المحاضرة السابعة : الأقاليم النباتية

محاور المحاضرة :

تمهيد:

1- تعريف الإقليم النباتي.

2- العوامل المتحكمة في نمو النباتات وتوزيعها.

3- الأقاليم النباتية.

تمهيد:

يمثل الغطاء النباتي الغلاف الحيوي الرابع المكون لكوكب الأرض بعد الغلاف الصخري والغلاف الجوي والغلاف المائي، ويدخل ضمن اهتمامات علم الجغرافيا الطبيعية التي تدرس توزيع النباتات على سطح الأرض وعلاقة هذا التوزيع بالبيئات الجغرافية، وأثر العوامل المختلفة على توزيع النبات الطبيعي.

1- تعريف الإقليم النباتي:

هو حيز جغرافي يتميز بجملة من الخصائص النباتية التي تميزه عن ما جاوره من أحياز(مناطق)، من حيث طبيعة النبات الطبيعي ومدى كثافته وتنوعه، والذي يتأثر عادة بالعديد من العوامل كالحرارة وضوء الشمس والرياح والتساقط ونوعية التربة.

وهناك ارتباط وثيق بين توزيع الأقاليم المناخية والأقاليم النباتية، والذي يبين مدى ارتباط كل منهما بالآخر.

2- العوامل المتحكمة في نمو النباتات وتوزيعها:

*- الحرارة: من المعلوم أن ارتفاع درجة الحرارة يؤدي إلى ازدياد سرعة النمو لدى النبات، ومع ذلك فإنه لا يشترط أن يؤدي كل ارتفاع في درجة الحرارة إلى ازدياد سرعة النمو أو يؤدي انخفاضها إلى بطء النمو، كما أنه لا يشترط أن تكون سرعة النمو بالنسبة لجميع أنواع النباتات أو حتى بالنسبة للنوع الواحد متساوية في درجة الحرارة الواحدة، ولهذا فدرجة الحرارة لوحدها غير كافية لإعطاء فكرة صحيحة عن الأثر الحقيقي الذي تتركه على مظاهر النمو المختلفة، لذلك أوضح لفنجستون

Livingston، سنة 1913م هذه الحقيقة، واقترح مقابل ذلك أن يتم إجراء تجارب معينة على أنواع مختلفة من النباتات لتقدير سرعة نموها في درجات حرارة مختلفة (الطريقة التجريبية)، وتحديد فصل النمو وتقدير مجموع الوحدات أو الدرجات الحرارية التي تتجمع خلاله فوق أدنى درجة حرارة ملائمة لنمو النبات، وهي درجة (صفر نمو)، ويطلق على مجموع الدرجات الحرارية التي تتجمع فوق هذا الصفر اسم (الحرارة المتجمعة).

*- الضوء: يعتبر ضوء الشمس بغض النظر عن حرارة الجو أهم العناصر الضرورية لنمو النبات، وكلما زادت كمية الضوء ساعد ذلك على سرعة نمو النبات، ونلاحظ هذه الظاهرة أكثر في العروض العليا، حيث يُعوض طول النهار في فصل الصيف الانخفاض النسبي في درجة الحرارة، مما يعجّل في نمو النبات ونضجه في فترة زمنية أقصر وبحرارة متجمعة أقل مما هو عليه في العروض الأكثر دفئا.

ومثال ذلك: أن القمح الربيعي في شمال السويد يحتاج إلى 79 يوما بين النمو والنضج، فيما يحتاج في جنوب البلاد إلى 107 يوما والسبب في ذلك اتساع طول النهار.

*- الأمطار: من المسلم به أهمية الأمطار في نمو النبات، لكن أهميتها تتحد من خلال نظام سقوطها وتوزيعها على أشهر وفصول السنة، لأنه قد تتساوى كمية المطر السنوية في منطقتين، ولكنها تسقط في أحدهما أثناء الفصل الحار، وتسقط في الأخرى أثناء الفصل البارد، لذلك يختلف تأثيرها ولا يكون واحدا في المنطقتين، لذلك غالبا ما تكون القيمة الفعلية للأمطار في الفصل البارد أعلى منها في الفصل الحار، هذا إذا سلّمنا أن نمو النبات لا يتوقف في الفصل البارد.

مثال: زراعة القمح في الهند تظهر في المناطق التي لا يقل معدل التساقط عن 750 ملم، أما في انجلترا، فإن زراعته غير مناسبة في المناطق التي يرتفع فيها معدل التساقط عن 750 ملم(تلف المحصول)، بينما تنجح زراعة القمح في غرب استراليا في مناطق التساقط التي يصل المعدل إلى 250ملم (فصل نمو النبات).

*- التربة: التربة هي الوعاء الذي تنمو فيه النباتات، وتأخذ منها احتياجاتها اللازمة لنموها وتكاثرها، لذلك ليس غريبا أن يستقر الإنسان منذ القدم في وديان الأنهار، شواطئ البحار والمحيطات حيث التربة الفيضية الخصبة.

والمقصود بالتربة: هي المواد الصخرية المفتتة التي طرأ عليها بعض التغيير الكيميائي واختلطت بها نسبة من المواد العضوية والسائلة والغازية، فأصبحت ملائمة لنمو نوع أو أكثر من النباتات.

3- الأقاليم النباتية:

أ- الغابات:

1- الغابات المدارية: تنمو في الأقاليم الحارة التي لا يقل المتوسط الشهري لدرجة الحرارة عن 18°، وتختلف في كثافتها وفي تنوع أشجارها حسب كمية الأمطار ونظام سقوطها وتنقسم إلى:

*- غابات مدارية مطيرة: تشغل مساحات واسعة في الأقاليم الحارة التي تسقط أمطارها طول السنة، مثل حوض الكونغو وساحل غانا في إفريقيا، وحوض الأمازون وجنوب شرق البرازيل في أمريكا الجنوبية، وجزر أندونيسيا ، وهي تتكون في جملتها من أشجار دائمة الخضرة عريضة الأوراق لها جذوع مرتفعة تتشابك أجزاؤها العليا لدرجة أنها تحجب أشعة الشمس، جذوعها غالبا ما تخلو من الأغصان والأوراق ، لكنها تكون محاطة بأنواع من النباتات المتسلقة من هذه الأشجار: المطاط، الكاكاو، اللبان...

*- غابات مدارية شبه نفضية: تنمو هذه الغابات في الأقاليم التي تسقط بها أمطار غزيرة في فصل الصيف، ويوجد بها فصل جاف في الشتاء، ومن ذلك:

- الاقاليم الموسمية في جنوب وجنوب شرق آسيا(الهند، الهند الصينية، ميانمار)، وأهم ما يميز هذه الغابات هو سقوط أوراقها وتوقف نموها (الكثير منها)، لهذا تبدو أقل اخضرارا في هذا الفصل، أهمها: أشجار السنط Acacia، وأشجار الخيزران Bamboo.

الغابات الساحلية(المانجروف): تنتشر في السواحل المنخفضة في نطاق الغابات المدارية المطيرة، وي غابات كثيفة تتكون من أشجار المانجروف، وهي أشجار دائمة الاخضرار، تنمو بشكل أساسي عند مصبات الأنهار، وتتميز بكثرة فروعها.

- الأحراج والغابات الشوكية: تنمو في الأقاليم المدارية التي توجد بها فصل جاف طويل، تتكون من أشجار صغيرة متناثرة جميعها نفضية.

2- الغابات المعتدلة الدافئة:

*- غابات البحر المتوسط: وهي في جملتها من نوع الأدغال التي تتكون من أشجار متوسطة الارتفاع أو قصيرة، ومن أشهرها: البلوط دائم الخضرة Oak، والفلين Cork، وهي تمتاز بجذوعها المغلفة بقشور سميكة، ومنها أيضا: أشجار القسطل، الغار، الأرز، السرو، اليوكالبتوس.

*- الغابات الرطبة الدافئة شرق القارات(غابات الصين): تمتاز هذه الغابات بأوراقها العريضة ، وتكون أشد كثافة من غابات البحر المتوسط، أخشابها من النوع القاسي،

منها: البلوط، الزان، الجوز، هذا بالإضافة إلى وجود أنواع أخرى من الأشجار في مناطق انتشار التربة الرديئة كأشجار الصنوبر إبرية الأوراق.

3- الغابات المعتدلة الباردة:

*- الغابات النفضية عريضة الأوراق: تسقط أوراقها في فصل الشتاء لانخفاض المعدل اليومي لدرجة الحرارة إلى ما دون درجة النمو، أوراقها عريضة، وتغلف جذوعها القشور السميكة، تنمو هذه الغابات غرب القارات ضمن مناخ غرب أوروبا، وهو مناخ ممطر طول العام ومعتدل الحرارة صيفا لكنه شديد البرودة شتاء، وتشكل أخشاب هذه الغابات موردا هاما للأخشاب الصلبة في العالم، من أهم أشجارها: البلوط، الزان، القسطل، الجوز.[1]

*- الغابات الصنوبرية المخروطية: تنمو في العروض المعتدلة الباردة في نصف الكرة الشمالي وتغطي مساحات واسعة من أوراسيا، وأمريكا الشمالية، وكثيرا ما يطلق اسم " التايغا" على كل نطاقات الغابات الصنوبرية في شمال أوراسيا وأمريكا الشمالية، وهي مصدر أساسي للأخشاب اللينة في العالم، منها: الصنوبر، الأرز، السرو...إلخ.

ب- الحشائش:

*- الحشائش المدارية (السافانا): تسود السافانا في الجهات المدارية ذات الأمطار الصيفية، والشتاء الجاف، وهي أعشاب كثيفة تنمو بها أشجار قصيرة متفرقة، تتزايد كلما اقتربنا من خط الاستواء تبعا لتزايد كمية الأمطار وطول الفصل المطير.

وتعتبر المظهر الرئيسي للغطاء النباتي في الأقاليم المدارية الحارة، تظهر بصورة أوضح في قارة إفريقيا، حيث تشمل معظم الأجزاء الداخلية للقارة، كما تظهر كذلك في قارة أمريكا الجنوبية في منطقتين:

الأولى: تشمل معظم هضبة البرازيل.

الثانية: توجد إلى الشمال من نطاق الغابات، وتشمل حوض "الأورينوكو".

كما نجدها في أستراليا بين إقليم الغابات الموسمية في الشمال، والأقاليم الصحراوية في الوسط، وموجودة أيضا في بعض جهات هضبة الدكن.

*- الاستبس(حشائش العروض المتوسطة):

من الناحية المناخية، نلاحظ أن مناخ السافانا والاستبس كلاهما قاري، وأمطارهما تسقط في نصف السنة الصيفي، لكن أمطار الاستبس أقل نوعا ما من أمطار السافانا، السافانا(1000ملم)، الإستبس(750ملم)، كما أن درجة الحرارة في فصل الشتاء

بالنسبة لمناخ الاستبس تكون اقل بكثير من مناخ السافانا،(أي أنها تكون شديدة البرودة في فصل الشتاء)، ونميز منها نوعين:

1- البراري: وهي حشائش كثيفة مرتفعة تختلط أحيانا بالأشجار وأفضل صورة لذلك براري وسط أمريكا الشمالية.

2- الإستبس: ويُقصد بها المناطق التي تغطيها حشائش فقيرة نسبيا، والأمطار بها تتراوح بين 250- 500 ملم، وهي خالية من الأشجار، نجدها في معظم دول شرق أوروبا، وجنوب روسيا، وغرب آسيا.

إن القيمة الاقتصادية لمناخ البراري أو الإستبس تتحدد من خلال كونهما أهم المناطق في العالم في انتاج اللحوم. [2]

ج- الصحاري:

1- تعريفها وتوزيعها الجغرافي: يطلق اسم الصحاري أو الصحراء على الأقاليم التي تتميز ظروفها الطبيعية بالقساوة، وبالتالي لا تساعد على تنوع الحياة النباتية أو الحيوانية، وهذا لا يعني خلو الصحراء خلوا تاما من الحياة، وإنما توجد بها كائنات حية قليلة.

تتوزع الصحراء على مساحات واسعة من اليابس، أهمها: الصحراء المدارية مثل الصحراء الكبرى في قارة إفريقيا، صحراء جنوب غرب آسيا، صحراء كلهاري بجنوب إفريقيا، صحراء أريزونا والمكسيك بقارة أمريكا الشمالية، صحراء أتكاما بأمريكا الجنوبية.

إضافة إلى الصحاري الحارة هناك مناطق صحراوية قاحلة في نطاق المنطقة المعتدلة، ونجدها أكثر في وسط قارة آسيا مثل صحراء " جوبي" بين الصين ومنغوليا.

ونظرا لفقر الحياة النباتية في الأقاليم القطبية التي يغطيها الجليد في معظم أشهر السنة، يمكن أن تعتبر شكلا من أشكال الصحاري الباردة، وهي التي تعرف عادة بالتندرا، بل يمكن أن نضم إليها أقاليم غطاءات الثلج الدائم.

2- نباتات الصحاري الحارة والمعتدلة:

تتميز الصحراء عادة بالأمطار القليلة جدا، لا تتعدى كميتها 250ملم سنويا، مع ارتفاع المدى الحراري اليومي، ونادرا ما تتلبد السماء بالغيوم، لذلك يتعرض سطح الأرض لأشعة الشمس طول النهار، ويترتب عن ذلك ظهور حياة نباتية فقيرة، تكون أغلبها من الأنواع التي تتحمل الجفاف الشديد او تتحايل عليه، بحيث نجد من النباتات ما يتميز بقصر دورة حياته، فلا تزيد أحيانا عن شهر واحد(عقب سقوط الأمطار)،

وبعضها تكيف بشكل جيد مع الظروف القاسية، حيث اكتسب قدرة عالية على تخزين الماء في جذوره، أو أوراقه أو سيقانه، وبعضها تمكنه جذوره الطويلة من الوصول إلى المياه الباطنية، بل تمكنت أنواع أخرى من امتلاك القدرة على امتصاص بخار الماء من الجو ومن الضباب أو الاستفادة فقط من قطرات الندى التي تتكون عليها. [3]

د- التنــدرا:

تشمل نطاقا واسعا من الأقاليم الباردة التي يقصر فيها فصل النمو لدرجة لا تسمح بقيام حياة نباتية غنية، وتمتد نطاقات التندرا إلى الشمال من نطاق غابات التايغا، ويكون الانتقال بينهما تدريجيا.

تتميز نطاقات التندرا بفصل دافئ قصير لا يزيد طوله عن ثلاثة أشهر، لكن درجة الحرارة تبقى منخفضة لا تزيد عن 10°، حيث تنمو خلال هذه المدة القصيرة حياة نباتية قصيرة العمر، تتكون من الأعشاب والطحالب وبعض النباتات ذات الأزهار.

هـ- نباتات الجبال:

تتميز الجبال بانخفاض درجة الحرارة كلما زاد الارتفاع عن سطح البحر، وقد ترتب عن ذلك ظهور أنواع متباينة من النباتات الطبيعية التي تتتابع على منحدرات الجبال من أسفل إلى أعلى بطريقة مشابهة لتتابع الأقاليم النباتية على سطح الأرض ما بين خط الاستواء والقطب.

- في الأقاليم الحارة: تتدرج الحياة النباتية على منحدرات الجبال المرتفعة من أسفل إلى أعلى من الغابات أو الحشائش المدارية إلى الغابات أو الحشائش المعتدلة، ثم حشائش التندرا، وأخيرا نصل إلى نطاق الثلج الدائم في قمم الجبال.

- في الأقاليم المعتدلة: يبدأ التدرج من غابات أو حشائش المناطق المعتدلة، إلى التندرا، ثم منطقة الثلج الدائم.

الحواشي:

[1] هاشم محمد صالح، كتاب الجغرافيا المناخية، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، 2014م، ص 192.

[2] عبد العزيز طريح شرف، الجغرافيا الطبيعية أشكال سطح الأرض، ط1، مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية، د.ت، ص 386.

[3] حسن أبو سمور، المدخل إلى علم الجغرافيا الطبيعية، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 1998م د.ت، ص 179-180.