

البحث السابع

تأثير سمية الزنك والنحاس على النمو وبعض المركبات الأيضية الصلة على الطحلب الأخضر تتراسليمس شويباى

بحث مشترك وغير مستمد من رسائل علمية

المجلة المنشور بها البحث

Egyptian journal of Experimental Biology (Bot.), 8(2): 183 – 192.

هالة محمد طه، حنان عبدالله سعيد*، وفاء محمد عبدالعزيز، عبدالفتاح خليفة

اختص البحث بدراسة تأثير تركيزات مختلفة لأثنين من أيونات المعادن الثقيلة الأساسية وهما الزنك والنحاس على النمو والمحتوى الكلوروفيللى (كلوروفيل أ و ب) والبروتين وأنشطة مضادات الأكسدة الكلية للطحلب الأخضر الدقيق تتراسليمس شويباى. وقد أثبتت النتائج التي تم الحصول عليها والمعاملة احصائيا أن المزارع المزودة بالتركيزات المختلفة لهذين العنصرين لها تأثير معنوي على النمو ومحتوى الطحلب من المركبات السابق ذكرها. ولقد لوحظ أن درجة هذا التأثير تعتمد أساساً على نوع وتركيز العنصر وكذلك طول فترة الاستزراع. فقد ثبت من التجارب أن التركيزات المنخفضة من كلا العنصرين (٥ و ١٠ مجم / لتر) قد حفزت النمو ومعظم القياسات الأخرى. وعلى العكس من ذلك فإن التركيزات الأعلى من ٥ و ١٠ مجم / لتر قد أدت إلى إنخفاض ملحوظ في كل القياسات التي تم تحليلها ماعدا قدرة نشاط مضادات الأكسدة الكلية التي كانت في ازدياد. وقد أوضحت التجارب أن التأثير الاجهادى للعناصر الثقيلة قيد الدراسة كان ذو دلالة وأكثر وضوحاً في حالة النحاس عنه في حالة الزنك.