بسم الله الرحمن الرحيم

الملخص العربي

دراسات فسيولوجية على تحمل بعض أنواع الفاكهة المتساقطة الاوراق للملوحة

اجرى هذا البحث خلال عامين متتاليين (١٩٨٢ ، ١٩٨٣) بمزرعة كلية الزراعة بمشتهر – جامعة الزقازيق (فرع بنها) بهدف دراسة تأثير المستويات المختلفة من الملوحة ونسبتا لصوديوم المدمص ومستويات الكلوريد فى ماء الرى على النمو الخضرى والمحتوى الكلوروفيللى للاوراق ومحتوى الاوراق والجذور من بعض العناصر الغذائية وذلك لشتلات ثلاثة انواع من الفاكهة المتساقطة الاوراق وهى العنب (صنف البناتى) – الخوخ (صنف ميت غمر) – البرقوق (صنف هولیوود)

وتم زراعة شتلات متجانسة النمو من الاصناف الموضحة وذات عمر عام واحد وذلك فى اصص قطرها ٣٠ سم تحتوى على مخلوط من التربة الطينية والرمل بنسب متساوية وذلك فى الاسبوع الاول من شهر مارس خلال موسمى الدراسة وقد رويت النباتات بماء الصنبور لمدة ثلاثة شهور قبل اجراء معاملات الملوحة واختير ثلاثة تركيزات وهى ٢٠٠٠ ، ٤٠٠٠ ، ٦٠٠٠ جزء فى المليون من املاح كلوريد الكالسيوم – كبريتات الماغنسيوم – كلوريد البوتاسيوم – كبريتات البوتاسيوم كبريتات الصوديوم – كلوريد الصوديوم وكان كل تركيز من التركيزات السابقة ضد نسبة صوديوم مدمص ٣ ، ٦ بمستويين من الكلوريد منخفض وعالى وقد تمت ازالة الاملاح المتراكمة كل ١٢ يوما بالرى بماء الصنبور على ان يروى فى اليوم التالى بالماء المحتوى على المستويات السابقة من الاملاح والصوديوم المدمص والكلوريد وقد شملت الدراسة تاثير كل من التركيزات المختلفة من ملوحة ماء الرى ونسب الصوديوم المدمص ومستويات الكلوريد على النمو الخضرى ومحتوى الاوراق من الكلوروفيل (أ ، ب) وكذلك محتوى الاوراق والجذور من بعض العناصر الغذائية

ويمكن تلخيص النتائج المتحصل عليها فيما يلى :-

(١) ادت جميع تركيزات الملوحة المستخدمة الى نقص فى طول الساق والنسبة المئوية للزيادة فى طول الساق وعدد الاوراق والنسبة المئوية للزيادة فى عدد الاوراق وعدد التفرعات وذلك فى شتلات العنب البناتى والخنوخ ميت غمر والبرقوق هولىوود وكان النقص متناسبا طرديا مع زيادة تركيزات الملوحة .

(٢) الزيادة فى ملوحة ماء الرى قللت من الوزن الجاف للاوراق والساق والجذور والوزن الكلى للنبات وكذلك قللت النسبة بين القمة والجذير فى الثلاث انواع من الفاكهة تحت الدراسة .

(٣) ادت الزيادة فى نسبة الصوديوم المدمص من ٣ الى ٦ أو مستويات الكلوريد فى ماء الرى الى نقص فى طول الساق وعدد الاوراق وعدد التفرعات .

(٤) ادت الزيادة فى نسبة الصوديوم المدمص من ٣ الى ٦ فى ماء الرى الى نقص معنوى فى الوزن الجاف للاوراق والساق والجذور والوزن الجاف الكلى للنبات .

(٥) ادى التفاعل بين تركيزات الملوحة مع نسب الصوديوم المدمص ونسب الصوديوم المدمص مع مستويات الكلوريد ، تركيزات الملوحة مع مستويات الكلوريد ، تركيزات الملوحة مع نسب الصوديوم المدمص مع مستويات الكلوريد الى نقص فى طول الساق وعدد الاوراق وعدد التفرعات بصفة عامة .

(٦) ادت زيادة تركيزات الاملاح فى ماء الرى الى نقص معنوى فى المحتوى الكلى للاوراق من الكلوروفيل بالمقارنة بالنسبة للنباتات الغير معاملة فى جميع الانواع تحت الدراسة .

(٧) ادت زيادة تركيزات الاملاح فى ماء الرى الى زيادة محتوى الاوراق والجذور من الصوديوم والكالسيوم فى انواع الفاكهة الثلاث المختبرة .

(٨) انخفض محتوى الاوراق والجذور من النيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم والماغنسيوم بزيادة تركيزات الاملاح فى ماء الرى بصفة عامة .

(٩) زيادة نسبة الصوديوم المدمص من ٣ الى ٦ فى ماء الرى ادت الى نقص محتوى الاوراق والجذور من النيتروجين والبوتاسيوم والماغنسيوم بينما ادت الى زيادة الصوديوم والكالسيوم .

(١٠) ادت زيادة مستويات الكلوريد فى ماء الرى الى نقص محتوى الاوراق والجذور من النيتروجين والماغنسيوم فى حين زادت محتوياتها من الكالسيوم .