

با تلاش محققان یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان صورت گرفت/تولید کودهایی برای تامین نیتروژن مورد نیاز گیاهان باغی و زراعی با نوعی باکتری



محققان یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان با استفاده از باکتری‌های ریزوسفری محرک رشد گیاهان، کود بیولوژیکی را برای تامین نیتروژن مورد نیاز گیاهان زراعی و باغی تولید کردند.

سمیه رحیمی یکی از محققان طرح نیتروژن را یکی از مهمترین عناصر غذایی مورد نیاز گیاهان دانست و گفت: این عنصر به طور مستقیم در رشد و تولید مثل گیاه نقش ایفا می‌کند و علیرغم آنکه یکی از فراوان‌ترین عناصر موجود روی کره زمین است، کمبود آن تقریباً عمومی‌ترین مشکلی است که به کاهش عملکرد محصولات کشاورزی منجر می‌شود.

وی ادامه داد: باکتری‌های ریزوسفری محرک رشد گیاهان (PGPRs) با تثبیت ازت موجود در اتمسفر، نقش برجسته‌ای در تأمین نیتروژن مورد نیاز گیاه ایفا می‌کند و از این طریق می‌توان مصرف کودهای شیمیایی را در سیستم کشاورزی کاهش داد.

رحیمی از تولید کود بیولوژیک "بایو فارم" خبر داد و یادآور شد: کود بیولوژیک بایوفارم حاوی مجموعه‌ای از بهترین باکتری‌های تثبیت‌کننده ازت مانند "اروتوباکتر"، "آزوسپیریلوم" و "سودوموناس" و برای استفاده در کلیه محصولات زراعی اعم از غلات، حبوبات، محصولات گلخانه‌ای، صیفی و سبزی و گیاهان جالیزی فرموله شده است.

این محقق با اشاره به مزایای این کود بیولوژیکی برای محصولات زراعی خاطر نشان کرد: این کود قادر به تبدیل کردن عناصر نیتروژن و فسفر از فرم غیر قابل جذب به فرم قابل جذب برای گیاه است و با کاربردی کردن آن می‌توان گام مؤثری در کاهش مصرف کودهای شیمیایی در مزارع زراعی برداشت.

وی تقویت و گسترش سیستم ریشه و تارهای کشنده و افزایش قدرت جذب عناصر از جمله عناصر ریز مغذی مانند آهن و روی را از دیگر مزایای این کود نام برد و اضافه کرد: باکتری موجود در بایوفارم با تولید متابولیت‌های مختلف باعث مقاومت گیاه در برابر عوامل بیماری‌زا مانند پوسیدگی ریشه، بوته میری و عوامل تنش‌زای محیطی مانند خشکی و شوری می‌شود.

به گفته محقق این طرح، تقویت بنیه گیاهچه، افزایش درصد جوانه‌زنی، ازدیاد وزن خشک بخش‌های هوایی و ریشه گیاه و افزایش تولید و عملکرد در واحد سطح از دیگر مزایای این کود به شمار می‌رود.

رحیمی اضافه کرد: بایوفارم به صورت محلول در آب آبیاری مورد استفاده قرار می‌گیرد.

این محقق با بیان اینکه محصول همچنین برای محصولات باغی نیز تولید شده است، خاطر نشان کرد: رشد ریشه گیاه متأثر از محیط اطراف خود به ویژه میکروارگانیسم‌های همزیست است و در میان جوامع میکروبی، باکتری‌های ریزوسفری محرک رشد گیاه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ از این رو در این کود بیولوژیکی تولیدشده نقش مهمی در تثبیت ازت، رهاسازی فسفات از ترکیبات معدنی و تولید و ترشح آنزیم فسفاتاز دارد.