

معالجة التربة الملوثة بالعناصر السامة في منطقة واد السمن- الخليل- فلسطين باستخدام النباتات

مراد الحوساني

اشراف:

د. جميل حرب

معهد الدراسات المائية والبيئة

جامعة بيرزيت

ملخص

منهج استخدام النبات في تنظيف التربة الملوثة "التكنولوجيا الخضراء" تم تطبيقه في منطقة واد السمن لمدينة الخليل- فلسطين وذلك من اجل تقييم مدى فعالية النبات في معالجة التربة الملوثة بالعناصر السامة الثقيلة.

تم تنفيذ التجربة تحت الظروف الطبيعية في الحقل لتقييم مدى فعالية نبات الذرة الصفراء والدخان في امتصاص العناصر السامة الثقيلة تحت ظروف النمو الطبيعية بدون اضافة محسنات كيميائية. تم قياس تركيز ثلاثة عناصر سامة ثقيلة (Cr, Mn, Zn) في جميع اجزاء النباتات المستهدفة (الجذر، الساق، الورقة، الثمار) باستخدام جهاز ICP-AES، حيث بينت الدراسة ان تركيز العناصر السامة في جزء لوراق النباتات الاعلى مقارنة بالاجزاء الاخرى لكلا النباتين المستهدفين.

كما بينت الدراسة ان معامل التركيز الحيوي لنبات الذرة الصفراء لعنصر Cr 0.05 اعلى منه لنبات الدخان 0.02 ، بينما كان معامل التركيز الحيوي لعنصر Mn 0.13 لنبات الدخان اعلى منه لنبات الذرة الصفراء 0.09 كما وان معامل التركيز الحيوي لعنصر Zn لكلا النباتين 0.3 .