



چکیده

زمینه و هدف: سیلیکا یا اکسید سیلیس از جمله مواردی است که وجود آن در مواد غذایی، نشانگر آلودگی دانسته شده و جزء کارسینوژن‌های انسانی طبقه‌بندی می‌شود. برخی محققان این ماده را در اتیلوژی سرطان مری دخیل دانسته‌اند. استان گلستان از نظر بروز و شیوع سرطان مری روی کمر بند جهانی این بیماری قرار دارد. مطالعه حاضر به منظور تعیین غلظت سیلیس در آرد گندم مصرفی استان انجام شد.

دوش بردی: در این مطالعه نمونه‌برداری به روش سرشماری از کل کارخانه‌های تولید آرد استان (۲۵ کارخانه) انجام شد. نمونه‌ها به مرکز تحقیقات آب و خاک جهاد کشاورزی گرگان تحویل داده شد. برای استخراج از روش ذوب قلیا در کروژه نیکلی با حرارت ۵۵۰ درجه سانتی‌گراد استفاده شد و عصاره به دست آمده به وسیله اسید احیاء گردید. کمپلکس حاصل از آن در طول موج ۸۲۰ نانومتر با اسپکتروفتومتر مورد بررسی قرار گرفت و نتایج ثبت گردید. پس از ورود اطلاعات به نرم افزار آماری SPSS-12 و تعیین شاخص‌های مرکزی و پراکندگی، اختلاف بین میانگین غلظت سیلیس در مناطق مختلف استان با استفاده از آزمون ناپارامتریک (کروسکال والیس) مقایسه گردید.

یافته‌ها: میانگین غلظت سیلیس ۰/۰۰۳۰ گرم، میانگین غلظت ۰/۰۰۸۷۶۰ با انحراف معیار ۰/۰۰۴۲۶۵، حداقل غلظت ۰/۰۰۳ و حداکثر ۰/۰۱۸ گرم در هر ۱۰۰ گرم آرد تولیدی کارخانه‌های استان برآورد گردید. میانگین غلظت سیلیس به ترتیب در گرگان و منطقه مرکزی استان (۰/۰۱۲)، غرب (۰/۰۱) و شرق (۰/۰۰۳) گزارش شد. اختلاف موجود بین میانگین‌ها در مناطق مختلف استان از نظر آماری معنادار نبود. نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که سیلیس آرد گندم در نقاط مختلف این منطقه در حد طبیعی بود. اگرچه در مطالعات قبلی میزان سیلیس در حد بالایی بوده است.

کلید واژه‌ها: سیلیکا - سیلیس - آرد گندم - استان گلستان

دکتر شهریار سمنانی

فوق تخصص بیماری‌های گوارش و کبد

استادیار گروه داخلی دانشگاه علوم پزشکی گرگان

دکتر سیما بشارت

پزشک عمومی، پژوهشگر مرکز تحقیقات گوارش و کبد گلستان

دکتر علی جباری

پزشک عمومی، پژوهشگر مرکز تحقیقات گوارش و کبد گلستان

دکتر عباسعلی کشتکار

دکترای اپیدمیولوژی

استادیار گروه بهداشت و پزشکی اجتماعی

دانشگاه علوم پزشکی گرگان

دکتر نفیسه عبدالهی

رزیدنت داخلی

مرکز تحقیقات گوارش و کبد گلستان

دکتر غلامرضا روشندل

پزشک عمومی

مرکز تحقیقات گوارش و کبد گلستان

دکتر حمیدرضا یزدی

داروساز

نویسنده مسئول: دکتر سیما بشارت

پست الکترونیکی: s_besharat_gp@yahoo.com

نشانی: گرگان، بلوار ۵ آذر، آذر ۴، کلینیک شهید نبوی

طبقه دوم، مرکز تحقیقات گوارش و کبد گلستان

تلفن: ۰۱۷۱-۲۲۴۰۸۳۵

نمابر: ۲۲۶۹۲۱۰

وصول مقاله: ۸۵/۴/۲۴

اصلاح نهایی: ۸۵/۱۰/۱۱

پذیرش مقاله: ۸۵/۱۱/۱۶