

عنوان مقاله:

اثرات دوگانه قارچ بیمارگر حشرات روی کنترل آفات و بیماری های گیاهی

محل انتشار:

نشریه علمی ترویجی گیاهپزشکی، دوره 22، شماره 1 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

مریم رنجبران - گروه گیاهپزشکی، دانشکده علوم و مهندسی کشاورزی، دانشکدگان کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، ایران

خلاصه مقاله:

قارچ های بیمارگر حشرات (EPF) دشمنان طبیعی حشرات آفت محسوب می شوند. با این حال، پژوهش های محدودی روی کاربرد EPF برای کنترل همزمان آفت و بیمارگر روی یک محصول صورت گرفته است. در این پژوهش، اثرات دوگانه سه استرین یکی از EPF ها به نام قارچ *Metarhizium anisopliae* بر کنترل دو عامل خسارت زای انگور (*Vitis vinifera* L.) - مراحل مختلف رشدی شب پره *Lobesia botrana* و همچنین قارچ بیمارگر *Eutypella microtheca* - را مورد بررسی قرار دادیم. بدین منظور، آزمایش های بیماری زایی سه استرین *M. anisopliae* روی *L. botrana* انجام شد و مرگ و میر حشرات مورد بررسی قرار گرفت. همچنین آزمایش های مزرعه ای برای ارزیابی پتانسیل کنترل بیولوژیک لارو حشره توسط یکی از استرین های *M. anisopliae* انجام شد. علاوه بر آن، اثر بازدارندگی هر سه استرین *M. anisopliae* روی رشد قارچ بیمارگر گیاهی *E. microtheca* در شرایط آزمایشگاهی بررسی شد. نتایج آزمایش حاکی از آن است که هر سه استرین *M. anisopliae* روی کنترل این دو عامل خسارت زا تاثیر زیادی داشته اند و همه مراحل رشدی *L. botrana* دچار مرگ و میر شده و رشد قارچ *E. microtheca* نیز مهار شده است. مرگ و میر لاروهای حشره در شرایط آزمایشگاهی بیش از ۷۵٪ و مرگ و میر شفیره ها و حشرات کامل بیش از ۸۵٪ بوده است. هر سه استرین اثرات مشابهی را روی مراحل لاروی و حشره کامل نشان دادند اما اثر آن ها روی مرحله شفیره، بسته به استرین متغیر بود. در شرایط مزرعه، مرگ و میر لاروهای *L. botrana* در بازه ۶۴٪ الی ۹۱٪ متغیر بود. مهار رشد *E. microtheca* تا ۵۰٪ تخمین زده شده است. با توجه به نتایج این پژوهش، می توان دریافت که برای کنترل هر دو عامل خسارت زای انگور، می توان از هر سه استرین *M. anisopliae* استفاده کرد و به عبارتی، این EPF اثر دوگانه در کنترل بیولوژیک دارد.

کلمات کلیدی:

قارچ بیمارگر حشرات، شب پره اروپایی انگور، قارچ لیگنینولایتیک، *Lobesia botrana*, *Eutypella microtheca*، تاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1477057>

