

عنوان مقاله:

کاستن آلودگی های میکروبی ادویه به وسیله پرتودهی با باریکه الکترون

محل انتشار:

مجله علوم و فنون هسته ای، دوره 25، شماره 1 (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

اقدس مهدیزاده - مرکز تحقیقات و کاربردپرتو فرایند یزد، سازمان انرژی اتمی ایران، صندوق پستی: ۳۸۹-۸۹۱۷۵، یزد- ایران

نیره فلاح نژاد تفتی - مرکز تحقیقات و کاربردپرتو فرایند یزد، سازمان انرژی اتمی ایران، صندوق پستی: ۳۸۹-۸۹۱۷۵، یزد- ایران

خلاصه مقاله:

ادویه، روزمره به مقدار قابل ملاحظه ای در صنایع غذایی مصرف می شود. این مواد آلودگی میکروبی بالایی دارند. این آلودگی علاوه بر ایجاد فساد در محصول، باعث به خطر افتادن سلامت مصرف کنندگان نیز می گردد. پرتودهی یکی از موثرترین روشهای میکروب زدایی ادویه است. در این کار پژوهشی دز لازم برای کاستن بار میکروبی ادویه مختلف به وسیله پرتودهی با باریکه الکترون تعیین شد. نمونه های ادویه از جمله زردچوبه، فلفل سیاه، پودر سیر، پودر پیاز، آویشن و ادویه در بسته های ۱۰ گرمی بسته بندی و با دزهای ۰-۱۰ کیلوگری پرتوهای الکترونی ۱۰ MeV پرتودهی شدند. پس از پرتودهی، شمارش کلی میکروبی این نمونه ها به روش مخلوط کردن نمونه با محیط کشت انجام گرفت. میزان آلودگی باکتریایی اولیه این مواد از 1.8×10^2 تا 7.2×10^3 کپک در گرم متغیر بود. نمودارهای تغییرات تعداد ریزسازواره ها برحسب مقدار دز جذبی برای هر یک از این مواد جداگانه ترسیم و با تعیین ارزش D_{10} جمعیت میکروبی هر ماده، کمترین مقدار دز لازم برای کاستن بار میکروبی آنها تا حد مطلوب تعیین شد.

کلمات کلیدی:

ادویه، پرتودهی مواد غذایی، کاهش آلودگی میکروبی، باریکه الکترون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1365720>

