

عنوان مقاله:

بررسی اثر میکروب کشی پلاسما جت سرد اتمسفری بر روی سطح گوشت سینه مرغ

محل انتشار:

اولین کنگره علمی پژوهشی توسعه و ترویج علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

نعین یوسفی - مرکز تحقیقات فیزیک پلاسما، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

مقدمه: کاربردهای پلاسما در زیست شناسی و پزشکی از جمله زمینه های پژوهشی در حال رشد سریع در مهندسی و علوم پلاسمایی غیر حرارتی هستند. قابلیت میکروب زدایی پلاسما سبب کاربردهای فراوان این تکنولوژی در زمینه های مختلف شده است. هدف: از بین بردن میکروارگانیسم های تلقیح شده به سطح پوست مرغ و بررسی قدرت میکروب زدایی پلاسما جت سرد از اهداف این مطالعه می باشد. روش کار: در این تحقیق با استفاده از مخلوط گازهای هلیم-اکسیژن و هلیم-نیتروژن و هلیم-اکسیژن-نیتروژن که درصد اختلاط گازهای اکسیژن و نیتروژن با هلیم برابر 3% تا 5% بود که در مدت زمان های 150،120،90،60،30 تیمار با پلاسما جت ایجاد شده بر روی گوشت سینه مرغ تلقیح شده با باکتری های سودوموناس آئروژینوزا و اشیریشیاکلی اعمال شد. نتایج: بیشترین کاهش سیکل لگاریتمی باکتری ها برای مدت زمان و مخلوط گاز ایجاد کننده پلاسما برای باکتری سودوموناس آئروژینوزا 3/45 سیکل لگاریتمی کاهش در مدت زمان 150 ثانیه و مخلوط گاز هلیم-اکسیژن-نیتروژن بود و برای اشیریشیاکلی نیز در همین شرایط بیشترین تاثیر را که برابر 3/42 سیکل لگاریتمی کاهش را نشان داده است. بحث و نتیجه گیری: طی این مطالعه قدرت میکروب زدایی پلاسما جت سرد اتمسفری مورد بررسی قرار گرفت و توانایی آن در از بین بردن میکرو ارگانیسم های تلقیح شده به سطح گوشت مرغ به اثبات رسید در حالیکه هیچ تاثیر منفی بر خواص گوشت مرغ مشاهده نگردید.

کلمات کلیدی:

پلاسما جت سرد، میکروب زدایی، سودوموناس آئروژینوزا، اشیریشیاکلی، گوشت مرغ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/521506>

