

## عنوان مقاله:

تغییرپذیری مکانی غلظت کادمیم در خاک و بذر گندم زارهای استان خوزستان

## محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات غلات، دوره 3، شماره 3 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

علیرضا جعفرنژادی - دانش آموخته دکتری گروه خاکشناسی دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس تهران

مهدی همایی - استاد گروه خاکشناسی دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس تهران

غلامعباس صیاد - استادیار گروه خاکشناسی دانشکده کشاورزی دانشگاه شهید چمران اهواز

محمد بای بوردی - استاد گروه خاکشناسی دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس تهران

## خلاصه مقاله:

عناصر سنگین به ویژه کادمیم، از راه خاک و گیاه وارد زنجیره غذایی انسان می‌شوند. شناخت مکان‌ها و محصولات آلوده به این عنصر، نقش مهمی در کاهش گسترش گزند ناشی از این آلاینده دارد. با توجه به نقش گندم در زنجیره غذایی انسان، هدف از این پژوهش تعیین توزیع مکانی غلظت کادمیم در خاک مزارع و بذر گندم بود. بدین منظور، در دوره رسیدگی گندم، تعداد ۲۵۵ مزرعه در کل استان خوزستان (با مساحت حدود ۳۵۵ هزار هکتار) برداشت شد. نمونه‌برداری از گندم‌زارها در شهرستان‌های مختلف به صورت وزنی انجام شد. بدین صورت که تعداد نمونه‌ها در هر شهرستان با توجه به سطح زیر کشت و نیز الگوی پراکنش مزارع گندم انتخاب شد. سپس، نمونه‌برداری مرکب از عمق صفر تا ۲۰ سانتی‌متری خاک و سنبله گیاه صورت گرفت. غلظت کل و قابل‌عصاره‌گیری کادمیم با DTPA در خاک و نیز غلظت کادمیم بذر اندازه‌گیری شد. توزیع مکانی غلظت کادمیم در خاک و بذر گندم نیز با استفاده از روش زمین‌آماري کریجینگ نرمال تعیین شد. نتایج نشان داد که غلظت کادمیم کل خاک در ۹۵ درصد از نمونه‌ها بیشتر از ۸/۰ میلی‌گرم در کیلوگرم و غلظت کادمیم قابل جذب خاک در ۲۵ درصد از نمونه‌ها بیشتر از ۱/۰ میلی‌گرم در کیلوگرم بود. غلظت کادمیم موجود در بذر گندم در ۹۵ درصد از نمونه‌ها نیز بیش از ۲/۰ میلی‌گرم در کیلوگرم بذر به دست آمد. مطالعه نیم تغییرنماهای حاصل نشان داد که مدل کروی بهترین برازش را بر مقادیر کادمیم خاک و بذر دارد. توزیع مکانی کادمیم کل خاک با استفاده از روش کریجینگ نرمال نشان داد که مناطق جنوبی و غربی استان، دارای غلظت زیادی از کادمیم هستند. توزیع مکانی کادمیم قابل جذب نیز در مناطق شرقی و جنوبی استان غلظت‌های بیشتری داشت. پراکنش مکانی کادمیم موجود در بذر گندم، زیاد بودن غلظت این عنصر را در مناطق شرقی، غربی و برخی از مناطق جنوبی نشان داد.

## کلمات کلیدی:

آلودگی خاک، توزیع مکانی، کادمیم، کریجینگ، گندم

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1296429>

