

مقدار مایکوتوکسین پاتولین در آب میوه های عرضه شده در سطح بازار استان قزوین

اشرف حاج حسینی بابائی^۱، محمد پرویز^۲، کوروش رحمانی^۳، پیمان قحریبگی

۱. پژوهشگر مرکز رشد زیست فناوری دانشگاه علوم پزشکی قزوین، ایران

۲. مدیر عامل شرکت نمونه آزما پاسارگاد، تهران، ایران

۳. کارشناس ارشد اداره کل استاندارد قزوین، قزوین

۴. دکترای بهداشت و ایمنی مواد غذایی، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی قزوین

Email : paveshmarja@yahoo.com

چکیده :

پاتولین مایکوتوکسینی است که بوسیله گونه های مختلف از کپک ها تولید می شود. اکثر این قارچ ها روی میوه های فاسد شده به ویژه سیب، گلابی، انگور و هلو رشد می کنند. استاندارد جهانی حضور این ماده در آب سیب و سایر آب میوه ها در حدود 50 ppb می باشد. اندازه گیری مقدار این مایکوتوکسین از این لحاظ مهم است که می تواند اثر سوئی بر سلامتی داشته باشد. در این تحقیق حدود ۶۰ نمونه آب میوه که مربوط به چهار نوع آب میوه (آب سیب، انگور، هلو و کنسانتره آب سیب) در دو تاریخ متفاوت از ۶ کارخانه مختلف تولید کننده آب میوه بطور تصادفی از سوپرمارکت های استان قزوین از سطح بازار تهیه گردید. میزان پاتولین آنها با استفاده از روش HPLC تعیین گردید. نتایج نشان دادند که مقدار پاتولین در آب انگور، هلو و سیب تولیدی در این کارخانه ها از مقدار مجاز آن پایین و حتی در برخی موارد خیلی ناچیز بود. اگرچه، در برخی از کنسانتره های آب سیب مربوط به چند کارخانه آب میوه سازی مقدار پاتولین بیش از حد مجاز آن یعنی 88.36, 76.45 و 115.25 میکروگرم در لیتر تعیین شد. طبق نتایج این پژوهش، کنسانتره های طبیعی تولید شده، بویژه کنسانتره آب سیب تولیدی، دارای میزان آلودگی بالای پاتولین (حتی بیش از دو برابر حد مجاز) بودند. همچنین در بین مقدار پاتولین آب میوه های تولیدی کارخانه های مختلف، در دو تاریخ متوالی ماه تفاوت معنی داری در سطح احتمال ۱ درصد وجود داشت.

کلید واژه: آبمیوه، پاتولین، کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا (HPLC)، مایکوتوکسین