

عنوان مقاله:

بررسی اثر دما بر جذب سطحی فلز سنگین کادمیوم به منظور تعیین دوره ی خطر جذب آن توسط گندم در دزفول و تعیین بهترین معادله هم دمای جذب سطحی

محل انتشار:

نهمین همایش سراسری کشاورزی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسنده:

سیده خدیجه حسینی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور مشهد

خلاصه مقاله:

هدف از این پژوهش، تعیین بهترین معادله ی جذب سطحی و بررسی اثر دما بر جذب سطحی کادمیم به منظور تعیین دور هی خطر جذب آن توسط گیاه گندم در دزفول می باشد. برای این منظور، تعداد 36 گلدان، برای هرتیمار 12 گلدان، تهیه و به مقدار 200 گرم از نمونه ی خاک برای هر گلدان توزین شد. سپس، PH، شوری، درصد رس، مقدار آهک، ظرفیت تبادل کاتیونی، درصد مواد آلی، غلظت کادمیم خاک (کل و قابل عصاره گیری با DTPA) اندازه گیری شد. با توجه به نتایج به دست آمده بیشترین جذب کادمیم در دمای حداقل 16 درجه ی سانتی گراد برابر با $5045 \mu\text{g/kg}$ بود و کمترین مقدار جذب آن در دمای حداکثر 32 درجه ی سانتی گراد $(2448 \mu\text{g/kg})$ صورت گرفت. بیشترین جذب کادمیم در غلظت 100PPM با مقدار $(5367 \mu\text{g/kg})$ اندازه گیری شد که در این میان بهترین غلظت برای کاشت گندم غلظت حداقل با کمترین مقدار $(4373 \mu\text{g/kg})$ برای کاشت گندم در نظر گرفته شد. و اثر متقابل دما و غلظت در غلظت 100PPM و دمای 32 درجه سانتی گراد (T3C3) نسبت به سایر اثرات متقابل دما و غلظت دارای اختلاف معنی دار شدند. همچنین با توجه به نتایج به دست آمده معادله ی پیشنهادی برای منطقه ی مورد مطالعه ما معادله ی هم دمای جذب سطحی فریندلیچ می باشد.

کلمات کلیدی:

جذب سطحی، کادمیم، تبادل کاتیونی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/918790>

