أدارة مراعي pastures management (م 1) د. مهدي صالح مزعل

يمكن تعريف علم أدارة المراعي بأنه : علم وفن وضع الخطة الاقتصادية لاستغلال المراعي الطبيعية وإدارتها للحصول على الحد الأعلى في الإنتاج الحيواني مع صيانة لموارد الثروة في تلك المراعي الممثلة بالتربة والمياه والنبات .

المراعي : pastures

يقصد بها تلك الأراضي والحقول ذات الغطاء النباتي والتي تستغل في رعي الحيوانات وتقسم إلى قسمين رئيسيين :

أولا : المراعي الطبيعية : natural pastures

وهي المراعي التي لم يتدخل الإنسان في نشأتها وتغطي أراضيها بشكل رئيسي نباتات متأقلمة في الظروف الطبيعية تتغذى عليها الحيوانات ولا تصلح للزراعة اقتصاديا ويختلف الغطاء النباتي لهذه المراعي من حيث طبيعته ونوعه وكثافته من منطقة إلى أخرى تبعا لاختلاف الظروف البيئية كالأمطار ودرجة الحرارة والتربة وغيرها وتقسم المراعي الطبيعية إلى :

1- المراعي الصحراوية : Desert pastures

وقد تسمى بمراعي المروج وهي مراعي واسعة يتكون الغطاء النباتي من شجيرات صغيرة وحشائش معمرة وحولية وكذلك ينمو فيها العديد من الأعشاب وتكون متأقلمة للظروف الجافة وشبه الجافة ، ومعدل سقوط الأمطار يقل عن 200 ملم سنوياً .

2- مراعي السهوب : Steppe pastures

وتسمى بمراعي الأحراش (Bush) ويتميز غطائها النباتي بأعشاب قصيرة أكثر كثافة من المراعي الصحراوية ويتراوح سقوط الأمطار فيها من 200- 500 ملم .

3- مراعي الغابات : Wood land

وهي المناطق المكسوة بأشجار الغابات ومصدر العلف الرئيسي فيها النباتات التي تنمو بين الأشجار أو النموات الجديدة للأشجار في مراحل النمو الأولى .

ثانياً : المراعي الاصطناعية : Tame pastures

وتسمى كذلك بالمراعي الأليفة وهي المراعي الاروائية والديمية التي يتدخل الإنسان في نشأتها وتزرع فيها نباتات علفية صالحة للرعي متكونة من محاصيل بقولية أو نجيلية أو خليط منهما وهناك عدة أنواع من المراعي الأليفة :

1-المراعي المستديمة : Permanent pastures

وهي المراعي التي تزرع فيها نباتات علفية معمرة أو مخلوطة مع حوليات ذاتية البذار وهي مراعي تزرع لمدة طويلة تتراوح بين 5-10 سنوات وربما أكثر ولكن تنخفض القيمة الرعوية لهذه المراعي بمرور الوقت لذلك يفضل زراعة هذه المراعي في المناطق الرطبة أو الترب الرطبة وفي المناطق ذات الأمطار المتوفرة وفي المناطق التي يصعب حراثتها وخدمتها كما هو الحال في الأراضي شديدة الانحدار

2-المراعي الدورية : Rotational pastures

وهي المراعي التي تزرع بنباتات معمرة وحولية ذاتية البذار كما في المراعي المستديمة ولكنها تختلف عن المراعي المستديمة في كونها تدخل في أو ضمن دورة منضمة أي إن النباتات تبقى لفترة محدودة 2-5 سنوات ثم تحرث أرضها وتعاد زراعتها في قطعة أو منطقة أخرى من الأرض .

3-المراعي الحولية أو المؤقتة : Annual pastures

وهي المراعي التي تزرع بنباتات أو محاصيل حولية أما أن تكون هذه المحاصيل صيفية أو شتوية وقد يكون الهدف من زراعتها إنتاج علف اخضر أحيانا وقد تزرع ضمن نطاق دورة زراعية تشمل محاصيل الحقل الغرض منها المحافظة على خصوبة التربة كما هو متبع في زراعة البرسيم المصري ضمن الدورة الزراعية .

4-المراعي الإضافية : Supplemental pastures

وهي المراعي التي تزرع بنباتات حولية قصيرة العمر مثل الحشيش السوداني أو البرسيم أو غيرها والغرض منها إنتاج علف إضافي للحيوانات عند شحة إنتاج العلف في المراعي المستديمة أو الدورية .

وهناك نوعان أيضا يدخلان ضمن المراعي الأليفة وهي :

5-المراعي المجددة : Renewal pastures

وهي المراعي القديمة التي ضعف إنتاجها ثم تستعيد عافيتها إلى سابق عهدها من خلال بعض عمليات خدمة المحصول مثل التسميد وإعادة البذار أو أكسائها بشكل أو أخر

6-المراعي الاروائية : Irrigated pastures

وهي المراعي التي تروى اصطناعيا وتكون منتشرة في بعض البلدان كما في الولايات المتحدة واستراليا وايطاليا ونيوزلندا وتروى على فترات خصوصا وقت الجفاف للحصول على إنتاجية جيدة منها وأيضا الحفاظ على عدم تذبذب كمية الإنتاج في المواسم المختلفة مع انتظام توزيع أو توفير العلف على مدار أو طول السنة .

الأهمية الاقتصادية للمراعي الطبيعية :

تأتي أهمية المراعي الطبيعية بالتنمية الاقتصادية من خلال تأثيرها في الثروة الحيوانية باعتبارها المصدر الأول أو الرئيسي الذي يمد الحيوانات بالغذاء والعلف الحيواني بالإضافة إلى إن حرفة الرعي هي من الحرف الشائعة في مختلف مناطق العالم كما في أقطار الوطن العربي واسيا واستراليا وإفريقيا وغرب الولايات المتحدة الأمريكية ومن الأمور المألوفة إن مدى تطور الإنتاج الحيواني أو الثروة الحيوانية في أي بلد يرتبط ارتباطا وثيقا في حالة المراعي بذلك البلد حيث إن البلد الذي يتميز بثروته الحيوانية ويشتهر بإنتاجه الحيواني يمتاز على العموم بدرجة تقدم مراعيه وتطورها ، والعكس صحيح . وان المركز المتقدم الذي تحتله استراليا في إنتاج الأغنام وتصدير الصوف ما هو إلا نتيجة لمراعيها الغنية المتطورة .

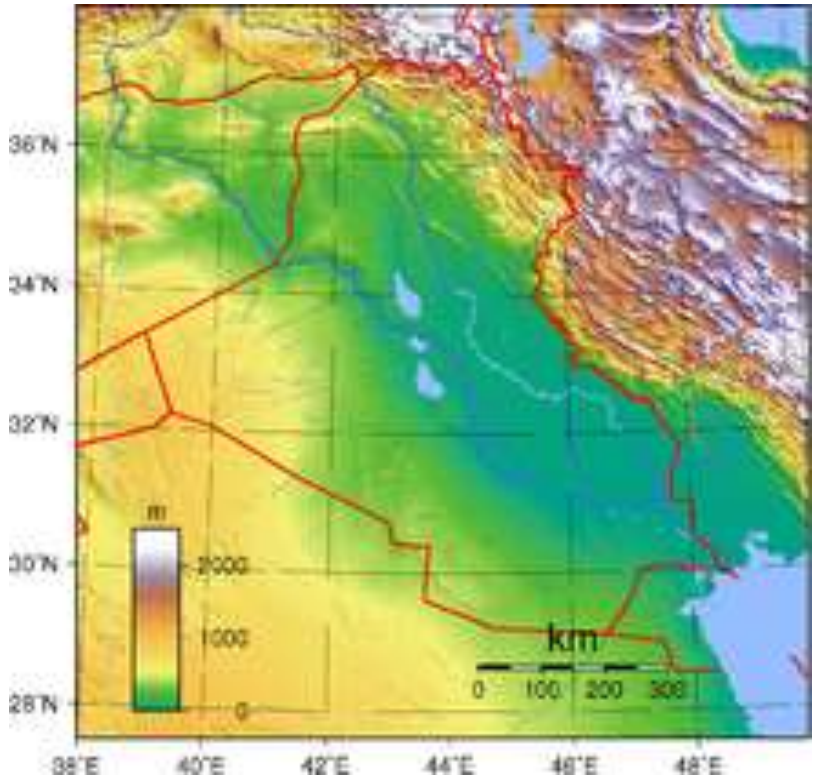
أما المراعي الطبيعية في العراق فلها أهمية خاصة في الاقتصاد الوطني حيث أنها تغطي ثلاثة أرباع مساحة القطر الكلية ، ويشكل النبات الطبيعي مصدرا هاماً تتغذى عليه الأعداد الكبيرة من الأغنام والماعز والإبل والتي تقدر بحدود 13 مليون رأس من الحيوانات الراعية (بحسب إحصائيات سابقة) ، ويعد العراق في مقدمة بلدان الشرق الأوسط باعتماده على النبات الطبيعي في تغذية ثروته الحيوانية وبالتالي تتجلى أهمية المراعي الطبيعية وضرورة الحفاظ عليها وخصوصا إذا ما علمنا إن مساحة الأراضي المزروعة بمحاصيل العلف لا تشكل إلا نسبة قليلة أو ضئيلة من مجموع الأراضي المزروعة ونسبتها لا تتجاوز 7% في الموسم الصيفي وبحدود 3-4 % في الموسم الشتوي .

الخصائص الجغرافية والمناخية للعراق GEOGRAPHIC AND CLIMATIC CHARACTERISTICS

الموقع : Location :

تقع جمهورية العراق في جنوب غرب قارة آسيا وتشكل القسم الشمالي الشرقي من الوطن العربي تحدها تركيا من الشمال وإيران من الشرق وسوريا والأردن والعربية السعودية من الغرب والخليج العربي والكويت والعربية السعودية من الجنوب وتمتد بين خطي عرض ´5 °29 و´22 °37 شمالا وبين خطي طول ´45 °38 و ´45 °48 شرقا.

The republic of Iraq is located in the South - West of Asia , to the North - East of the Arab homeland, bounded on the North by Turkey , on the East by Iran , on the West by Syria, Jordan and Saudi Arabia , on the South by Arab Gulf , Kuwait and Suadi Arabia . Iraq lies between latitudes 29˚ 5´ and 37˚ 22´ North and between longtudes 38˚ 45´ and 48˚ 45´ East .



المساحة : Area :

تبلغ مساحة العراق (435052) كليو متر مربع. The area of Iraq covers 435052 Sq.Km.

أقسام سطح العراق : The Main Physical parts of Iraq:

السهل الرسوبي : The alluvial Plain :

يحتل السهل الرسوبي ربع مساحة العراق أو ما يساوي (132500) كليومتر مربع ويمتد على شكل مستطيل (طوله 650 كليومتر وعرضه 250 كليومتر) ويمتد بين مدينة بلد على نهر دجلة ومدينة الرمادي في منطقة التل

الأسود على نهر الفرات من جهة الشمال والحدود الإيرانية من جهة الشرق والهضبة الصحراوية من جهة الغرب وتدخل ضمنها منطقة الأهوار والبحيرات.

It forms quarter of Iraq's area, i.e. (132500) sq. km. extended in a form of rectangle (650 km. Long and 250 km. wide) between Balad , on the Tigris river and Ramadi , in the Tal Al -aswad region on the Euphrates river in the north, Iranian border on the east and the desert plateau on the west including the marsh and lakes area .

الهضبة الصحراوية : The Desert Plateau :

تقع في غرب العراق وتحتل حوالي اقل من نصف مساحة العراق أو (168552) كليومتر مربع ويتراوح ارتفاعها بين (100 - 1000) متر وتدخل ضمنها منطقة الجزيرة.

It is located in the west of Iraq and forms about less than a half of the country's area or (168552) sq. km. and its altitude about (100-1000) m., it includes aljazira area .

المنطقة الجبلية : The Mountainus Region :

تقع المنطقة في القسم الشمالي والشمالي الشرقي من العراق وتمتد الى حدوده المشتركة مع سوريا وتركيا وإيران في الغرب والشمال والشرق وتحتل هذه المنطقة ربع مساحة العراق تقريبا (92000) كيلومتر. This region is located in the north and north- east of Iraq and extend to Iraq's joint boundaries with Syria, Turkey and Iran in the west, north and east, this region forms one quarter of iraq's area , about (92000) sq. km .

المنطقة المتموجة : The Terrain Region:

وهي منطقة انتقالية بين السهول الواطئة في الجنوب وبين الجبال العالية في أقصى الشمال والشمال الشرقي في العراق وتحتل نصف مساحة المنطقة الجبلية أو (67000) كيلومتر مربع منها (42000) كليومتر مربع خارج المنطقة الجبلية ويتراوح ارتفاعها من (200-100) متر و (25000) كليومتر مربع ضمن المنطقة الجبلية ويتراوح ارتفاعها من (450-200) متر.

It is a transitional region between lowlands in the south and high mountains region, in the north and north-east, it forms (50%) of the mountainous region or (67000 sq.km.) . (24000 sq.km.) outside the mountainous region with an altitude of (100-200)m., and (25000 sq.km.) inside the mountainous region with an altitude of (200-450)m.

المناخ : Climate :

يقع العراق ضمن المنطقة المعتدلة الشمالية ، إلا ان مناخه قاري شبه مداري وأمطاره في نظامها مناخ البحر الأبيض المتوسط ، حيث تسقط معظم أمطاره في فصل الشتاء وكذلك الخريف والربيع وتنعدم صيفا. ويمكن تقسيم مناخ العراق الى ثلاثة أنواع هي :

Iraq lies within the moderate northern region , system similar to that of Mediterranean where rainfall occures almost in winter, autumn, spring and disappear

in summer. its climate is continental and subtropical; the climate can be categorised into three kinds:

مناخ البحر المتوسط : Mediterranean Climate

وتشمل المنطقة الجبلية في الشمال الشرقي وتمتاز بشتائها البارد حيث تسقط الثلوج فوق قمم الجبال وتتراوح كمية الأمطار ما بين (400-1000) ملمتر سنويا وصيفها معتدل لطيف لا تزيد درجات الحرارة على 35 درجة مئوية في معظم أجزائها ، لذا اشتهرت بالمصايف العديدة مثل مصيف صلاح الدين وشقلاوة وحاج عمران وسرسنك وغيرها.

It covers the mountainous region at the north-eastern which is characterized by cool winter were snow falls at the top of mountains and rainfall ranges between (400-1000 mm) annualy. Its summer is maderate and the temperature does not exceed (35 c) in most of its part , therefore ,it is well known for its summer resorts such as Salah Al -deen , Shaqlawa , Haj-umran , Sarsang and others .

مناخ السهوب : Steppes Climate

وهو مناخ انتقالي بين المنطقة الشمالية الجبلية والمناخ الصحراوي الحار في الجنوب ويقع في الغالب ضمن حدود المنطقة المتموجة وتتراوح أمطاره السنوية ما بين (200-400) ملمتر وتكفي هذه الكمية لقيام المراعي الفصلية .

It is a transitional climate between the mountainous region in the north and the hot desert in the south . This climate prevails in the terrain area with annual rainfall ranges between (200 - 400 mm) which is suffcient for seasonal pastures

المناخ الصحراوي الحار : Hot Desert Climate

ويسود السهل الرسوبي والهضبة الغربية ويشمل (70%) من مساحة العراق وتتراوح معدلات الامطار السنوية فيه ما بين (50-200) ملمتر ويمتاز بالمدى الحراري الكبير ما بين الليل والنهار والصيف والشتاء ، حيث تصل درجات الحرارة ما بين (45-50) درجة مئوية وفي فصل الشتاء يسود الجو الدافئ وتبقى درجات الحرارة فوق درجة الانجماد ولا تهبط الى ما دون ذلك إلا لبضع ليال.

It prevails the sedimentary plain and westem Plateau which cover (70 %) of Iraq's area and characterized by great temperatuer variation between day and night , summer and winter . annual rainfall ranges between (50 - 200 mm) . It is the maximum of which reaches (45 - 50 c) . in winter warm weather prevails , temperature remains above frost and does not fail below it except for few night.

تهب الرياح الشمالية الغربية على العراق أثناء فصول السنة ففي الشتاء تكون باردة جافة مصحوبة بسماء صافية أما في الصيف فانها تلطف الجو وتقلل من درجات الحرارة العالية كما تهب رياح شرقية او شمالية شرقية شتاء مصحوبة ببرودة قارصة وسماء صافية أما الرياح الجنوبية الشرقية فهي دافئة نسبيا ورطبة وتجلب الغيوم الامطار في بعض الاحيان.

North - western winds prevail in Iraq during all seasons of the year it is cool and dry in winter , accompanied by clear sky , whereas in summer the wind moderates the weather and decreases high temperatures . Eastern or north-eastern

winds blow in winter , accompanied by severe cold and clear sky . south-eastern winds , are relatively warm and humid causing , sometimes , clouds and rains .

مناطق النبات الطبيعي : Vegetation Region :

منطقة الغابات والاعشاب الجبلية Forests and Mountains Herbs Region

تقع هذه الغابات في منطقة الجبال العالية وفي حدود منطقة البحر المتوسط ، وتعتبر أكثف مناطق العراق إنباتا وذلك بسبب وفرة الامطار واعتدال الحرارة. وتغطي النباتات حوالي (70%) من مساحة المنطقة أما الثلاثين بالمائة الباقية فتشمل الحشائش والشجيرات وإن أهم نباتات هذه المنطقة هي اشجار البلوط واللوز والجوز والصنوبر وحبة الخضراء.

This region is located in the high mountains region the limits of the Mediterranean Climate and is considered the thickest vegetation due to rainfall and moderation of temperature , plants cover (70%) of the region's area and the remaining (30%) is covered with herbs and shrubs . The important plants in this region are: Acom , almonds , Walnuts , Pine and Terebinth .

منطقة السهوب Steppes Region

تشمل الاراضي شبه الجبلية (المتموجة) وقسما من الاطراف الشرقية للسهل الرسوبي ، وتتكون معظم نباتاتها من الحشائش وبعض النباتات البصلية والشوكية.

It covers the semi - mountain (terrain) regions and part of the eastem sides of the sedimentary plain. Mast of its plants are : harbs some bulbs and thomy plants .

منطقة ضفاف الانهار River Banks Region

تشمل ضفاف الانهار في مختلف مناطق العراق ويتكون نباتها الطبيعي من أشجار وشجيرات وحشائش أهمها الغرب والصفصاف والأثل وعرق السوس والعاقول والشوك. وتنمو على ضفاف الانهار أشجار زرعها الانسان مثل أشجار الحمضيات والنخيل.

The vegetation consists of trees, shrubs, herbs It covers the riverbanks in different regions of Iraq. On the riverbanks Citrus Trees and Date Palms are Willow, Tamarisk, Liqurice Shrubs and Camel Thom.

منطقة الاهوار Marshes Region

تقع في جنوب السهل الرسوبي وتكون على شكل مثلث تقع مدن العمارة والناصرية والقرنة على رؤوسه وتقع في هذه المنطقة أهم أهوار العراق هور الحويزة وهور الحمّار ، ونباتها الطبيعي هو القصب والبردي.

The marshes region is located at the south of the sedimentary plain and it has the shape of a triangle, where the cities of Omara, Nasria, and Qurna are lay. Its plants are seeds & bulrush.

المنطقة الصحراوية The desert region

تشمل هذه المنطقة الهضبة الصحراوية والسهل الرسوبي ما عدا أطرافه الشمالية والشرقية . ونتيجة للتفاوت الكبير للحرارة بين الصيف والشتاء والليل والنهار وكذلك الأمطار القليلة جعل نباتات هذه المنطقة قليلة ومكيفة

نفسها لهذه الظروف القاسية . وأهم النباتات هي الأثل والقيصوم والسدر والأشواك وغيرها من النباتات الصحراوية.

This region covers the desert plateau and the alluvial plain except its northern and eastern sides. As a result of the great variation in temperature night and day , summer and winter, as well as the small quantity of rain, there was a shortage in plants . Except those adapted themselves to these hard condition, such as tamarisk, milfoil, zizyphus, thros and other desert plants.

تأثير المناخ على تكوين المراعي الطبيعية في العراق :

أ- **موقع العراق الجغرافي** :

العراق يقع في الجنوب الغربي لقارة آسيا وشمال شرق الوطن العربي وينحصر بين خطي عرض 29^0 إلى 37^0 شمالا وخطي طول 38.5^0 إلى 48.5^0 غربا والملاحظ إن هناك قلة في المسطحات المائية المحاذية للعراق وان اقرب هذه المسطحات الخليج العربي والبحر الأبيض المتوسط والبحر الأحمر .

ب- **مناخ العراق تبعا إلى الموقع :**

يتميز العراق بالمناخ القاري أو شبه المداري ويتأثر نسبيا بمناخ البحر الأبيض المتوسط .

من خصائص مناخ العراق نذكر ما يلي :

1- الطاقة الشمسية الواصلة إلى عموم العراق كبيرة جدا .

2- يعد العراق من البلدان الحارة في العالم وقد تصل درجة الحرارة في الصيف إلى معدلات عالية جدا أكثر من 50 درجة مئوية أما حالات الانجماد وعدد أيام حدوثه قليلة جدا وتبلغ أقصاها في المنطقة الجبلية حيث قد تصل في السليمانية إلى -18 درجة مئوية .

3- تسقط الأمطار بشكل رئيسي في أشهر الشتاء والربيع وهي غالباً ما تكون متفاوتة وقليلة من سنة إلى أخرى حيث يبلغ معدل سقوط الأمطار في بغداد 150 ملم / سنة في حين نجد إن اقل معدل للأمطار الساقطة سنويا في منطقة النخيب 40 ملم / سنويا في حين إن المناطق الشمالية قد يتجاوز معدل سقوط الأمطار فيها 800- 1000ملم /سنة .

4- انخفاض معدلات الرطوبة النسبية في الجو ووجود القليل من الغيوم .

5- الرياح السائدة هي الرياح الشمالية الغربية خصوصا في منطقة السهل الرسوبي والرياح الغربية في المنطقة الصحراوية .

6- كثرة العواصف الترابية وخصوصا في الفترة الحارة صيفا .

المناطق الرعوية في العراق :

تشكل المراعي الطبيعية ما مساحته 75% من المساحة الكلية وهذه تكون مغطاة بالعديد من النباتات الطبيعية وتمثل المصدر الرئيسي للعلف فيها . وتقسم مناطق الرعي في العراق إلى :

أولا : المراعي الجبلية :

وهذه من أفضل مناطق الرعي في العراق إذ أنها غنية بالغطاء النباتي ويمكن تقسيمها إلى منطقتين وهما :

1- **المرتفعات الالبية :** وتقع هذه المرتفعات في قمم الجبال الشاهقة والتي تبلغ ارتفاعاتها بحدود 1700 م فوق مستوى سطح البحر وتعد هذه المناطق مراعي جيدة خصوصا في موسم الصيف وتوجد في محافظات دهوك واربيل والسليمانية .

2- **مراعي الغابات :** ويكون ارتفاع الأراضي فيها 800- 1700 م ومعدل سقوط الأمطار من 400 – 800 ملم سنويا وتتميز مراعي الغابات بغطاء نباتي جيد يشمل أنواع عديدة من النباتات الحولية والمعمرة ذات القيمة الغذائية الجيدة وتقع هذه المراعي في مناطق مختلفة من محافظات دهوك ونينوى واربيل والسليمانية والتاميم وديالى .

ثانيا : مراعي السهوب :

وتقع ضمن الحزام المطري من 300- 500 ملم سنويا وتشمل المناطق الواقعة جنوب منطقة الغابات وتمتد إلى سلسلة جبال حمرين وتستغل معظم مساحاتها في الزراعة الديمية وتعد مراعي جيدة تنتشر فيها الحشائش والأعشاب وبعض الشجيرات القصيرة .

ثالثا : المراعي الصحراوية (البوادي) :

تتميز بقلة الأمطار الساقطة عليها وتنمو فيها نباتات متأقلمة للظروف الجافة وشبه الجافة وخصوصا النباتات الحولية هي السائدة في هذه المناطق حيث تشكل نسبة 98% من الكساء الخضري أو النباتي وخصوصا في فصل الربيع وتنتهي دورة حياتها في نهاية موسم الأمطار أما النباتات العشبية المعمرة فتبقى هي السائدة في فصل الصيف الحار وتمثل هذه النباتات المعمرة اكبر مصدر للعلف الحيواني في هذه المنطقة ، وتتكون هذه المراعي من منطقتين رئيسيتين هما :

1- **بادية الجزيرة الغربية :** وهذه المنطقة تكون محصورة بين دجلة والفرات وتبدأ من الحدود السورية إلى الفلوجة وتربتها تقريبا كلسية ومعظم أراضيها مستوية .

2- **البادية الجنوبية :**وهي أكثر جفاف من البادية الشمالية ومعدل سقوط الأمطار فيها محدود جدا وهي امتداد الصحراء السعودية وتنتشر فيها الكثبان الرملية .

رابعا : السهل الرسوبي :

ويشمل جميع الأراضي المحصورة بين نهري دجلة والفرات في وسط وجنوب العراق ويتم الرعي في هذه المنطقة على ضفاف الانهر والحقول البور ومخلفات المحاصيل الزراعية ونباتات الأراضي المالحة .

خامسا : منطقة شرق نهر دجلة :

تقع محاذية للحدود الايرانية ضمن محافظتي ميسان وواسط .

ادارة المراعي الطبيعية: هو علم وفن الاستغلال الامثل لمكونات ارض المراعي من خلال المعالجة البارعة للنظام البيئي. فادارة المرعى هي علم بايلوجي وطبيعي واجتماعي: فهي علم بايلوجي لانه يتعلق باستجابة النبت للنمو وعلم طبيعي لان الظروف والظواهر الجوية هي التي تحدد نوع النباتات السائدة وهو علم اجتماعي لان احتياجات المجتمع هي التي تحدد نوع الاستغلال للمراعي.

Natural Pastures المراعي الطبيعية

تلك الاراضي التي لم يتدخل الانسان في زراعتها أو خدمتها وتتألف نباتاتها من مجموعة من الانواع النباتية المستوطنة Native Species مثل النجيليات Grasses والعشبيات Forbs والشجيرات Shrubs

وهي ذات قيمة رعوية للحيوانات وان نباتاتها تظهر بعد ازالة أو قطع الغابات، وتنتشر المراعي الطبيعية في المناطق الجافة وشبه الجافة من العالم وكذلك في المناطق الرطبة وشبه الرطبة في بعض مناطق العالم وخاصة في تلك المناطق ذات التربة الرديئة أو في أية بقعة يصعب استغلالها بسبب وعورة الارض أو قلة الرطوبة أو رداءة التربة...ان مكونات المراعي الطبيعية تتباين بدرجة كبيرة نتيجة للظروف المناخية السائدة مثل الحرارة والرطوبة ونوع التربة وادارة عمليات الرعي ففي المناطق الاشد جفافا تكون النباتات متفرقة وذات كثافة قليلة مع قلة الانواع النباتية الداخلة ضمن الغطاء النباتي وتكون الشجيرات هي السائدة في مثل هذه المناطق مع قلة النجيليات وندرة البقوليات كما هو الحال في البوادي العراقية وبطبيعة الحال فان هذا الواقع يتغير كنتيجة لتغير الظروف المناخية كزيادة الرطوبة وغيرها.

تشغل المراعي الطبيعية مساحة واسعة من العالم (حوالي 19 % من سطح اليابسة) وخاصة في نيوزلندا والمرتفعات العليا من جبال الانديز وجبال الهملايا وتزداد أهميتها في المناطق الجافة وشبه الجافة من العالم ففي الاورغواي تؤلف المراعي 90 % من مساحة البلاد وتكون المصدر الرئيس لتغذية الحيوانات الزراعية في هذا البلد اذ يؤلف الانتاج الحيواني 95 % من صادرات الاورغواي ، وتعتمد استراليا وجنوب افريقيا بشكل رئيس في انتاجها الحيواني على المراعي الطبيعية وبخاصة الاغنام وتحتل النباتات العلفية الرعوية حوالي نصف مساحة الاراضي الزراعية في كل من انكلترا وفرنسا بينما تحتل ثلث مساحة شيلي والارجنتين ومصر وسدس مساحة اسبانيا واستراليا أما في العراق الذي تبلغ المساحة الكلية له 435012 كم^2 أي مايعادل حوالي 175 مليون دونم والتي تبلغ نسبة الاراضي الزراعية فيها 46 % بينما تغطي البوادي 20000 كم^2 من أراضي العراق اذ ترتادها الملايين من الاغنام والماعز والجمال سنويا وتكون مصدر مهم لتوفير العلف الاخضر لهذه الحيوانات وتشمل الهضبة الصحراوية الشمالية والغربية أو تسمى البادية الغربية وبادية الجزيرة بالاضافة الى البادية الجنوبية. وتمثل المراعي الاليفة ومحاصيل العلف ركنا أساسيا في الزراعة الحقلية المتطورة ودعامة هامة للاستقرار الزراعي كما أنها تلعب دورا مكملا للمراعي الطبيعية من حيث توفير الاعلاف الاضافية للحيوان من الغذاء.للمراعي أهمية

اقتصادية كبيرة تتمثل بتوفير مصدر رخيص لامداد الحيوان بالاعلاف الخضراء الغنية بالطاقة والبروتين اللازمة مقارنة بالاعلاف المركزة التي تعتبر اغلى المواد العلفية كلفة وهذا بالطبع ينعكس على سعر المنتجات الحيوانية في الحالتين، فعلى سبيل المثال ان سعر الوحدة من مجموع العناصر الغذائية المهضومة (TDN) اقل بكثير في حالة الاعلاف الخشنة (النباتات العلفية) عنه في معظم الاعلاف المركزة، هذا يؤكد على أهمية توفير الاعلاف الخضراء والمحفوظة كعامل مساعد على خفض المنتجات الحيوانية اذ ان ثمن العلف في معظم الاحوال يشكل الجزء الأكبر من تكاليف الانتاج الحيواني ، وتعتبر التغذية بالرعي أرخص الطرق لتقديم الغذاء للحيوان وذلك لقلة العمالة اللازمة اذ يرعى الحيوان غذائه بنفسه بالاضافة الى تمتعه بالهواء المتجدد والشمس وتحسن صحته تباعا.ومن الطبيعي ان تكون كلفة العلف الحيواني أقل عندما يرعى الحيوان في المرعى الطبيعي عنها عندما يرعى في المراعي المنشأة صناعيا ، وتزداد كلفة العلف عندما يحش ويقدم للحيوان كما تزداد أكثر اذا حفظ هذا العلف على هيئة دريس أو سايلج فبالاضافة الى الحفظ فان هناك بعض الفقد في القيمة الغذائية مما يترتب عليه زيادة سعر وحدة المركبات الغذائية المهضومة. ولا توجد دراسة وافية حول القيمة النقدية لمحاصيل العلف حتى يمكن الاهتداء بها في وضع سياسة تخطيطية لزراعة هذه المحاصيل ومن البيانات السابقة والقديمة الصادرة عن وزارة الزراعة تشير الى أن العائد من دونم من البرسيم حوالي ضعف العائد من دونم من الشعير العلفي المزروع للعلف الاخضر. ان عدم الاهتمام بتحقيق قدر من الانسجام بين أعداد الحيوانات ومصادر العلف المتاحة وما نتج عن ذلك من زيادة ضغط الرعي Grazing Pressure على المراعي الطبيعية قد أدى الى تدهور نبتها الطبيعي الى حد كبير لدرجة ان تخلق نقصا شديدا في كميات الاعلاف المتوفرة منها اضافة الى ان هناك اهتماما قليلا من قبل المزارعين بانشاء المراعي الاصطناعية وزراعة المحاصيل العلفية لتعويض النقص في غذاء الحيوان.

القواعد الأساسية لإدارة المراعي :

إن الهدف الأساسي لإدارة المراعي هو تامين وتجهيز الأعلاف باستمرار للمواشي والحيوانات البرية سنة بعد أخرى والتي يجب إن تتوفر بنوعية جيدة قدر الإمكان دون تعريض أراضي المراعي للضرر ومن اجل الوصول إلى هذه النتائج هناك قواعد مبنية على أبحاث منشورة في امريكا واستراليا وجنوب أفريقيا وبعض الأقطار الأخرى ، يمكن تطبيقها والاستفادة من نتائجها في بلدان أخرى من العالم ويمكن تمييز هذه القواعد الأساسية كما يلي :

1. الاختيار الملائم للحيوان : أي استخدام نوع من الحيوانات في المراعي يمكن إن يستفيد أكثر من النباتات الموجودة في المرعى . فهناك أنواع من الحيوانات مثل الأبقار والأغنام والماعز لها صفات خاصة تجعلها تتكيف للتغذية على أنواع معينة من النباتات لذلك هناك بعض العوامل يجب أن تؤخذ بنظر الاعتبار لتحديد نوع الحيوان الملائم :

أ- **النباتات (الغطاء النباتي) :** عامل مهم في تحديد نوع الحيوانات التي يجب رعيها في المرعى ، حيث الحيوانات لا تمتلك نفس خاصية التفضيل أي لا تختار نفس النباتات حيث يفضل كل واحد منها نوع خاص

من النباتات العلفية فالأغنام مثلا تفضل الأعشاب عريضة الأوراق القصيرة الغضة ولكنها قد تتغذى على الشجيرات العلفية أيضا وهي عادة تتجنب الحشائش خاصةً عندما تكون جافة في حين الأبقار تفضل الحشائش لكنها قد تقتات على الأعشاب عريضة الأوراق عند عدم وجود الحشائش ، في حين يفضل الماعز الشجيرات ذات الأوراق الغضة ولكنها قد تأكل كل شي عند غياب الشجيرات . إن المراعي التي تحتوي على هذه الأنواع جميعها يمكن إن تستغل استغلال مشترك أي رعي أكثر من نوع واحد من الحيوانات في نفس المساحة .

وهذا جدول يبين العلاقة في تفضيل الحيوانات المختلفة لأشكال مختلفة من النباتات :

نوع النبات	الأبقار	الأغنام	الماعز	الغزلان
الحشائش	%85	%20	%15	%5
أعشاب عريضة	%10	%70	%20	%20
شجيرات	%5	%10	%65	%75

ب- **التضاريس** : تعتبر عامل مهم في تحديد نوع الحيوان الملائم أو المناسب للمرعى فأنواع الحيوانات تختلف في استجابتها للرعي باختلاف تضاريس الأرض فقد وجد من خلال الدراسات والتجارب إن الأبقار تحبذ الأراضي المستوية ولا تميل إلى الرعي في الأراضي المرتفعة والصخرية ، في حين يمكن للأغنام والماعز استغلال أراضي أكثر وعورة وصخرية وذات منحدرات وذلك بسبب ملائمة الحجم وغريزة التسلق وقدرتها على تثبيت قوائمها على المنحدرات بسهولة .

ت- **المياه** : ويقصد به حاجة الحيوانات للماء وهي تتفاوت بكمية الماء التي تحتاجها كذلك تتأثر ببعد أو قرب المصدر المائي للمرعى ، فالأبقار تحتاج إلى كمية كبيرة من المياه حوالي 45 لتر ماء في اليوم وهذه الكمية تختلف من صنف إلى أخر وحسب الغرض من التربية فأبقار الحليب غير أبقار اللحم وهكذا... والأبقار لا تستطيع أيضا الرعي في المراعي التي يكون فيها مصدر الماء بعيد ، أما الأغنام فتحتاج إلى 4.5 – 5 لتر في اليوم وهي تستطيع الرعي في المراعي التي تكون فيها مصادر المياه بعيدة من مناطق الرعي .

ث- الرغبة الشخصية لنوع معين من الحيوانات أو تقاليد المجتمع أو الظروف الاقتصادية وجميعها تفرض تربية نوع معين من الحيوانات .

ج- النباتات السامة : بعض المراعي تحتوي على بعض النباتات السامة يمكن لبعض الحيوانات أن تتحمل سميتها دون سواها من الحيوانات الأخرى .

2. عدد الحيوانات : إن عدد الحيوانات يجب إن يكون دائما في حالة توازن مع كمية العلف المنتج من المراعي أي يجب إن يكون الرعي حسب الحمولة الحيوانية وحمولة المرعى وذلك يعني إن يجري الرعي في المرعى حسب سعة الرعي ، فوضع عدد قليل من الحيوانات اقل من حمولة المرعى سيكون هناك ضرر اقتصادي وإذا كان عدد الحيوانات أكثر من حمولة المرعى سيكون هناك رعي جائر وبالتالي تدهور حالة المرعى . لذلك فاختيار العدد الصحيح في المرعى مهم لإدامة المرعى وصحة الحيوانات والاستقرار الاقتصادي للمربي وهناك بعض العوامل المعتمدة لتقدير العدد الملائم بالإضافة إلى حمولة المرعى وهي: -

أ- الظروف البيئية : الحرارة والأمطار خصوصاً ....

ب- مدى تعرض تربة المرعى للتعرية الريحية والمائية

ت- حالة المرعى فالوحدة الحيوانية في الربيع هي أكثر من الوحدة الحيوانية في الخريف أو الصيف .

3. موسم الاستغلال : إن موسم الاستغلال المناسب مهم لبقاء وتطور المراعي وهناك فترتان حرجتان لموسم النمو في المراعي الطبيعية ويجب تجنب الرعي فيهما قدر الإمكان الفترة الحرجة الأولى هي في بداية موسم النمو أو الربيع المبكر وذلك لعدم قدرة النباتات على إعادة نموها ، أما الفترة الحرجة الثانية هي عند التزهير وإنتاج البذور لكي تتمكن النباتات من إنتاج كمية كافية من البذور ومن خلال هذه البذور يتم البذار الذاتي للسنة القادمة والسنوات اللاحقة أحيانا . لذلك يفضل إن يكون الرعي في الفترة التي يكون فيها المرعى جاهز وهي فترة النمو النشط .

4. التوزيع المناسب للحيوانات : يقصد به نشر الحيوانات على مساحة المراعي بشكل نتجنب من خلاله الرعي الجائر لبعض المناطق والرعي الخفيف أو عدم الرعي لمناطق أخرى من المرعى ولتحقيق ذلك يجب ملاحظة ما يلي :

أ- توفير مصادر مائية وتوزيعها بشكل منتظم وملائم مما يساعد على عدم تجمع الحيوانات في منطقة معينة (قرب المياه)

ب- توفير الأملاح : يجب توزيع الأملاح على مناطق أخرى غير مناطق المياه حتى يشجعها في ارتياد المنطقة التي لا ترغب بالرعي فيها بشكل طبيعي .

ت- التسييج : عمل الاسيجة يمكن استخدام أنواع من الاسيجة لحصر المواشي في منطقة معينة مما يساعد في السيطرة على رعي الحيوانات في أي منطقة يراد الرعي فيها .

ث- السيطرة على حركة الحيوانات من خلال التوجيه .