الكلية : الآداب

القسم : الجغرافية

المرحلة : الثالثة

استاذ المادة : أ.د. محمد موسى حمادي

اسم المادة باللغة العربية : الجغرافية الحياتية

اسم المادة باللغة الانكليزية : Biogeography

اسم المحاضرة الحادية عشر باللغة العربية : الغابات المعتدلة الدفيئة (النفضية) والمختلطة

اسم المحاضرة الحادية عشر باللغة الانكليزية :

Temperate, greenhouse (deciduous) and mixed forests

٢- الغابات المعتدلة الدفيئة (النفضية) والمختلطة:

تشغل الغابات المعتدلة النفضية نحو ١٦% من مساحات الغابات في العالم، وتنتشر في جهات الأقاليم المعتدلة خاصة في نصف الكرة الشمالي في شمال شرق الولايات المتحدة، وغرب ووسط أوروبا، واليابان، والصين، وكوريا، والأجزاء الوسطى من سيبيريا، وبعض المناطق في نصف الكرة الجنوبي في الأرجنتين، والبرازيل، وجنوب شيلي، وجنوب شرق أستراليا، وجنوب أفريقيا.

تتميز أشجار الغابات النفضية بنفض أوراقها خلال أشهر الشتاء، نتيجة لانخفاض درجة الحرارة إلى ما دون حاجة النبات؛ لذا يتوقف نشاطها في هذه الفترة وتسقط أوراقها للحد من فقد المياه، خاصة وأن المياه الموجودة في مسام التربة تتعرض للتجمد خلال شهور الشتاء. ويتغير الحال في شهور الصيف، حيث ينشط نمو الأشجار التي تبدو خضراء مزدهرة، كما تتسم أوراقها برقتها وعرضها. وتتناقص أطوال أشجار هذه الغابات تبعاً لتناقص كمية الأمطار؛ لذا تتناقص أطوالها في أوروبا كلما اتجهنا من الغرب إلى الشرق حتى تكاد تختفي في شرق القارة بالقرب من جبال الأورال. وتجدر الإشارة إلى أن معظم هذه الغابات قد تعرض للإزالة وحلت محلها الزراعة ومراكز العمران والمصانع وغير ذلك من صور استغلال الأرض، يبدو ذلك واضحاً في شمال الصين وأوروبا، وشمال روسيا، وفي الولايات المتحدة شرقي نهر المسيسيبي، حيث لا توجد إلا في مساحات بسيطة متناثرة وتعمل الحكومات على الحفاظ عليها وحمايتها بإصدار القوانين التي تنظم استغلالها، كما أن بعضها يقع في المناطق الجبلية بعيداً عن العمران مما حال دون استغلالها.

تعد أخشاب الغابات النفضية ذات قيمة عظيمة؛ إذ يمكن قطعها وتشكيلها بسهولة وهي في هذه الميزة تفوق أخشاب الغابات الاستوائية، ومن مميزات الغابات النفضية أيضاً وجود النوع الواحد من الأشجار في بقعة واحدة مما يسهل عملية الاستغلال، ويزيد من قيمتها الاقتصادية بالإضافة إلى قيمة أخشابها. ومما ساعد على استغلال هذه الغابات أيضاً وقوعها في مناطق مكتظة بالسكان، فضلاً عن التقدم العلمي والتكنولوجي مما أدى إلى زيادة الطلب على أخشابها مما كان سبباً في إزالتها .

وتشكل الغابات النفضية أحد مصادر الأخشاب الصلبة، حيث تمثل حرفة قطع الأخشاب المظهر الرئيسي لاستغلال الغابة في المناطق المعتدلة الباردة وتسهم هذه الغابات بما يقرب من ٨٠% من أخشاب العالم . ومن أهم أنواعها الزان والإسفندان، والبلوط ، والصنوبر، والقسطل، والجوز الأمريكي، والفلين الذي ينتشر في جنوب أوروبا، وشمال وغرب أفريقيا والذي تزداد أهميته لكثرة استخداماته في الصناعة حيث يستخدم كمواد عازلة، كما يدخل في صناعة دباغة الجلود.

أما غابات المناطق المعتدلة الدائمة الخضرة فإنها توجد في غربي أمريكا الشمالية وغربي تشيلي وجنوب غربي أستراليا وتسمانيا ونيوزيلندا خاصة الجزيرة الجنوبية. وتقع كل هذه الغابات على سفوح شديدة الانحدار، حيث ترتفع الرياح الغربية الرطبة، وتتسبب في أمطار غزيرة أو ضباب.

وتوجد هذه الغابات في أمريكا الشمالية في الجزء الشمالي الغربي على ساحل المحيط الهادئ من ألاسكا إلى شمالي كاليفورنيا. وتسود غابات ساحل المحيط الهادئ أشجار ضخمة من ذوات الأوراق الإبرية. وتنمو غابات السكويا وهي من أكثر أشجار العالم ارتفاعاً على طول الشريط الساحلي الضيق الممتد من جنوبي أوريجون، متجهاً إلى وسط كاليفورنيا. وكثير من هذه الأشجار العملاقة تنمو إلى ارتفاع أكثر من (٩٠) م. يؤدي تساقط الأمطار الغزيرة سنوياً إلى تكوين غابات كثيفة معتدلة مطرية، على طول الساحل الجنوبي لكولومبيا البريطانية والمناطق الجنوبية من واشنطن. وهذه الغابات تسود فيها أشجار تنوب دوجلاس، وراتينجية سيتكأ والأرز الأحمر الباسفيكي، والتي تغطي جذوعها الطحالب مكونة سدوداً من الأحراج الخضراء، التي لامثيل لها في أمريكا الشمالية.

الحياة الحيوانية:

تحظى الغابات النفضية بثروة من الأحياء الحيوانية. وتشمل الثدييات الأيل والجرذ السنجابي والفرير الأوروبي الآسيوي والثعلب والقنفذ والراقون والسنجاب وفأر الزرع وابن عرس. وتقضي كثير من الثدييات الأصغر حجماً فترة الشتاء في حالة سبات. أما الطيور فتشمل كاسر الجوز والبومة والقرقف والمغنيِّ ونقّار الخشب. وتحتوي الغابات الآسيوية المكونة من نفضيه ومستديمة الخضرة، على عدد كبير من الثدييات الدخيلة على المنطقة، مثل قط الغابة والفهد والببر، وطيور مثل صياد الذباب الآسيوي طويل الذيل، والشقراق عريض المنقار.

٣- الغابات المعتدلة الباردة:

توجد هذه الغابات في مناطق ذات شتاء شديد البرودة وموسم نمو قصير. وهي غابات إبرية الأوراق، وتعرف في النطاق الشمالي من قارات العالم القديم باسم التاييجا، حيث تصبح الأشجار الإبرية الأوراق قصيرة الطول وتزداد البرودة ويصبح فصل النمو في مناطق توزيعها قصير وتقل الأشجار الصلبة في ازدهارها. ويمتد نمو هذه الغابات من خط عرض ٥٠ شمالًا في أوراسيا ومن خط عرض ٤٥ شمالًا بالاتجاه نحو القطب الشمالي وأقصى امتداد لها يصل إلى خط الحرارة المتساوي ١٠ في فصل الصيف. وتمتد هذه الغابات الشاسعة بعرض أوروبا وآسيا وأمريكا الشمالية. هناك أيضاً غابات شبيهة بها، تغطي منحدرات الجبال العالية في هذه القارات.

تتميز هذه الغابات بأبسط تركيب بين جميع تكوينات الغابات، ولها طبقة واحدة متكسرة ذات أشجار غير متساوية الارتفاع. ويصل ارتفاع هذه الطبقة إلى حوالي ٢٠م. وتكون الأشجار السائدة من ذوات الأوراق الإبرية مستديمة الخضرة في أغلب الأحيان، إما راتينجية وتنوباً، أو راتينجية وصنوبراً. تقع طبقة الشجيرات في هذه الغابات متناثرة بالرغم من انتشار الشجيرات الصغيرة من حاملات الثمار العنبية مثل التوت البري، وأنواع عنب الغابات الأخرى. وتكوِّن الحزازيات والاشنات طبقة سميكة على أرضية الغابة، كما تنمو على جذوع الأشجار وفروعها. وهناك عدد قليل من النباتات المزهرة. يتكون كل الجزء الأوسط من هضبة الدرع الكندية من غابات كثيفة من ذوات الأوراق الإبرية. وفي بعض الأماكن ينقطع امتداد الغابات ببحيرات

كثيرة وأراضٍ سبخة تسمى مستنقعات. وتمتد هذه الغابات في روسيا على مدى ١٠،٠٠٠كم من بحر البلطيق في الغرب إلى المحيط الهادئ في الشرق. ويتألف الجزء الغربي من التيجا في الغالب من أشجار الراتينجية النرويجية وراتينجية سيبيريا، وتنوب سيبيريا، وصنوبر سيبيريا. وأكثر أنواع الأشجار انتشاراً في التيجا الشرقية أشجار اللاركس الدوراني. وينمو هذا النوع في تربة فقيرة وله مجموع جذري منتشر وضحل، وهذا المجموع الجذري يستفيد من المياه المتجمعة فوق سطح الجمد السرمدي، وهو طبقة من الأرض متجمدة باستمرار. ومثلها مثل الغابة الشمالية لأمريكا الشمالية، ينقطع امتداد التيجا الروسية بمساحات تغطيها أراض مشبعة بالمياه، ومستنقعات، وأنهار عديدة تجري من الجنوب إلى الشمال، وتصب في محيط القطب الشمالي.

الحياة الحيوانية:

أغلب الحيوانات في الغابات المخروطية تهجرها جنوباً في فصل الشتاء الشديد البرودة، ويلجأ بعض اللافقاريات وعدد كبير من الفقاريات إلى السبات الشتوي لتجنب شدة البرد وقلة الغذاء خلال موسم الشتاء الطويل. وتودع تلك الغابات حيواناتها لتستقبل أخرى آتية اليها من التندرا شمالاً وخاصة الطيور. ومن حيواناتها العاشبة الغزال الأحمر في أمريكا الشمالية وسيبيريا والأيل وخاصة النوع الكبير منه، والرنة، ومن ذوات الفراء المنك المشهور بفرائه الذي يتغير لونه شتاءً ليلائم لون الثلج فضلاً عن الدببة وبعض أنواع الطيور التي تتغذى على الحبوب والفواكه والحشرات؛ وأهمها القيق والقرقف الأمريكي وكاسر الجوزة، بالإضافة إلى بعض أنواع القوارض من الأرانب والسناجب. يهاجر إلى الغابات المخروطية في فصل الشتاء الكاريبو والأرنب القطبي، ومن آكلات اللحوم الوشق والدنق والثعلب الأحمر وابن عرس والذئب والكوكر. وتظهر في فصل الصيف القصير بعض الحشرات التي ما تلبث أن تختفي مع بداية انخفاض درجات الحرارة.

المراجع :

الكتاب المعتمد لهذه المحاضرة: الجغرافية الحياتية ، عبد علي الخفاف، علي شلش

الكتب المساعدة :

١- الجغرافية الحياتية ، عبد علي الخفاف

٢- الجغرافية الحيوية ، حلمي عبدالقادر