## البحث الأول :

| | |
|---|---|
| **عنوان البحث** | **التطبيق المتكامل للأسمدة العضوية والحيوية والكيماوية على امتصاص العناصر وانتاجية الذرة الشامية تحت ظروف شبة جافة** |
| **المشاركون** | **صلاح الدين محمد إمام** * و عصام الدين عبد العزيز عثمان** <br> * قسم المحاصيل - كلية الزراعة – جامعة الفيوم - مصر <br> ** معهد بحوث الأراضى والمياة والبيئة – مركز البحوث الزراعية – الجيزة - مصر |
| **حالة البحث** | منشور - 2020 |
| **المجلة المنشور بها البحث** | Journal of Plant Nutrition, 44:3, 309-321 <br> 2020 م. |
| **معامل التأثير للمجلة** | 1.132 |

إعادة تدوير المخلفات العضوية هو نهج صديق للبيئة للزراعة المستدامة على المستوى الشخصي والحكومي. تم إجراء تجربتين حقليتين خلال موسمي 2018 و 2019 لتقييم تأثير تلقيح قش الأرز (RS +) بمعدل 3 طن فد ان (فدان واحد = 4200 م2) أو بدون إضافة (RS-) بالاشتراك مع التطبيق المنفرد للأسمدة العضوية أوالمعدنية أوالحيوية أو توليفات فيما بينهم على محصول الذرة الشامية، وامتصاص بعض المغذيات الكبرى والصغرى. تم استخدام القطع المنشقة فى ثلاث مكررات. معظم صفات الذرة المدروسة ، وزن 100 حبة، حاصلات الحبوب والقش والكيزان والبيولوجى، وكذلك امتصاص عناصر النيتروجين، الفوسفور، البوتاسيوم، الحديد، الزنك، المنجنيز والنحاس تأثرت بشكل كبير بسبب RS + مقارنة RS- في كلا الموسمين . من المرجح أن إضافة الأسمدة المعدنية بمفردها أو جنبًا إلى جنب مع الأسمدة العضوية أو الأسمدة العضوية + الأسمدة الحيوية + الأسمدة المعدنية بنسبة 75 أو 50٪ من الجرعة الموصى بها أعطت بشكل كبير أعلى القيم للصفات المذكورة أعلاه في كلا الموسمين. أدى تفاعل RS + والتزويد بالأسمدة المعدنية بمفردها أو جنبًا إلى جنب مع الأسمدة العضوية أو الأسمدة العضوية + الأسمدة الحيوية + المعدنية إلى أعلى قيم لصفات النمو ، ووزن 100 حبة ، والحبوب ، حاصلات الحبوب والقش والكيزان والبيولوجى، وكذلك امتصاص عناصر النيتروجين، الفوسفور، البوتاسيوم، الحديد، الزنك، المنجنيز والنحاس في كلا الموسمين. يمكن استخدام مجموعات المغذيات المتكاملة من قش الأرز الملقح والأسمدة العضوية أو الأسمدة الحيوية أو كليهما مع الأسمدة المعدنية كممارسة زراعية صديقة للبيئة للحصول على محصول ذرة مقبول ومحتوياته من المغذيات النباتية مع تقليل التلوث البيئي تحت ظروف شبه قاحلة.