

عنوان مقاله:

اثر سمیت تماسی میکرو کپسول عصاره آبی ابریشم مصری روی شته سیاه بید *Chaitophorus niger Mordvilko* و کفشدوزک شکارگر *Oenopia conglobate L.*

محل انتشار:

فصلنامه گیاه پزشکی کاربردی، دوره 9، شماره 2 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

زینب کیخسروی - دانشجوی دکتری حشره شناسی کشاورزی، گروه گیاهپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی ورامین-پیشوا، ورامین، ایران

ثمین صدیق - استادیار، گروه گیاه پزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین-پیشوا، ورامین، ایران

علیرضا فرخی - مرکز تحقیقات آموزش و مشاوره فضای سبز شهرداری منطقه 17 تهران، ایران

اصغر صالح - مرکز تحقیقات آموزش و مشاوره فضای سبز شهرداری منطقه 17 تهران، ایران

سمیه صیفوری - مرکز تحقیقات آموزش و مشاوره فضای سبز شهرداری منطقه 17 تهران، ایران

خلاصه مقاله:

شته سیاه بید *Chaitophorus niger Mordvilko* از آفات درختان بید در فضای سبز می باشد که فعالیت آن در فصل بهار و تابستان علاوه بر ترشح عسلک، باعث ضعف درختان می شود. کفشدوزک *Oenopia conglobate L.* (Coccinellidae) از جمله شکارگرهای عمومی شته ها می باشد. در این مطالعه، اثر سمیت تماسی میکرومولسیون عصاره آبی گیاه ابریشم مصری، *Caesalpinia gilliesii* (غلاف بذر) تهیه شده از بخش آفت کش های موسسه تحقیقات گیاه پزشکی کشور در شرایط *in vitro* روی شته سیاه بید و کفشدوزک شکارگر به روش محلول پاشی با تعیین LC_{50} انجام گرفت. آزمایشات زیست سنجی در زمان 24، 48 و 72 ساعت به صورت کاملا تصادفی در قالب طرح فاکتوریل در چهار تکرار با فرمولاسیون ابریشم مصری (2000، 3000، 4000، 5000 ppm) و سم دیازینون (1000 ppm و 2000) انجام شد. نتایج با نرم افزار Design Expert 12 مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. در تیمار عصاره ابریشم مصری کمترین میزان مرگ و میر در پوره ها و شته های بالغ بعد از 24 ساعت در غلظت 1000 ppm به ترتیب با متوسط 33/3 و 16/6 درصد بود. در حالی که بیشترین میزان مرگ و میر در غلظت 5000 ppm ابریشم مصری با 100 درصد تلفات مشاهده شد که با غلظت 2000 ppm دیازینون اختلاف معنی داری نداشت. در استفاده از عصاره ابریشم مصری با غلظت 1000 ppm متوسط تلفات کفشدوزک ها در 72 ساعت پس از شروع آزمایش 6/1 درصد بود، در صورتی که بیشترین درصد تلفات در غلظت 5000 ppm این عصاره در 72 ساعت پس از آزمایش حدود 21/6 درصد مشاهده شد. بر اساس نتایج بالاترین تلفات شته ها در فرمولاسیون گیاهی مربوط به غلظت 5000 ppm بود. بنابراین می توان ترکیب فرموله شده ابریشم مصری را با کمی تغییر در فرآیند فرمولاسیون به منظور کاهش غلظت مصرفی بهبود بخشید و از این ترکیب جدید برای مدیریت پایدار شهری در کنترل آفات و حفظ سلامت محیط زیست استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

ابریشم مصری، میکرو کپسول، فضای سبز، *Chaitophorus niger*، *Oenopia conglobate*

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1484119>



