

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا  
عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ

البقرة ٣٢

# أَلْمُلْخَصُ الْعَرَبِي

## الملخص العربي

أقيمت تجربتان حقليتان بمزرعة محطة البحوث الزراعية بملوى خلال موسمي نمو ١٩٩١/١٩٩٢، ١٩٩٢/١٩٩٣ حيث احتوت على القصب الغرس في موسم ١٩٩١/١٩٩٢ واحتوت على محصول الخلفة الأولى في موسم ١٩٩٢/١٩٩٣ لدراسة تأثير مصادر التسميد الأزوتي، مواعيد الاضافة تحت مستويات مختلفة على صفات النمو والمحصول ومكوناته وكذلك صفات الجودة لقصب السكر صنف جيزه تاويان ٥٤ - ٩.

تم استخدام تصميم القطع المنشقة مرتين في ثلاث مكررات حيث تم توزيع مصادر التسميد الأزوتي (سلفات النشادر، نترات النشادر، اليوريا، سماد بطيء التحلل) في القطع الرئيسية وتم توزيع مواعيد الاضافة (كل الكمية بعد الزراعة أو نصف الكمية بعد تكامل الانبات والنصف الآخر بعد شهر من الأولى) على القطع الشقية الأولى، كذلك وزعت مستويات التسميد الأزوتي (صفر، ٨٠، ١٦٠، ٢٤٠ كج نيتروجين/ فدان) في القطع الشقية الثانية. وتمت الزراعة في الثاني عشر من مارس ١٩٩١ واستخدمت الطريقة الجافة في الزراعة.

ويمكن تلخيص أهم النتائج التي تم الحصول عليها فيما يلي:

### أ- صفات النمو:

١- أعطى استخدام نترات الامونيوم اكبر عدد نباتات في المتر الطولى كذلك أضافة التسميد الأزوتي على دفعتين. ونتج عن زيادة المستوى الأزوتي الى ١٦٠ كج/ فدان الحصول على اكبر عدد نباتات في المتر الطولى.

٢- تم الحصول علي أطول النباتات عند استخدام اليوريا كمصدر للتسميد الأزوتي. أضافة السماد الأزوتي على دفعة واحدة أعطى أكبر النباتات طولاً. زاد طول النبات

زيادة التسميد الأزوتى الى ٢٤٠ كج/ فدان عند ١٨٠، ٢١٠، ٢٤٠ يوم بعد الزراعة.

٣- زادت كمية المواد الصلبة الذائبة فى العصير عند ٩، ١٠ شهر بعد الزراعة عند استخدام اليوريا بينما أعطى استخدام السماد بطيء التحلل اكبر كمية عند عمر ١١ شهر.

٤- أضافة السماد الأزوتى على دفعة واحدة بعد الزراعة أعطى أعلى قيمة للمواد الصلبة الذائبة ، كذلك زادت قيمة المواد الصلبة الذائبة بزيادة مستوى التسميد الأزوتى رغم أن الزيادة لم تكن معنوية باستثناء عند عمر ١١ شهر.

#### ب- صفات المحصول ومكوناته:

١- كان السماد بطيء التحلل هو أفضل مصدر للسماد الأزوتى حيث أعطى أطول السيقان. وكان لميعاد التسميد الأزوتى تأثيراً معنوياً على طول السيقان حيث أعطى التسميد الأزوتى على دفعتين أعلى قيمة لطول السيقان. كان هناك ايضاً تأثيراً معنوياً على طول السيقان من مستويات التسميد الأزوتى المختلفة حيث زاد طول السيقان بزيادة مستوى الأزوت حتى ١٦٠ كج / فدان.

٢- لم يتأثر سمك الساق معنوياً بمصادر الأزوت، مواعيد الاضافة للسماد للأزوتى ولا بمستويات التسميد الأزوتى.

٣- تأثر معنوياً عدد السلاميات للنبات بمصادر الأزوت حيث أعطى استخدام نترات الامونيوم أو اليوريا اكبر عدد سلاميات/ نبات فى حين لم يكن لموعد التسميد الأزوتى تأثير معنوى على عدد السلاميات. زاد عدد السلاميات/ نبات بزيادة التسميد الأزوتى حتى ٢٤٠ كج/ فدان.

٤- تأثير متوسط وزن الساق معنوياً بمصادر التسميد الأزوتى ومعدلاته بينما لم يتأثر بميعاد الاضافة حيث أعطى استخدام اليوريا بمستوى ٢٤٠ كجم نيتروجين/ فدان أعلى وزن للساق.

٥- تأثير محصول السيقان معنوياً بمصادر الأزوت، مواعيد الاضافة وكذلك بمستويات التسميد الأزوتى وتم الحصول على أعلى محصول عند استخدام السماد بطيء التحلل على دفعتين عند مستوى ٢٤٠ كجم نيتروجين/ فدان، وكذلك عند التسميد بمعدل ١٦٠ كجم نيتروجين/ فدان على دفعة واحدة وكان الفرق بينهما غير معنوى.

٦- زاد وزن العصير/ ساق (كجم) باستخدام نترات الامونيوم مقارنة بالمصادر الأزوتية الأخرى بينما لم يتأثر معنوياً بمواعيد الاضافة أو المعدلات.

٧- كان لكل من مواعيد الاضافة، مستويات التسميد الأزوتى تأثيراً معنوياً على محصول السكر/ فدان بينما لم يكن لمصادر التسميد الأزوتى أى تأثير عليها وأمكن الحصول على أعلى محصول سكر/ فدان باستخدام السماد بطيء التحلل عند مستوى ١٦٠ كجم/ فدان على دفعة واحدة.

### ج- صفات العصير:

١- لم تتأثر معنوياً المواد الصلبة الذائبة الكلية بجميع العوامل تحت الدراسة.

٢- لم تتأثر معنوياً نسبة السكر/ محصول سكر بمصادر التسميد الأزوتى ولا بمواعيد الاضافة بينما كان لمستويات التسميد الأزوتى تأثيراً معنوياً حيث تم الحصول على أعلى قيمة للسكر/ محصول عند استخدام اليوريا عند معدل ٢٤٠ كجم نيتروجين/ فدان على دفعة واحدة ولا يوجد فرق معنوى بينها وبين السماد بطيء التحلل بمعدل ١٦٠ كجم نيتروجين/ فدان دفعة واحدة.

- ٣- تأثرت النسبة المئوية للنقاوة معنوياً بمصادر التسميد الأزوتى حيث أعطت سلفات النشادر أعلى قيمة نقاوة للعصير مقارنة بباقى المصادر. ولم يكن لميعاد التسميد الأزوتى ولا لمستوياته تأثيراً معنوياً على النسبة المئوية للنقاوة.
- ٤- لم يكن لمصادر التسميد ومواعيد الاضافة ولا بمستويات التسميد الأزوتى أى تأثير معنوى على السكريات المختزلة.

﴿تأثير صور ومستويات ومواعيد إضافة النيتروجين على قصب السكر﴾

وراسة مقرمة

من

ماهر محمد مصطفى أمباري

بكالوريوس فى العلوم الزراعية - من جامعة المنيا ١٩٧٦

للحصول على درجة

الماجستير فى العلوم الزراعية

(المحاصيل)

قسم المحاصيل - كلية الزراعة بمشتهر

جامعة الزقازيق - ( فرع بنها )

١٩٩٦