

عنوان مقاله:

بررسی اثر میکروب کشی پلاسما جت سرد اتمسفری بر میکروارگانسیم های تلقیح شده سودوموناس آئروجینوزا و اشرشیا کلی (روی سطح گوشت سینه مرغ)

محل انتشار:

سومین همایش سراسری کشاورزی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

نعیم یوسفی - مرکز تحقیقات فیزیک پلاسما، دانشگاه آزاد اسلامی 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 میکروارگانسیم های تلقیح شده به سطح پوست مرغ و بررسی قدرت میکروب زدایی پلاسما جت سرد از اهداف این مطالعه میباشد. روش کار، در این تحقیق اب استفاده از مخلوط گازهای هلیوم، اکسیژن و هلیوم، نیتروژن و هلیوم، اکسیژن - نیتروژن که درصد اختلاط گازهای اکسیژن و نیتروژن با هلیوم برابر 3% تا 5% بود که در مدت زمان ها 30، 60، 90، 120، 150 تمپار با پلاسما جت ایجاد شده بر روی گوشت سینه مرغ تلقیح دهه با باکتری های سودوموناس آئروجینوزا و اشرشیاکلی اعمال شد. نتایج: بیشترین کاهش سیکل لگاریتمی باکتری ها برای مدت زمان و مخلوط گاز ایجاد شکننده پلاسما برای باکتری سودوموناس آئروجینوزا 3/45 سیکل لگاریتمی کاهش در مدت زمان 150 ثانیه و مخلوط گاز هلیوم - اکسیژن - نیتروژن بود و برای اشرشیاکلی 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 میکروارگانسیم های تلقیح شده به سطح گوشت مرغ به اثبات رسید در حالیکه هیچ تاثیر منفی بر حواص گوشت مرغ مشاهده نگردید.

کلمات کلیدی:

پلاسما جت سرد، میکروب زدایی سودوموناس آئروجینوزا، اشرشیاکلی، گوشت مرغ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/416889>

