

## عنوان مقاله:

کارایی پروتئین Bt تولید شده توسط باکتری *Bacillus thuringiensis* بر لاروهای سبز برگخوار گیاه دارویی بادرنجبویه (*Trichoplusia ni*)

## محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در مهندسی کشاورزی، محیط زیست و منابع طبیعی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

فرهاد شکوهی فر - استادیار پژوهشکده علوم گیاهی، دانشگاه فردوسی مشهد

مجتبی ممرابادی - دانشیار گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

صهبا طوسی - دانشجوی دکتری بیوتکنولوژی و بهنژادی گیاهان زراعی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

## خلاصه مقاله:

لارو سبز برگخوار یکی از آفات مهم محصولات گلخانه ای بشمار می روند که از برگ گیاهان تغذیه می کنند و خسارت زیادی به تولیدات گلخانه ای وارد می نمایند. استفاده از سموم شیمیایی به عنوان روش مرسوم برای مبارزه با این آفات مطرح می باشد. در خصوص گیاهان دارویی که اندام هوایی و بخصوص برگ های آنها به عنوان محصول برداشت و مورد استفاده قرار می گیرد، استفاده از سموم شیمیایی قابل پذیرش نیست. استفاده از سموم بیولوژیک می تواند به عنوان یک راه حل سازگار با طبیعت و اثر بخش در خصوص مبارزه با این آفات مورد توجه قرار گیرد. سم Bt تولید شده توسط باکتری *Bacillus thuringiensis* جزو سموم زیستی به شمار می رود که در مقابله با طیف وسیعی از لاروها مورد استفاده قرار می گیرد. این مطالعه با هدف بررسی اثر مهارکنندگی سم Bt بر لاروهای سبز برگ خوار گیاه دارویی بادرنجبویه (*Trichoplusia ni*) انجام شد. بدین منظور مقدار ۲۰ گرم از پودر حاوی باکتری Bt (ساخت شرکت Probelte) در یک لیتر آب درون ارلن مایر یکنواخت گردید و به مدت ۱۲ ساعت در شرایط تاریکی و دمای ۲۵ درجه سلسیوس روی همزن نگهداری شد. سوسپانسیون حاصل جهت محلول پاشی روی برگ گیاه بادرنجبویه (*Melisa officinalis*) استفاده شد و لارو حشرات در اندازه های دو، سه و چهار سانتیمتر از گیاهان آلوده در گلخانه انتخاب شدند و در محفظه بسته با برگ های تیمار شده، تغذیه شدند. وضعیت ظاهری لاروها در فواصل زمانی مختلف مشاهده شد. نتایج این مطالعه نشان داد که تمامی لاروها در سایز های مختلف پس از گذشت سه ساعت بطور کامل صدمه دیده و از درون به رنگ تیره در آمده و سرانجام کشته شدند. با توجه به دوره کارنس صفر و بی خطر بودن این سم برای انسان و حیوانات، استفاده از آن برای مهار لاروهای برگ خوار روی گیاه بادرنجبویه قابل توصیه می باشد.

## کلمات کلیدی:

کنترل بیولوژیک، گلخانه، گیاه دارویی، باسیلوس تورنژینسیس

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1504032>

