

عنوان مقاله:

مطالعه اثرات توام مونولورین و اسانس های گشنیز، رزماری و میخک روی اشیریشیاکولای O157:H7 در عصاره ی سیب

محل انتشار:

دومین کنگره بین المللی و بیست و پنجمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

محمدیار حسینی - استادیار، تکنولوژی مواد غذایی، دانشگاه ایلام، گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی

مهران نورمحمدپورعمران - استادیار، محقق آزاد، دانشگاه آزاد اسلامی آیت الله آملی، گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی

خلاصه مقاله:

مونولورین و اسانس های گشنیز، رزماری و میخک هر کدام دارای فعالیت های ضد باکتریایی مختلف روی اجرام میکروبی هستند. تشدید فعالیت ضد باکتریایی روی اشیریشیاکولای O157:H7 و نیز پی بردن به اثرات توام آنها و اثر آن بر عصاره ی سیب از اهداف این تحقیق بودند. مواد و روش بکار رفته در این تحقیق مشتمل بر تهیه مونولورین، تهیه اسانس گیاهان مورد مطالعه و انجام آزمایشات تعیین حساسیت ضد میکروبی به روش های Broth Micro و Disk Diffusion Testing و تحلیل آماری نتایج با نرم افزار SPSS بودند. نتایج آزمایش انتشار دیسک نشان داد که در بین عوامل مورد مطالعه با غلظت 1000µg/disk مونولورین بزرگترین هاله عدم رشد ($20/33 \pm 1/52$) را ایجاد کرد. نتایج آنالیز واریانس نشان داد که حداقل غلظت مهارکنندگی رشد (MIC) و نیز حداقل غلظت کشندگی (MBC) مونولورین و اسانس های گشنیز، رزماری و میخک به تنهایی و همچنین ترکیب مونولورین با اسانس های مورد مطالعه اختلاف معنی دار دارند ($p < 0.01$). از بین عوامل مورد مطالعه، ترکیب مونولورین با اسانس رزماری کمترین MIC و MBC را ایجاد نمودند. همچنین ترکیب مونولورین با اسانس رزماری اثر مهاری سینرژیستی روی اشیریشیاکولای O157:H7 در عصاره ی سیب نشان داد. ترکیب اسانس مونولورین - رزماری باعث کاهش $3 \log \text{CFU/ml}$ جمعیت اشیریشیاکولای در مدت زمان 30 روز در دمای 8 درجه سانتی گراد گردید. با توجه به اینکه از بین عوامل مورد مطالعه ترکیب مونولورین و اسانس رزماری موثرترین عامل روی اشیریشیاکولای O157:H7 می باشد لذا می توان از این ترکیب در سیستم های غذایی مختلف بعنوان مهارکننده اشیریشیاکولای O157:H7 استفاده نمود.

کلمات کلیدی:

مونولورین، اسانس های گشنیز، رزماری و میخک، اشیریشیاکولای O157:H7، عصاره سیب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/873262>

