



تأثير مستويات ملوحة ماء الري على النمو والصفات الكيماوية والمحصول لبعض أصناف البطاطا الجديدة التي مصدرها البذور الحقيقية

[11]

عفاف عبد القادر سالم¹ - صباح محمد أحمد الجمل² - محمود قطب حاتم¹

1- معهد بحوث البساتين (خضر) - مركز البحوث الزراعية بالجيزة- مصر

2- قسم النبات الزراعي - كلية الزراعة - شبين الكوم - جامعة المنوفية- مصر

الموجز

- ان الصنف الجديد منوفية 96/6 كان الأقوى نمواً والأعلى محصولاً والأكثر ثباتاً في سلوكها الفسيولوجي والكيماوي يليها منوفية 96/2 ومنوفية 96/171 .
- الصنف الجديد منوفية 96/171 كان الأفضل في صفات الجودة المتمثلة في فيتامين C والكاروتين ، أما الصنف المحلي مبروكة فكانت صفات الجودة منخفضة ولم يتكون جذور عند مستوى 30 و50% من الملوحة .
- كان التفاعل بين الأصناف وملوحة ماء الري فعال ومعنوي ، فالنسبة للثلاث أصناف الجديدة التركيز العالي من الملوحة (50%) أثر بالسلب على كل الصفات الخضرية والعلاقات المائية والكيماوية والمحصول وجودته .
- بينما الصنف المحلي مبروكة لوحظ فية انخفاض ونقص معنوي في كل الصفات الخضرية والعلاقات المائية والصفات الكيماوية ونقص معنوي في صفات المحصول وجودته في كل مستويات الملوحة المستخدمة في الدراسة .
- وتبعاً لذلك فإن الصنف الجديد منوفية 96/6 هو الأعلى تحملاً للإجهاد الملحي ويليه الصنفين منوفية 96/2 ومنوفية 96/171، أما الصنف المحلي مبروكة فكان حساساً للملوحة .
- وتحمل الدراسة أنه يُمكن استخدام أصناف البطاطا الثلاثة المستنبطة مؤخراً والمبشرة في نتائج المحصول والجودة في الأراضي الجديدة عند الري بمستويات ملوحة مختلفة كما هو موجود في مياه الآبار الجوفية .

أجريت هذه الدراسة في أصص بمزرعة التجارب بكلية الزراعة جامعة المنوفية خلال عامي 2006 ، 2007 لدراسة تأثير مستويات مختلفة من ملوحة ماء الري بتركيز 10 ، 30 ، 50% (من الماء المالح) بالإضافة إلى مياه الصنبور ككنترول على صفات النمو والعلاقات المائية والصفات الكيماوية و صفات الجودة والمحصول لثلاث أصناف جديدة (منوفية 96/6 ومنوفية 96/2 ومنوفية 96/171) من هجن البطاطا التي مصدرها البذور الحقيقية والصنف المحلي مبروكة .

وكانت أهم النتائج المتحصل عليها كالتالي

- أدى استخدام التركيز المنخفض والمتوسط من الماء المالح (10 و 30%) إلى زيادة نمو نباتات البطاطا معبراً عنه بطول النبات وعدد الأوراق والأفرع والوزن الجاف للمجموع الخضرى ، كما أدى إلى زيادة محتوى الأوراق من صبغات البناء الضوئي والكربوهيدرات الكلية والبرولين والعناصر الغذائية (نيتروجين وفوسفور وبوتاسيوم وكالسيوم) وأيضاً محتوى الماء الكلى . كذلك الماء المرتبط والماء المرتبط / الماء الحر ومحتوى الماء النسبي قد زاد تحت هذه الظروف . بينما أدى التركيز العالي من الملوحة 50% إلى نقص كل الصفات سابقة الذكر وأيضاً زيادة عنصر الصوديوم في الأوراق .
- بينما أدى التركيز المنخفض من الملوحة (10%) إلى زيادة المحصول وتحسين صفات الجودة في جذور البطاطا بينما أدى التركيز المتوسط (30%) والعالي (50%) إلى نقص الصفات السابقة .

تحكيم: أ.د محمد عبد الرسول محمد

أ.د رجاء عبد الرؤوف جاويش



150
مجلة اتحاد الجامعات العربية
للعلوم الزراعية
جامعة عين شمس ، القاهرة
مجلد (17)، عدد (1)، 137-150، 2009