطقة واسعة من الكرة الارضية ذات صفات مناخية اساسية مشتركة وتستوطنها مجموعات نباتية ذروية معينة على مستوى الاقليم تشابه في تركيبها النباتي ومظهرها العام ويمكن تقسيم كل اقليم الى وحدات اصغر تشابه في بعض الصفات وتختلف في اخرى .

والاقاليم التي يقع ضمنها الوطن العربي هي:

1)- اقليم البحر المتوسط:

ويشمل كل الشواطئ الساحلية العربية باستثناء ساحل سيناء المصري. الشتاء ممطر ومعتدل الحرارة ، يبلغ معدل هطول الامطار ما بين 300 – 1000 ملم سنويا او اكثر، ويتناقص معدل هطول الامطار بالاتجاه من الشمال الى الجنوب ومن الغرب الى الشرق ، الصيف جاف طويل ويستمر حوالي 6 اشهر .

يضم هذا الاقليم بالإضافة الى الشواطئ والسهول الساحلية مرتفعات وسلاسل جبلية . السفوح الغربية لهذه الجبال مناخها بحري رطب بينما السفوح الشرقية مناخ جاف. ونمو النباتات يتوقف بسبب الجفاف.

الاهمية الرعوية لهذا الاقليم في الوطن العربي:

ان مساحة هذا الاقليم صغيرة بالنسبة للأقاليم الاخرى باستثناء المناطق السهلية الساحلية نجد ان معظم المناطق الاخرى هي مناطق جبلية هي وبعضها وعر جدا ونظرا لطبيعة الامطار في هذه المناطق نجد ان طراز النبت (الغطاء النباتي) ، السائد هو الغابات الدائمة الخضرة او ما يسمى بالنبت الغابي ، وهذا الطراز من النبت لا يستخدم اساسا في الرعي وانما يستخدم لأغراض اخرى مثل مصدر للأخشاب، لحماية مساقط المياه، لحماية المناطق الساحلية، لحماية التربة من الانجراف، وغيرها. ونظرا لان هذا الاقليم يعتبر موطن الحضارات القديمة فإنه يعتبر من المناطق السكنية التي استقرت منذ القدم . ويعتبر من اكثر المناطق ازدحام للسكان ولذلك فان الملكية الفردية هي نظام الغالب فيه وكذلك محدودية المراعي المشاعة فهي نادرة او صغيرة المساحة لذلك فان هذا المجتمع لا ينطبق عليه صفات المجتمع الرعوي بل اعتبر سكني.

وبسبب زيادة الامطار فان المناطق السهلية والمنحدرات الجبلية الرعوية قد استولت بالزراعة سواء محاصيل الحبوب او الخضر او البساتين او النباتات العلفية ولذلك فان الغذاء الاساسي للحيوانات في هذا الاقليم هي الزراعة ومخلفاتها، اما الرعي فيعتبر ثانوي ، ويحتوي هذا الاقليم على العديد من الانواع الرعوية المهمة التي يمكن استغلالها في تنمية المراعي الطبيعية والمناطق الشبه جافة .

(2)- اقليم الايراني الطوراني :

يضم هذا الاقليم جبال متباينة الارتفاع والاتجاه ويضم سهول وهضاب ، الامطار في هذا الاقليم قليلة والحرارة مرتفعة والمناخ حار جاف في هذا الاقليم، يتوقف نمو النباتات بسبب الحرارة والجفاف .

الفلورا (الغطاء النباتي) غنية في نباتات العائلة السرمقية ومن اهم النباتات هي نبات الكداد (القتاد) *Astragalus* وكذلك نباتات العائلة الشفوية مثل نبات السالفيا *Salvia*- الرطوبة منخفضة لا توجد اشجار في هذا الاقليم ماعدا المرتفعات الجبلية .

الاهمية الرعوية لهذا الاقليم كبيرة : حيث يشمل هذا الاقليم البوادي الموجودة في كل من الاردن وسوريا والعراق وبعض الاجزاء من شمال المغرب العربي بالرغم من صغر مساحة هذا الاقليم الا انه ذو اهمية رعوية كبيرة حيث تشكل الحشائش والاعشاب النبات السائد فيه مما يعطيه اهمية رعوية كبيرة .

لقد حددت اراضي المراعي في كل من سوريا والعراق وشمال المغرب العربي بانها المناطق التي يقل فيها معدل الامطار السنوي عن 200 ملم سنويا.

ففي المناطق الشمالية وخاصة شمال العراق وسوريا والاردن تزرع محاصيل الحبوب والبقول بشكل كبير بينما في الجنوب تتوفر مناطق الرعي مما يحصل تكامل. في المناطق الشمالية والجنوبية استغلت المناطق العربية التي يضمها هذا الاقليم قبائل من اصل عربي مهمتها الاساسية هي المراعي لهذا فان المجتمع السائد هو المجتمع الرعوي .

تعتبر مناطق هذا الاقليم مصدر مهم في الانتاج الحيواني وذلك لانتشار الاغنام العواسية والماعر الشامية فيه والتي تعتبر من احسن السلالات في العالم بسبب انتاجها العالي من اللحم والحليب . الانتاجية الرعوية في وحدة المساحة بهذا الاقليم اكبر مقارنة بالإقليم الاول.

(3)- الاقليم الصحراوي السندي :

يشمل هذا الاقليم كل الصحاري الموجودة في القارة الافريقية وصحاري اسيا الوسطى ويشمل اجزاء كبيرة من كل من موريتانيا والمغرب وتونس وليبيا ومصر وشمال و جنوب الاردن وجنوب العراق وشمال ووسط السعودية والكويت وقطر والبحرين والامارات وشمال سلطنة عمان واليمن الشمالي والجنوبي . يمتاز بكون امطاره قليلة والرطوبة قليلة والحرارة عالية ويشمل اكثر بلدان العالم حرارة. الحرارة في الشتاء منخفضة وبالصيف

مرتفعة ونتيجة للجفاف والحرارة المرتفعة والمنخفضة فان التربة السائدة في هذا الاقليم هي تربة ملحية وبهذا يكون الغطاء النباتي قليلة التنوع .

اهم الانواع المنتشرة في هذا الاقليم هي الرغل والشيح والكيصوم ومن اهم ما يميز هذا الاقليم هو وجود اشجار النخيل .

الاهمية الرعوية لهذا الاقليم :

بالرغم من صعوبة الظروف البيئية وصفات النبت الجفافية الا ان هذا الاقليم يعتبر مهم من الناحية الرعوية بسبب سعة المساحة التي يشغلها في الوطن العربي وكذلك فان الظروف المناخية السائدة وطبيعة النبت قد حصلت النشاط الرعوي هو النمط الرئيسي لاستغلال هذه المناطق.

ويعتبر هذا الاقليم منطقة تركز بعض الحيوانات الراقية والاكثر تحملا للجفاف مثل (الجمال والأغنام النجدية والماعز) . في هذا الاقليم المجتمع السائد هو المجتمع الرعوي المتنقل من مكان لآخر اي ان مهنة الرعي والانتاج الحيواني هي الحرفة ويعتبر المركز .

معظم اجزاء هذا الاقليم عبارة عن مراعي مملوكة للدولة ومعظم المستغلين هم من البدو الرحل او شبه الرحل .

اهم الانهار هو نهر النيل وكل الاراضي الواقعة في هذا النهر هي زراعية وخصبة وتساهم في توفير الاعلاف بشكل او درجه ما .

(4)- الاقليم السوداني الديكاني:

يضم هذا الاقليم السودان والصومال وبعض مناطق الجزيرة العربية وبعض مناطق المغرب العربي مثل موريتانيا وجيبوتي .

الامطار تسقط بكمية كبيرة والغطاء النباتي متنوع .

الاهمية الانتاجية والرعية لهذا الاقليم:

ان غزارة الامطار وتنوع الغطاء النباتي في هذا الاقليم جعله من اغنى الاقاليم من الناحية الرعية في الوطن العربي .

الانتاجية النباتية والرعية في هذا الاقليم اكثر من الاقليم الصحراوي السندي والايرواني الطوراني. وتعتبر مناطق هذا الاقليم من اهم المناطق في الانتاج الحيواني حيث تعتبر السودان والصومال من اغنى البلاد في الوطن العربي في الثروة الحيوانية مثل الاغنام والجمال السودانية وقد ساعدت غزارة الامطار في هذا الاقليم على انتعاش الزراعة مما ادى الى توفير كميات كبيرة من الاعلاف .

الانتاجية العلفية في الوطن العربي

من خلال الاحصائيات اتضح ان الانتاج العلفي الكلي من المراعي الطبيعية في الوطن العربي 141.3 مليون طن سنويا من المادة الجافة ويوزع في مناطق الوطن العربي وكما يأتي:

4.5 % --- من هذا الانتاج في بلدان المشرق العربي (سوريا، عراق، اردن، فلسطين، لبنان). 5% --- من هذا الانتاج في بلدان الجزيرة العربية (السعودية، اليمن، عمان).

22.3 % -- من هذا الانتاج في بلدان المغرب العربي (تونس، جزائر- ليبيا، المغرب، موريتانيا).

68.2 % --- من هذا الانتاج في بلدان المنطقة الوسطى (مصر، السودان، صومال، جيبوتي).

بعض الامثلة على بعض الدول :

السودان - - تنتج حوالي 46,5% من الانتاج العلفي الكلي في الوطن العربي.

الصومال - 18.5%

المغرب - 8.9%

موريتانيا – 4.5%

العراق – 2.6%

المصادر العلفية الاخرى للثروة الحيوانية الاخرى:

1- الاعلاف الخضراء : تبلغ المساحة المخصصة لزراعة الاعلاف الخضراء في الوطن العربي 2.6 مليون هكتار وتعادل هذه المساحة 5 – 6 % في المساحة المزروعة في الوطن العربي. اكبر دولة عربية تنتج الاعلاف الخضراء هي (مصر) إذ تنتج 44.2 % .

ثم تونس 13.3 % --- ثم اليمن 13 % --- ثم الجزائر 11.2 % .

يبلغ الانتاج العلفي الكلي من المادة الجافة الناتجة من الاعلاف الخضراء 19.3 مليون طن سنويا.

2- الاعلاف الخشنة الجافة: تقدر قيمتها بحوالي 41 مليون طن سنويا اي تكون على شكل تبين (دريس) وبقايا المحاصيل ومخلفات التصنيع.

3- الاعلاف المركزة: تبلغ كميتها حوالي 7.4 مليون طن وتشمل

:

الحبوب (بذور علفية) ، الكسب ، النخالة وكذلك قشور الرز.

4- الاعلاف المستوردة: تبلغ كميتها المستوردة من الاعلاف المركزة حوالي 6.4 مليون طن سنوياً.

5- الاعلاف المصنعة: يبلغ عدد المصانع في الوطن العربي حوالي 500 مصنع تبلغ طاقتها الانتاجية 15 الف طن سنويا ، ويبلغ انتاجها العلفي في المادة الجافة 7.1 الف طن .

مجموع الاعلاف المتوفرة للحيوانات في الوطن العربي 215.2 مليون طن سنويا.

هناك فرق ما بين الصحاري والبوادي وكما يأتي:

الصحاري البوادي

التربة متفككة ورملية التربة متماسكة

نقص المواد العضوية غنية بالمواد العضوية

نباتاتها متباعدة نباتاتها متقاربة

يصعب حدوث الحرائق فيها على مساحات كبيرة يمكن ان

تجتاحها النيران بسهولة

طبيعة الغطاء النباتي في المراعي الطبيعية

يتكون الغطاء النباتي في المناطق الجافة من نباتات معمرة او حولية او ثنائية الحول، وتتميز النباتات المعمرة مثل الشيح او الكيصوم وغيرها بالجذور العميقة والطويلة حتى تحصل على اكبر قدر من الرطوبة. ويستمر نموها الخضري لان الرعي قليل.

أما النباتات الحولية فانها تظهر بفترة قصيرة عند سقوط الامطار وتنتهي دورة حياتها بعد انقطاع الامطار.

يمكن تقسيم النباتات في المراعي الى :

- 1- نباتات مستساغة تحتوي اعلى قيمة من البروتين واكل قيمة من الاعلاف.
- 2- نباتات معتدلة الاستساغة .
- 3- نباتات غير مستساغة تحتوي على مواد كيميائية وتكون ذات رائحة كريهة وتحتوي على مواد بروتينية عالية.

تنمية المراعي في الوطن العربي

هناك ثلاث فترات مرت بها :

- (1)- حالة المراعي الجزيرة العربية في الجاهلية :

كان الرعي في الجاهلية هو طابع الحياة وهو المصدر الطبيعي للرزق بالنسبة للرعاة وكان هناك نوع من التعايش وتبادل المنفعة بين الانسان والحيوان والنبات والارض . وكانت المجتمعات الرعوية حريصة على توفير العشب للحيوانات ولهذا نجحت في انتاج سلالات جيدة من الثروة الحيوانية والتي لا يمكن تكاثرها الا في ظروف وفرة العلف . وكان هناك نظام (الحمى) وكان هذا احسن الاساس في ادارة المراعي .

(2)- وضع المراعي والاحياء البرية بعد ظهور الاسلام :

استمرت المراعي والاحياء البرية بتوازنها الطبيعي واعترف الاسلام بنظام الحمى واحترام حقوق الرعي والمجتمعات الرعوية . وادخل الاسلام بعض التعديلات منها :

إلغاء ممارسة التسلط والاقطاع في المجتمعات الرعوية.

(3)- وضع المراعي بعد الحرب العالمية الثانية :

عمل السياسيين على التخلص من المجتمعات الرعوية واعتبروها مجتمعات متخلفة سواء كان ذلك بقصد او بغير قصد فعملوا على توطينها ودمجها مع المجتمعات المدنية وبذلك قللوا الاهتمام بالرعي والحمى الذي كان هو الاساس في صيانة المراعي وبذلك اتجه الناس الى استغلال اراضي المراعي الخصبة للزراعة. وساد

الرعي المباح بدون قيود ولا شرط وبذلك اتجهت المجتمعات الرعوية كرد انتفاضي الى حراثة اكبر مساحة من المراعي الطبيعية ووضع اليد عليها لاستغلالها وبهذا ساد الرعي الجائر وغير الصحيح والذي ادى الى تغير المناخ المحلي وقلت الاستفادة من مياه الامطار التي ادت الى انجراف التربة وحدوث الفيضانات وهكذا تدهورت المراعي الطبيعية مع التطور.

انواع المراعي Type of pastures

يمكن تقسيم المراعي الى قسمين رئيسيين:

اولا- المراعي الطبيعية Natural pastures:

هي الارض التي بها مجتمعات نباتية متنوعة تتكون من نباتات مستوطنة مثل النجيليات (Grasses) والعشبيات Herbage والشجيرات shrubus ذات القيمة الرعوية للحيوانات وقد تنمو بها نباتات رعوية بعد ازالة او قطع اشجار الغابات، والمراعي الطبيعية شائعة في المناطق الجافة او شبه الجافة من العالم وكذلك في المناطق شبه الرطبة او الرطبة ذات التربة الرديئة والوعرة.

وتتوقف مكونات الغطاء النباتي في اراضي المراعي الطبيعية على الظروف المناخية السائدة من رطوبة وحرارة ونوع تربة وادارة عملية رعي. ففي المناطق الجافة يكون الغطاء متفرقا وذا كثافة

قليلة وتسود الشجيرات وتقل النجيليات وتندر البقوليات ويحدث العكس كلما زادت كمية الرطوبة وعموما تتميز المراعي الطبيعية بانخفاض انتاجيتها خاصة المناطق الجافة وتقسم المراعي الطبيعية الى الطرز التالية:-

1- مراعي المروج (المراعي الواسعة او المكشوفة Ranges):

وهي ارض المراعي الطبيعية المتسعة جدا او المكشوفة مغطاة بالحشائش والاعشاب وقد تحاط في سياج لحمايتها وللتحكم فيها بالرعي وقد لا تسيج عند اتساعها اكثر من اللازم .

2- مراعي الاحراش (المراعي الضيقة او المراعي الخشنة Bush pastures):

وهي الارض المغطاة بالأعشاب القصيرة الخشنة والشجيرات الصغيرة وترعى الحيوانات على الاعشاب او نواتج تكسير النباتات المتخشبة.

3- مراعي اراضي الغابات Wood and pastures:

وهي المناطق المغطاة بالأشجار الخشبية وتنمو فيها الحشائش والاعشاب الصالحة للتغذية بين الاشجار او في المناطق المكشوفة ويعمل رعي هذه النباتات في المناطق القليلة او المعتدلة الامطار على تسهيل نمو الاشجار وتجديد الغابة. كما ان استهلاك الحيوانات

للأعشاب والشجيرات والبقايا النباتية يقلل من خطر الحرائق ويساعد على انتشار وتغطية بذور الأشجار الساقطة على اراض.

4- مراعي الغابات المقطوعة Stump pastures:

وهي الارض التي قطعت اشجارها الخشبية ومازال بها بعض النموات الخضرية على جذوع الاشجار المتبقية بعد القطع وتمثل هذه النموات مصدر الرعي.

ثانيا- المراعي الالفية (الصناعية) Tame pastures:

هي المراعي التي زرعها الانسان بالنباتات المرغوبة المستأنسة والصالحة للرعي كما تشمل المراعي الطبيعية التي يعتني بها الانسان ويتدخل في ادارتها. وقد تكون المراعي الالفية تحت نظام ري ثابت فتسمى المراعي المروية او انها تروى بالأمطار.

وتقسم المراعي الاصطناعية وفقا لفترة بقاء النباتات المزروعة فيها سواء حولية او معمرة وطول الفترة التي تحدد بعدها الزراعة وخدمة المرعى الى الطرز التالية:

1- المراعي المستديمة Permanent pastures:

وهي المراعي التي تزرع بالنباتات الرعوية المعمرة او الحوليات ذاتية البذار Self seeded وتتكون نباتاتها اساسا من النجيليات والبقوليات الرعوية التي تزرع سنة بعد اخرى. وتبقى هذه

المراعي بدون حرث او خدمة للأرض او زراعة لمدة طويلة قد تصل الى 10 سنوات تقريبا او اكثر ونتيجة لطول الفترة التي تبقى فيها الارض بدون حراثة وخدمة وتحت ظروف تربة ومناخ معين تتصلب التربة وتسوء تهويتها ويقل نشاط الكائنات الحية الدقيقة فيها وتقل مسامية التربة كما تظهر في المرعى نباتات غير مستساغة مما يؤدي الى ضعف وقلة انتاجية هذه المراعي، ولذلك ينصح بزراعة المراعي المستديمة في الارض الخصبة او تجديدها بعد فترة مناسبة كما ينصح بزراعتها في الارض المنحدرة جدا والصخرية والتي تصعب خدمتها مما يجعل هذه المراعي انسب استغلال لهذه الاراضي.

2- المراعي الدورية Rotational passtues:

وهي المراعي المزروعة بالبقوليات والنجيليات المعمرة او ذاتية البذور وتدخل هذه المراعي ضمن دورة زراعية منظمة حسب طول المدة التي تبقى فيها الارض مزروعة بالنباتات العلفية وتتراوح هذه المدة عادة ما بين 2-10 سنوات حيث تحرث الارض وتزرع بمحصول حبوب او غيره لموسم واحد ثم تزرع ثانية بالمحصول العلفي.

وعموما يمكن تقسيم المراعي الدورية الى:

أ- المراعي الدورية طويلة المدى Long Rotation Pastures:

وهذه تبقى في التربة لمدة 6-10 سنوات ثم تحرث وتجهز الارض
لزراعة المحصول العلفي بحيث لا تزرع بمحصول حقلي اخر او
قد تزرع بمحصول حقلي او اكثر قبل زراعتها بالمحصول
الرعوي مرة ثانية. والهدف من حراثة المراعي هو تحسين تهوية
التربة وازالة صلابتها التي تكونت بسبب طول المدة التي تبقى فيها
دون حراثة وكذلك التخلص من النباتات غير المستساغة التي
تظهر بالمرعى وتتحسن انتاجية المرعى كثيرا عند حرثة ثم
زراعته بمحصول حقلي اخر لمدة سنة او سنتين ثم اعادة زراعة
المرعى بالنباتات الرعوية.

ب- المراعي الدورية قصيرة المدى Short Rotation :Pastures

وهذه تبقى لمدة من 2-3 سنوات وهي تناسب نظام الدورات
الزراعية بحيث يمكن مبادلة المحاصيل النقدية مع نباتات رعوية
عالية الانتاج (مثل زراعة القطن بعد البرسيم) للحفاظ على بناء
التربة وزيادة المادة العضوية والنشاط الحيوي بها فضلا على
زيادة العناصر بالتربة لخصوبتها وان تحتوي هذه المراعي على
نباتات سريعة النمو غزيرة الانتاج غنية بالبقوليات للمحافظة على
مستوى عال من النتروجين بالتربة. كما يجب ابقاء الحيوانات
بالمرعى اطول وقت ممكن لإعادة اكبر قدر من العناصر الغذائية

المستنزفة بواسطة النباتات الرعوية الى التربة عن طريق فضلات الحيوانات او زيادة كمية المادة العضوية في التربة مما يؤدي الى زيادة القدرة الانتاجية لأرض المرعى وتوفير الغذاء لأكبر عدد ممكن من المواشي.

3- المراعي الاضافية او التكميلية Supplementary pastures

وهذه تستغل لفترة قصيرة 1-3 شهور لتدعيم مصدر العلف الرئيس في المراعي المستديمة او المراعي الطبيعية. وقد تكون حولية او معمرة وتتكون من بقايا المحاصيل الحقلية كالبقوليات او مخلفات حصاد محاصيل الحبوب او النموات الجديدة التي تظهر بعد قطع المحصول العلفي الرئيس لعمل الدريس او السيلاج او تكون محاصيل تغطية تزرع في الفترة بين نهاية موسم نمو محصول وزراعة المحصول التالي.

4- المراعي المجددة Renovated pastures

وهي المراعي التي مرت عليها فترة طويلة نسبيا وضعفت انتاجيتها من المادة الرعوية بسبب قلة كثافة النباتات الناتجة من بعض الاخطاء او بسبب كثرة الحشائش وغيرها، ولذلك تجدد لرفع انتاجيتها ثانية عن طريق بعض العمليات مثل تنظيم الحش او

اضافة الاسمدة او الترفيع بنباتات ملائمة للخلط مع النبات الاصلي وابقائه مدة اطول.

5- المراعي المؤقتة او الحولية:

وهي المراعي التي تزرع فيها نباتات حولية لتبقى في الارض سنة واحدة او عدة اشهر والغرض منها لتوفير اعلاف خضراء في الفترات الحرجة او انها تدرج ضمن الدروات الزراعية مثل البرسيم قبل القطن و احيانا الغرض من زراعتها التخلص من الادغال او لتحسين خواص التربة.

اهمية المراعي الاصطناعية(المروية):

تمثل المراعي المروية ركنا اساسيا في الزراعة الحقلية المتطورة ودعامة هامة للاستقرار الزراعي كما انها تلعب دورا مكملا للمراعي الطبيعية من حيث توفير الاعلاف الاضافية للحيوان في المواسم التي تعجز فيها المراعي الطبيعية عن الوفاء بحاجة الحيوان من الغذاء.

وهذا النوع من المراعي تخصص له في العادة الارض ذات التربة الجيدة حيث تزرع فيها نباتات علفية مناسبة مع توفير الرعاية المناسبة وجميع عمليات الخدمة من اعداد الارض والري عند قلة

الامطار والتسميد ومقاومة الآفات وغيرها من العوامل التي تتضمن زيادة انتاج العلف.

توزيع الغطاء النباتي الطبيعي في الوطن العربي

يمكن تقسم الغطاء النباتي في الوطن العربي الى 4 انواع وهي :

1- الغابات

2- الحشائش

3- نباتات المستنقعات

4- نباتات الصحاري