

تولید کود و سموم زیستی از پسماند نخلستان‌ها



محققان دانشگاه تهران موفق به شناسایی و ارزیابی کارایی مایع و جامد حاصل از پیرولیز برگ نخل خرما برای کاربری در کشاورزی شدند.

به گزارش پایگاه خبری صنعت غذا و کشاورزی (اگرو فود نیوز)، به نقل از معاونت علمی ریاست جمهوری، ابراهیمی، دانش‌آموخته دکتری تخصصی رشته صنایع چوب و کاغذ (سازه‌های چوبی) از دانشگاه میشلگان درباره این طرح که با حمایت بنیاد ملی علم ایران اجرا شده است، گفت: حجم سالیانه برگ‌های هرس‌شده نخل خرما بسیار زیاد است و علاوه بر آن تنه‌های افتاده نخل خرما، حجم عظیمی از پسماند را تشکیل می‌دهند که البته مورد بهره‌برداری مفیدی قرار نمی‌گیرند. یافته‌های پژوهشگران نشان می‌دهد که پسماند نخلستان‌ها، ماده خام مستعدی برای تولید فرآورده‌ها است؛ ولی هدف قراردادن این بهره‌برداری‌ها می‌تواند حاصلخیزی خاک نخلستان‌ها را تضعیف کند.

وی ادامه داد: با این‌وجود از این پسماند می‌توان مایعی به دست آورد که دارای پتانسیل جایگزینی سموم شیمیایی حشره‌کش است که آفت‌کشی زیستی است و فاقد تأثیرات منفی شیمیایی در محیط‌زیست است.

این استاد دانشگاه تهران بیان کرد: همچنین از این پسماند می‌توان ماده جامدی به دست آورد که عناصر پایه حاصلخیزی خاک را در بردارد و در صورت استفاده به فرم کود در نخلستان‌ها، پویایی غنای خاک را

در پی خواهد داشت.

ابراهیمی تصریح کرد: در این تحقیقات به دنبال آن بودیم که برنامه‌ای را ارائه دهیم تا ادوات استقرار فرایند پیرولیز مازاد نخلستان‌ها را در حد توان خرید کشاورزان از تعاونی‌ها در اختیارشان قرار داده و با آموزش و تعلیمات اجرایی مختصر چگونگی به‌کارگیری آن به کشاورزان کاری کنیم که در ایام بیکاری به این کار مشغول شوند. چرا که ایام بیکاری کشاورزان در سال به حدود هفت ماه می‌رسد.

وی اضافه کرد: جایگزینی سموم شیمیایی مخرب محیط‌زیست در مبارزه با حشرات با نمونه تولید شده و استفاده از نتایج این تحقیق برای تولید کودی که به ارتقا و غنای حاصلخیزی خاک‌های زراعی کمک می‌کند؛ از جمله اهداف انجام این طرح بود.

این محقق در پایان با اشاره به این موضوع که عنوان این طرح «شناسایی و ارزیابی کارایی مایع و جامد حاصل از پیرولیز برگ نخل خرما برای کاربری در کشاورزی» است، خاطرنشان کرد: گرچه هدف اصلی این پژوهش، اعمال فرایند پیرولیز روی پسماند برگ و تنه نخل خرما در نخلستان‌های ایران و شناسایی موارد کاربرد سم و کود زیستی در کشاورزی بوده است؛ اما می‌توان از نتایج این تحقیق برای شناسایی روند بهره‌برداری از پسماند لیگنوسلولزی در نخلستان‌های ایران بدون آسیب رساندن به محیط‌زیست نیز استفاده کرد.

سرویس خبری: کشاورزی