

عنوان مقاله:

کاهش آلودگی باسیلوس سرئوس در گوشت گاو با استفاده از روش نوین پرتو دهی

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در علوم کشاورزی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

بهادر محمدی - مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

هنگامه زندی - مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

گیلدا اسلامی - مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

سعیده السادات حسینی - مرکز تحقیقات سلامت و ایمنی غذا، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

خلاصه مقاله:

باسیلوس ها پراکندگی بالایی در طبیعت داشته و اسپورهای این باکتری ها مقاومت حرارتی بالایی دارند. باسیلوس سرئوس مهم ترین گونه از این جنس است که عامل اپیدمی های گاستروانتریت می باشد. این باکتری دو نوع مسمومیت اسهالی و استفراغی را ایجاد می کند و با توجه به مصرف بالای گوشت گاو و قرار گرفتن آن در معرض آلودگی همواره باعث نگرانی بوده است. با گسترش تحقیقات و پژوهش های انجام شده در زمینه افزایش مدت ماندگاری مواد غذایی تایید توان نفوذ پرتو ها در پوشش های مواد غذایی امکان کاربرد پرتو الکترونی در صنایع گوشت مانند گوشت های بسته بندی شده به اثبات رسیده است. قدرت تخریب و از بین بردن میکروب ها توسط پرتو الکترونی بر روی برخی از باکتری ها در مقایسه با پرتو گاما بیشتر است که این مسئله در بالا بردن سطح ایمنی غذای مصرف کننده گان بسیار تاثیر گذار می باشد. هدف اصلی این مطالعه بررسی اثر پرتوالکترونی به عنوان یکی از روش های نوین پرتو دهی در کاهش آلودگی باکتری باسیلوس سرئوس در گوشت گاو بود. در این مطالعه نمونه های مختلف گوشت جهت اطمینان از عاری بودن از آلودگی میکروبی با دوز 22 کیلو گری، استریل و سوبه استاندارد باسیلوس سرئوس ATCC 11778 تلقیح و نمونه های گوشت آلوده شد. نمونه های مورد بررسی تحت اثر پرتوالکترونی با دوزهای 1، 3، 5 کیلوگری قرار گرفت و زنده مانی باسیلوس سرئوس ها در بازه های زمانی در روزهای 0، 1، 3، 5، 7 از طریق کشت میکروبی نمونه ها طبق دستورالعمل استاندارد ملی شماره 2324 بررسی شد و با نمونه ی شاهد مقایسه گردید. نتایج نشان می دهد که بالاترین اثر مهارکنندگی بترتیب مربوط به دوزهای 3 و 5 کیلوگری می باشد، بطوری که دوز 5 کیلوگری قادر به کاهش تعداد این باکتری تا روز 5 گشته است. نتایج مطالعه حاضر نشان داد میانگین تعداد باسیلوس سرئوس در نمونه های گوشت گاو بین دوز های مختلف در روزهای ارتباط آماری معنی داری مشاهده شد $P < 0.05$ استفاده از دوز های مناسب باریکه الکترون در روش پرتو دهی که از روش های نوین در افزایش مدت ماندگاری مواد غذایی می باشد باعث کاهش آلودگی باکتری باسیلوس سرئوس در نمونه های گوشت گاو شد.

کلمات کلیدی:

پرتو الکترونی، گوشت گاو، باسیلوس سرئوس، افزایش ماندگاری، کاهش بار میکروبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/865519>



