

چکیده

تغذیه به عنوان یکی از فاکتور های اصلی در سلامت می باشد. مکمل ها بخش مهمی از تغذیه در جانداران می باشد. دی کلسیم فسفات امروزه به عنوان یک مکمل غذایی در صنعت دامپزشکی مورد استفاده قرار می گیرد. این ماده در صنعت دامپزشکی به قدری مهم می باشد که راه های مختلف سنتز آن نیز مورد بررسی و سنجش قرار می گیرد. در تولید دی کلسیم فسفات در کشور به روش سنتی اسید فسفریک تصفیه نشده در حوضچه سیمانی روی آهک پودر شده یا کربنات کلسیم با پودر سنگ ریخته می شود. استفاده از این روش سنتی مخاطراتی از جمله احتمال آلودگی با فلزات سنگین به همراه دارد. عناصر سرب، کادمیوم، آرسنیک، جیوه و فلئور برای موجودات زنده مشکل آفرین می باشند. استفاده وسیع و نقش چشمگیر این مکمل در صنعت دامپزشکی، اهمیت ارزیابی این مکمل را از لحاظ وجود فلزات سنگین دو چندان می کند. در این مطالعه عناصر سرب، کادمیوم، آرسنیک، جیوه و فلئور موجود در مکمل دی کلسیم فسفات تولید 8 کارخانه موجود در ایران به روش جذب اتمی اندازه گیری شد. مقادیر سرب، کادمیوم و آرسنیک در مکمل تولیدی کارخانجات مختلف، اختلاف معنی داری نداشت و نیز مقادیر سرب و کادمیوم تمام کارخانه ها در حد مجاز سازمان بود. مقادیر جیوه محصول کارخانه "ه" بالاتر از بقیه کارخانه ها بود و با تمام مکمل های کارخانجات مختلف، به غیر از محصول کارخانه ای "ی"، از نظر آماری اختلاف معناداری داشت ($P < 0.05$). مقادیر فلئور محصول کارخانه "و"، به صورت چشمگیر، بالاتر از بقیه کارخانه ها بود ($P < 0.05$). غربالگری های قبل از ورود مواد غذایی و جیره به چرخه مصرف، می تواند در راستای ارتقای سطح سلامت و بهداشت عمومی جامعه موثر باشد.

کلمات کلیدی: مکمل، جذب اتمی، آلاینده، سرب، کادمیوم، آرسنیک، جیوه، فلئور، دی کلسیم فسفات