

الدرس العملي الاول

Lab report - 1

455 هزر (هندسة معالجة المخلفات الزراعية)

المحتوى الرطوبي - الجزء العملي

المقدمة

الماء ضروري في عمليات التمثيل الغذائي للكائنات الحية في الكمبوست، ويتراوح مستوى المحتوى الرطوبي المطلوب للكمبوست بين 50-60%.

يعرف المحتوى الرطوبي بأنه كمية الرطوبة (او الماء) الموجودة داخل مسام الكمبوست وحول سطح حبيباته منسوبة الى الكتلة الرطبة.

الاجهزة والادوات:

- 1- فرن كهربائي.
- 2- علبة
- 3- ميزان حساس
- 4- العينة المدروسة

طريقة العمل

يتم حساب المحتوى الرطوبي حسب الخطوات التالية:-

- 1- توزن العلبة فارغة ويسجل الوزن (w1)
- 2- توضع كمية من العينة المراد تقدير محتواها الرطوبي في العلبة ثم يؤخذ الوزن مرة اخرى (وزن العلبة + العينة الرطبة) وتسجل القيمة (w2)
- 3- توضع العلبة مع العينة في فرن كهربائي مضبوط على درجة 105 °C ويغلق الفرن وتترك العينة للتجفيف لمدة ٢٤ ساعة او حتى ثبات الوزن.
- 4- نخرج العينة بعد التجفيف وتوزن على ميزان حساس (وزن العلبة + العينة الجافة تماما) وهو (w3)
- 5- نحسب المحتوى الرطوبي للعينة المدروسة (Mc) من المعادلة التالية:

$$Mc (\%) = \frac{(w2 - w3)}{(w2 - w1)}$$

الحسابات

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

النتائج والتعليق

| الانحراف المعياري (Sd) | المحتوى الرطوبي | W3 | W2 | W1 | العينة | مسلسل |
|------------------------|-----------------|----|----|----|--------|-------|
| | | | | | | 1 |
| | | | | | | 2 |
| | | | | | | 3 |

.....

.....

.....

.....

ملحوظة / يسلم التقرير بعد إجراء الحسابات المطلوبة ف العملي القادم كحد اقص، علماً بأن تأخير تسليم هذا التقرير سيترب عليه عدم الحصول علي الدرجة المحسوبة لهذا التقرير.