



ملوحة تربة Soil Salinity

المحاضرة الخامسة

الاستاذ المساعد الدكتور سلوى جمعة فاخر

قسم علوم التربة والموارد المائية

كلية الزراعة – جامعة البصرة

البصرة – العراق

Salwa.fakher@uobasrah.edu.iq

تصنيف الترب المتأثرة بالملوحة في العراق

يعتبر رسل 1957 Russel اول من حاول تصنيف الترب المتأثرة بالملوحة في العراق معتمداً التسميات المحلية لهذه التربة حيث قسم الترب المتأثرة بالملوحة الى

1- ترب الشورة Shura soils

2- ترب السبخ Sabach soils

وقد قام بمقارنة هاتين المجموعتين من الترب الملحية من الناحيتين المورفولوجية والكيميائية مبينا ان

اولا : ترب الشورة Shura Soil

ترب الشورة هي ترب ملحية تتصف بقشرة ملحية بيضاء اللون جافة نوعا ما وذلك لتراكم كمية كبيرة نسبيا من املاح كلوريدات وكبريتات الصوديوم والمغنيسيوم المتميئة

وتقسم ترب الشورة الملحية الى ثلاث انواع من ناحية التركيب الملحي :

- 1- ترب شورة كلوريد الصوديوم : تتميز بقشرة ملحية متماسكة مكونة من حبيبات دقيقة .
- 2- ترب شورة كبريتات الصوديوم : تكون قشرتها الملحية مفككة وهشة ومنتفخة وتكون دقائق الملح بشكل ابري .
- 3- ترب الشورة كبريتات المغنيسيوم : تكون قشرتها الملحية مفككة وهشة ومنتفخة ولكن بدون تجمع للألاح الابرية البيضاء .

شكل 1 ترب الشورة Shura Soil

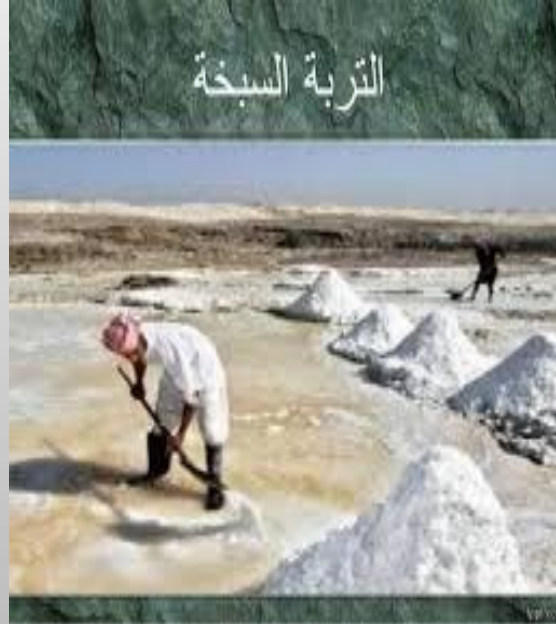


ثانياً : ترب السبخة Saback Soil

وهي ترب ملحية حاوية على نسبة عالية من املاح كلوريدات و نترات المغنيسيوم والكالسيوم والتي لها القابلية على التميؤ , لذلك فان ترب سطح ترب السبخة يتصف بالرطوبة واللزوجة واللون الداكن .

تعريف اخر (وهي ترب ملحية تتصف بوجود نسبة عالية من الاملاح المتميئة مثل كلوريد الكالسيوم وكلوريد المغنيسيوم مع كمية عالية نسبياً من كبريتات المغنيسيم ويكون سطحها رطب ولزج وذو لون داكن وتكون واسعة الانتشار في المناطق التي يكون الماء الجوفي قريب من سطح التربة)

شكل 2 ترب السبخة Sabck Soil



وقد قام العالم بيورنك (1960) Buring بتصنيف الترب المتأثرة بالملوحة من الناحية البيدولوجية (الوراثية) الى اربعة اصناف هي :-

1- ترب السولنچاك الداخلية Internal Solonchak

وهي الترب التي تكون غير ملحية في الطبقات العليا ولكنها ملحية في الطبقات السفلى من المقد ، وتستطيع النباتات النمو في مثل هذه الترب الملحية ، وذلك لان طبقة الجذور تعتبر خالية من الاملاح و تنتشر هذه الترب في بعض اجزاء المنطقة الشمالية والوسطى من العراق

2- السولنجاك الخارجية External Solonchak

وتعد هذه الترب عالية الملوحة وغالباً ما تحتوي بلورات ملحية بيضاء ، الاملاح الرئيسية هي كلوريدات و كبريتات الصوديوم و كبريتات المغنيسيوم و التي تتركز في الطبقة السطحية من التربة و هي تقابل ترب السولنجاك ذات القشرة الملحية في التصنيف الروسي Crust Solonchak ، و تتصف جميع افاق المقد بمستويات عالية من الملوحة, الا انه بشكل عام تقل الملوحة مع العمق ، و تنتشر مثل هذه الترب الملحية بشكل واسع في وسط وجنوب العراق .

3- السولنچاك الناتجة من الفيضانات Flooded Solonchak

تتصف هذه الترب الملحية بقشرة ملحية بسمك عدة سنتمترات و تغطي هذه الترب بالمياه خاصة بعد سقوط الامطار ، الا انها تكون جافة خلال الخريف و الصيف ، وتنتشر عادة في منخفضات السهل الرسوبي لنهري دجلة و الفرات و يكون مستوى الماء الجوفي فيها قريب من السطح

4- السولنجاك المنتفخة Puffed Solonchak

وتتميز هذه الترب الملحية بطبقة او قشرة ملحية منتفخة ، وعند السير(المشي) في هذه الترب تغوص القدم فيها بضعة سنتمترات ، وتكون الطبقة السطحية (5-10سم) هشة جداً مكونة من دقائق منفصلة وذات بناء رخو وبشكل عام تنتشر هذه الترب في تراكمات الغرين الممتدة على طول قنوات الري في السهل الرسوبي ، و خاصة في المناطق غير المستغلة ، و الملح السائد في هذه الترب هو كبريتات الصوديوم ، حيث يتراكم هذا الملح بكميات كبيرة على سطح التربة خلال موسم الصيف الحار و يترسب بصورة بلورات ملحية خلال الخريف بصيغة كيميائية $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ التي تؤدي دوراً في فصل حبيبات التربة عن بعضها مما يكسب سطح التربة صفة الانتفاخ .

شكل 3 توزيع الترب المتأثرة بالملوحة في العراق



وشكراً لحسن إصغائكم

وأطيب التهنئات بالنجاح والتوفيق

