533
مجلة اتحاد الجامعات العربية
للعلـــوم الزراعيـــة
جامعة عين شمس ، القاهرة
مجلد(24)، عدد (2)، 525-533، 2016

تأثير استخدام كل من الزيوليت وهيومات البوتاسيوم والفحم والتسميد الحيوي على فقد الأمونيا من أرض جيرية

[36]

شيماء يحيى عرابى – محمود البردينى – عيد مرسى خالد – محمد النننه
قسم الأراضى – كلية الزراعة – جامعة عين شمس– القاهرة – مصر

الكلمات الدالة: فقد الأمونيا، الزيوليت، التسميد الحيوي، اليوريا، أرض جيرية، تلوث الهواء

الموجـــــز

يُعد استخدام سماد اليوريا كأحد الأسمدة النيتروجينية مصدراً لتلوث الهواء بغاز الأمونياز. لذا يهدف هذا البحث إلى محاولة تقليل إنطلاق الأمونيا من أرض جيرية (النوبارية) عن طريق إضافة بعض المركبات االطبيعية مثل الزيوليت، هيومات البوتاسيوم، الفحم، السماد الحيوي. إجريت الدراسة معمليا لمدة 13 اسبوع تم خلالها تحضين سماد اليوريا مع تربة جيرية سطحية من منطقة النوبارية بمحافظة البحيرة. تم خلال فترة التحضين تتبع إنطلاق الأمونيا من المعاملات المختلفة (3 مكررات لكل معاملة). أظهرت النتائج أن إنطلاق الأمونيا إنخفض فى كل المعاملات مقارنة بمعاملة المقارنة. كما إنخفض بزيادة فترة التحضين. وقد وصلت الأمونيا المفقودة خلال الـ 80 يوم من التحضين إلى أعلى القيم فى معاملة المقارنة (يوريا فقط بدون أى معاملات) مقارنة باستخدام أي من المحسنات المختلفه. أدى استخدام الفحم و التسميد الحيوي إلى تقليل فقد الأمونيا من أرض جيرية إلى أدنى مستوى وبالتالى يمكن التحكم فى تلوث الهواء باستخدام تلك المعاملة عند استخدام اليوريا فى أرض جيرية.

تحكيم: أ.د. عبد اللطيف السباعى
أ.د. أحمد حلمى خاطر