

عنوان مقاله:

ویژگی های بیوشیمیایی آنزیم آلفا آمیلاز کفشدوزک خربزه *Epilachna chrysomelina* و اثر مهارکنندگی چند بازدارنده گیاهی روی آن

محل انتشار:

دو فصلنامه دانش گیاه پزشکی ایران، دوره 45، شماره 2 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

روح انگیز قنبرنژاد - دانش آموخته کارشناسی ارشد حشره شناسی کشاورزی گروه گیاه پزشکی دانشگاه گیلان، گیلان

محمد قدمیاری - دانشیار، گروه گیاه پزشکی دانشگاه گیلان، گیلان

رضا حسن ساجدی - دانشیار، گروه بیوشیمی دانشگاه تربیت مدرس، تهران

خلاصه مقاله:

Epilachna chrysomelina یکی از مهم ترین آفات گیاهان تیره کدوئیان است. ویژگی های بیوشیمیایی آلفا آمیلاز در حشرات کامل کفشدوزک خربزه بررسی و فعالیت بهینه این آنزیم در pH 4 و دمای 50 درجه سلسیوس به دست آمد. فعالیت ویژه آلفا آمیلاز در روده جلویی، میانی و عقبی و لوله گوارش سنین - مختلف لاروی و حشرات کامل نر و ماده بررسی شد. بیشترین فعالیت این آنزیم در لاروهای سن سوم مشاهده شد و فعالیت آن در حشرات نر و ماده اختلاف معناداری با هم نداشت. فعالیت ویژه آلفا آمیلاز در روده میانی به ترتیب 8/3 و 5 برابر فعالیت ویژه آن در روده های جلویی و عقبی بود. ثابت میکائیلیس- منتن 0/69 Km میلی گرم بر میلی لیتر به دست آمد. نتایج زایموگرام آلفا آمیلاز یک ایزوفرم از این آنزیم را دستگاه گوارش این حشره نشان داد. همچنین اثر بازدارنده های استخراج شده از بذور گیاهان خمر *Lathyrus sativus* شدر *Trifolium alexandrium* ذرت *Zea mays* باقلا *Faba vulgaris* عدس *Lentis culinaris* لوبیا چشم بلبلی *Vigna unguiculata* و ماش *Phaseolus vulgaris* و ماش *V. radiata* روی این آنزیم نشان داد که بازدارنده های استخراجی از لوبیا و ماش قادر به مهار آن بودند

کلمات کلیدی:

آلفا آمیلاز، بازدارنده، کفشدوزک خربزه، ویژگی های بیوشیمیایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/570788>

