



# طرق وأدوات أخذ العينات الترابية

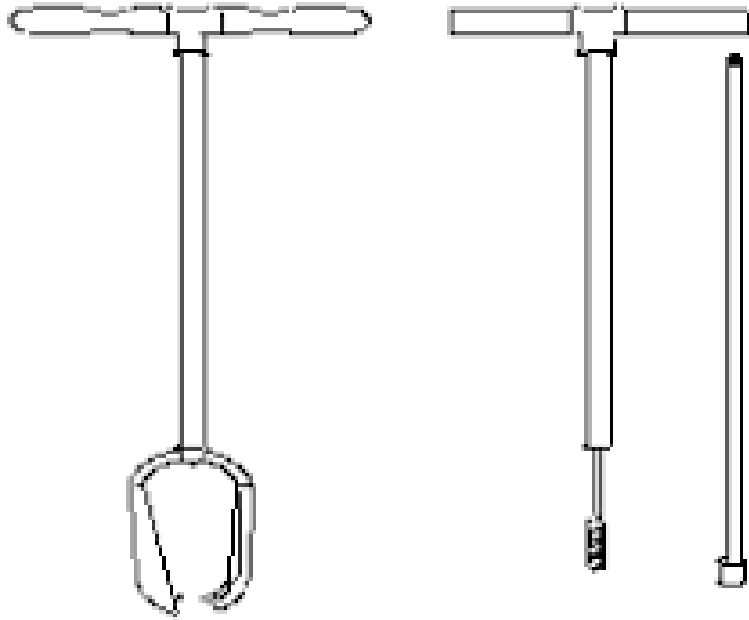
م.سميحة محمود    م.فادي حداد    م.م. أيمن البخيت



تشكل التربة حجر الأساس في الزراعة  
والإنتاج الزراعي، ولتحليل التربة أهمية  
بالغة لتقدير صلاحيتها للزراعة ومستوى  
خصوبتها

# تعريف العينة الترابية

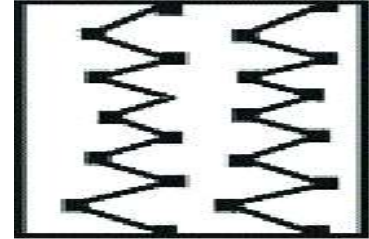
**عينة التربة:** هي الجزء الممثل لها والذي يعكس تركيبها وخواصها وتعتبر طريقة أخذ عينة التربة من الأهمية بمكان بحيث تتوقف دقة نتائج التحاليل المخبرية على دقة أخذ العينة. إن التعامل مع العينة من بداية أخذها من الموقع حتى الانتهاء من تحليلها لا يقل أهمية عن طريقة أخذ العينة.



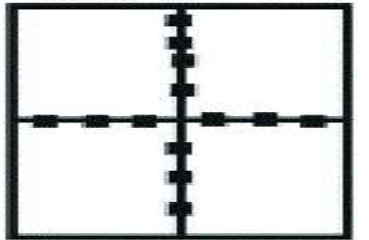
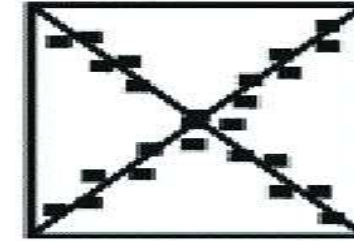
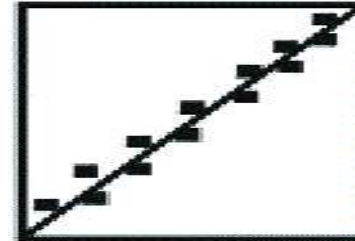
لذلك يجب توصيل العينة المأخوذة إلى المخبر بسرعة خلال /١٢/ ساعة بعد أخذها، وإذا لم يمكن ذلك فتخزن في البراد خاصة مايتعلق بتحليل الأزوت.

# طرق أخذ العينات

01. نموذج متعرج في حقل متجانس



02. قطاع في حقل متجانس



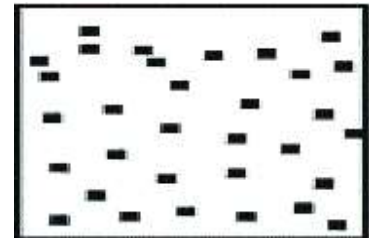
03. نموذج عرضي في حقل متجانس

04. نموذج متصلب في حقل متجانس

05. نموذج قطري متقاطع في حقل متجانس

06. نموذج قطري في حقل متجانس

07. الطريقة العشوائية في حقل متجانس





01

نحتاج لتحليل التربة إلى رفش- فاس- كيس بلاستيك- بطاقة وقلم.

02

عند وصول العينة إلى المعمل يتم نشرها على ورقة بيضاء لكي تجف، ويفضل تفتيت العينات الطبيعية الرطبة باليد حيث يساعد ذلك أحياناً على توفير كثير من الوقت اللازم للتجفيف ، كما يجب التخلص من الحجارة الخشنة والحصى مع تقدير نسبتها المئوية في العينة .

03

تمرر التربة بعد تجفيفها هوائياً وطحنها خلال منخل ٢مم .

04

يتم خلط العينة وتقليبها بعد الغرلة بعناية تامة لضمان تجانس العينة .

05

تكفى كمية كيلوجرام واحد تقريباً من التربة لكل الاختبارات الكيميائية السابق ذكرها .

06

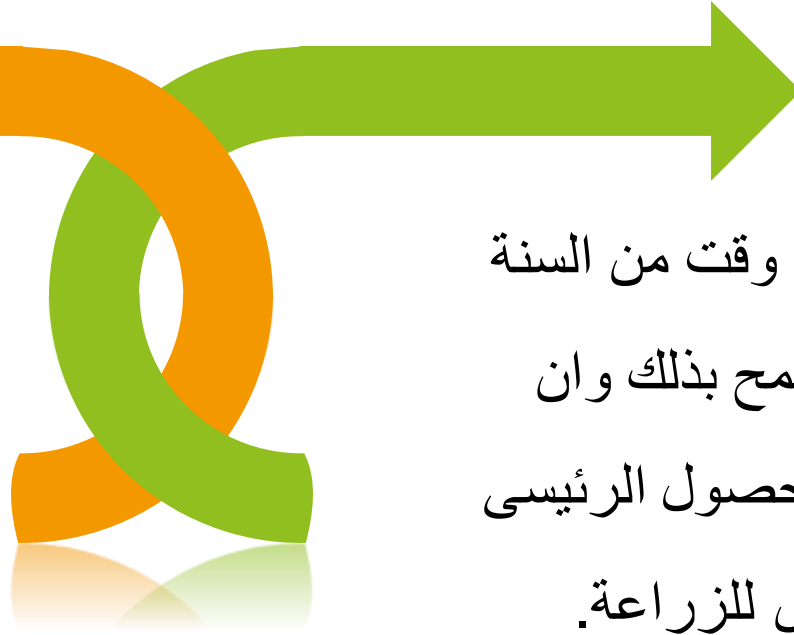
تخزن العينة إما في وعاء زجاجي أو بلاستيكي وتعطى رقم مسلسل لتسهيل تداولها في المعمل بعد ذلك

## تجهيز وإعداد العينة



## محاصيل الحقل العادية

يمكن اخذ عينات التربة فى اى وقت من السنة طالما كانت ظروف الارض تسمح بذلك وان كان من المفضل اخذها قبل المحصول الرئيسى فى الدورة وقبل تحضير الارض للزراعة.



## المحاصيل التكثيفية والخضار

يجب اخذ العينة كل عام وذلك قبل كل محصول من محاصيل الدورة.



عادة ما تؤخذ عينة التربة من طبقة سلاح المحراث  
**( ٠ - ٣٠ سم )** حيث تمتص النباتات ما يقرب من ٥٠% من  
 احتياجاتها الغذائية من هذه الطبقة . ويفضل احيانا الحصول على  
 عينة اخرى من الطبقة التحت سطحية من التربة **( ٣٠ - ٦٠ سم )**  
 كذلك نحب ان ننوه ان عمق العينة يختلف باختلاف نوع العنصر  
 المراد تقديره حيث يصل الى **( ٦٠ - ٨٠ سم )** فى حالة العناصر  
 المتحركة مثل النترات والكبريتات بينما يصل العمق الى ١٥ سم  
 فى حالة العناصر الغير متحركة مثل الفوسفات .

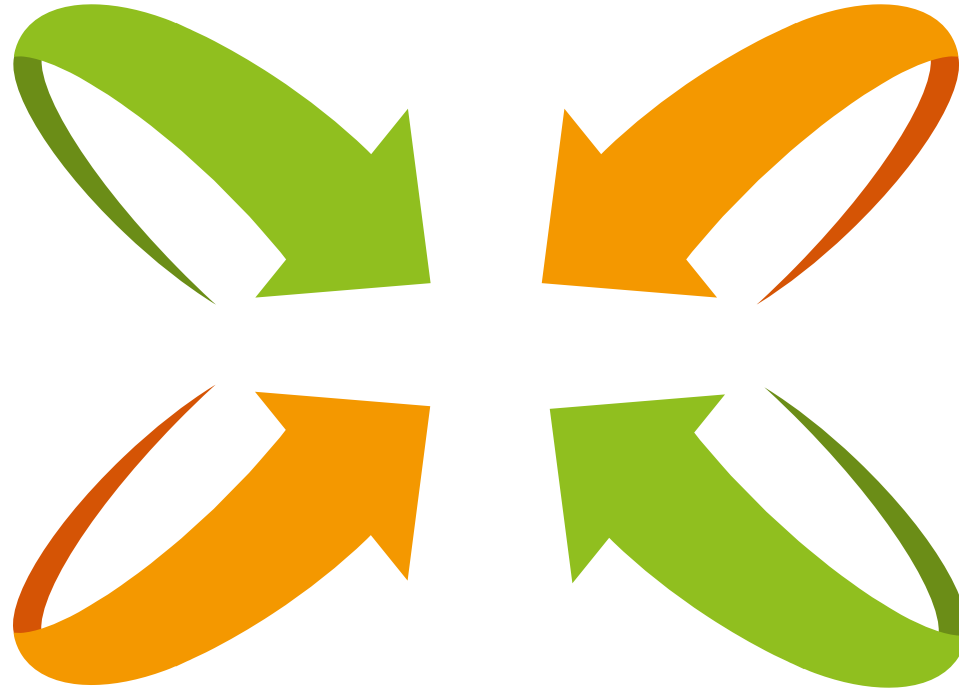




لاتؤخذ العينات الترابية بعد تسميد الأرض مباشرة بل تؤخذ قبل الزراعة فتؤخذ في الخريف بالنسبة للمحاصيل الشتوية وفي الربيع بالنسبة للمحاصيل الصيفية.

لاتؤخذ العينات عند وجود كميات كبيرة من الرطوبة بالتربة

في حال تجمع الأملاح على سطح التربة لابد من قشط الطبقة السطحية وجعلها عينة مستقل



لابد من إزالة المخلفات النباتية والقش والنباتات المزروعة أو النباتات الطبيعية من مكان أخذ العينة والعمل على تنقية العينة من جذور النباتات



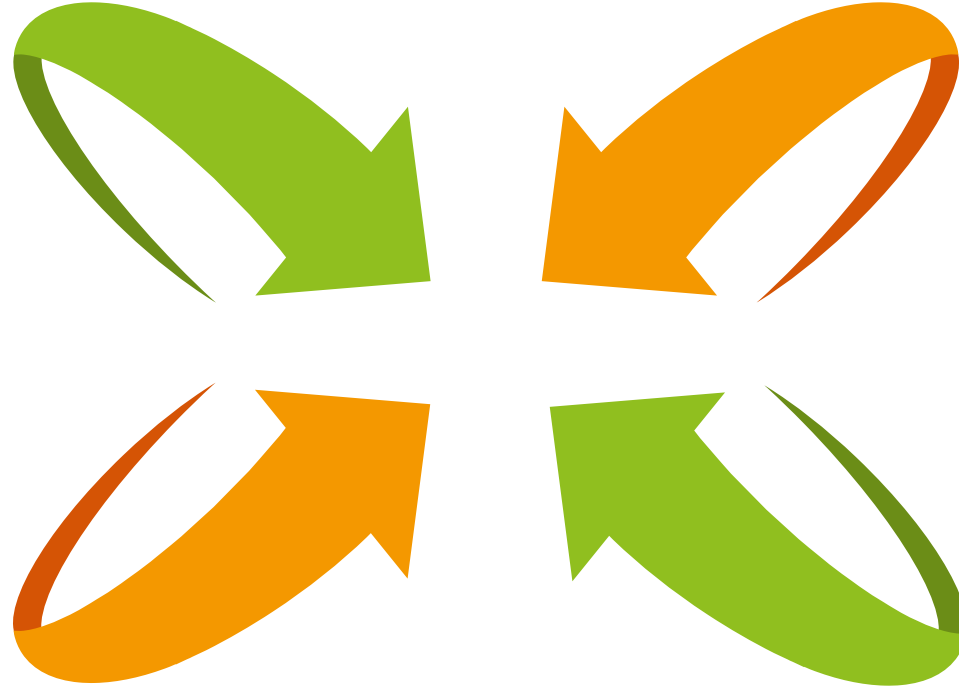


تحليل التربة هو معرفة محتوى التربة من العناصر الغذائية وتقييم المستوى الخصوبي والمادة العضوية فيها

تقديم أفضل التوصيات السمادية لزيادة الانتاج وتوفير المال والمحافظة على بيئة سليمة وفقاً لمعطيات الخصائص الكيميائية والفيزيائية والمورفولوجية للتربة

معرفة حموضة التربة وقوام التربة (رملية- سلتية- طينية) كمية الأملاح الذائبة الموجودة

تقييم السعة التبادلية الكاتيونية للتربة





**THANK YOU  
FOR YOUR  
LISTNINIG**