

ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞ BİRLİĞİ 'GÜBRE'DE SERİ ÜRETİM

Samsun'da OMÜ Fen Edebiyat Fakültesi'nde yürütülen proje kapsamında 'organik gübre' üretildi

Samsun'a aniversite-sanayi ortaklığında OMÜ Fen-Edebiyat Fakültesi Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü Dr. Öğr. Üyesi Ali Osman Adıgüzel'in danışmanlığını yürüttüğü Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme Başkanlığı (KOSGEB) projesinde mikrobiyal PHB temelli VERA-TEŞUP ismi ile tescilli organik gübre üretildi.

ANALİZLERİN MERKEZİ KİTAM

Vera Gübre Tarım Sulama Sistemleri Sanayi ve Ticaret Limited Şirketinin "Mikroorganizma Faaliyeti Sonucu Polihidroksibütirat (PHB3) Üretimi" isimli KOSGEB projesindeki ürün analizleri ise OMÜ Karadeniz İleri Teknoloji Araştırma ve Uygulama Merkezi (KİTAM) bünyesindeki Enzim ve Biyoproses Laboratuvarı'nda yapıldı. Ruhsatlandırılan tescilli organik VERA-TEŞUP adlı gübrenin seri üretimine de geçildi.

Çalışma kapsamında "bacillus megaterium" ve "pseudomonas putida" bakterilerinin karbon kaynağı melas (şeker pancarı posası) üzerinde gelişimi ve PHB üretimine etki eden besinsel ve operasyonel faktörler optimize edilirken (en uygun, en elverişli hâle getirmek) söz konusu



optimize koşullar, laboratuvar ortamında sanayi koşullarına göre ölçeklendirildi.

OLUMLU ETKİSİ TEYİT EDİLDİ

Çalışmalar neticesinde 1 ton kapasiteli biyoreaktör ile PHB temelli organik gübre üretimi gerçekleştirilerek saha denemeleri neticesinde üretilen ürünün bitki büyümesindeki olumlu etkisi teyit edildi. Ayrıca, PHB temelli organik gübre kullanımının tarımsal

faaliyet süresince pestisit (bitkileri zararlılardan korumak için kullanılan kimyasal ilaçlar) kullanımını da azalttığı tespit edildi.

SAĞLIKLI BESİNLER ELDE EDİLECEK

Elde edilen organik gübrenin avantajlarından bahseden KİTAM Müdürü ve aynı zamanda Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü öğretim üyesi Doç. Dr. Kubilay Yıldırım, "Kon-

vansiyonel (endüstriyel) tarımda sentetik kimyasalların bilinçsiz ve kontrolsüz kullanımı, doğal dengenin bozulmasına sebep olmakla birlikte tarımda sürdürülebilirliği ve besin zincirini olumsuz yönde etkiliyor. Tarımda mikroorganizmaların ve mikroorganizmalardan elde edilecek ürünlerin kullanımı; aşırı pestisit ve kimyasal kullanımını azaltırken, doğal dengeyi bozmadan birim alanda verim ve kaliteyi yükselterek daha sağlıklı besinlerin elde edilmesinde önemli çözümler sunmakta" dedi.

OMÜ'NÜN ANALİZ KAPASİTESİ GELİŞİYOR

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü ile KİTAM'ın ortaklaşa hayata geçirdiği Enzim ve Biyoproses Laboratuvarı'nın, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) destekli proje üzerinde de çalıştığını vurgulayan KİTAM Müdürü Doç. Dr. Yıldırım, "Bu proje sayesinde son yılların en güncel sorunlarından mikroplastiklerin yok edilmesine olanak sağlayan mikrobiyal enzimlerin üretilmesini amaçlamaktayız. Bu çalışmanın, OMÜ'nün analiz kapasitesinin yükselmesine önemli katkılar sunacağına inanıyoruz" diye konuştu.