

تولید قارچ‌کش بیولوژیکی از دو گیاه دارویی



پژوهشگران واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی موفق به تولید قارچ‌کش بیولوژیک با استفاده از اسانس گیاهی کپسوله‌شده در نانوذرات اکسید مس شدند که به گفته آنها این قارچ‌کش می‌تواند جایگزین مناسبی برای کودهای شیمیایی باشد.

دکتر وریا ویسانی، عضو هیات علمی گروه زراعت دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی واحد علوم و تحقیقات و مجری طرح با اشاره به مخاطرات استفاده از سموم شیمیایی برای انسان و محیط زیست، گفت: آلودگی محیط زیست، از بین رفتن میکروارگانیسم‌ها و حشرات غیر هدف و افزایش نرخ ابتلا به بیماری‌های ریوی و سرطان در انسان از جمله مخاطرات سموم شیمیایی برای انسان است.

وی با بیان اینکه کنترل بیولوژیک بهترین جایگزین برای سموم شیمیایی خطرناک است، افزود: فرار بودن، حلالیت پایین در آب، اکسیدشدن سریع، بی‌ثباتی شیمیایی اسانس‌های گیاهی در هوا، نور، رطوبت و دمای بالا باعث می‌شود که قبل از کاربرد اسانس‌ها در کنترل آفات به فکر یافتن روش جدیدی برای افزایش کارایی اسانس‌ها بود.

ویسانی با اشاره به اینکه کپسوله کردن اسانس به شکل نانو و میکرو باعث ایجاد توانایی رهایش کنترل شده و افزایش تاثیر و فعالیت زیستی طولانی‌تر آن می‌شود، خاطرنشان کرد: در مطالعاتی که اخیراً در این دانشگاه انجام شد، توانستیم از نانوذرات اکسید مس در کپسوله کردن اسانس گیاهان دارویی استفاده کنیم، ضمن آنکه از آویشن برای افزایش کارایی و کنترل قارچ «آنتراکنوز» بهره بردیم.

به گفته این محقق، استفاده از اسانس گیاهان دارویی شوید و آویشن کپسوله شده در نانو ذرات اکسید مس می‌تواند به عنوان جایگزینی مناسب برای سموم شیمیایی به دلیل عدم ایجاد مقاومت در میکروارگانیسم‌ها از جمله باکتری‌ها و قارچ‌های بیماری‌زای گیاهی به کار برده شود.

وی ادامه داد: این روش همچنین می‌تواند برای کنترل آفات و بیماری‌های انبارداری به منظور کاهش خسارت و ماندگاری بهتر و بیشتر محصولات کشاورزی در انبار مورد استفاده قرار گیرد.

به گفته دکتر ویسانی، از اسانس گیاهان دارویی شوید و آویشن کپسوله شده در نانو ذرات اکسید مس، می‌توان به عنوان یک عامل آزادسازی کنترل شده (رهایش کنترل شده) برای ترکیباتی چون آفتکشها و علفکشها استفاده کرد.