

المحاضرة الثالثة استصلاح عملي

تنفيذ برامج استصلاح الاراضي الملحية

يتوقف نجاح عمليات استصلاح الاراضي على عدة ظروف ذات العلاقة بحالة التربة والمياه والظروف الجوية السائدة وهذه العوامل الو الظروف هي

أ- المسوحات والتحريات الحقلية والمختبرية

تتضمن هذه المرحلة جمع وتحليل البيانات التالية

١- الوصف العام للمشروع وموقعه

تمثلاً بتحديد موقع المشروع لى الخارطة ووصفه على الطبيعة من ناحية القرب والبعد عن المعالم الرئيسية كالمدن المنخفضات والمرتفعات ، شبكات البزل الرئيسية المجاورة ومصباتها ، الابار ومصادر المياه الاخرى، بعد المشروع عن البحر ان وجد ومدى ارتفاعه عن سطح البحر.

٢- الظروف المناخية

تتضمن البيانات المتعلقة بالظروف المناخية في المنطقة التي يقع فيها المشروع والتي يتم الاستعانة بها من محطات الانواء الجوية كدرجات الحرارة.كمية الامطار،سرعة التبخر، سرعة الرياح وغيرها. يستفاد من هذه البيانات في تحديد افضل وقت للغسل

٣- الظروف السكانية

المقصود بها الكثافة السكانية الاعمال والحرف المتداولة وصلتها بالزراعة وكذلك تحديد مدى توفر الايادي العاملة في هذه المنطقة.

٤- الظروف الجيومورفولوجية وانحدار الارض

المراد بها كل المعلومات والبيانات التي لها علاقة بهيأة وتكوين الارض التي يقع فيها المشروع المراد استصلاحه كنشوء وتطور شكل الارض،طبيعة وتوزيع الترسبات في المنطقة ومقها لما لها من علاقة في تصاميم شبكات الري والبزل.

٥- الظروف الهيدرولوجيا

تشمل عمق ونوعية وتذبذب مستوى الماء الارضي (الجوفية)، بغض النظر عن اجراء قياسات الملوحة لتحديد نوعية المياه الارضية(الجوفية)، فضلاً عن اجراء قياس الاس الهيدروجيني وكمية الايونات الموجبة الذائبة والسالبة.

٦- الظروف الطبوغرافية

من الخرائط الاساسية التي يجب تهيئتها لعملية الاستصلاح هي الخارطة الطبوغرافية لبيان مدى استواء الارض . ان توزيع الملوحة افقياً وعمودياً مرتبط بدرجة كبيرة بالظروف الطبوغرافية للمنطقة.

٧- الغطاء النباتي

يمكن استخدام الغطاء النباتي كدالة(كمؤشر)للملوحة،حيث ان وجود عدد اكبر من الانواع النباتية السائدة وقت واحد لم يأت بطريق الصدفة وانما بسبب الظروف البيئية السائدة لفترة زمنية

طويلة فوجود النباتات من نوع الهالوفاييت Halophytes كالطرفاء Tamorix والنبات
الملحي Salsola والعاقول Alhagi يشير الى وجود مستويات ملحية عالية ومتباينة في التربة

٨- مصادر المياه وحالة الملوحة

يفضل اجراء مسح تفصيلي عن مصادر المياه القريبة من المشروع مع بيان مدى توفر المياه
وامكانية الحصول عليها مستقبلاً لسد متطلبات الغسل والزراعة وتكاليف نقل هذه المياه.

٩- المسوحات والاختبارات الخاصة بالتربة

وتتضمن مايلي:

١- مسح التربة لتهيئة خارطة ملوحة التربة (soil salinity map)

٢- بناء ونفاذية الافاق المختلفة لمقد التربة: لبيان سرعة وحركة ماء الغسل والاملاح في التربة

ب- الحسابات والتصاميم والقراءات

تتضمن اعمال مكتبية تعتمد في حساباتها على المعلومات والبيانات المستحصلة من المرحلة الاولى