المحاضرة الرابعة :

مشاكل الترب في العراق : قبل الخواض في مشاكل التربة في العراق يمكن ان ندرج مراجعة للوحدات الفيزوغرافية للعراق وهي :

١. الفيزوغرافية الجبلية

٢. الفيزوغرافية المتموجة

٣. فيزوغرافية الجزيرة

٤.فيزوغرافية الباديتين

٥.فيزوغرافية السهل الرسوبي وتضم: (أ) مسطحات دجلة والفرات

(ب) سهول الانهار

(ج) سهول الدلتا

(د) سهول شط العرب

(ه) السهل الساحلي

(و) السهول المروحية

خصائص الفيزيوغرافية السهل الرسوبي

الوحدة الفيزيوغرافية	نوع الرواسب	موقع التكوين	خصائص التربة
السهول النهرية	طين وغرين	على امتداد الأنهار	خصبة ومناسبة للزراعة
الدلتا	رواسب دقيقة	عند مصب النهر	رطبة وقد تكون مستنقعية
المراوح الفيضية	حصى ورمل خشن	عند أقدام الجبال	جيدة الصرف وأقل خصوبة
السهل الساحلي	رمل ورواسب بحرية	قرب البحر	ملحية أحياناً
شط العرب	رواسب نهرية وبحرية	التقاء دجلة والفرات	طينية مع مشاكل ملوحة

كما هو معروف ان ترب هذه الوحدات تختلف بمديات واسعة من حيث طبيعة نشؤها وجيومورفولوجيتها ووراثتها وهذه انعكست على خواصها سواء كانت على خواصها سواء كانت فيزيائية او كيميائية وغيرها بالإضافة الى التأثير الموقعي لهذه الوحدات وما له من علاقة بالبيئة المحيطة كالارتفاع على مستوى سطح البحر وطبيعة المناخ السائد وعناصره لذا فان ترب هذه الوحدات تعاني من كل على وحدة او تشترك مع بعضها بأنواع او نوع من المحددات (محددات الانتاج) الزراعي ولكن بدرجات مختلفة وان بعض المحددات له تأثير واضح على انتاجية الاراضي وتدخل ضمن حقل المشاكل اي ان هذه المحددات قد لا تكفي اجراءات الصيانة واستصلاح الاراضي واهم هذه المشاكل :-

١ . التعرية: تتعرض معظم ترب العراق الى مخاطر التعرية وبدرجات مختلفة وان اول هي ((دراسة FAO خبير Gibbs,1954))الذي اعد خارطة بمقياس رسم ١:٢,٠٠٠,٠٠٠

وبين فيها ان الترب العراقية تعرضت للتعرية المائية والريحية بدرجات متفاوتة من القليلة الى الشديدة .

وان اكثر المناطق المعرضة للتعرية الشديدة هي المنطقة الجبلية وهذا راجع للأسباب التالية:

(أ)الزراعة المتنقلة.

(ب)الرعي الجائر خصوصا "وجود قطعان الماعز.

(ج)قطع الاشجار والغابات.

كذلك تغيير المنطقة الانتقالية بين المناطق الجافة والمروية والتي تقع جنوب منطقة الزراعة الديمية من المناطق التي تتعرض لخطر التعرية ويرجع سبب ذلك الى :

(أ)سيادة نمط الزراعة الحدية.

(ب)الرعي الجائر.

(ج)ضعف الغطاء النباتي بسبب عامل الرطوبة المحدد.

منطقتي الباديتين تعرضت وتتعرض حاليا الى تعرية ريحيه بشدة وكذلك مائية وقد قشطت التربة بصورة شبه تامة واسباب ذلك هو ضعف الغطاء النباتي والرعي الجائر .

في منطقة او فيزوغرافية السهل الرسوبي تسود التعرية المائية للأسباب اهمها:-

١ .الري السطحي وضعف نفاذية التربة مما يؤدي الى حصول جريان سطحي.

٢ .ضعف الغطاء النباتي بسبب عوامل عدة منها الملوحة والاستغلال السيء للأرض مما يعرض سطح الارض لتأثير اصطدام قطرات المطر .

٣ .تتعرض بعض الترب الملحية الى التعرية الريحية بسبب تفكك التربة رغم نسجتها الثقيلة .

المعالجات:-

١ .المحافظة على الغطاء النباتي الطبيعي والغابات.

٢ .ادارة عمليات الرعي.

٣ .زراعة نباتات طبيعية معمرة.

٤ .تحديد خط مطري مضمون للزراعة وعدم زراعة المناطق الانتقالية غير مضمونة الامطار.

٥ .أتباع تدابير وقائية لصيانة الترب من التعرية لجميع المناطق.

٦ .تحسين خواص الترب فيزيائيا "وكيميائيا "لزيادة خصوبتها.

الملوحة وتملح التربة

أهم الترب التي تأثرت او تتأثر بالملوحة هي:-

(أ)ترب السهل الرسوبي

(ب)أحواض الانهار العليا والسفلى

(ج)الترب ذات مستوى ماء أرضي بعيد وتروى بمياه مالحة.

أسباب تملح الترب في العراق:-

١.مستوى ماء أرضي قريب (حرج).

٢.وجود طبقات غير منفذة قد تكون كلسية او جبسيه اوصلبه تعيق البزل.

٣.استعمال مصادر مياه ري محتواها عالي من الاملاح .

٤.عدم وجود او عدم كفاءة الصرف.

٥.ضعف الغطاء النباتي او اتباع نوع من الزراعة غير الكثيفة.

ترسبات الجبس:-

تتواجد ترسبات الجبس في مناطق شمال السهل الرسوبي وشمال شرق العراق ،بعض مناطق الوسط والغرب كذلك في ترب المسطحات النهرية لدجلة والفرات .مصادر هذا الجبس هو الماء الارضي او التفاعلات الكيميائية التي تجري في التربة او التكوينات الجيولوجية للمادة الاصلية .

رغم ان للجبس منفعة غذائية للنبات ومنفعة ادارية في ايقاف تكوين الترب القلوية وكذلك في الامور الفنية عند استصلاح الراضي القلوية.

أهم مشاكل الترب الجبسية:-

١ .سرعة ذوبانه بالماء تاركا فراغات تزيد من مغاض التربة وكذلك يؤدي الى حصول انهيارات ارضية وخسوفات موقعيه تضر بالمنشآت الاروائية وحركة الآلات الزراعية.

٢ .يساهم في رفع الضغط الأسموزي ويزداد هذا مع زيادة تركيز كلوريد الصوديوم وكلوريد المغنيسيوم.

٣.لاينصح بزراعة هذه الاراضي الا بعد ضبط عمليات الري.

٤.أستعمال محاصيل مناسبة بدقة لهذه الاراضي.

٥.مشاكل فنية وتخطيطية حيث لا يمكن الاعتقاد بإمكانية جعل الاراضي منتجة او ذات انتاجية عالية بالإدارة او اضافة الاسمدة فقط بل ان زيادة الانتاجية تتعلق بكثير من الخواص الاخرى ومنها الخواص الفيزيائية للتربة ونوعية مياه الري وغيرها بل يحتاج الامر الى اتباع سياسة تخطيطية وفنية وادارية متكاملة لذا يتوجب الاهتمام بهذا الامر جديا" ،حيث نلاحظ ان كثير من عمليات الاستصلاح للأراضي سابقا كانت غير ناجحة واسباب الفشل هي اقتصادية واجتماعية وفنية وان السبب الفني راجع هو اتباع اساليب وطرق استعملت في مناطق اخرى من العالم من غير تطوير هذه الخطط والاساليب للظروف المحلية والخواص الحقلية للارض والتربة.

التربة الجبسية هي التربة التي تحتوي على نسبة عالية من معدن الجبس (كبريتات الكالسيوم)، وغالباً ما تكون ضعيفة التماسك وسريعة النفاذية للماء وفقيرة بالمواد العضوية. لذلك لا تنجح كل المحاصيل فيها، لكن توجد محاصيل تتحمل هذه الظروف.

المحاصيل المناسبة لزراعة التربة الجبسية

1. محاصيل الحبوب

- القمح
- الشعير

هذه المحاصيل تتحمل الجفاف النسبي وملوحة التربة الجزئية، لذلك تعد من أنسب المحاصيل للتربة الجبسية.

2. محاصيل العلف

- البرسيم الحجازي
- الجت

تستطيع هذه النباتات التكيف مع النفاذية العالية للتربة إذا توفر الري الكافي.

3. محاصيل الخضر المتحملة نسبياً

- البصل
- الثوم
- البنجر

هذه المحاصيل لديها قدرة جيدة نسبياً على النمو في الترب التي تحتوي على الجبس.

4. الأشجار المثمرة المتحملة

- الزيتون
- النخيل
- الرمان

هذه الأشجار تتحمل الظروف الجافة ونفاذية التربة العالية.

ملاحظات مهمة لنجاح الزراعة في التربة الجبسية

1. إضافة **السماد العضوي** لتحسين بنية التربة.
2. استخدام **الري المنتظم** لأن التربة الجبسية تفقد الماء بسرعة.
3. تقليل **الحراثة العميقة** لتجنب انهيار البناء الترابي.
4. إضافة **الأسمدة النيتروجينية والفوسفاتية** لتعويض فقر التربة.