

عنوان مقاله:

شناسایی و بررسی فعالیت آلفا-گلوکوزیداز و بتا-گلوکوزیداز گوارشی در لوله گوارش سرخرطومی حنایی خرما

محل انتشار:

سومین همایش ملی بیوتکنولوژی کشاورزی ایران (گیاهی، دامی و صنعتی) (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 3

نویسندگان:

علی درویش زاده - دانشجوی دکتری گروه گیاهپزشکی، دانشکده علوم و مهندسی کشاورزی، دانشگاه

علیرضا بندانی - استاد گروه گیاهپزشکی، دانشکده علوم و مهندسی کشاورزی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

سرخرطومی حنایی (Curculionidae) از آفات بالقوه نخیلات در ایران و سایر کشورها میباشد. این آفت یکی از جدی ترین آفات خرما است که ابتدا در مناطق استوایی در جنوب آسیا پراکنده بود. در این مطالعه دو آنزیم گوارشی شامل آلفا-گلوکوزیداز و بتا-گلوکوزیداز مورد بررسی قرار گرفت. برای انجام این آزمایش ابتدا لاروهای سنین آخر آفت از اطراف روستای سراوان جمع آوری شدند سپس لوله گوارشی لارو جداسازی و هموژنایز شد و نمونه ها در میکروتیوب های 1/5 میلی لیتر قرار داده شد و در 15000 دور در دقیقه به مدت 15 دقیقه سانتریفیوژ شدند. ماده رنشین در دمای 20 - سانتیگراد به عنوان منبع آنزیم نگه داشته شد. سنجش آنزیمی در این مطالعه نشان داد که آنزیم های آلفا و بتاگلوکوزیداز در لوله گوارش این آفت فعالیت دارند. میزان فعالیت آلفا -گلوکوزیداز و بتا-گلوکوزیداز گوارشی به ترتیب برابر $0/0043 \pm 0/017$ و $0/008 \pm 0/0051$ میکروگرم بر واحد فعالیت آنزیمی بدست آمد. دمای بهینه برای فعالیت آلفا و بتا گلوکوزیداز به ترتیب برابر 50 و 40 درجه سانتیگراد محاسبه گردید و مقدار pH بهینه برای هر دو آنزیم برابر 4 بدست آمد، اگر چه گلوکوزیدازها در pH 4 تا 10 درجه از خود فعالیت مناسبی نشان دادند.

کلمات کلیدی:

آنزیم های گوارشی، استخراج آنزیم، سرخرطومی حنایی خرما

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/204294>

