

عنوان مقاله:

اثر ضد باکتریایی اسانس ها و ترکیبات مونوترپنی علیه بیماری باکتریایی لکه قهوه ای قارچ تکمه ای

محل انتشار:

دوفصلنامه علوم سبزی ها، دوره 4، شماره 2 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

مهدی اخلاقی - دانش آموخته دکتری بیماری شناسی گیاهی، بخش تحقیقات گیاهپزشکی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان سمنان (شاهرود)، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، شاهرود، ایران

علیرضا برجسته - استادیار بخش تحقیقات گیاهپزشکی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان سمنان (شاهرود)، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، شاهرود، ایران

محمدرضا عالی منش - استادیار گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران

احمد اخپانی - استادیار بخش تحقیقات خاک و آب، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان سمنان (شاهرود)، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، شاهرود، ایران

احمد دزبانیان - استادیار بخش تحقیقات گیاهپزشکی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان سمنان (شاهرود)، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، شاهرود، ایران

خلاصه مقاله:

باکتری *Pseudomonas tolaasii* یکی از مهمترین باکتری های بیماری زای قارچ خوراکی تکمه ای سفید (*Agaricus bisporus*) در ایران و جهان محسوب می شود. این تحقیق در سال ۱۳۹۹ در مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان سمنان (شاهرود) انجام پذیرفت و مقایسه شدت بیماری زایی ۱۰ جدایه مختلف با نام های ۱Pt، ۲Pt، ۳Pt، ۴Pt، ۵Pt، ۶Pt، ۷Pt، ۸Pt، ۹Pt و ۱۰Pt مشخص نمود جدایه ۴Pt بیشترین میزان بیماری زایی را دارا بود. همچنین اثر ضد باکتریایی اسانس گیاهان آویشن شیرازی (*Zataria multiflora*)، ریحان (*Ocimum basilicum*)، اسطوخودوس (*Lavandula angustifolia*)، رازیانه (*Foeniculum vulgare*)، زنیان (*Trachyspermum ammi*)، باریجه (*Ferula gummosa*)، بومادران (*Achillea eriocephala*)، جعفری (*Petroselinum sativum*)، رزماری (*Rosmarinus officinalis*)، و گل ماهور (*Verbascum songaricum*) علیه جدایه ۴Pt به روش انتشار دیسک سنجیده شد. بر اساس قطر هاله بازدارنده، به ترتیب اسانس های ریحان و آویشن شیرازی دارای بیشترین اثر ضد باکتریایی بودند. نتایج تجزیه شیمیایی کروماتوگرافی گازی مشخص نمود متیل کاویکول با ۵/۶۷ درصد بیشترین ترکیب مونوترپنی اسانس ریحان را تشکیل می داد که همراه با دو ترکیب شناخته شده آویشن شیرازی شامل کارواکرول و تیمول اثر کنترل کنندگی مناسبی علیه باکتری *P. tolaasii* داشتند. بهترین اثر در کنترل بیماری بر روی کلاهک قارچ در حداقل غلظت بازدارندگی (MIC) به ترتیب برای تیمول، کارواکرول و متیل کاویکول به دست آمد؛ اما در برخی غلظت های بالاتر از MIC، تیمول و کارواکرول بروز علائم سیاه شدگی در کلاهک را سبب شدند. متیل کاویکول علی رغم اثر کمتر روی کاهش بیماری زایی تقریباً هیچ اثر سوئی روی بافت قارچ نداشت؛ بنابراین استفاده از ترکیب متیل کاویکول می تواند گزینه مناسبی جهت جلوگیری از بیماری لکه قهوه ای قارچ تکمه ای در سالن های پرورش قارچ تکمه ای باشد.

کلمات کلیدی:

تیمول، سودوموناس تولاسی، کارواکرول، متیل کاویکول

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

