



Arazinin ihtiyacına göre gübreleme

'GAP HASSAS YAZILIMI' PROGRAMI

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yerli "GAP Hassas Yazılım" programını kullanan çiftçiler, tarım teknolojileri aracılığıyla toprağın ihtiyacına göre gübreleme yaparak girdi maliyetlerini yüzde 30 civarında düşürdü. GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı (GAP BKİ) tarafından bölge illerinde "Hassas Tarım ve Sürdürülebilir Uygulamaların Yaygınlaştırılması Projesi" uygulanıyor.

Proje kapsamında geliştirilen yerli ve milli "GAP Hassas Yazılım" kullanmaya baş-

mızda çok ciddi bir gelir un-suru demektir."

ARAZİNİN İHTİYACINA GÖRE GÜBRELEME YAPILYOR

Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Mehmet Ali Çullu, bilinçsiz gübre kullanımının toprağın besin elementlerini tükettiğini söyledi.

Arazinin mutlaka gübre ihtiyacı bulunduğunu anlatan Çullu, şunları kaydetti:

"Özellikle üst gübre dediğimiz azotlu gübrelerde zaman-sız veya fazla miktarda yapılan hatalardan dolayı hem yer al-



layan çiftçiler, uydü görüntüleri ve hiperspektral kamera (gelişmiş çok yönlü görüntüleme teknolojisine sahip) aracılığıyla arazilerindeki ürünlerinin gelişimini ve ihtiyacını uzaktan takip etme imkanı buluyor. Teknolojiyi tarımla buluşturan yazılım sayesinde üreticiler arazi için standart ölçekte gübreleme yerine birim alanın ihtiyacına göre gübre kullanıyor.

Basit ve kolay anlaşılabilir yazılımın bulunduğu mobil uygulamayı telefonlarına indiren çiftçiler rahatlıkla yazılımı kullanabiliyor. Yazılım, üreticinin hem fazla gübre kullanımından hem de mazot ve işçilik gibi maliyetlerden tasarruf yapmasını sağlıyor.

MİLLİ YAZILIMI KULLANMAYA BAŞLAYAN ÇİFTÇİ SAYISI 3 BİN 500'Ü GEÇTİ

GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanı Hasan Maral, AA muhabirine, çiftçilerin alın terlerinin daha fazla karşılık bulması için gayret ettiklerini söyledi. Tarım teknolojilerinin arazide kullanımını kolaylaştırmak için çiftçilere destek verdiklerini belirten Maral, şunları kaydetti: "Akıllı tarım teknolojilerinin yaygınlaşması en az sulama projelerinin tamamlanması kadar kritik bir husus. Bu yazılım platformumuz şu an Güneydoğu Anadolu Bölgemizdeki bütün üreticilerimizin kullanımına açılmış durumda ve gündün güne üretici sayısı artıyor. Şu anda GAP Hassas Yazılımımızda üretici sayımız 3 bin 500'ü geçti. Yaklaşık 250 bin dekadardan fazla bir alanda üreticilerimiz GAP Hassas Yazılımı'nı yani tarım teknolojilerini kullanmaya başladı.

Şu an standart kullanımış olduğu gübrenin yarısından hatta yarısından biraz daha azının kullanımının yapıldığı deneme parsellerimiz var. Şu an kimi üreticilerimiz kullandığı gübrenin yarısını harcıyarak yine aynı verimi elde etti. Şu an kullandığı suyun yarısını tüketerek yine aynı verimi elde edenler var. Bu durum üreticimiz açısından suyun maliyetini, kuraklık durumunu ve girdi maliyetlerini göz önüne aldığı-

tı suları nitrat olarak kirleniyor, insan sağlığını bozuyor hem de çıkan azotlu gazlar atmosferi kirletiyor. Bu açıdan azotlu gübre kullanımını çok önemli. Son yıllarda girdi maliyetleri nedeniyle de çiftçi gübreyi azaltmak zorunda kalıyor. Arazideki ürün deseni ve toprak özellikleri bu hassas yazılıma tanıtılıyor ve o arazinin durumuna göre özelliklerine göre bizim hassas dediğimiz yazılım entegreli bir traktörle

arazide gübreleme yapılıyor. Yazılım sayesinde az ihtiyacı olan yere az gübre veriliyor ve böylelikle gübreden en az yüzde 20-30 tasarruf yapılıyor. Çiftçimiz bu uygulamalar sayesinde verim kayıplarını azaltabiliyor."

CEP TELEFONUNDAN TAKİP EDİLEBİLİYOR

Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dr. Öğr. Üyesi Emrah Ramazanoğlu ise yazılım sayesinde çiftçinin ürününü hasat dönemine kadar anlık cep telefonundan takip edebildiğini söyledi. Arazinin uzaktan takibinin çiftçiye rahatlık sağladığını ifade eden Ramazanoğlu, şöyle konuştu: "Çiftçi herhangi bir şekilde araziye gitmeden uydü görüntülerine dayalı arazisini görebiliyor. Yazılımımız akıllı telefonlarda da uygulaması olduğu için çiftçi cep telefonu ile da takip sistemi yapabiliyor. Uygulamasını yaptığımız değişken oranlı gübreleme de arazinin bitki gelişim durumu homojen değil de heterojen olduğu durumlarda iyi gelişen yere nasıl bir gübre miktarı, kötü gelişim gösteren yere nasıl gübre miktarının uygulanacağını da yazılımdan görebiliyor. Üreticimiz elindeki gübre miktarını girebilir ve bunu sisteme entegre ettiğinde traktör üzerine monte edilmiş olan değişken oranlı gübreleme makinesiy-le de arazide gübrelemeyi yapabilir." Yazılımı kullanan çiftçilerden Ferhat Önal da genel olarak yazılımla gübreleme yöntemine geçiş yaptığını belirterek, "Arazide gelişme gösteren yerlerde daha az gübre, kötü yerlere daha fazla gübre vererek avantaj sağladık, gübreden tasarruf sağladık. Bu, en önemli girdi kalemlerimizden birisi. Emek verenlere teşekkür ediyoruz." dedi.

FAO: Tarım-gıda sistemleri için

COP31 ÖNEMLİ FIRSAT

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) Genel Direktör Yardımcısı ve Avrupa ve Orta Asya Bölge Temsilcisi Viorel Gutu, "Halihazırda tarım-gıda sistemlerinde yıllık 1,3 trilyon dolarlık finansman açığı bulunuyor. Eğer bu finansman sorununu çözebilir, COP süreçlerinde ve dışında gerekli taahhütler ve somut adımlar hayata geçirilebilirse, hedeflerimize ulaşmada çok daha ileri bir noktada oluruz" dedi.

Birleşmiş Milletler (BM) Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) Genel Direktör Yardımcısı ve Avrupa ve Orta Asya Bölge Temsilcisi Viorel Gutu, Türkiye'nin ev sahipliğinde ve başkanlığında düzenlenecek BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Taraflar Konferansı'nın (COP31) iklim değişikliği ile tarım-gıda sistemleri arasındaki ilişkinin ele alınması açısından önemli bir fırsat sunduğunu bildirdi. Tarım ve Orman Bakanlığınca düzenlenen, bölgesel ve küresel su sorunlarının tartışıldığı 5. İstanbul Uluslararası Su Forumu birçok önemli isim İstanbul'a getirdi.

BM FAO Genel Direktör Yardımcısı ve Avrupa ve Orta Asya Bölge Temsilcisi Gutu, AA muhabirine, forumun su dirençliliği, suyun verimliliği gibi konuların konuşulması için önemli fırsatlar oluşturduğunu söyledi. Etkinlik boyunca suyun tarım ve gıda üretimiyle ilişkisinin önemini vurgulama fırsatı bulunduğu işaret eden Gutu, "Su kullanımının yüzde 70'inin gıda üretimi ve tarımsal faaliyetlerle bağlantılı olduğunu belirtmek gerek. Bu nedenle gıda üreticilerinin gündemine su verimliliğinin taşınması büyük önem taşıyor." ifadelerini kullandı. Gutu, bu konudaki önemli istatistiklere dikkati çekerek, tarımda su kullanım verimliliğinin metreküp başına yalnızca 0,7 dolar seviyesinde olduğunu belirtti.

Bu rakamın sanayi sektöründe 50 doların, hizmet sektöründe ise 114 doların üzerine çıktığını altını çizen Gutu, "Dolayısıyla verimlilik açığı oldukça yüksek. Bu durum, tarım ve gıda sektöründe su kullanım verimliliğini artırmak için önemli fırsatlar bulunduğunu gösteriyor." dedi. Gutu, dünya genelinde 600 milyondan fazla insanın hala açlık içinde yaşadığını hatırlatarak, yaklaşık 2,5 milyar insanın ise sağlıklı bir diyetle erişemediğini ve gıda güvenesizliği yaşadığını aktardı. Bu tablonun artan nüfus baskısıyla daha da kritik hale geldiğini vurgulayan Gutu, öngörülere göre

2050'de dünya nüfusunun 10 milyara ulaşmasının beklendiğini kaydetti.

"DAHA FAZLA ÜRETİM YAPMAYA HAZIR OLMAMIZ GEREKİYOR"

Gutu, nüfus artışıyla gıdaya olan ihtiyacın da artacağına işaret ederek, "Bu nedenle aynı kaynaklarla daha fazla üretim yapmaya hazır olmamız gerekiyor. Son 60 yılda tarımsal üretim 3 katına çıkarken, tarım için kullanılan alan yalnızca yüzde 8 arttı. Bu da artışın büyük ölçüde verimlilik üzerinden sağlandığını gösteriyor." diye konuştu. Gıda güvenliği etrafında şekillenen konuşmaların artması gerektiğini vurgulayan Gutu, "Tüm bunlar bütüncül bir sistemin parçası. Bu nedenle bugün olduğu gibi etkinlikler konunun tartışılması, farkındalık oluşturulması ve çözüm önerilerinin geliştirilmesi açısından büyük önem taşıyor. Aynı zamanda mevcut çözümlerin paylaşılması ve hükümetlere bu doğrultuda öneriler sunulması da kritik." değerlendirmesinde bulundu.

"UYUM VE DAYANIKLILIĞA DA YATIRIM YAPMAK GEREKİYOR"

Gutu, BM'nin küresel ısınmayı 1,5 derece sınırlanma hedefinin gelecekte doğacak ihtiyaçları karşılayabilecek koşulları sağlamak için hayati olduğunu belirterek, şunları söyledi: "Doğal kaynaklarımızı korumaya, verimli kullanıma ve modern teknolojileri sahaya taşımaya doğru şekilde yatırım yaparsak, bunun mümkün olduğunu söylemek gerekir. Ancak 1,5 derece sınırdan bahsederken, aynı zamanda halihazırda iklim şokları yaşadığımızın da farkında olmalıyız. Şiddetli kuraklıklar, farklı bölgelerde daha önce görülmemiş sel olayları gibi iklim krizinin etkilerini artık doğrudan deneyimliyo-

ruz. Bu nedenle artık yalnızca azaltım değil, uyum ve dayanıklılığa da yatırım yapmak gerekiyor. Ayrıca iklim krizine karşı en kırılgan bölgelerde yaşayan insanların bu iklim baskısı ve şoklarıyla baş edebilmesi için desteklenmesi büyük önem taşıyor."

Gutu, iklim değişikliğinin tüm boyutlarının ele alındığı COP'un bu açıdan önemli olduğunu dile getirerek, "FAO perspektifinden bakıldığında, birkaç COP öncesinde tarım ve gıda sistemlerinin COP gündemine dahil edilmesi için önemli bir girişim süreci başladı. Sera gazı emisyonlarının yaklaşık yüzde 30'u tarımdan kaynaklanıyor. Ancak tarım, bu açıdan yalnızca bir sorun alanı değil, aynı zamanda çözümün de önemli bir parçası olabilir." şeklinde konuştu.

Bu yıl Türkiye'nin ev sahipliğinde ve başkanlığında gerçekleştirilecek COP31'in, iklim değişikliği ve tarım arasındaki ilişkinin birçok yönüyle ele alınabileceği önemli bir zirve olacağına işaret eden Gutu, "Öncelikle COP31 kapsamında Türkiye'yi böylesine büyük ve küresel açıdan önemli bir etkinliğe ev sahipliği yaptığı için tebrik etmek isterim. Bu tür COP süreçleri, bu alana odaklanmak için önemli fırsatlar sunuyor." dedi.

"TARIM-GIDA SİSTEMLERİNDE YILLIK 1,3 TRİLYON DOLARLIK FİNANSMAN AÇIĞI BULUNUYOR"

Gutu, zirvede ele alınacak iklim finansmanının tarıma etkisinin önemli olduğunu altını çizerek, şunları kaydetti: "COP31, aynı zamanda iklim finansmanının tarım-gıda sistemlerine yönlendirilmesi için de bir zemin oluşturabilir. Halihazırda tarım-gıda sistemlerinde yıllık 1,3 trilyon dolarlık finansman açığı bulunuyor. Eğer bu finansman sorununu çözebilir, COP süreçlerinde ve dışında gerekli taahhütler ve somut adımlar hayata geçirilebilirse, hedeflerimize ulaşmada çok daha ileri bir noktada oluruz. Bunun büyük ve önemli bir fırsat olduğunu düşünüyorum. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü olarak hükümetlerle görüşmelerimizi sürdürmeye, müzakerelere katılmaya ve tarım-gıda sistemlerine dikkat çekmeye devam edeceğiz."



Viorel Gutu

MAHMOOD® COFFEE



"MUTLULUĞU YUDUMLAYIN."