409
مجلة اتحاد الجامعات العربية
للعلـــوم الزراعيـــة
جامعة عين شمس ، القاهرة
مجلد(25)، عدد (2)، 403-409، 2017

كفاءة EDTA فى المعالجة النباتية للزنك والنحاس

[30]

مرام محمود محمد[1]– طارق فهمى محمدين[1]– سيد سعيد عيسى[2]– وكوثر على امام ربيع[2]

1– قســم جيولوجيـــا النظائـــر– هيئـــة المـــواد النووية – القاهرة – مصر

2– قسم النبات الزراعى– كلية الزراعة– جامعة عين شمس– القاهرة– ،مصر

الكلمات الدالة: الزنك، النحاس، فائقة التراكم، الراى جراس، الخردل الهندى، اثيلين داى امين تتراسيتك اسيد

الموجـــز

تعتبر معالجة التربة الملوثة باستخدام النباتات من التقنيات الفعالة وغير المكلفة. وفى الدراسة الحالية تستخدم النباتات الفائقة التراكم مثل الخردل الهندى وحشيشة الراى الايطالية فى ازالة الزيادة غير المرغوبة من عنصرى الزنك والنحاس من التربة الملوثة.

من اكثر الطرق فى زيادة كفاءة النباتات لامتصاص عناصر الزنك والنحاس من التربة الملوثة اضافة مادة EDTA بتركيزين 2.5 و7.5 مليمول/ كجم تربة.

تراكم الزنك بواسطة جذور وسوق نبات الخردل الهندى فى وجود EDTA سجل من 4–6 اضعاف ما تمتصه نباتات المقارنة فى حين اقل حث لامتصاص الزنك سجل بواسطة جذور وسوق حشيشة الراى . على النحو الاخر يحث تراكم النحاس معنويا فى المجموع الخضرى لحشيشة الراى مقارنة بالمجموع الخضرى للخردل الهندى فى وجود تركيزات الـــ EDTA المستخدمة.

جذور حشيشة الراى تشجع امتصاص النحاس فى وجود ال EDTA بتركيز 7.5 مليمول/ كجم تربة فقط، بينما سجلت جذور الخردل الهندى زيادة فى امتصاص النحاس مع تركيزى ال EDTA المستخدمة.

تحكيم: أ.د إبراهيم سيف الديـــن
أ.د حسني محمد عبدالدايم