Remove Watermark Now

غابات المناطق الجافة

الأسس العامة البيئية لغابات المناطق الجافة
(أشجار غابات المناطق الجافة)

يسود سوريا مناخ البحر الأبيض المتوسط الذي يتميز بشتاء بارد نسبياً وماطر، وصيف حار وجاف يمتد أربعة أشهر حيث يسيطر على المنطقة الضغط الجوي المرتفع، مما يؤدي إلى رياح شرقية باردة وجافة. أما في فصل الصيف فتقع المنطقة تحت تأثير امتداد الضغط الجوي الهندي المنخفض وبالتالي سيادة الرياح الجافة والحارة. وتختلف البادية عن بقية المناطق بكمية الأمطار ودرجة الحرارة العظمى و الصغرى وكمية التبخر نتح.

تهطل الأمطار في سوريا خلال فصل الشتاء (275–900 مم)، تعتبر المناطق الجنوبية الشرقية أقل المناطق أمطاراً حيث لا تتعدى أمطارها السنوية ١٠٠ملم. ولا تبلغ عدد الأيام الممطرة فيها أكثر من ٤٠ يوماً في العام. وتؤلف هذه المنطقة أكثر من نصف مساحة سورية مشكلة بادية الشام، يبدأ موسم الأمطار في شهر أيلول في معظم المناطق وينتهي بصورة عامة في شهر نيسان وقد يمتد في بعض الأحيان حتى شهر أيار، ويعتبر شهراً كانون الأول وكانون الثاني أكثر أشهر السنة أمطاراً.

ولكمية الأمطار دور هام في توزع وانتشار الأنواع النباتية، فمثلاً يصل انتشار عشيرة السنديان العادي–البطم الفلسطيني Quercus calliprinos – pistacia palasina حتى خط الأمطار 350–400 مم، ووالعشائر التي تنتشر فيها انواع الشيح تصل حتى خط امطار 150مم. إن خط الأمطار 350–400 مم يعد من أبرز الخطوط (معدل الأمطار السنوي) التي لها أهمية في القطر حيث يمثل الحد الأدنى لتشكل الغطاء النباتي التابع لمنطقة البحر الأبيض المتوسط، كما يمثل في الوقت نفسه الحد الأدنى للزراعة البعلية الدائمة.

يعتبر كانون الثاني أبرد أشهر السنة في القطر كما وتحدث فيه الحرارة الدنيا المطلقة، اما شهرا تموز وآب

Remove Watermark Now

فهما أحر أشهر السنة، في النصف الشرقي من البلاد ، تختلف رطوبة الهواء باختلاف فصول السنة ، فهي مرتفعة خلال فصل الشتاء بينما تنخفض انخفاضاً كبيراً خلال فصل الصيف. لذلك على تشجير المناطق الجافة بالنباتات الحراجية أو الغابوية يجب معرفة مداها البيئي لذلك لابد من معرفة علاقة امبرجيه التي تعطينا فكرة عن المناخ المتوسطي كمايلي :

$$Q = 2000\ P/(M^2 - m^2)$$

حيث :

- Q العامل البطري الحراري لأمبرجيه.
- P المعدل السنوي للأمطار مم
- M معدل الحرارة العظمى للشهر الأكثر حرارة (درجة مطلقة)
- m معدل الحرارة الصغرى للشهر الأكثر برودة (درجة مطلقة)

كلما كبرت قيمة Q كانت المنطقة رطبة وكلما صغرت قيمتها اتجهت المنطقة نحو الجفاف :

قيمة Q :

الطابق الجاف : 20-30

شبه الجاف : 30-50

شبه الرطب : 50-90

الرطب : 90-185

الرطب جداً : <185

وتم تقسيم البيئة المناخية حسب معامل امبيرجيه في القطر العربي السوري إلى :

1- المنطقة الرطبة humid : تتراوح أمطارها السنوية بين 800-1400 مم ، وتتوزع في مرتفعات الأكراد واللاذقية وجبل الشيخ . وتغطي 2% من مساحة القطر.

pdfelement

Remove Watermark Now

2- المنطقة نصف الرطبة sub – humid : تبلغ أمطارها السنوية بين 500-800 مم ، وتشكل 10% من مساحة القطر.

3- المنطقة نصف الجافة semi – arid : تتراوح أمطارها السنوية بين 250-500 مم ، وتشمل المنطقة الشمالية الشرقية والجبال التدمرية الشمالية وجبل عبد العزيز وجبل العرب ، وتشكل 19% من مساحة القطر وينمو فيها السنديان العادي وبقايا البطم الأطلسي.

4- المنطقة الجافة arid : تتراوح أمطارها السنوية بين 100-250 مم ، وتمثل 69% من مساحة القطر مع المنطقة الجافة جداً. يوجد فيها غابات من البطم الأطلسي.

5- المنطقة الجافة جداً أو شديدة الجفاف very arid : تشمل غالبية الأقسام الجنوبية والوسطى ، بينما المنطقة الجافة ونصف الرطبة تنحصر ضمن المناطق السابقة. خال من النبت الحراجي.

وقد تعرض الغطاء النباتي الطبيعي في سورية ومنذ القدم لعمليات الهدم والتخريب التي قام بها الإنسان بشكل رئيسي مما أدى إلى تغيير كبير. ويمكننا استناداً لما هو موجود أن نميز في سورية عدة أغطية نباتية وذلك تبعاً للظروف المناخية. ففي المناطق شبه الصحراوية والصحراوية تنتشر النباتات المتحملة للجفاف بصورة أعشاب حولية أو معمرة وأنجم متفرقة وتضم القبأ والشيح والأشنان بالإضافة إلى بعض الشجيرات المتفرقة كالطرفاء. وتنتشر في المناطق الانتقالية بين المناخ الصحراوي والمتوسطي بعض الأشجار الغابوية المتفرقة المتحملة للجفاف كالإجاص البري واللوز والزعرور والبطم والسنديان بالإضافة إلى الأنجم والنباتات العشبية حيث تصبح أكثر وفرة وكثافة من المنطقة الصحراوية.

ويصعب تصنيف الغطاء النباتي في البادية بالطرق التقليدية لسببين :

- التنوع البيئي الموجود في البادية والمرتبط بتنوع الطبوغرافية والمناخ والتربة

- ضغوط الاستثمار أي الرعي والاحتطاب والفلاحة بحيث أصبحت معالم الغطاء النباتي الأصلي غير واضحة.

ومع قلة الغطاء النباتي لاسيما الغابوي وتنوعه في البادية السورية إلا أن له أهمية كبرى للسكان الموجودين في تلك المناطق.

Remove Watermark Now

أهمية أشجار و شجيرات المناطق الجافة لسكان هذه المناطق

الوظائف البيئية :

1- صون التنوع البيولوجي لغابات الأراضي الجافة حيث تأوي أنواعاً فريدةً ومتوطنة ومتكيفة بصورة خاصة مع الظروف المتطرفة.

2- التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه يمكن لغابات الأراضي الجافة أن تساعد السكان، بما تقدمه من سلع وخدمات اساسية على التكيف مع الظروف المناخية الصعبة في إطار مناخ متغير، وعلاوة على ذلك فإن الكربون المختزن في هذه النظم يمكن أن يسهم، إذا أحسنت إدارتها في التخفيف من آثار تغير المناخ

3- مكافحة التصحر وتلافي تدفقات المياه وتعرية التربة حيث تعمل الغابات كعنصر مثبت للتربة، ومنطقة عازلة ضد التصحر، وتمثل عنصراً مثالياً لحماية التربة وتحسين نوعيتها، فجذور الأشجار تحسن من قدرة التربة على الاحتفاظ بالمغذيات

4- وقاية المزروعات من الرياح

5- تثبيت الكثبان الرملية.

6- تثبيت المنحدرات.

7- استصلاح الأراضي المالحة.

8- تحسين بيئة السكان المحليين بإنشاء مشجرات تستخدم في الإستجمام والراحة والحد من الغبار.

الوظائف الاجتماعية والاقتصادية :

1- الأمن الغذائي : فالمنتجات الحرجية تشكل مصدراً هاماً للمواد الغذائية للمجتمعات المحلية في الأراضي الجافة. فعسل النحل، والفواكه المتنوعة والأوراق والبراعم والجذور توفر تغذية هامة وتشكل احتياطياً هاماً في حالات الطوارئ في الشهور الجافة.

2- تقديم الأعلاف للحيوانات المستأنسة والبرية، فكثيراً ما تستخدم الغابات في الأراضي الجافة كأراض للرعي لتربية الحيوانات المنزلية. فالغابات توفر الغذاء لمجموعة واسعة من الحيوانات المنزلية

Remove Watermark Now

كالأبقار والأغنام والماعز والخيل والإبل وخاصة في فترات الجفاف والتي يمكن أن تصبح مصدرا للحوم ومنتجات الألبان والصوف والجلود لتلبية الاحتياجات البشرية الأساسية.

3- مصدر دخل للسكان المحليين من خلال المنتجات غير الخشبية في الغابات مثل الفلين والصمغ والزيوت العطرية والراتنج والتي لها قيمة كبيرة في السوق الدولية، ولها استخدامات متعددة في الصناعات الصيدلانية والغذائية وأدوات التجميل وغيرها. ويمكن أن توفر التجارة بهذه المنتجات فرصة هامة للتخفيف من وطأة الفقر والتنمية الاجتماعية والاقتصادية.

4- إمدادات المنتجات الخشبية، بما في ذلك حطب الوقود، والأعمدة والألواح، وحطب الوقود هو الوقود المنزلي الوحيد في المناطق الريفية، كما تستخدم الأخشاب في عمليات التشييد.

أشجار غابات المناطق الجافة

تنتشر في الطابق البيوميناخي شبه الجاف غابات السنديان العادي في المناطق الداخلية وجزء من غابات البطم الأطلسي في أعالي الجبال الداخلية. ويوجد في الطابق البيوميناخي الجاف غابات من البطم الأطلسي في مختلف المناطق الداخلية، ويبدو الطابق البيوميناخي الجاف جداً خالياً من النبت الحراجي حالياً.

توجد تجمعات جيدة من الإجاص السوري و البطم الأطلسي و السويد الفلسطيني و اللوز بنوعيه الشرقي و الشائع على السفوح الشرقية لجبال البادية حيث كمية الأمطار بحدود 300مم وضمن مناخ شبه جاف وشتاء بارد جداً وتربة ضحلة إلى متوسطة العمق، ومحجرة.

وتنتشر بقايا غابات مفتوحة من البطم الأطلسي و السويد الفلسطيني و اللوز الشرقي والخوخ البري والزعرور في المنطقة الإنتقالية بين المناطق الجافة وشبه الجافة ذات الشتاء البارد والبارد جداً، وذلك على المنحدرات والهضاب الجبلية بين جبال البادية. هنا كمية الأمطار 180-330 مم/سنة. وتبدو هذه المناطق مجردة من الغطاء النباتي الحراجي باستثناء ما ذكرناه، وذلك بسبب الرعي الجائر والاحتطاب وصنع الفحم.إن ندرة وجود أشجار البطم الشابة يعود إلى : انجراف التربة، رعي الجمال والماعز جمع ثمار البطم.

أما في مناطق جبل العرب، فتنتشر بقايا تجمعات من السنديان العادي إضافة إلى العديد من أشجار الزعرور و السماق و بعض أشجار البطم الأطلسي و الإجاص السوري.

Remove Watermark Now

تشكل هذه النباتات الحراجية مورداً حيوياً مهماً لسكان هذه المناطق من خلال منتجاتها كحطب الوقود والذي يؤمن احتياجاتهم من الطاقة، والمنتجات غير الخشبية كالأوراق والثمار والراتنج والصموغ والعسل والشراب والمواد الدباغية والمواد الطبية... وتعتبر هذه المنتجات الثانوية غير الخشبية مصدراً مهماً للدخل في المناطق الجافة وشبه الجافة بسبب انخفاض القيمة الإقتصادية لأخشاب انواع تلك المناطق.

أهم أشجار المناطق الجافة وشبه الجافة :

البطم الأطلسي Pistacia atlantica :

شجرة ارتفاعها 15 –20م، تعمر لمئات السنين، اوراقها متساقطة. تنتشر في الطوابق البيومناخية شديده الجفاف الباردة والعذبة والمعتدله والحارة. تقاوم الجفاف و البرد و تخلف بعض القطع. يستخدم في التحريج الاصطناعي في المواقع الجافه الشديده الجفاف يؤخذ عليه بطء نموه. أوراقه علفية للمواشي، عصاراته الراتنجيه تفيد في تسكين الألم. ثماره زيتية لها اهمية اقتصادية، ويستخدم أصلاً لتطعيم الفستق الحلبي.

الإجاص السوري Pyrus syriaca :

شجرة صغيرة (10 م). ثمارها صفراء اللون حلوة المذاق. تحتاج بذورها لتنضيد لكسر طور السكون. توجد في الطوابق نصف الجافه. الأزهار رحيقية، يصلح لتطعيم الإجاص العادي و يستخدم في التشجير الوقائي في المناطق نصف الجافة والجافة الباردة.

الزعرور Crataegus azarolus :

شجيرة ارتفاعها من 2 الى 10 م. تستخدم كأصول لتطعيم التفاح ينتشر في المناطق نصف الجافة حتى تخوم البادية، يستخدم ككاسرات للرياح، أزهاره طبية. يوجد في جبل البلعاس وجبل عبد العزيز و جبل العرب.

Remove Watermark Now

اللوز الشرقي Amygdalus orientalis :

تحت شجيرة شوكية، أوراقها وبرية جداً ومتساقطة، تتحمل الجفاف و البرودة. يستخدم لإنشاء الأسيجة في المناطق الجافة.

السويد الفلسطيني Rhamnus palastina :

شجيرة ارتفاعها 1 –3 م يعيش في المناطق الداخلية الجافة وشديدة الجفاف (أمطارها 150مم) وهونبات رعوي وتستخدم أخشابه للاحتطاب.

العناب Zizyphus lotus :

توجد في السلمية و في منطقه الجزيرة وعفرين وبانياس. يستخدم الانسان ثمارها للأكل وتستخدم أوراقها لتغذية الحيوانات ويستخدم خشبها للوقود والفحم. تستعمل في تثبيت الرمال.

الطرفاء Tamarix articulata

pdfelement