

بررسی اثر آنزیم پکتیناز تولید شده توسط باکتری سراشیا در کنترل بیولوژیکی آفت Loranthuse درختان بلوط استان ایلام

روژان صحرائی، فاطمه شوهانی، سانا شکری، آلا خیراللهی

دبیرستان دوره اول فرزنانگان، ایلام

چکیده

لورانتوس گیاهی بوته ای و گل دار است که مهم ترین گیاه نیمه انگلی جنگل های استان ایلام به شمار می رود. این گیاه بر روی شاخه درختان دیگر مستقر می شود و با تشکیل یک اندام ارتباطی و نفوذ در بافت هادی گیاه میزبان، آن را مورد تهاجم قرار داده و بدین وسیله از تمام و یا قسمتی از مواد غذایی گیاه میزبان استفاده می کند. هدف این پژوهش کنترل بیولوژیکی این آفت بود. بدین منظور ابتدا از سبزیجات پلاسیده نظیر هویج، پیاز، سیب زمینی و کلم، باکتری هایی جداسازی شد. باکتری ها با محیط کشت عمومی NA جدا شدند. پس از آزمایش، برخی از باکتری ها روی محیط کشت افتراقی EMB به رنگ سبز درآمدند که مشخص شد از خانواده انتروباکتریاسه هستند. سپس از آفت نمونه برداری شد و تاثیر باکتری های جداسازی شده بر روی آن بررسی شد. نتایج نشان داد که همه ی نمونه ها توانستند بر روی لورانتوس تاثیر بگذارند. اما یکی از نمونه ها که از سیب زمینی پوسیده جدا شده بود، فعالیت قابل توجه تری داشت که در بررسی ها مشخص شد که این باکتری یک جنس سراشیا می باشد که تاکنون گزارش نشده است. لازم به ذکر است که جهت اطمینان از بی خطر بودن این باکتری برای بلوط، آزمایشی انجام شد و در پایان، این باکتری بر روی بلوط تاثیری نگذاشت.

واژگان کلیدی: بلوط، لورانتوس، کنترل بیولوژیکی، پکتیناز، سراشیا