

عنوان مقاله:

تأثیر آلودگی بنه زعفران به قارچ‌های خاکزد بر ریست شناسی، رفتار و توانایی خسارت زایی کته: Rhizoglyphus robini Claparedes (Acari: Astigmata)

محل انتشار:

فصلنامه حفاظت گیاهان، دوره 37، شماره 1 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

علیرضا امیری جامی - بخش تحقیقات گیاهپردازی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی، سازمان تات، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

در میان آفات زعفران، کته Rhizoglyphus robini به عنوان یکی از مهمترین عوامل محدود کننده عملکرد زعفران در ایران قلمداد می‌شود. نمونه برداری از مزارع زعفران از نواحی زعفران خیز استان خراسان رضوی انجام و قارچ‌های مرتبط با بنه زعفران و نیز قارچ‌های مرتبط در داخل بدن کنه جداسازی و سپس با کشت نوک هیف خالص‌سازی شدند. گونه قارچ Fusarium oxysporum در نمونه‌های مربوط به بنه زعفران و همچنین کنه به عنوان گونه غالب شناسایی شد. سپس زیست‌شناسی، رفتار و توانایی نفوذ و تشکیل کلنی کنه در ارتباط با آلودگی بنه‌ها به این گونه قارچ خاکزد ارزیابی شد. آلودگی به قارچ مذکور به صورت معنی‌داری بر طول کلیه مراحل زیستی که به غیر از مرحله تخم تاثیر گذار بود. بر این اساس طول دوره لایوی آفت در حالت آلودگی به قارچ 2.45 ± 0.08 و بر روی بنه‌های سالم 2.72 ± 0.88 بروآرد گردید. طول دوره پوره سن اول برای بنه‌های آلود 0.053 ± 0.008 و 0.077 ± 0.012 و برای پوره سن آخر نیز به ترتیب 0.067 ± 0.015 و 0.081 ± 0.024 بروی بنه‌های سالم افزایش یافت. همچنین نرخ زادآوری روزانه اندازه‌گیری گردید. مرحله پیش از بلوغ کنه نیز بر روی بنه‌های آلود کوتاه‌تر از بنه‌های سالم بود (0.077 ± 0.036 و 0.077 ± 0.04). به ترتیب بر روی بنه‌های آلود و سالم). همچنین نرخ زادآوری روزانه کنه تحت تاثیر آلودگی به قارچ خاکزد به صورت معنی‌داری افزایش یافت. همچنین واکنش جلب شدن کنه‌ها به سمت بنه‌های زعفران نشان دهنده اختلاف معنی‌داری در رابطه با تمایل کنه‌ها نسبت به قطعات بنه آلود به قارچ در مقایسه با سالم (غیرآلود) بود. نتایج آزمایش نفوذ و توانایی کلنی‌سازی کنه نشان داد که روی بنه‌های آلود به قارچ نفوذ آن‌ها سریعتر و متعاقباً سرعت رشد جمعیت و تشکیل کلنی پایدار افزایش یافت. بر اساس نتایج این مطالعه، اخسارت کنه R. robini به عنوان گونه غالب مزارع زعفران ارتباط تنگاتنگی با آلودگی بنه‌ها به قارچ ساپروفت داشت. بنابراین در برنامه مدیریت تلفیقی این آفت، بایستی خسارت کنه را در ارتباط با آلودگی همزمان بنه‌ها به قارچ‌های ساپروفت ارزیابی و سپس با توجه به مساله اولیه یا ثانویه بودن منشاء خسارت، اقدام مدیریتی مناسب بر مبنای مهار جمعیت کنه و قارچ به صورت همزمان اتخاذ گردد. به عبارت دیگر، با مهار جمعیت قارچ‌های ساپروفت بر روی بنه‌های زعفران می‌توان خسارت کنه را تا حد زیادی کاهش داد.

کلمات کلیدی:

زعفران، کنه زعفران، قارچ‌های خاکزد، رفتار شناسی، رشد جمعیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1676931>

