

مطالعه گونه‌های فوزاریوم همراه گیاه سویا در استان‌های گلستان و مازندران

سعید احمدی^۱، حسین صارمی^۱ و افشین رستمی^۲

۱- گروه گیاهپزشکی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج

۲- گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، زنجان

saeed.ahmadi70@ut.ac.ir

گیاه سویا (*Glycine max* (L.) Merrl) از خانواده لگومینه بوده و بومی آسیا می‌باشد که در نقاط مختلف جهان برای تهیه روغن و پروتئین کشت می‌شود و به طور گسترده در تولید مواد غذایی انسان و حیوانات مورد استفاده قرار می‌گیرد. سویا یکی از ده محصول برتری است که در سطح جهان کشت می‌گردد (بیش از ۱۱۱ میلیون هکتار) و میزان تولید دانه آن سالانه بیش از ۲۷۶ میلیون تن می‌باشد. سطح زیر کشت سویا در ایران ۷۶۰۰۰ هکتار و میزان تولید آن ۱۸۶ هزار تن می‌باشد که عمده کشت آن در شمال کشور می‌باشد. فوزاریوم قارچی همه‌جاری بوده و قادر به ایجاد بیماری بر روی طیف وسیعی از گیاهان می‌باشد. بیماری پوسیدگی ریشه سویا از بیماری‌های مهم سویا در جهان می‌باشد و خسارت آن در سال‌های وقوع اپیدمی تا ۶۴٪ برآورد شده است. گونه‌های متعددی از فوزاریوم از جمله *F. semitectum*، *F. oxysporum*، *F. solani* و همراه با پوسیدگی‌های ریشه سویا در ایران جدا شده است. بیماری مرگ ناگهانی سویا (SDS) که عامل آن *F. virguliforme* می‌باشد، از دیگر بیماری‌های مهم در سویا بوده که پراکنش جهانی داشته و در تمام نقاط سویا کاری، گزارش شده است. به منظور جداسازی و شناسایی گونه‌های فوزاریوم، نمونه‌برداری از مزارع سویا در استان‌های مازندران و گلستان در تیرماه و مهرماه ۱۳۹۴ انجام پذیرفت. اندام‌های دارای علائم (ریشه و اندام‌های هوایی) پس از شست و شوی سطحی در محلول ۱ درصد هیپوکلریت سدیم ضدعفونی شده و به روش نش و اسناید روی محیط کشت Pepton PCNB Agar کشت گردید و به دنبال آن خالص سازی جدایه‌ها به روش تک اسپور و نوک ریشه روی محیط‌های کشت آب-آگار و سیب زمینی-دکستروز-آگار انجام شد. برای شناسایی، جدایه‌ها روی محیط‌های کشت برگ میخک-آگار (تناوب تاریکی و دمای ۲۲ درجه/ فلورسنت و nUV و دمای ۲۶ درجه بصورت ۱۲ ساعته)، SNA (تاریکی و دمای ۲۵ درجه) و سیب زمینی-دکستروز-آگار (تناوب تاریکی/فلورسنت ۱۲ ساعته و دمای ۲۵ درجه) به مدت ۱۴ روز نگهداری شدند. جدایه‌ها با خصوصیات مرفولوژیکی و استفاده از کلیدهای شناسایی معتبر شناسایی گردیدند. همچنین در سطح مولکولی، شناسایی به کمک تکثیر ژن فاکتور ترجمه (TEF) و رسم درخت‌های فیلوژنتیکی انجام شد. آزمون‌های بیماریزایی در شرایط گلخانه و با روش آلوده کردن خاک قبل از کاشت به وسیله دانه‌های سورگوم تلقیح شده با قارچ مورد نظر در حال انجام می‌باشد. در نهایت گونه‌های *F. proliferatum*، *F. bullatum*، *F. commune*، *F. oxysporum*، *F. acutatum*، *F. equiseti*، *F. semitectum*، *F. nygamai*، *F. andiyazi*، *F. tupience*، *F. verticillioides*، *F. fujikuroi* و *F. thapsinum*، *F. solani*، *F. subglutinans*، *F. hostae*، *F. longipes*، *F. compactum*، *F. redolens*، *F. incarnatum* و *F. graminearum* شناسایی شدند. *F. tupience* یک آرایه جدید برای میکوفلور ایران می‌باشد و برای دومین بار از دنیا گزارش می‌شود. گونه‌های *F. hostae* و *F. longipes*، *F. nygamai*، *F. tupience*، *F. bullatum*، *F. acutatum*، *F. andiyazi*، *F. fujikuroi*، *F. incarnatum*، *F. commune* و *F. graminearum*، *F. thapsinum*، *F. compactum*، *F. redolens*، *F. fujikuroi*، *F. incarnatum*، *F. commune* و *F. subglutinans* در ایران برای اولین بار از روی سویا گزارش می‌شوند.

واژه‌های کلیدی: فوزاریوم، سویا، بیماریزایی.