

عنوان مقاله:

اولین گزارش Phomopsis amygdali عامل شانکر درختان فندق در ایران

محل انتشار:

فصلنامه بیماریهای گیاهی، دوره 49، شماره 1 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

منصوره میرابوالفتحی - نویسنده

لاله حسینیان - نویسنده

عبدالله میرحسینی مقدم - نویسنده

خلاصه مقاله:

درخت فندق (*Corylus avellana*) بومی شمال غرب ایران بوده و بالغ بر ۱۲۵۰۰ هکتار باغ را در استان گیلان پوشش می دهد. در سال ۱۳۸۹ گال هایی با اندازه هایی حدود ۲-۴ سانتی متر روی شاخه های درختان فندق منطفه اشکورات استان گیلان مشاهده و نمونه برداری شد. در ابتدا برای تشخیص احتمالی باکتری عامل بیماری مطالعات باکتریولوژی در آزمایشگاه باکتریولوژی موسسه تحقیقات گیاه پزشکی انجام شد، پس از اطمینان از عدم وجود عامل باکتریایی، مطالعات قارچ شناسی جهت سبب شناسی بیماری آغاز شد. قطعاتی از بخش های داخلی گال با استفاده از روش های متعارف ضد عفونی سطحی و در محیط PDA و MA کشت شد، در اکثر موارد جدایه ای از یک قارچ پیکنیدیوم دار جدا شد، پس از خالص سازی، جهت اسپورزایی جدایه ها در دمای ۲۵°C و تحت ۱۲ ساعت نور نزدیک فرا بنفش (nuv) و ۱۲ ساعت تاریکی نگهداری شدند. به منظور تعیین دمای بهینه رشد جدایه ها در محیط PDA و در دامنه دمایی ۳۵-۵°C به فاصله دمایی ۵°C قرار داده شدند و مطالعات مرفولوژیک جهت تعیین گونه انجام شد (santos et al. ۲۰۱۰). جدایه ای از قارچ با شماره ۱۳۴۰۱۷ در موسسه CBS هلند و شماره های GenBank KC۶۰۹۷۵۶، KC۶۰۹۷۵۵، در بانک ژن نگاهداری شد. برای بررسی مولکولی نواحی ITS و TEF جدایه اخیر تعیین توالی و با توالی های نوکلئوتیدی دیگر تاکسون های موجود در NCBI مقایسه شد. بیماری زایی جدایه ای از قارچ با دو روش در آزمایشگاه و گلخانه با قرار دادن قطعه ای به ابعاد ۵×۵ میلی متر از محیط کشت حامل میسلیوم قارچ در زیر پوست ۲۰ شاخه بریده شده فندق در فصل بهار با منظور نمودن شاهد حامل محیط و فاقد میسلیوم و در گلخانه با روش مایه زنی فوق روی نهال های شش ماهه فندق انجام شد. نشانه های بیماری به صورت تغییر رنگ نسوج به قهوه ای متمایل به سیاه و توسعه آن (۳-۴ سانتی متر) پس از ۲۰ روز در محل مایه زنی شاخه های بریده در آزمایشگاه، و در گلخانه به صورت زردی، ضعف و زوال نهال های مایه زنی شده توام با ریزش برگ ها پس از دو ماه و ظهور جوانه های جدید از زیر محل مایه زنی شده و تولید گال در محل مایه زنی در نهال های قویتر پس از نه ماه دیده شد. با کشت مجدد از ۴-۵ سانتی متری محل مایه زنی عامل بیماری مجدداً جداسازی شد. براساس مطالعات مرفولوژی و تعیین توالی نواحی ITS و TEF و مقایسه آن به ترتیب با جدایه های (Farr et al. ۵۱۵۱ strain STE-U, GenBank AY۴۸۵۷۵۲, GenBank GQ۲۵۰۳۳۹ و (al. ۱۹۹۹ (Van niekerk et al. ۲۰۰۵)) موجود در بانک ژن، قارچ عامل بیماری Phomopsis amygdali (Delacr) تشخیص شد. براساس منابع موجود این اولین گزارش این قارچ از درختان فندق مبتلا به گال از ایران است و تا کنون از روی درختان فندق در سایر مناطق دنیا نیز گزارش نگردیده است.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1436551>



