

عنوان مقاله:

تعیین حداقل غلظت بازدارندگی (MIC) و حداقل غلظت کشندگی (MBC) اسانس رازیانه بر باکتری *Escherichia coli* O157:H7 در محیط آزمایشگاهی

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

نگار صمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه بهداشت مواد غذایی و آبزیان، گروه بهداشت مواد غذایی و آبزیان، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

محمد محسن زاده - دانشیار گروه بهداشت مواد غذایی و آبزیان، گروه بهداشت مواد غذایی و آبزیان، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

باکتری اشرشیا کلی O157:H7 به عنوان یکی از عوامل اصلی ایجادکننده بیماری های با منشأ غذایی شناخته شده است. در صنایع غذایی، از ترکیبات سنتزی شیمیایی برای کاهش رشد میکروبی استفاده می شود. با توجه به اینکه باعث بروز مشکلات بهداشتی برای مصرف کنندگان می شود، امروزه استفاده از ترکیبات ضد باکتریایی طبیعی توصیه می گردد. گیاه رازیانه (*Foeniculum vulgare*) به علت داشتن ترکیبات فنولی دارای خواص ضد میکروبی و آنتی اکسیدانی خوبی می باشد. این مطالعه با هدف تعیین حداقل غلظت بازدارندگی و کشندگی اسانس رازیانه بر روی باکتری اشرشیا کلی O157:H7 انجام گردید. بدین منظور ابتدا اسانس رازیانه تهیه شد و سپس با استفاده از دستگاه GC-MS آنالیز گردید. حداقل غلظت بازدارندگی و کشندگی اسانس به روش میکرو دایلوژن برآورد گردید. نتایج بدست آمده از این مطالعه نشان داد که حداقل غلظت بازدارندگی از رشد اسانس رازیانه بر روی باکتری اشرشیا کلی O157:H7 معادل 8mg/ml و حداقل غلظت کشندگی آن 16mg/ml بود. بنابراین اسانس رازیانه به دلیل داشتن ترکیبات فنولی، دارای خاصیت ضد میکروبی خوبی بوده و می تواند به عنوان یک ماده نگهدارنده طبیعی در صنایع غذایی به منظور جلوگیری از رشد باکتری های پاتوژن و مولد فساد و افزایش زمان ماندگاری مواد غذایی استفاده گردد.

کلمات کلیدی:

اسانس رازیانه، حداقل غلظت بازدارندگی، حداقل غلظت کشندگی، اشرشیا کلی O157:H7

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/873575>

