**البحث الثامن (فردي– منشور)**

| | |
|---|---|
| **عنوان البحث** | **التأثيرات على النمو والمحصول وجودة محصول الجذر والتركيب التشريحي في بنجر السكر باستخدام خليط من الخمائر والسماد العضوي كبديل للسماد النتروجيني المعدني.** |
| **المشاركون** | رمضان عبد العظيم عجمي .<br>قسم النبات الزراعي – كلية الزراعة – جامعة الفيوم – مصر. |
| **حالة البحث** | فردي– منشور. |
| **المجلة المنشور بها البحث** | Journal of Biotechnological Sciences, V-٣- II (Published – online-http://jbs.darsgah-e-ahlebait.com). |
| **معامل التأثير للمجلة** | لايوجد |

## الملخص العربي

تم دراسة تلقيح بذور بنجر السكر مع خليط من الخمائر والسماد البلدى (FYM)، كبديل للسمادالنتروجيني المعدني، على النمو، وبعض نواتج الأيض، ومحصول الجذور وجودتها، كذلك التركيب التشريحي لنباتات بنجر السكر النامية في الأراضي المستصلحة حديثا.

أجريت تجربة حقلية وتم تصميمها بنظام القطاعات العشوائية الكاملة وتتكون من أربعة معاملات. وكانت المعاملات المختلفة مكونة من Yeasts + ١٧.٥ metric tons (MT) FYM, Yeasts + ٣٥ MT FYM, and Yeasts + ٧٠ MT FYM $ha^{-1}$. بالإضافة الجرعة الموصي بها من السماد النتروجيني المعدني والتي إستخدمت ككنترول.

أظهرت المعاملة Yeasts + ٧٠ MT FYM $ha^{-1}$ تأثيرات إيجابية كبيرة علي صفات النمو، محتوي الأوراق من صبغات البناء الضوئي، محتوي الأوراق والجذور من النترات والنتريت، ومحصول السكر الكلي لكل هكتار، ومحصول الجذور لكل هكتار، النسبة المئوية للسكروز في الجذور، النسبة المئوية للنقاوة، النسبة المئوية للمواد الصلبة الذائبة الكلية (TSS%)، وأيضا التركيب التشريحي للورقة والجذر عند مقارنتها بمعاملتي الخمائر مضافا إليها سماد المزرعة. ومع ذلك، لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في معظم هذه الصفات بين المعاملة Yeasts + ٧٠ MT FYM $ha^{-1}$ والجرعة الموصي بها من السماد النتروجيني المعدني فيما عدا محتوي الأوراق والجذور من النتريت والنترات والتي إنخفضت بدرجة كبيرة في المعاملة Yeasts + ٧٠ MT FYM $ha^{-1}$.

تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن الخمائر وسماد المزرعة (FYM ) أدي إلي خفض كمية الأسمدة الكيمائية الاصطناعية اللازمة لإنتاج بنجر السكر، وقللت من الآثار السلبية للأسمدة الكيميائية على البيئة.