

عنوان مقاله:

تأثیر نانو امولسیون اسانس دارچین در کاهش پوسیدگی های پس از برداشت میوه توت فرنگی

محل انتشار:

دو فصلنامه کنترل بیولوژیک آفات و بیماریهای گیاهی، دوره 4، شماره 1 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حمیدرضا علیزاده - استادیار گروه گیاه پزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه جیرفت

محسن فرزانه - استادیار گروه کشاورزی، پژوهشکده گیاهان و مواد اولیه دارویی، دانشگاه شهید بهشتی، اوین تهران

ذبیح الله اعظمی - استادیار گروه گیاه پزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه جیرفت

خلاصه مقاله:

کاربرد اسانس ها در کنترل بیمارگرهای گیاهی عموماً به دلیل محلولیت پایین در آب، فشار بخار بالا و ناپایداری فیزیکی و شیمیایی با دشواری هایی همراه است. یکی از روش های به حداقل رساندن این تأثیرات، استفاده از سیستم نانوامولسیون است. افزون بر این ضمن سهولت کاربرد و پایداری باعث افزایش خواص ضد میکروبی نیز می شود. در این تحقیق، پس از تهیه اسانس دارچین (Cinammon zeylanicum)، نانوامولسیون اسانس تهیه و مشخصات فیزیکی و شیمیایی آن مشخص شد. اندازه ذره ای نانوامولسیون $115/33 \pm 3/97$ نانومتر تعیین شد. امولسیون و نانوامولسیون اسانس به همراه قارچ کش تیابندازول در غلظت های مختلف ماده مؤثره برای کنترل قارچ های *Botrytis cinerea* و *Rhizopus stolonifer* عامل پوسیدگی میوه توت فرنگی مطالعه شدند. نتایج در محیط کشت جامد PDA نشان داد که امولسیون و نانوامولسیون اسانس دارچین تفاوت معنی داری در فعالیت ضد قارچینداشت و علیه قارچ های *B. cinerea* و *R. stolonifer* ب ه ترتیب حداقل غلظت بازدارندگی کامل برابر 500 و 1000 میکرولیتر ماده مؤثره در لیتر محیط کشت نشان دادند. نتایج روی میوه نشان داد که نانوامولسیون اسانس نسبت به امولسیون اسانس، تأثیر بیشتری در کاهش پوسیدگی های قارچی میوه توت فرنگی دارد. در بالاترین غلظت کاربردی (2 در هزار)، بین تیابندازول با نانو امولسیون اسانس دارچین تفاوت معنی دار در کاهش پوسیدگی رایزوپوسی میوه مشاهده نشد. در کنترل پوسیدگی خاکستری میوه ناشی از *B. cinerea*، نانوامولسیون دارچین در غلظت های 2 در هزار و 1 در هزار به ترتیب با 3/33 و 5/83 درصد پوسیدگی خاکستری میوه، بیشترین تأثیر را در کاهش پوسیدگی داشت. نانوامولسیون اسانس دارچین برای ساخت قارچ کش های طبیعی می تواند توصیه شود.

کلمات کلیدی:

اسانس دارچین، توت فرنگی، کنترل پوسیدگی قارچی، نانوامولسیون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/559811>

