

تقرير مصنع الأسمدة



تقرير طالبات مقرر 427
كلية العلوم
قسم الكيمياء
بإشراف: د. نوره الحقباني
الفصل الدراسي الاول 1339 1340هـ



الأسمدة :

هي اسمدة كيميائية تم تحضيرها لاحتوائها على مواد غذائية يحتاجها النبات لاكمال عملية النمو بشكل سليم.

انواع الاسمدة

المعلقة

السائلة

على هيئة
جل

على هيئة
معجون

على هيئة
حببات

السائلة : في هذه الحالة الخلط لا يتم إلا عند درجة تبريد معينه من أهم
السوائل

N,P حيث أنهم بكميات معينة N=2 و p=52
الإضافات التي تتم فيها مثل مركبات الحديد

المعلقات : المادة السائلة تكون داخلهم كمعادن K,P,N مركبة منهم الأسمدة
ثم يتم خلطهم ونأخذ كل معدن ويتم السحب منه حسب الحاجة , يتم إضافة
نسب كبيرة من المواد .



لتصنيع ال (NP) حمض الفسفوريت مع اليوريا

Percentage :

P=44 % N=17%

يصل التفاعل ل 20-30 % بعدما يتم الخلط

يحدث فصل للسائل ويتم الطرد المركز يبعد التفاعل يحدث بعدها تجفيف وهي المرحلة الأخيرة , وتكون المادة الأساسية على شكل بودرة .

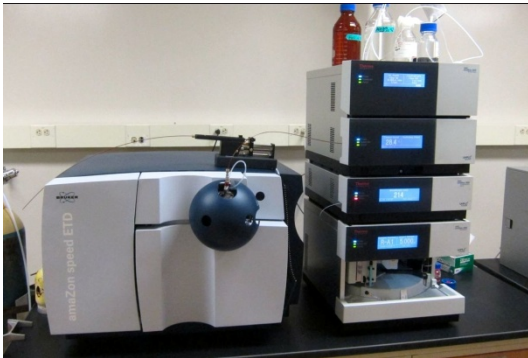
اليوريا :Urea تعتبر اليوريا من عدة نواح هي الشكل المناسب للنتروجين الثابت. فهي تتحمل أكبر محتوى ممكن من النتروجين على شكل سماد صلد (46 %) وتنتج بسهولة على شكل كريات أو حبيبات وتنتقل بسهولة أيضا سائبة أو معبأة في أكياس بدون الخوف من خطر تفجرها . وتنحل بسهولة في الماء . وهي لا تخلف ثمالة ملحية على المحاصيل بعد استخدامها , كما يمكن استعمالها لتغذية أوراق النبات . وتضاف علاوة على استخدامها كسماد إلى أعلاف الحيوانات المجترة كمادة بروتينية .

أجهزة طرق الفصل :



جهاز Gas Chromatography

يعمل على فصل المواد بتقنية جديدة Copley
Coulomb
يعمل على احتراق ID يكون موجود على
Standard



جهاز (HLPC) liquid Chromatography

يعمل على الفصل بالضغط
يتم استخدامها في الصيدليات
تطبيقاتها (forensic ,toxicology)
(petrochemical

EC : زيت يوضع بشكل يذوب بالماء يجب بعد وضعه في الماء
عند فترات من الزمن هو نفسه لا يتغير اقل فترة من الزمن ساعتان
حتى لا يحدث له تغير.

SL : يتشكل زيت في الاعلى ويتكون على هيئة كريستال ويجب ان يكون ثابت
في نفس الأوقات .

