

عنوان مقاله:

امکان سنجی کاهش یا حذف مایکوتوکسین پاتولین توسط کاهوی دریایی *Ulva lactuca* و مقایسه آن با روش مرسوم استفاده از زغال فعال

محل انتشار:

پنجمین همایش بین المللی مطالعات میان رشته ای در صنایع غذایی و علوم تغذیه ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

ماندانا گیتی زاده - موسسه آموزش عالی خرد بوشهر- ایران

محمد امامی - معاونت غذا و دارو، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، ایران

علی رضا برمک - معاونت غذا و دارو، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، ایران

غلامحسین محبی - مرکز تحقیقات زیست فناوری دریایی خلیجفارس، پژوهشکده علوم زیست پزشکی خلیجفارس، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

خلاصه مقاله:

سیب از جمله میوه های مطلوب در سراسر جهان است و محصولات با پایه آن نظیر آب سیب، سرکه سیب، سس سیب و لواشک به دلیل طعم لذتبخش و مزایای فراوان آنها، در بین مردم سراسر جهان با ذائقه های مختلف محبوبیت زیادی دارد. با توجه به تولید این محصولات با سیب های ذخیره شده استراتژی های قبل و پس از برداشت آنها، در سلامت محصول بسیار دخیل می باشند. باکتری ها و کپک ها ممکن است با تاثیر مستقیم میکروبی و یا غیرمستقیم با جذب متابولیت ها به عنوان مواد معطر و سموم، آسپس را خراب کرده و یا آلوده کنند. کپک های مولد پاتولین در اثر آسیب دیدن میوه ها در حین چیدن، حمل و جمع آوری میوه ها به وجود می آیند. پاتولین فقط در محل آسیب دیده میوه کپک زده تولید می شود. حداکثر میزان استاندارد جهانی حضور این توکسین در آب سیب و سایر آب میوه ها در حدود ۵۰ میلی گرم بر میلی لیتر می باشد. هدف از انجام این مطالعه، امکان سنجی کاهش یا حذف مایکوتوکسین پاتولین توسط کاهوی دریایی *Ulvalactuca* و مقایسه آن با روش مرسوم استفاده از زغال فعال بود. نتایج نشان دادند که تیمارهای جلبک کاهوی دریایی و پودر زغال فعال، به میزان ۵۰٪ گرم و به مدت ۱۵ دقیقه، به موجب حذف حدود ۱۰۰ درصدی و یا کامل پاتولین گردیدند. میزان حذف پاتولین در تیمار پودر زغال فعال نسبت به تیمار جلبک کاهوی دریایی بیشتر بود ولی این اختلاف به صورت معنادار مشاهده نگردید ($p > 0.05$). استفاده از جلبک کاهوی دریایی نسبت به پودر زغال فعال، به دلیل داشتن فعالیت های متعدد از جمله اثرات آنتی باکتریال و غذا- دارویی ارجحیت دارد. علاوه بر این، تهیه و تولید پودر زغال فعال بسیار پرهزینه و وقت گیر می باشد و نیاز به مرحله فیلتراسیون قوی دارد. بر اساس نتایج، استفاده و کاربرد جلبک کاهوی دریایی به عنوان یک منبع مفید دریایی از دیدگاه تغذیه ای و صنعتی، می تواند دستاوردهای علمی قابل توجهی داشته باشد. علاوه بر این می تواند به عنوان یک کاهنده توکسین پاتولین مطرح باشد، و علاوه بر کاهش یا حذف پاتولین، می توان از خواص زیست پزشکی و غذا- دارویی آن نیز بهره جست.

کلمات کلیدی:

جلبک کاهوی دریایی، پودر زغال فعال، توکسین پاتولین، جاذب زیستی، مایکوتوکسین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1369053>



