

عنوان مقاله:

گزارش قارچ *Biscogniauxia nummularia* بعنوان بیمارگر شانکر زغالی راش (*Fagus orientalis*) از ایران

محل انتشار:

مجله تحقیقات حمایت و حفاظت جنگلها و مراتع ایران، دوره 21، شماره 2 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

Seyede Masoomeh Zamani - استادیار پژوهش، موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

Narges Sepasi - محقق، موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

Shiva Afarin - کارشناس ارشد، دفتر حفاظت و حمایت سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور، تهران، ایران

Yazdanfar Ahangaran - کارشناس ارشد، دفتر حفاظت و حمایت سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور، تهران، ایران

Reihaneh Gholami Ghavam Abad - محقق، موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

Hasan Askary - استاد پژوهش، موسسه تحقیقات گیاهپزشکی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: درختان راش بومی جنگل های شمال ایران (*Fagus orientalis Lipsky*) یکی از با ارزش ترین گونه های جنگلی محسوب می شوند. راشستان های شمال ایران جزء جنگل های بسیار ارزشمند پهن برگ سبز تابستانه واقع در نیم کره شمالی هستند، زیرا از طرفی این راشستان ها با زادآوری طبیعی بوجود آمده اند و از طرف دیگر با توجه به اینکه مربوط به دوران سوم زمین شناسی می باشند، جزء جنگل های کهن کره زمین به شمار می آیند. قارچ *Biscogniauxia nummularia* (Bull.) Kuntze قارچ با ماهیت اندوفیتی است که در شرایط مطلوب بعنوان قارچی بیمارگر عمل نموده و باعث ایجاد شانکر نواری (که معمولا تحت عنوان شانکر زغالی شناخته می شود) در گونه های راش می گردد. بیماری در درختان متأثر از تنش ایجاد می شود و بویژه دماهای گرم و خشکسالی های طولانی تابستان شرایطی مطلوب برای ایجاد بیمارگری در قارچ مذکور است. مواد و روش ها: طی بازدیدهای میدانی از راشستان های منطقه سنگده استان مازندران، درختان راش دارای علائم شدید شانکر زغالی، مشاهده شد. علائم بیماری به صورت لکه های گرد تا نواری سیاه رنگ بر روی تنه و شاخه ها، هم چنین خشکیدگی و سرشکستگی در درختان راش منطقه قابل رویت بود. نمونه های متعدد از نسوج آلوده درختان جمع آوری و به آزمایشگاه منتقل شد. اسلایدهای میکروسکوپی از استرومای قارچی مستقر شده روی پوست درخت، تهیه و بر اساس کلیدهای معتبر شناسایی، مورد مشاهدات میکروسکوپی قرار گرفت. همچنین نمونه ها بر روی محیط کشت سیب زمینی دکستروز آگار کشت شده و عامل بیماری را پس از خالص سازی با تکنیک های نوک ریبسه و تک اسپور، با استفاده از بررسی های میکروسکوپی و صفات مورفولوژیکی شناسایی شد. نتایج و یافته ها: نتایج بررسی ها نشان داد قارچ عامل بیماری *Biscogniauxia nummularia* بوده که باعث خسارت شدید به درختان راش شده و پیش از این در بسیاری از کشورهای اروپایی به عنوان عامل شانکر زغالی راش شناسایی شده است. این گونه قارچی با داشتن برخی خصوصیات ریخت شناسی ویژه شامل داشتن استرومای نامسطح، دهانه پرتیس (*Ostiole*) تقریبا هم سطح با استروما و دارای پرز یا کرک، و آبی شدن نوک آسک در معرف های یدین و ملزر، شناسایی و از سایر گونه های نزدیک، تفکیک شد. بر اساس نتایج این تحقیق، این اولین گزارش از قارچ *B. nummularia* به عنوان عامل بیماری شانکر زغالی راش از ایران است. این قارچ بیشتر چرخه زندگی خود را به صورت اندوفیتی سپری کرده و تحت شرایط محیطی نامطلوب و بویژه تنش خشکی، از فیزیولوژی تغییر یافته میزبان بهره برده، به بافت میزبان حمله می کند و شانکرهایی روی تنه و شاخه ایجاد نموده، در درختان راش بالغ نیز منجر به پوسیدگی چوب می شود. نتیجه گیری: ارتباط مستقیم میان پیامدهای تغییرات اقلیمی بویژه تنش آبی و دمایی در میزبان و توسعه پاتوژن های جنگلی در مورد چندین قارچ بیمارگر مهم و کلیدی از جمله قارچ *B. nummularia* توسط محققین مختلف در دنیا گزارش شده و مشخص شده است تنش های محیطی نقش مهمی در توسعه و شدت بیماری حاصل از این قارچ روی درختان راش در نقاط مختلف دنیا دارد. در این میان، ...

کلمات کلیدی:

بیماری شانکر زغالی، جنگل راش، *Biscogniauxia*، پایش، مایکوپارازیت ها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

