جامعة تكريت

كلية التربية للعوم الإنسانية

قسم الجغرافية

المرحلة الثالثة

المادة: جغرافية الامريكيتين

المحاضرة التاسعة:

التربة والموارد المائية في أمريكا الجنوبية

اعداد

م. م عبدالله احمد عبدالله العبيدي

خصائص التربة في القارة وتوزيعها ألجغرافي

تعرف التربة بانها (الطبقة الهشة العليا التي تعلو سطح الأرض والتي تصلح لنمو الحياة النباتية وبالاتي للإنتاج الزراعي والحيواني ، كما تعرف التربة أيضاً بأنها تكون طبيعي تطور تحت عمليات فيزيائية (ميكانيكية) تفاعلات كيميائية وحياتية بين الغلاف الصخري Lithosphere والغلاف الغازي Atmosphere والمجال الحياتي (النباتي والحيواني) والتي تصلح لنمو الحياة النباتية .

ونظراً لان القارة تمتد في عروض مدارية متنوعة في خصائص المناخ والسطح فهي تتميز بالاتي:-

1. تتنوع خصائص التربة بسبب تنوع المناخ والنبات الطبيعي .

2. تغلب عليها مجموعة ترب البيدو الفير PedAlfer أي الترب الحمراء بسبب ظروف المناخ المداري الرطب والغابات المدارية الكثيفة.

3. تظهر فيها خصائص تربة البيدو كال Pedocall أي التربة الكلسية في مساحات صغيرة بسبب صغر مساحة المناخ الجاف وشبه الجاف .

وفي ضوء هذه الخصائص الثلاث أعلاه فان أهم الترب هي :

أولاً : مجموعة ترب البيدوالفيرا -: Ped Alferاللاترايت وهي من أهم أنواع الترب السائدة في القارة وتشغل مساحة واسعة في كل من البرازيل ، كولومبيا ، وفنزويلا ومجموعة جزر الهند الغربية

ونظراً لوجود الخصائص المدارية الرطبة ذات الأمطار الغزيرة والرطوبة المرتفعة وغطاء نباتي كثيف من الأشجار فان عملية التحلل تكون سريعة ، ولكن المواد العضوية تزال من الطبقة السطحية بسرعة ، لذلك فان هذه التربة تتميز بفقرها بمادة الهيومس(الدبال) ، كما تتميز لونها الى الاحمرار لكثرة اكاسيد الحديد والألمنيوم والمنغنيز وهي مواد غير قابلة للذوبان ، فضلا عن قلة حموضتها وخصوبتها ، لذا تعد من الترب غير الصالحة للزراعة مما يدفع بالمزارعين الى زراعة الأرض لمدة سنة والانتقال عنها ، فتظهر فيها حرفة الزراعة المتنقلة لذلك تزرع بالمحاصيل الشجرية التي لا تتطلب الخصوبة الكبيرة كما في أشجار الكاكاو ونخيل الزيت والموز .

ثانياً : تربة البراري : وتعد من الترب التي تطورت تحت نطاق حشائش البراري ، وتعد تربة انتقالية بين الترب المدارية وتربة الجيرنوزم ، تتوزع جغرافيا في جنوب البرازيل وشمال شرق

الأرجنتين ومعظم أراضي بارجواي ، تحتوي هذه التربة على كاربونات الكالسيوم والأملاح الذائبة وكذلك على مادة (مادة الدبال) التي هي نتاج وجود الحشائش الطويلة التي تحلل ببطء وهذا التحليل البطيء يعطي الترب اللون الرمادي (بني قاتم) ومن خصائصها أيضاً عمقها وخصوبتها وقدرتها الإنتاجية العالية .

ثالثاً : مجموعة ترب البيدو كال Pedo call: نشأ ت هذه الترب وتطورت ضمن نطاق المناطق الجافة والشبه الجافة وتتميز بصغر مساحتها التي تشغلها لصغر مساحة الأراضي ذات الخصائص المناخية الجافة وشبه الجافة في القارة وتقسم على أنواع :

1. تربة الجيرنوزم : -Chernozem:وتعني هذه المفردة باللغة الروسية التربة السوداء و يطلق عليها الأمريكيون الأرض السوداء Black Earth ، وفي أمريكا الجنوبية يظهر هذا النطاق الذي يتصف باللون الأسود ولكنه يختلف عن تربة الجيرنوزم الحقيقية في الخصائص الكيماوية والطبيعية لأنها تطورات تحت ظروف أقل جفافاً ، ولكنها تعد من الترب الخصبة في القارة وتظهر في إقليم البمباس في الأرجنتين الذي يعد من اكبر المناطق لزراعة وإنتاج القمح في القارة ، وهي تربة تميل إلى القاعدية أكثر منها الى الحامضية ، وبذلك فهي تعد من أجود أنواع الترب في العالم لملاءمتها زراعة وانتاج القمح والقطن والمحاصيل الحقلية الأخرى ، وتزرع لمدة طويلة تصل الى أكثر من نصف قرن دون أن تفقد خصوبتها .

وتتميز تربة الجيرنوزم في القارة بالاتي :-

أ. تركيبها الجيد نتيجة لارتفاع نسبة الجير والكالسيوم .

ب. عمقها الكبير .

ج . تصريفها الجيد .

د . كثرة مادة الدبال (الهيومس Humus)

2. التربة البنية الكستنائية : تعد التربة الكستنائية بأنها من الترب التي تطورت تحت ظروف الأمطار القليلة في المناطق الأكثر جفافاً من مناطق الحشائش القصيرة ، فهي تجمع بصفاتها الطبيعية والكيمياوية وخصائص الترب الواقعة على جانبيها ، لذلك توجد الى غرب وجنوب ترب

الجيرنوزم ، وتتميز بأنها ذات لون بني محمر قاتم وغنية بالمواد الغذائية والنباتية ونسبة معينة من الخصوبة ، وتزرع عند استعمال الري في ضمن المناطق التي تمارس فيها الزراعة الجافة .

3. التربة الصحراوية : تطورت هذه التربة في ضمن المناطق ذات الخصائص المناخية الجافة ، وتتوزع جغرافيا في شمال غرب المكسيك وسواحل شمال شيلي وبيرو حتى خليج جواياكيل والمنطقة الجافة في شمال شرق البرازيل وشمال غرب الأرجنتين وهضبة بتاجونيا إذ تسود ظروف مناخية جافة وشبه جافة .

وتتميز هذه الترب بالاتي :

أ . انها تربة رقيقة غير سميكة .

ب . قلة نسبة الدبال بسبب قلة الأمطار الساقطة وغطائها النباتي .

جـ . قلة المواد العضوية واحتوائها على كمية كبيرة من المواد الجيرية التي تشكل قشرة سطحية ملحية .

أما الترب المنقولة في القارة فهي :

أولاً : التربة الطموية او الغرينية : وتتركز هذه الترب في ضمن السواحل الفيضية والدلتاوية لانها ر البارجواي الاورجواي ولابلاتا، وتتميز بأنها ذات نسيج ناعم من الرمل والغرين والتي نقلت عن طريق المياه الجارية وإعادة إرسابها لذا فإنها تعد من الترب الحديثة التكوين .

ثانياً : التربة الجبلية : تظهر خصائص هذه الترب في نطاق جبال الاندیز وامتداداتها الجغرافية ، وتتميز بأنها نسيج خشن ترتكز على الصخور ، كما أنها تتميز بنفاذية كبيرة والذي يجعلها بقلة احتفاظها بالمياه ، لذلك تعد التربة فقيرة لقلة مادة الدبال وقلة تطورها ، وهي تختلف في خصائصها تبعاً لارتفاع الجبال وتنوع المناخ والنبات الطبيعي ، على وفق ذلك فهي تتباين عمودياً وأفقياً .

الموارد المائية في قارة أمريكا الجنوبية:

يتأثر نظام تصريف مياه القارة بطبيعة تضاريسه ا وامتدادها ودرجة انحدار السطح نحو الداخل ، فضلا عن تأثير الخصائص المناخية السائدة في القارة إذ حدد ذلك تصريف المياه في وسط القارة الذي يكون عبارة عن سهول منبسطة ، وتستغل كمياه كبيرة من المياه طول العام ، وان أحاطتها بالمرتفعات جعل المياه تتجمع في الداخل مما يعرض مساحات واسعة منها للفيضانات العالمية وكثرة الأهوار والمستنقعات .

تظهر في القارة شبكة من الأنهار تتوزع على سواحلها الشرقية لتصب في المحيط الأطلسي والبحر الكاريبي أو سواحلها الغربية لتصب في المحيط الهادي .

وتتميز الأنهار التي تنبع من جبال الانديز وتصب في المحيط الهادي بأنها قصيرة وذات سرع كبيرة فإذ أصبحت ذات مصبات عمياء لاتصل إلى المحيط الهادي ، وتتصف مجموعة الأنهار التي تصب في المحيط الأطلسي بكونها انهار ضخمة يمكن تقسيمها على مجموعتين رئيسيتين هما :

أ – مجموعة الأنهار الكبيرة التي تصب في البحر الكايبي والمحيط الأطلسي : تظهر مجموعة من الأنهار تصب في البحر الكاريبي كنهر ماجدا لينا ورافده كاوكا ، ومجموعة أخرى تقع في أقصى جنوب القارة متمثلة بأنهار كلوارد ونيجرو وجوبرت ، فضلا عن نهري الاورونوكو وتوكانتس وساو فرانسيسكو ، ويتوسطهما ثاني أطول انهار العالم وهو نهر ألامزون .

وفيما يلي وصف لأهم الأنهار في القارة :

1– نهر ماجدا لينا : ينبع نهر ماجدا لينا من مرتفعات الانديز الشمالية ويصب في البحر الكاريبي ، ويبلغ طوله (1530كم) إذ يعد أطول الأنهار التي تصب في البحر الكاريبي بين انهار أمريكا الجنوبية ، وأن نهر كاوكا الذي يبلغ طوله (1200كم) فهو الرافد الرئيسي لنهر ماجدا لينا وعند التقائهما يتكون نهر واحد يعرف بنهر مجدليتا – كاوكا .

2– نهر الاورونوكو : ينبع نهر الاورونوكو من السفوح الشرقية للانديز وله عدد من الروافد منها ابورا وميتا ورافد جوا نيرا وان منبعه الرئيس من جنوب مرتفعات جيانا ويدور حول الحافة الغربية

للهضبة باتجاه جنوبي – شمالي ثم ينحرف باتجاه الشرق فالشمال ليصب في المحيط الأطلسي والبحر الكاريبي .

يبلغ طول النهر (3000كم) وهو صالح للملاحة لمسافة (2500كم) ، ويتعرض مسيرته الشلالات قبل مصبه بحوالي (1000كم) ، يفيض النهر صيفاً ويغمر الأراضي المجاورة .

3 – نهر ألامزون : ينبع نهر ألامزون من السفوح الشرقية لجبال الانديز، وقد كان يطلق عليه تسمية بحر ألامزون لأنه كان يتصل بالمحيط الهادئ قبل حدوث الحركة الالتوائية وارتفاع الأرض وتكون جبال الانديز ، يجري نهر ألامزون بين دائرتي عرض (5 شمالاً) دائرة العرض الاستوائية وحتى دائرة عرض (20 جنوباً) ، يتغذى نهر ألامزون من مجموعة من الروافد يقدر عددها بأكثر من (200 رافد) حتى يصل إلى مصبه وأهم روافده .

1– رافد نيجرو : الذي ينبع من المرتفعات جيانا ويبلغ طوله حوالي (2300كم) .

2– رافد نهر ماديرا : والذي يبلغ طوله (3320كم) .

ويعد نهر ألامزون أكثر أنها العالم تصريفاً للمياه إذ يصل تصريفه إلى (168 إلف م3 / ثا) ، ويجري في منطقة سهلية قليلة الانحدار وتصل سرعة جريانه إلى (2,5كم / ساعة) ، وذلك بسبب غزارة تصريفه ، ويبلغ طول نهر ألامزون حوالي (6520كم) ويعد ثاني أطول انهار العالم بعد النيل ، ويصلح نهر ألامزون للملاحة من مصبه إلى منبعه بالنسبة للسفن القليلة الحمولة حتى مدينة اكيتوس في بيرو والى السفن المحيطة ذات الحمولة الكبيرة لغاية مدينة (ميناؤس) ولمسافة (1680كم) .

وترجع صلاحيته للملاحة لعدد من العوامل : –

أ – جريانه في منطقة سهلية قليلة الانحدار خالية من الشلالات والمساقط المائية .

ب – غزارة تصريفه واستمرارية جريانه فهو أغزر انهار العالم مياهاً .

جـ – اتساع مجرى نهر ألامزون إذ تصل سعة مجراه الأول بين (5 – 20كم) وعند المصب حوالي (80كم) .

د – عمقه الكبير الذي يصل إلى حوالي (90متر) .

هـ – وضوح ظاهرة المد والجزر فيه والتي يصل تأثيرها لمسافة 900كم من المصب .

و- ينتهي نهر ألامزون بمصب خليجي عميق واسع على الرغم من وجود عدد من الجز التي تعترض مداخل النهر .

يحمل نهر ألامزون كميات كبيرة من الرواسب النهرية والتي تكون كافية لتعكير مياه المحيط الأطلسي لمسافة (100كم) من المصب ، إلا انه لم يكون دلتا كما في بقية أنهار العالم وذلك يرجع إلى : -

1 – تعرض منطقة المصب إلى الانخفاض (الهبوط) المستمر .

2- تعرض منطقة المصب لحركات المد والجزر العنيفتين .

3- مرور تيار الخليج الدافئ بالقرب من المصب والذي يقوم بنقل الرواسب إلى مناطق بعيدة عن المصب .

وأخيراً فأن نهر ألامزون لا يشبه غيره من أحواض الأنهار في العالم إذ انه يزداد ضيقاً باتجاه المصب فيتقلص اتساعه من (1280كم) في أقسامه العليا ليصل إلى (160كم) في أقسامه السفلى الشرقية ، وهذا يعزى إلى أن نهر ألامزون كان في العصور القديمة تجري مياهه نحو الغرب قبل تكوين جبال الانديز .

4 – نهر توكانتيس : ينبع من هضبة البرازيل في ضمن ولاية جوياز البرازيلية ، ويجري نحو الشمال إذ يصب في المحيط الأطلسي إلى الجنوب من مصب ألامزون ، يبلغ طوله نهر توكانتيس (2700كم) وصلاحيته للملاحة محدودة بسبب كثرة الشلالات والمساقط المائية في مجراه ، ويتغذى بالمياه من رافد يعرف باسم اراجوايا الذي في ضفته اليسرى .

5- نهر ساو فرانسيسكو : ينبع من هضبة البرازيل ويخترق الهضبة بالاتجاه شمالاً قبل أن ينحرف نحو الشرق ويصب في المحيط الأطلسي ، ويبلغ طوله (2850كم) وهو صالح للملاحة في مجراه الأوسط إلى منطقة الشلالات قرب المصب.

6- نهر بارانا – باراغواي : ينبع نهر بارانا من سفوح هضبة البرازيل الغربية ويتجه نحو الجنوب الشرقي ثم ينحني نحو الغرب قبل أن يلتقي بنهر بارجواي ، يبلغ طول نهر بارانا – بارجواي (4700كم) ، وبمعدل تصريف سنوي بالقرب من المصب يصل إلى (35 إلف م3 /ثا) ، إلا أن صلاحيته للملاحة محدودة بسبب كثرة الشلالات والمساقط المائية في مجراه ، أما نهر بارجواي فيعتبر الرافد الرئيسي لنهر بارانا وينبع من هضبة ماتوجورسو ويبلغ طول النهر 2410كم .

7 – نهر أورغواي : وينبع نهر أورغواي من مرتفعات سيراماديرا ويصب في خليج لا بلاتا ويبلغ طول نهر أورغواي (1650كم) ، يحصر نهر بارانا – باراغواي بينهما أحدى أهم المناطق الزراعية الغنية في الأرجنتين ذات سهل فيضي تبلغ مساحته (3104كم) .

ب – مجموعة الأنهار التي تعرف بأنهار هضبة بتاجونيا : تخترق هضبة بتاجونيا انهار تنبع من السفوح الشرقية لجبال الانديز والتي من أهمها :

أ – نهر كلوراد (1800كم)

ب – نهر نيجرو (1300كم) .

جـ – نهر جوبوت (1000كم) .

وتشير طبيعة السطح في القارة إلى وجود عدد قليل من البحيرات والتي منها :

1 – بحيرة مراكيبو : وهي اكب البحيرات في القارة وتقع في شمالها بمساحة تبلغ (16300كم2) ذات أصل تكتوني عمقها (250متر) وتتصل هذه البحيرة بخليج فنزويلا والبحر الكاريبي .

2 – بحيرة تيتي كاكا : تقع هذه البحيرة فوق جبال الانديز في كل من بيرو وبوليفيا على ارتفاع (3814متر) وذات مساحة (8290كم2) أما عمقها فيقدر بـ (314متر) مما يؤكد أصلها التكويني .

3 – بحيرة بوبو : وتعد من البحيرات المالحة التي تقع فوق جبال الانديز وعلى ارتفاع (3690متر)(12300قدماً) وبمساحة (2530كم2) .