

عنوان مقاله:

بررسی غلظت فلزات سنگین سرب و کادمیم و غلظت روی درگندم تولیدی کشور ایران

محل انتشار:

فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره 23، شماره 9 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

کبرا سادات هاشمی نسب زواره - استادیار موسسه تحقیقات خاک و آب، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران.
(مسئول مکاتبات)

کریم شهبازی - دانشیار موسسه تحقیقات خاک و آب، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران.

کامبیز بازرگان - دانشیار موسسه تحقیقات خاک و آب، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: گندم‌های تولیدی کشور ایران از نظر میزان آلودگی به فلزات سنگین کادمیم و سرب و میزان روی بررسی شدند. روش بررسی: تعداد ۴۱۹ نمونه گندم از مزارع تهیه گردید. دانه‌های گندم پس از بوجاری، آسیاب شده و هضم و عصاره‌گیری انجام شد. غلظت فلزات سنگین در عصاره‌ها با دستگاه جذب اتمی اندازه‌گیری گردید. یافته‌ها: میزان کادمیم در ۵۹/۸ درصد از نمونه‌های گندم کشور، بالاتر از میزان حد مجاز استاندارد ملی ایران (۳/۰ mg/Kg) بود. میانگین میزان کادمیم در تمام استان‌های بررسی شده به جز استان گیلان از حد مجاز استاندارد ملی پایین‌تر به دست آمد. نتایج نشان دادند که میزان سرب در ۷۲/۰ درصد از نمونه‌های گندم آنالیز شده بالاتر از میزان حد مجاز استاندارد ملی ایران (۱۵/۰ mg/Kg) بود. میانگین میزان سرب در همه استان‌ها از حد مجاز استاندارد ملی پایین‌تر به دست آمد. بررسی غلظت عنصر مفید روی در نمونه‌های گندم نشان داد در بخش اعظم نمونه‌ها (حدود ۷۹٪)، غلظت این عنصر کمتر از حد مطلوب (۳/۰ mg/Kg) می‌باشد. بحث و نتیجه‌گیری: توزیع فراوانی غلظت عناصر سرب و کادمیم در مناطق مختلف ایران حاکی از بالاتر بودن غلظت عنصر کادمیم نسبت به حد مجاز در استان گیلان است. به نظر می‌رسد حد مجاز کادمیم در گندم در استاندارد ملی، به طور غیر مستندی سخت‌گیرانه است، لذا پیشنهاد می‌شود حد مجاز کادمیم در دانه گندم در استاندارد ملی ایران مجدداً بازنگری شود. اگر استاندارد جهانی به عنوان شاخص ارزیابی آلودگی گندم‌های تولیدی کشور در نظر گرفته شود، در رابطه با کادمیم، در هیچ‌کدام از نمونه‌های تجزیه شده غلظت کادمیم بالاتر از حد مجاز استاندارد جهانی نیست. در ادامه نتایج اندازه‌گیری عنصر روی در گندم‌ها، نشانگر کمبود روی در بخش اعظم نمونه‌های گندم است. لذا با توجه به سهم نان در سبد غذای جامعه ایرانی بایستی موضوع ارتقاء غلظت روی درگندم مورد توجه جدی قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

فلزات سنگین، سرب، کادمیم، روی، گندم، ایران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1443184>

