297
مجلة اتحاد الجامعات العربية
للعلـــوم الزراعيـــة
جامعة عين شمس ، القاهرة
مجلد(25)، عدد (2)، 289-297، 2017

تأثير تركيزات مختلفة من الكالسيوم على نسبة البقاء وإمتصاص أيونات الصوديوم والكلوريد لنبات الارز

[20]

سيد طه أبو زيد – أمل لطفى عبد اللطيف
قسم علوم الاراضى – كلية الزراعة – جامعة القاهرة – الجيزة – مصر

الكلمات الدالة: الأرز، الكالسيوم، الصوديوم، الكلوريد، الملوحة

الموجـــــز

نفذت تجربتين بصوبة كلية الزراعة جامعة القاهرة – مصر، خلال الموسم الزراعى لنبات الأرز لعام 2015 وذلك لتقييم تأثير تركيزات مختلفة من الكالسيوم على نسبة الإعاشة وعلى إمتصاص أيونات الصوديوم والكلوريد فى صنفين من الأرز مختلفين فى درجة تحملهم للملوحة.

وأجريت التجربة الأولى لدراسة تأثير تركيزات مختلفة على نسبة الإعاشة، و تم نقل بادرات صنف IR28 (حساس للملوحة) وصنف Nora Bokra (متحمل للملوحة) إلى محلول مغذى ملحى يحتوى على 0.5% كلوريد صوديوم وتركيزات مختلفة من الكالسيوم 4، 40، 100، 200 جزء / مليون وزرعت النباتات لمدة 40 يوم. أوضحت النتائج أن إعاشة الصنف المتحمل للملوحة Nona Bokra كانت عند من 40 يوم عند تركيزات من الكالسيوم من 40 إلى 200 جزء/مليون.

أجريت التجربة الثانية لتقدير تأثير تركيزات مختلفة من الكالسيوم على كلاً من النمو وإمتصاص وترحيل أيونات الصوديوم والكلوريد فى صنفين من الأرز مختلفين فى درجة تحملهم للملوحة. أيضا تم نقل البادرات إلى محلول مغذى ملحى يحتوى على كلوريد صوديوم بتركيز 0.5% ومستويين من الكالسيوم 4، 40 جزء/ مليون وتم جمع النباتات بعد صفر ، 1 ، 3، 5، 7 أيام من التمليح . أظهرت النتائج أن التركيز المنخفض من الكالسيوم (4 جزء / مليون) أدى إلى إنخفاض فى نمو النباتات بعد 5، 7 أيام من التمليح، كما أن المجموع الخضرى لصنف Nona Bokra كان أقل فى محتواه من الصوديوم والكلوريد مقارنة بالمجموع الجذرى، وأن تحمل صنف Nona Bokra للأملاح ربما يعزى إلى تقييد ترحيل كل من الصوديوم والكلوريد من الجذور إلى المجموع الخضرى. وأن محتوى الصوديوم مثل محتوى الكلوريد فى المجموع الخضرى كان أعلى مرتين لصنف IR28 مقارنة بصنف Nona Bokra.

تحكيم: أ.د عادل السيد اللبودى
أ.د عبـــده سعـــود