

TARIMDA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE YENİLİK

MINDAUGALAR DORELİS İLE RÖPORTAJ

RÖPORTAJ - Panevėžys Training Centre

VAKA ÇALIŞMASI : TARIM, DÖNGÜSEL EKONOMİ VE YENİLİK

Vytautas Magnus Üniversitesi Tarım Akademisi'nde çevre mühendisliği öğrencisi ve Agrodronas şirketinin başkanı olan Mindaugas Dorelis, tarımda insansız sistemlerin kullanımına ilişkin görüşlerini paylaştı. Agrodronas, bu teknolojileri pazara sunan ve tarım işletmecileri arasında faydaları konusunda farkındalık yaratan Baltık Devletleri'ndeki ilk şirkettir. Şirket yalnızca kendi refahı için çabalamakla kalmıyor, aynı zamanda diğer şirketlerin gelişmesine yardımcı olan bir ekosistem de yaratıyor. Bu teknolojiler sürekli olarak geliyor ve kullanımları hızla genişliyor.



Mindaugas Dorelis, JSC Agrodronas CEO



TARIMDA İNSANSIZ SİSTEMLERİN KULLANIMI

Mindaugas Dorelis, insansız teknolojiler için iki ana uygulama tanımladı: hassas tarım için veri toplama ve işleme ve dronlar kullanarak ilaçlama ve yayma gibi tarımsal görevleri gerçekleştirme. Geçmişte dronlar sınırlı yeteneklere sahip küçük cihazlardı, ancak giderek daha çok yönlü ve verimli hale geliyorlar. Teknolojileri, yapay zekayı, Nesnelerin İnternetini, bulutu ve otonom sistemleri birleştirmelerine olanak sağlıyor.

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YÖNLERİ VE HASSAS TARIM

Mindaugas Dorelis'e göre, verilerin toplanması, işlenmesi ve gerçek zamanlı kullanımı sürdürülebilirliğin önemli yönleridir. Hassasiyet

gelişmiş bilgi teknolojileri aracılığıyla elde edilir. Tarımda insansız sistemlerin kullanımı şunları mümkün kılar:

- Tarlalarda daha az araç kullanma
- Ürün kullanım miktarını azaltma
- Su tüketimini azaltma
- Çoğu drone elektrikle çalıştığı için CO2 emisyonlarını azaltma

AGRODRONE VE AB YEŞİL MUTABAKATI

Agrodronas teknolojileri, Avrupa Birliği'nin emisyonları azaltma ve biyolojik çeşitliliği ve toprağı koruma stratejileriyle uyumludur. İçten yanmalı motorlar olmadan çalışan dronlar CO2 yaymaz ve bu da bu teknolojiyi AB'nin Yeşil Mutabakatı ile tamamen uyumlu hale getirir.

EKONOMİK AVANTAJLAR VE ÖZELLEŞTİRME

İnsansız teknolojiler hem küçük hem de büyük çiftlikler için geçerlidir. Drone teknolojisi daha uygun fiyatlı olması, eşit veya üstün işlevler gerçekleştirilmesi ve çiftlikler için kâr hedeflerine ulaşmayı kolaylaştırması nedeniyle maliyetleri düşürmeye yardımcı olur.

Örneğin, konvansiyonel ürünlerde hedef hektar başına 400 avro kar iken, çiçek ve meyve yetiştiricileri hektar başına on binlerce avro kazanabilir.

GELECEĞİN TEKNOLOJİSİ VE YENİLİK

Gelecekte, insansız sistemlerin işletimi dijital teknolojilerin, yapay zekanın, bulutun ve robotiğin kullanımını içerecektir. Mindaugas Dorelis, Nesnelerin İnternetinin insanları fark etmese bile her gün kullanıldığını belirtti. İnsansız hava aracı teknolojisi, gerçek zamanlı verilerin yaklaşık %70'ini santimetrelik bir hatayla kullanır. Bu gelişmeler, teknolojik sürdürülebilirliğe ulaşmaya katkıda bulunur. Gelecekte, insansız hava araçlarının yapay zekayı kullanarak, insan müdahalesi olmadan, sürüler halinde özerk bir şekilde çalışması bekleniyor.

AGRODRONAS LİTVANYA'DAKİ YENİLİK ÖRNEKLERİ

Litvanya'da bu teknolojileri tahıl ürünlerinde, meyve yetiştiriciliğinde ve bahçecilikte kullanan yenilikçi çiftçiler zaten var. Mindaugas Dorelis, müşterileri arasında bu teknolojilerin potansiyelini fark eden bazı çiftçilerin, tüm çiftlik operasyonlarını drone'ları tam olarak entegre edecek şekilde yeniden yapılandırdıklarını paylaştı.

Teknoloji, tarımın ötesine, ormancılık, su mühendisliği ve balıkçılık gibi alanlara, örneğin gölet dezenfeksiyonuna doğru genişliyor.

