**البحث السابع (فردي– منشور)**

| | |
|---|---|
| **عنوان البحث** | **المعاملة بحامض الأسكوربيك أو البرولين تُزيد المقاومة للإجهاد الملحي في بادرات الشعير.** |
| **المشاركون** | رمضان عبد العظيم عجمي .<br>قسم النبات الزراعي – كلية الزراعة – جامعة الفيوم – مصر. |
| **حالة البحث** | فردي– منشور. |
| **المجلة المنشور بها البحث** | Biologia Planturum, ٥٨ (٢): ٣٤١-٣٤٧, ٢٠١٤. |
| **معامل التأثير للمجلة** | **١.٨٤٩** |

## الملخص العربي

أجريت هذة الدراسة لدراسة تأثيرات نقع البذور في ١ مللي مول حامض الأسكوربيك (AA) أو١ مللي مول برولين علي النمو ومحتوي الأوراق من صبغات البناء الضوئي والبرولين، المحتوي المائي النسبي، التسرب الكهربي النسبي، الإنزيمات المضاده للأكسدة والتركيب التشريحي لورقة بادرات الشعير"صنف جيزة ١٢٤" النامية تحت إجهاد ملح كلوريد الصوديوم بتركيز ١٠٠ أو ٢٠٠ مللي مول داخل صوبة زراعية.

أظهرت النباتات المعرضة لإجهاد ملح كلوريد الصوديوم إنخفاضاً معنوياً في النمو، المحتوي المائي النسبي، صبغات البناء الضوئي للأوراق، السكريات الذائبة، وأيضاً حدوث تغيرات في التركيب التشريحي للورقة. ومع ذلك فإن المعاملة بحامض الأسكوربيك أو البرولين قد أدت إلي تخفيف الإجهاد الناتج عن ملح كلوريد الصوديوم وتحسين القياسات المذكورة أعلاه. أدت المعاملة بكلوريد الصوديوم إلي حدوث زيادة في التسرب الكهربي النسبي، محتوي الأوراق من البرولين، وأنشطة إنزيمات السوبرأكسيد ديسميوتيز(SOD) الكتاليز ( CAT) والبيروكسيديز (POX).

أظهرت إنزيمات مضادات الأكسدة والتركيب التشريحي للورقة تغيرات كبيرة في الإستجابة للمعاملة بحامض الأسكوربيك أو البرولين في غياب أو وجود كلوريد الصوديوم.