

مقرر استصلاح الاراضي

الاستاذ المساعد الدكتور سلوى جمعة فاخر

قسم علوم التربة والموارد المائية

كلية الزراعة

جامعة البصرة

البصرة

العراق

Jsalwa19 @yahoo.com

استصلاح الأراضي Reclamation Soils

هي مجموعة العمليات الفيزيائية والكيميائية والحيوية التي تنفذ على التربة بهدف استعادة خصوبتها ومقدرتها لتلائم الزراعة وتحقق إنتاجية عالية في وحدة المساحة. أو التحسين الجذري للتربة



العمليات الفيزيائية:

- 1- إزالة الصخور وتفتيت التربة: وتتم بآليات ثقيلة للترب المتحجرة والصخرية، وهذه غالبا تنفذ في الجبال وتنتهي بإقامة المصاطب والمدرجات.
- 2- إنشاء المبال: وتتم بالحفارات للتخلص من المياه الزائدة الموجودة في قطاع التربة
- 3- تحسين الخصائص الفيزيائية للتربة: بإضافة رمال أو حصى للترب الثقيلة، أو إضافة مواد مثبتة للترب الرملية حرة الحركة.....
- 4- غسل التربة: وتنفذ على التربة المتملحة بهدف التخلص من الأملاح العالية الموجودة فيها وبالتالي التي تعيق نمو النباتات.

العمليات الكيميائية:

- 1- إضافة مركبات معينة للتخلص من آثار مركبات أخرى تغير الصفات الكيميائية والفيزيائية للتربة مثلا كإضافة كلس للترب الحامضية وإضافة جبس للترب القاعدية (القلوية).

العمليات الحيوية:

تنفذ في الترب الملوثة وتتم بزراعة نباتات ذات خصائص تجميع تراكمي للعناصر الملوثة.

اهمية استصلاح الاراضي في المناطق الجافة وشبه الجافة وعلاقتها بالزراعة

تتميز المناطق الجافة وشبه الجافة في العالم بانخفاض كميات الامطار الساقطة عليها وارتفاع درجات الحرارة صيفا وتبعاً لذلك فهي تعتمد بالدرجة الاساس على عمليات الري السطحي او تحت السطحي . ان احتواء مياه الري ولو على نسب ضئيلة من الاملاح فأنها تسبب زيادة ملوحة التربة كما ان قلة كمية الامطار الساقطة اللازمة لغسل الاملاح من مقد التربة وارتفاع مستويات الماء الارضي وقربها من سطح الارض وتبخرها نتيجة ارتفاع درجة الحرارة صيفا يؤدي الى مشكلة الملوحة في هذه الاراضي وكما هو حاصل في معظم اراضي وسط وجنوب العراق . ان كمية ونوعية هذه الاملاح المتراكمة في التربة تعتمد على صفات التربة الفيزيائية والكيميائية والحيوية ومستوى الماء الارضي ونظام الري والبزل في المنطقة ومدى استواء سطح الارض والظروف المناخية .

ان زيادة تركيز الاملاح في المنطقة الجذرية تؤدي الى ضعف الانتاجية الزراعية من خلال

التأثير السمي لبعض ايونات الاملاح وزيادة الضغط الازموزي لمحلول التربة وتدهور صفات

التربة الفيزيائية والكيميائية والحيوية وسنركز في دراستنا على استصلاح الاراضي وهي:

1- الاراضي الملحية

2- الاراضي السودوية

3- الاراضي الكلسية

4- الاراضي الجبسية

5- الاراضي الرملية

6- الاراضي الغدقة

7- الاراضي الحامضية

يقسم الاستصلاح الى :

الاستصلاح التكنيكي :

هو الاستصلاح الذي يجري فيه تغيير الصفات الفيزيائية والكيميائية للتربة بهدف تحسينها واعتبارها كمواد انشائية .
الاستصلاح الزراعي :

يهدف الى استغلال التربة كوسط لنمو المحاصيل الزراعية من خلال تنظيم النظام المائي - الهوائي للتربة بهدف معالجة التربة من اجل رفع انتاجها .