

ARABIC SUMMARY

الملخص العربى

أجريت تجربة أصيصه لمقارنة أسمدة فوسفاتية هى سوبر فوسفات كالسيوم العادى (٦,٨ % فو) وسوبر فوسفات كالسيوم ثلاثى (١٥,٩ % فو) ، وفوسفات أمونيوم أحادية (٢٥,٥ % فو) وذلك على أساس أنها مصدر للفسفور و أضيفت الأسمدة بمعدل ٥٠ ملجرام / كيلوا جرام تربة فى صورتين (ناعم ومحبيب) وتم تزويد معاملات أسمدة سوبر فوسفات الكالسيوم العادى والثلاثى بنفس كمية النيتروجين الموجود فى سماد فوسفات الأمونيوم الأحادية . واستخدمت ثلاث أنواع من الأراضى هى ارض طينية وارض طمى رملى ، وارض طمى رملى جيرية واستخدم نبات الفول البلدى فى الزراعة ، وبعد تمام نضج المحصول تم قياس المؤشرات التالية وهى

- ١- المحصول :- لكل جزء من أجزاء النبات على حدة (قش ، حبوب ، قرون بعد إفراغها من الحبوب) ثم المحصول لجميع أجزاء النبات (قش + حبوب + قرون فارغة من الحبوب)
- ٢- تركيز الفسفور % كنسبة مئوية لكل جزء من أجزاء النبات عل حدة
- ٣- الفوسفور الممتص لكل جزء من النبات على حدة (قش ، حبوب ، قرون فارغة) ثم الفسفور الممتص لجميع أجزاء النبات (قش + حبوب + قرون فارغة من الحبوب)
- ٤- الكالسيوم الممتص بالحبوب

٥- تفاعلات التربة بعد الحصاد

٦- الفوسفور الميسر بعد الحصاد

وكانت أهم النتائج هي كما يلي

١- المحصول

أ- الحبوب

وجد ان سوبر فوسفات الكالسيوم العادى اعطى اعلى محصول من الحبوب تلاه سوبر فوسفات الكالسيوم الثلاثى ثم فوسفات الامونيوم الاحادية وكانت الزيادة نتيجة الإعطاء الفوسفورى هي (٣٣,٩ % ، ٢٦,٧ % ، ٢٠,٦ % للأسمدة الثلاثة على الترتيب) وقد وجد ان صورة السماد المحبب افضل من صورة السماد الناعم خصوصا فى الاراضى الطمية الرملية الجيرية .

ب - القش :- وجد ان سماد السوبر فوسفات العادى أعطى اعلى محصول من القش تلاه سوبر فوسفات الكالسيوم الثلاثى ثم فوسفات الأمونيوم الأحادية وكانت الزيادة نتيجة الإعطاء الفوسفورى هي (٣٧,٨ % ، ٣٥,٥ % ، ٣١,٧ % للأسمدة الثلاثة على الترتيب) وقد وجد ان صورة السماد الناعم هي افضل من صورة السماد المحبب خاصة فى الأرض الطمية الرملية .

ج - القرون بعد إفراغها من الحبوب

وجد ان فوسفات الأمونيوم الأحادى أعطى اعلى محصول قرون فارغة تلاه سوبر فوسفات الكالسيوم العادى ثم سوبر فوسفات الكالسيوم الثلاثى وكانت الزيادة نتيجة

الإعطاء الفسفوري هي (٣٣,٥ % ، ٢٦,٨ % ، ٢٦,١ %) للأسمدة الثلاثة على الترتيب) ولا توجد فروق معنوية بين صور السماد المختلفة (ناعم ، محبب)

د- المحصول لجميع أجزاء النبات (قش +حبوب +قرون)

وجد ان سماد سوبر فوسفات الكالسيوم العادى أعطى اعلى محصول تلاه سماد سوبر فوسفات الكالسيوم الثلاثى ثم فوسفات الأمونيوم الأحادية وكانت الزيادة نتيجة الإعطاء الفسفوري هي (٣٣,١ % ، ٢٧,٨ % ، ٢٤,٤ %) للأسمدة الثلاثة على الترتيب) وكانت صورة السماد المحبب افضل من صرة السماد الناعم خاصة فى الأرض الطميه الرملية الجيرية والأرض الطينية

٢- الفسفور الممتص

أ- الحبوب

وجد ان سوبر فوسفات الكالسيوم العادى اعطى اعلى امتصاص للفسفور تلاه سوبر فوسفات الكالسيوم الثلاثى ثم فوسفات الأمونيوم الأحادية وكانت الزيادة نتيجة الإعطاء الفسفوري هي

(٤٧,٧ % ، ٣٥,٦ % ، ٣٠,٢ %) للأسمدة الثلاثة على الترتيب) وكانت صورة السماد المحبب افضل من صورة السماد الناعم

ب- القش

وجد ان سوبر فوسفات الكالسيوم الثلاثى اعطى اعلى امتصاص للفسفور تلاه سوبر فوسفات الكالسيوم العادى ثم فوسفات الامونيوم الاحادية وكانت الزيادة

نتيجة الإعطاء الفسفورى هي (٥٣,٦ % ، ٤٦,٧ % ، ٣٨,٧ % للأسمدة الثلاثة على الترتيب) وكانت صورة السماد الناعم افضل من صورة السماد المحبب خاصة فى الأرض الطمية الرملية .

ج - القرون بعد فراغها من الحبوب

وجد ان سوبر فوسفات الكالسيوم العادى اعطى اعلى امتصاص للفوسفات تلاه سوبر فوسفات الكالسيوم الثلاثى ثم فوسفات الأمونيوم الأحادية وكانت الزيادة نتيجة الاعطاء الفسفورى هي (٨٨,٢ % ، ٧٨,٣ % ، ٧٤,١ % للأسمدة الثلاثة على الترتيب) . وكانت صورة السماد المحبب افضل من الناعم خاصة فى الارض الطينية

د - الفوسفور الممتص بجميع اجزاء النبات (قش + حبوب + قرون)

وجد ان سوبر فوسفات الكالسيوم العادى أعطى اعلى امتصاص للفوسفور تلاه سوبر فوسفات الكالسيوم الثلاثى ثم فوسفات الأمونيوم الاحدية وكانت الزيادة نتيجة الاعطاء الفسفورى هي (٥٠,٤ % ، ٤٤,٤ % ، ٣٣,٨ % للأسمدة الثلاثة على الترتيب) . وكانت صورة السماد المحبب افضل من صورة السماد الناعم خاصة فى الأرض الطينية والطمية الرملية الجيرية

٣- الكالسيوم الممتص بالبذور

وجد ان سوبر فوسفات الكالسيوم الثلاثى اعطى اعلى امتصاص للكالسيوم تلاه سوبر فوسفات الكالسيوم العادى ثم فوسفات الأمونيوم الأحادية وكانت الزيادة فى

امتصاص الكالسيوم نتيجة الإغطاء الفسفورى (٣٢,٨ % ، ٢٨,٩ % ، ٢٢,٨ %
% للأسمدة الثلاثة على الترتيب) . وكانت صورة السماد المحبب افضل من
صورة السماد الناعم .

٤- تفاعل التربة بعد الحصاد .

انخفض الرقم الهيدروجينى انخفاض قليل نتيجة استخدام الاسمدة المذكورة ولكن
بدون فروق معنوية بينها .

٥- الفوسفور الميسر بعد الحصاد

وجد ان سماد سوبر فوسفات الكالسيوم الثلاثى اعى اعلى قيمة تلاه سوبر فوسفات
الكالسيوم العادى ثم فوسفات الأمونيوم الأحادية وكانت الزيادة نتيجة الإغطاء
الفسفورى هى (١٤١,١ % ، ١١٤,٢ % ، ١٠٢,٣ %) للأسمدة الثلاثة على
الترتيب) . وكانت صورة السماد الناعم افضل من صورة السماد المحبب فى زيادة
الفسفور الميسر بعد الحصاد.