

عنوان مقاله:

به کارگیری طیف سنج جذب اتمی در اندازه گیری فلزات سنگین در مواد غذایی

محل انتشار:

بیست و هشتمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مهديه بهاری - دانشجوی کارشناسی ارشد، بخش علوم و مهندسی صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران. مدیر فنی بخش فلزات سنگین، آزمایشگاه کنترل کیفیت مواد غذایی، آزمایشگاه پارسیان بهینه پایش، بندرعباس، ایران

محمد بلوردی - استادیار، بخش علوم و مهندسی صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

اعظم ایوبی - استادیار، بخش علوم و مهندسی صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

خلاصه مقاله:

در حال حاضر امنیت غذایی یکی از مسائل مهم دنیا به شمار می آید و آلودگی مواد غذایی به فلزات سنگین بر اثر وجود این آلاینده ها در آب، خاک و هوا خطری جدی برای کیفیت و امنیت مواد غذایی به شمار می رود و به یک معضل جهانی تبدیل شده است. فلزات سنگین تجزیه نمی شوند و به تدریج در بدن تجمع می یابند. در بافت های چربی، عضلات، استخوانها و مفاصل انسان رسوب نموده و انباشته می گردند می توانند وارد زنجیره غذایی شده و با مصرف مواد غذایی آلوده وارد بدن انسان شوند و در ایجاد بیماری های کلیوی، عصبی، استخوانی و همچنین سرطان مشارکت کنند. از این رو طی دهه های اخیر ضرورت دستیابی به امنیت غذایی، موجب افزایش تحقیق و سنجش در خصوص میزان فلزات سنگین در مواد غذایی شده است. فلزات سنگین به گروهی از عناصر فلزی اطلاق می گردد که دارای وزن مخصوص بیش از ۶ گرم بر سانتیمتر مکعب یا جرم اتمی بیشتر از ۵۰ می باشند. ضعف عمومی در عضلات، کاهش اشتها، تهوع، التهاب غشاهای مخاطی چشم، بینی و حنجره، ضایعات پوستی، مشکلات باروری، اختلالات روانی و عصبی و بیماری های قلبی از عوارض مواجهه با آرسنیک است. سرطان پوست در اثر مواجهه مزمن با آرسنیک نیز تایید شده است. افزایش خطر ابتلا به سرطان ریه نیز از اثرات استنشاق کادمیم می باشد. از عوارض نامطلوب تجمع بیش از حد کادمیم در بدن می توان به بروز ناراحتی هایی همچون خستگی، برونشیت، تخریب کلیه، افزایش فشار خون و تصلب شرایین، اسهال، شکستگی استخوان، ناباروری، آسیب به سیستم عصبی مرکزی، آسیب به سیستم ایمنی، ناهنجاری های روانی و آسیب احتمالی به DNA و سرطان اشاره کرد.

کلمات کلیدی:

جذب اتمی، فلزات سنگین، مواد غذایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1413745>

