

عنوان مقاله:

ارزیابی آلودگی برخی از ادویه های پرمصرف ایران و کاهش بار میکروبی به روش پرتودهی با اشعه ماورای بنفش

محل انتشار:

فصلنامه میکروب شناسی مواد غذایی، دوره 8، شماره 3 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

بهروز اکبری - پژوهشکده غذا و دارو، سازمان غذا و داروی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

فائزه شیرخان - گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران

معصومه سام «نژاد» - گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران

خلاصه مقاله:

امکان آلودگی میکروبی ادویه در طی مراحل مختلف برداشت، خشک کردن یا حمل نقل وجود دارد. روش های مختلفی جهت کاهش بار میکروبی ادویه استفاده می شود که مشکلاتی مانند تغییر عطر و طعم به همراه دارد. هدف از این تحقیق دستیابی به شرایط بهینه پرتودهی ماورای بنفش به منظور کاهش بار میکروبی برخی از ادویه های پرمصرف ایران بود. بدین منظور، شش نوع ادویه شامل زردچوبه، زنجبیل، فلفل قرمز، فلفل سیاه، دارچین و سماق از بازار تهران نمونه برداری شدند. آزمایش ها با روش های موجود در استاندارد ملی ایران مورد آزمون میکروبی قرار گرفتند. سپس ادویه آلوده در کابینت ماورای بنفش با طول موج ۲۵۴ نانومتر در ضخامت های ۱، ۵ و ۱۰ میلی متر و زمان های ۵، ۱۰ و ۱۵ دقیقه پرتودهی شدند. روی نمونه های پرتودهی شده آزمون میکروبی انجام شد. طبق نتایج حاصله، تاثیر متغیر زمان بر شمارش جمعیت مزوفیل های هوازی زردچوبه، فلفل قرمز، فلفل سیاه و دارچین، همچنین بر شمارش کلی فرم زردچوبه و فلفل قرمز و نیز بر شمارش کپک زردچوبه، فلفل قرمز و فلفل سیاه و زنجبیل معنی دار بود ($p < 0.05$). همچنین متغیر ضخامت نمونه تاثیر کملا معنی داری بر شمارش جمعیت مزوفیل های هوازی زردچوبه، زنجبیل و فلفل سیاه، بر شمارش کلی فرم زردچوبه، زنجبیل، فلفل قرمز، دارچین، بر شمارش کپک زردچوبه، زنجبیل، فلفل سیاه، فلفل قرمز و تاثیر معنی دار بر شمارش کلی میکروبی فلفل قرمز و کپک دارچین داشت ($p < 0.05$). نتایج این مطالعه نشان می دهد که پرتودهی با اشعه ماورای بنفش در شرایط بهینه شده می تواند بار آلودگی ادویه را تا حد قابل قبول کاهش دهد.

کلمات کلیدی:

ادویه، آلودگی میکروبی، پرتودهی ماورای بنفش، رفع آلودگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1351312>

