

عنوان مقاله:

جداسازی و شناسایی توکسین های گونه *Alternaria tenuissima* در منطقه بیرجند

محل انتشار:

نهمین همایش سراسری کشاورزی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 3

نویسندگان:

عاطفه صدیقی - دانشجوی کارشناسی ارشد بیماری شناسی گیاهی دانشگاه بیرجند

عباس محمدی - دانشیار گروه گیاهپزشکی دانشگاه بیرجند

خلاصه مقاله:

قارچ آلترناریا بیمارگر مهم گیاهی است که طیف وسیعی از محصولات زراعی و باغی را آلوده کرده و خسارت اقتصادی به بار می آورد. گونه های این قارچ بسته به مرحله رشدی قادر به تولید توکسینهای اختصاصی یا غیر اختصاصی موثر بر میزبانهای خود هستند. این تحقیق در سال 1396-97 با هدف بررسی تولید توکسین در جدایه های *Alternaria tenuissima* جداسازی شده از خاک منطقه بیرجند و اثر آنها بر روی بافت برگ شمعدانی معمولی و گوجه فرنگی انجام گردید. جداسازی قارچ، از خاک منطقه بیرجند با کشت سوسپانسیون عصاره خاک بر روی محیط کشت زاپک آگار حاوی رزینگال صورت گرفت. شناسایی جدایه قارچی با استفاده از خصوصیات مورفولوژیک بر روی محیط سیب زمینی هویج آگار و تعیین توالی نواحی ITS، ALT و GDP صورت گرفت. متابولیتها از کشت 21 روزه قارچ آلترناریا درون محیط مایع سبزمینی دکستروز (PDB) با استفاده از حلالهای آلی کلروفرم B استون به نسبت 12:88 استخراج شدند. شناسایی توکسینها با استفاده از کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا (HPLC) صورت گرفت. تاثیر توکسینها بر روی بافت گیاهی با تزریق متابولیت های استخراج شده به وسیله سرنگ به درون برگ شمعدانی و گوجهفرنگی مطالعه شد. براساس خصوصیات مورفولوژیکی و مولکولی، جدایه این تحقیق به گونه *A. tenuissima* تعلق داشت. تزریق توکسینها به درون برگ شمعدانی منجر به ایجاد کلروز و نکروز بافت پس از 4 روز گردید، اما بر روی گیاه گوجه فرنگی تاثیری نداشت. نتایج آزمون HPLC منجر به شناسایی توکسینهای *Alternariol monomethyl*، *Alternariol*، *(ether)(AME)*، *(ALT)(Altenune)*، *(AOH)* و *Alternariol* (Tentoxin(TTX) در این جدایه گردید.

کلمات کلیدی:

آلترناریا، رزینگال، کروماتوگرافی، توکسین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/822589>

