



كلية الزراعة

Faculty of Agriculture

قسم المحاصيل

Agronomy Department



جامعة الفيوم

Fayoum University

البحث الأول: (فردى - منشور في مجلة محلية).

عنوان البحث	تحسين تحمل نباتات الفول البلدى للملوحة باستخدام البولى أمينات.
المشاركون	أيمن حمدي علي مهدي قسم المحاصيل - كلية الزراعة - جامعة الفيوم - مصر
حالة البحث	فردى - منشور في مجلة محلية.
المجلة المنشور بها البحث	المجلة المصرية للمحاصيل - المجلد ٣٨ - العدد ١ - ص ص ١ - ٢١ (٢٠١٦).
معامل التأثير للمجلة	لا يوجد

الملخص العربي

يسبب الإجهاد الملحي جفاف فسيولوجي وإضطرابات في فسيولوجيا النبات والتي تؤدي إلى إنخفاض فى نمو النبات. لذلك كان الهدف من إجراء التجربة هو البحث عن الطريقة الفعالة لزيادة تحمل نباتات الفول البلدى للملوحة ، تم دراسة تأثير نقع البذور فى الإسبرميدين (بتركيز ١.٥ ملليمول) أو الأспرمين (بتركيز ١.٥ ملليمول) على النمو ، تحمل الجفاف ، المكونات الكيماوية لكلا من البرولين الحر ، السكريات الذائبة الكلية ، النشا ، الإسبرمين والإسبرميدين الداخلى ومضادات الأكسدة فى النباتات النامية تحت إجهاد الملوحة لتربة ملحية جيرية . وقد وجد أن الإسبرمين أو الإسبرميدين قد خفض من التأثيرات المعاكسة للإجهاد الملحي بدرجات متفاوتة . وجد أيضا أن نقع بذور الفول البلدى فى الإسبرميدين أو الإسبرمين أدى إلى زيادة كلا من صفات النمو وأنشطة الإنزيمات المضادة للأكسدة بالمقارنة بالكنترول (نقع البذور فى الماء المقطر). بالإضافة إلى ما سبق فقد وجد أيضا أن نقع البذور فى أى من البولى أمينات المستخدمة زاد معنويا دليل ثبات الغشاء ، محتوى الماء النسبي ، تركيزات كلا من حامض الإسكوريك ، الجلوتاثيون ، الإسبرمين و الإسبرميدين الداخلى . مما أدى إلى تحسين المحصول ومكوناته . بالإضافة إلى أن نقع البذور فى أى من البولى أمينات المستخدمة خفض كلا من الإستنزاف الإلكتروليتي ، تركيزات البروتين ، النشا ، الأكسدة الزائدة للدهون ، فوق اكسيد الهيدوجين بالمقارنة بالكنترول. تظهر نتائج هذه الدراسة أن الصنف جيزة ٤٢٩ كان أكثر تحملاً للملوحة مقارنة بالصنف جيزة ٤٠. مما سبق يتضح أهمية استخدام الإسبرميدين أو الإسبرمين لتخفيف التأثيرات الضارة لإجهاد ملوحة التربة ولزيادة تحمل نباتات الفول البلدى لتلك الظروف المعاكسة.