

عنوان مقاله:

تاثیر قارچ بیمارگر حشرات، *Lecanicillium longisporum* روی بقاء و پراسنجه های رشد جمعیت شته مومی کلم، (*Brevicoryne brassicae*) (L) در شرایط آزمایشگاهی

محل انتشار:

نامه انجمن حشره شناسی ایران، دوره 38، شماره 4 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سیدعلی صفوی - گروه گیاه پزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه

مهدی طاهری سرحوضکی - گروه گیاه پزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

این مطالعه برای تعیین تاثیر غلظت های مختلف کنیدی (1×10^3 ، 1×10^4 ، 1×10^5 ، 1×10^6 ، 1×10^7 کنیدی بر میلی لیتر) جدایه ۱۹۰ LRC قارچ *Brevicoryne brassicae* روی زنده مانی و پراسنجه های رشد جمعیت شته مومی کلم، *Brevicoryne brassicae* (L) انجام شد. آزمایش ها در دمای 23 ± 1 درجه سلسیوس رطوبت نسبی 60 ± 5 درصد و دوره نوری ۱۶:۸ ساعت (تاریکی: روشنایی) روی گیاهچه های کلم، *Brassica oleracea* var. *capitata* در آزمایشگاه انجام شد. نتایج نشان داد که بقاء شته ها به طور معنی داری در غلظت های مختلف قارچ بیمارگر *L. longisporum* (Petch) Zare and Gams متغیر بود. مقدار LC₅₀ هفت روز پس از تیمار 1×10^6 کنیدی بر میلی لیتر بود. کوتاه ترین بقای متوسط شته های مومی کلم در غلظت 1×10^7 کنیدی بر میلی لیتر، $70/10 \pm 59/1$ روز در مقایسه با $65/22 \pm 94/0$ روز در حشرات شاهد بود. نرخ خالص تولیدمثل (R_0)، نرخ ذاتی افزایش جمعیت (r_m) و نرخ متناهی افزایش جمعیت (λ) به طور معنی داری در شته های تیمار شده در مقایسه با حشرات شاهد کاهش یافت. تفاوت معنی داری در متوسط طول یک نسل (T) در جمعیت های تیمار شده با غلظت های 1×10^5 ، 1×10^6 ، 1×10^7 کنیدی بر میلی لیتر وجود نداشت ($P > 0.05$). تیمارهای قارچی منجر به کاهش مقادیر r_m و طولانی شدن زمان دو برابر شدن جمعیت (DT) در ماده های تیمار شده ($492/3$) روز در غلظت 1×10^7 کنیدی بر میلی لیتر، در مقایسه با شته های شاهد ($652/2$) روز) شد. از آنجائیکه غلظت های بالاتر این قارچ قادر بودند به طور موثری بقاء، تولیدمثل و رشد جمعیت شته مومی کلم را در شرایط آزمایشگاهی کاهش دهند، به نظر می رسد قارچ *L. longisporum* می تواند در برنامه مهار زیستی شته مومی کلم بکار گرفته شود.

کلمات کلیدی:

جدول زندگی، رشد جمعیت، شایستگی حشره، مهار زیستی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1581353>

