

عنوان مقاله:

بررسی بازیافت پاتولین آب سیب در روش HPLC بوسیله مواد مختلف

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

سیدکریم شفقی اصل - دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده فنی، گروه مهندسی شیمی، صنایع غذایی

نقی مالوفی

خلاصه مقاله:

پاتولین یک آنتی بیوتیک سمی است که در محصولات غذایی مختلف وجود دارد. سم پاتولین اولین بار 1955 کشف گردید. پاتولین یک مایکوتوکسین است، این سم می تواند در کپک نان، سوسیس، میوه ها (موز، آناناس، گلابی، انگور، هلو و سیب) آب سیب یافت شود. پاتولین توسط گونه های مختلفی از قارچ ها، از جمله پنسیلیوم (Penicillia)، آسپرژیلوس (Aspergilla) و بیسوکلامیس (Byssochlamys) تولید می شود. مقدار مجاز پاتولین در فرآورده های محصول سیب از جمله در آب سیب طبق استانداردهای بین المللی برابر با 50ppb (میکروگرم در کیلوگرم) می باشد. در این تحقیق، پاتولین در آب سیب، روش های اندازه گیری آن، راه های کاهش آلودگی آب سیب به پاتولین و باز یافت آن در سیب در خشک کردن بوسیله بخار نیتروژن و سولفات سدیم در روش HPLC بررسی شده است. نتایج بررسی ها، نشان می دهد، بالاترین بازیافت پاتولین در آب سیب در خشک کردن ملایم با نیتروژن 99 درصد و در سولفات سدیم با خشکی قوی، 90 درصد می باشد. میزان بازیافت با افزایش مدت زمان و شدت خشک کردن، کاهش می یابد. چون افزایش زمان و استفاده از خشکی قوی باعث حل شدن دوباره فاز متحرک شده و باعث تجزیه شدن عصاره های آن می شود. آب سیب یکی از مهمترین محصولات در صنعت آب میوه می باشد. در رژیم غذایی آب سیب موثر بوده و در دریافت بدن از نظر ویتامین ث تاثیر دارد، بنابراین بررسی ها در مورد نحوه کاهش سم پاتولین که بر رئی کیفیت آب سیب تاثیر دارد، و یکی از معایب آن به شمار می رود، کاری مهم بوده که نیاز به تحقیقات بیشتری در این زمینه دارد.

کلمات کلیدی:

آب سیب، سیب، پاتولین، قارچ ها، پرموس آب سیب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/57723>

