# جامعة الانبار – كلية الزراعة قسم التربة والموارد المائية المرحلة الأولى بسمراتك الرحن الرحيير

# التوزيع الحجمي لدقائق التربة ( التحليل الميكانيكي ) ( نسجة التربة ) Particle size ( نسجة التربة ) distribution

## أ - طريقة الماصة الحجمية:

تعتبر هذه الطريقة ادق من طريقة المكثاف ولكن تحتاج الى فترة زمنية اطول.

### طريقة العمل:

- ١. خذ ١٠ غم تربة مجففة هوائياً.
- اعمل نفس الخطوات السابقة ال حد الخطوة ٧.
- ٢. مرر التربة خلال منخل قطر فتحاته ٥٠ مايكرون لفصل الرمل عن باقي التربة والتي تنقل الى اسطوانة حجمية سعة لتر واحد واكمل الحجم الى لتر بالماء المقطر . الرمل المتبقي على المنخل يحول الى علبة رطوبة وبجفف بدرجة حرارة ١٠٥ م بالفرن وبوزن.
- ٣. رج المعلق في الاسطوانة واتركه وبواسطة ماصة اسحب ٢٥ مل من المعلق على عمق ١٠ سم من سطح المعلق في اوقات زمنية تعتمد على درجة حرارة المعلق (جدول -1-).
- ٤. افرغ ٢٥ مل المسحوبة من المعلق في علبة رطوبة وضعها في الفرن على حرارة ١٠٥ م حتى تجف واوزنها.

جدول -١- يوضح الفترة الزمنية اللازمة لسحب ٢٥ مل من معلق التربة اعتماداً على درجة حرارة المعلق

قطر الدقيقة (مايكرون)			"   11 " .
٥,	۲.	۲	درجة الحرارة
ثانية	دقيقة:ثانية	ساعة:دقيقة	
٤٦	£:£Y	٧:٥٨	. ۲ .
٤٥	٤:٤٠	٧:٤٦	.٢١
٤٤	٤:٣٣	V:٣0	.77.
٤٣	٤:٢٧	V:Y0	.77
٤٢	۲۲:3	V:10	٤٢.
٤١	٤:١٥	V: • 0	.۲٥
٤٠	٤:٠٩	7:00	۲۲.
٣٩	ξ:• ξ	7:٤٦	.۲٧
٣٨	٣:٥٨	7:٣٧	۸۲.
٣٧	٣:٥٣	7:۲9	.۲۹
٣٧	٣:٤٨	17:5	٠٣٠.

٣٦	٣:٤٤	7:17	۳۱.
70	٣:٣٩	7:.0	.٣٢
٣٤	٣:٣٥	0:07	.۳۳
٣٤	٣:٣٠	0:0.	.٣٤

#### الحسابات:

ملاحظة: قد يحدث فقد في التربة اثناء احدى مراحل العمل كالنخل او الاكسدة او غسل الاملاح او فقد في المحلول ... الخ فعندها يتم تحويل المفصولات المختلفة على اساس ان مجموعها ١٠٠% وكما يلي: افترض ان نسب المفصولات المستحصلة في نهاية التجربة كانت كما يلي:

الرمل = ٤٠ %

الغرين= ٣٠٠%

الطين= ٥٢%

المجموع = ٥٩%

اذن الفقد في التربة : ١٠٠٠–٩٥ ٥%

\_\_\_\_\_

١..

المجموع الكلي = ٢٥,٧٥%

اذن الفرق هو ٥ - ٤,٧٥ = ٠٠,٢٥ يضاف هذا الرقم الى المفصول او الجزء الذي نسبته اعلى من الاجزاء الاخرى وفي مثالنا هذا يمثل الرمل.

لذلك فان النتيجة النهائية لتقدير النسجة كالآتي:

الرمل= ۲,۲۰ = ۲,۲۰ = ۲,۲۵ %

الغرين= ۲۰+۰،۰۰۱ الغرين=

الطين= ٢٥+٥٦,١٥ مربرة

المجموع الكلي = ١٠٠٠ %