

## \*مهام المسح وتصنيف التربة في التخطيط لأستخدام الاراضي:

تبدأ عمليات التخطيط لأستعمال الاراضي حينما تنتهي عمليات المسح وتصنيف التربة حيث ان عمليات مسح التربة واجراء تحريات التربة توفر المعلومات اللازمه لتحديد نوع استعمال الارض سواء كان على اساس خصائص التربة الداخليه- خصائص التربة الخارجييه- المورفولوجيه-خصائص الارض-الطوبوغرافيه-عناصر المناخ-العناصر الغذائيه-الغطاء النباتي -وللحصول على المعلومات التي تخص التربيه يجب ان يتم أكمال خارطه التربيه.

خارطه التربيه:وهي خارطة تبرز الوحدات الخرائطييه للتربيه

## تحديد درجات المسح

:تحديد درجه المسح المناسبه بتوفير المعلومات الكافيه عن وحدات الخرائط.

\*

## أنواع المسوحات:

1-المسح الاستكشافي: Exploratory Suvey هو مسح الغرض منه الحصول على فكرة عامه جداعن التربة السائده في منطقة واسعه دون الدخول في التفاصيل الاكثر دقه ويجري بواسطه(المسح وتحديد القواصل بين الوحدات) الطيارات- السيارات تستخدم مقياس رسم  $1/500000 - 1/1000000$  هذه المسوحات لايمكن ان تستخدم لأغراض تخطيط لاستعمال الاراضي لأنها تستطيع وصل وحدات مجاميع تربة عظمى أو اعلى وهو يستخدم للاغراض العسكريه

2-المسح الاستطلاعي:وهو اكثر دقه من الاول ويحتوي على معلومات اوسع ويعطي فكرة عن توزيع التربة في منطقة ما يمكن استخدام الصور الجويه كما في المسح الذي قام به العالم Burmgh,1968 اوالباحث العراقي Al-Taie,1968 بأستخدام خرائط بمقياس رسم  $1/500000 - 1/850000$

3-المسح شبه التفصيلي: *semi detailed survey* أكثر استعمالا "للأغراض الزراعيه ويعطي معلومات كافية للترب. بمقياس رسم الخرائط 1/50000 - 1/100000 وبأخذ وصفا "مورفولوجيا لكل 20 دونم

4-المسح التفصيلي: *detailed survey* أوسع المسوحات تفصيلا "بالمعلومات يستخدم لأغراض البحث العلمي ولوضع خارطة إدارة المزرعة ويستخدم خرائط بمقياس رسم 1/2500 - 1/25000 هذا الوصف أو المسح يأخذ وصفا "مورفولوجيا "واحدا" لكل 4 دونم بما فيها الصفات الطارئة وهي تمثل الـ *EC* ومستوى العناصر الغذائية-المستوى الخصوبي وهو أكثر كلفة

أما على مستوى وحدة تصنيف التربه الملائمة التي توفر معلومات لأغراض التخطيط بأستعمال الاراضي فهي كالتالي: في النظام الوراثي القديم: وحدة القياس التي يجب ان تصل اليها هي وحدة السلسله اي خارطة التربه بمستوى السلسله وأن خصائص وحده السلسله تضم الترب التي تتشابه في احتياجاتها الاداريه والفنيه وأن ترب السلسله الواحدة تتشابه في عدد الافاق وسمكها وترتيبها ونسجتها ومحتواها العضوي واللون والبناء بأستثناء نسجه الافق السطحي و اهم الصفات التي تميز السلاسل:

1- عمق التربه الكلي

2- , نسبة الفتات الصخري

3- , درجة الانحدار

4- , التحريه

5- النسجه الاجمالية بأستثناء الافق السطحي

\*

أما في النظام الكلي الحديث :يمكن الاعتماد على تحريات التربه التي توفرها وحده خارطة التربه بمستوى السلسله أيضا وأذا لم تتوفر فنكتفي بوحدة مستوى العائله ومواصفاتها

1- النسجه العامه

2- معادن الطين السائده

3- النظام الرطوبي

4- النظام الحراري

5- تفاعل التربه

6- المناخ السائد

## \*الأسس العامة لتقييم الاراضي (تقويم الارض : Land Evaluation )

تقييم الاراضي هو التقييم الفني للخواص الطبيعيه للتربة - الارض -الموقع -نوع المعدات وطبيعتها  
لأستعمال وإيجاد المفاضلة بين استعمال وأخر للأرض الواحدة لكي نصل الى الحُكم النهائي على الارض  
وهناك أسس مفاهيم عامه للحُكم على ملائمة الارض لتحديد قابليتها او ملائمتها وهذه المفاهيم كالتالي:

- 1- معرفة خواص الارض ونوعها وخصائصها وهذه المعلومات تؤخذ من تحريات التربة عند مسح الترب.
- 2-مقارنه أو إجراء مفاضله بين نوع الاستخدام الحالي و امكانيه ماتحققه الارض للاستخدامات الاخرى  
من متطلبات و اعتماد" على القابليه والمحددات
- 3-تقييم المردودات الاقصاديه او الاجتماعيه التي لها علاقه بالمشروع

\*

## أنواع طرق تقييم الاراضي:

**أولاً:"المباشره":** يتم تقييم الارض مباشرة من خلال تقسيم الانتاج الزراعي أوالانتاج كغلة وهذا يستخدم عندما  
تكون الارض مزروعة أو مستغله لفترة طويله ولمساحات واسعة حيث يقارن انتاج قطعة الارض الى الانتاج  
القياسي للمنطقه من هذا نحدد تقييم الارض .وهذا له عدة مقاييس مثل:  
مقياس جهد التربه *soil potential Rolling* :

$$SPR = \frac{\text{انتاج القطعه}}{\text{انتاج القياسي للمنطقه}} * 100$$

على سبيل المثال قطعة ارض انتاجها 400 طن بنما النتاج القياسي للمنطقة هو 1000 طن هنا سوف  
يكون جهد التربة كالتالي

$$SPR = 400/1000 * 100 = 40\%$$

المفروض جهد التربة لا يتجاوز 10% لتكون قابليتها الانتاجية مقبولة للاستخدام الحالي

**ثانياً: "طرق غير مباشرة":** هي طريقة التنبؤ بأداء الأرض قبل ان تتم زراعتها أو استغلالها اعتماداً "على خصائصها أو صفاتها ( كيميائية -فيزيائية -بايولوجية-الانحدار -تعرية) التقييم غير المباشر: يعتمد على تحويل كل الخصائص الفيزيائية والكيميائية الى أدله رقميه وهذه الادله الرقميه تستخرج بعلاقات احصائية مابين الخاصيه والانتاج.

\*

التعبير عن خصائص التربة بالادله:

### 1- أدله ملوحه التربة:

تعتمد على صفتين مهمتين هما الايصالية الكهربائية و نسبة التشبع بالصوديوم

قيم التوصيل الكهربائي (ds/m)					%التشبع بNa
30>	30-16	16-8	8-4	4- صفر	ESP
0.8	0.85	0.90	0.95	1	8-0
0.6*	0.70*	0.80*	0.90*	1*	نتوقع انتاجها
0.75	0.8	0.85	0.9	0.95	15-80
0.50	0.6*	0.7*	0.8*	0.95*	
0.7	0.75 رملية	0.8	0.85	0.9	30-15
0.4*	0.7* طينية	0.6*	0.7*	0.8*	
0.65	0.7	0.75	0.8	0.85	<30
0.30*	0.4*	0.50*	0.6*	0.7*	

\*تعني حاله طينية- , طينية غرينية , طينية رملية

دليل الملوحه للترب الطينية أقل منها لبقية الترب لأن الترب الطينية حجم المسامات صغيرة وكفاءة الاملاح قليل

## 2- دليل نسجة التربة: ويشير دليل نسجة التربة لفحص التربة لعمق 50 سم للمحاصيل الحقلية الحولية

في حين يكون الفحص 100 سم للمحاصيل المعمرة عميقة الجذور لأن عمق التربة يؤثر على خصائص التربة الأخرى منها

1- نفاذية التربة للماء والهواء

2- , مسك التربة للماء

3- , خصوبة التربة

كما أن وجود الحصى يؤثر على قيمة دليل النسجة كما في الجدول التالي:

النسجات	دليل الماء المتيسر	النفاذية	حصى >15%	حصى ناعم	حصى خشن	حصى خشن	حصى خشن
مزيج طينية	100	100	90	90	80	80	40-70%
طينية رملية	85	100	95	85	75	75	40-15%
مزيج غرنبي	85	105	90	80	70	70	40-15%