

"Dikey tarım - bir alternatif mi yoksa bir ütopya mı?"

Автор(и): Нора Иванова, Редактор Растителна Защита /РЗ/

Дата: 28.11.2014 Брой: 11/2014



Daha büyük yatırımlar ve güvenli verimler için sürdürülebilir çözümler Gelecek gökdelen seralarda

Gelecekteki gelişim potansiyeli

Modern kentleşmiş toplum, kırsal alanlardan veya ihracatı tarımsal üretime odaklanmış ülkelere binlerce kilometre yol kat eden sürekli bir gıda hammaddesi akışı gerektirir. Son zamanlarda oldukça değer verilen çevre dostu ürünler, tarladan sofraya uzun yolculuğun sonunda sadece bir etiket haline gelir. Aslında, tarımsal ürünlerin ihracatı, soğutmalı kamyon ve depoların kullanımına yol açarak karbon emisyonlarını artırır ve yaklaşık %15 israfa neden olur. Öte yandan gıda israfı, dünya çapında aç veya yetersiz beslenen nüfusun hızla yükselen grafikleri karşısında suç teşkil eden bir eylemdir. Oynak ve genellikle yüksek olan petrol fiyatları, son yıllarda maliyetini ikiye

katlayan ürün fiyatlarını doğrudan etkiler. "Gıda rotası" mahkumdur çünkü ekolojik açıdan kayıplar, ekonomik istatistiklerdeki kazançlardan kat kat fazladır.

Mevcut tarımın temel ilkesi olan yoğunlaştırmaya, 2050 yılına kadar dünya nüfusunda %80'lik bir artış öngörülmesi de eklendiğinde, krizi aşmanın tek yolu daha fazla tarım arazisi yetiştirmektir. Sorun şu ki, arazi, toprak ve su (su kaynaklarının yaklaşık %70-90'ı sulamaya gidiyor) sınırlı kaynaklardır.

Şu an görüldüğü kadarıyla, dünyanın gıda rezervlerini zenginleştirmenin ve genişletmenin iki ana yolu genetik mühendisliği ve kimyasalların kullanımıdır. Ufukta gelecekteki gelişim potansiyeline sahip üçüncü bir alternatif de belirliyor.

Dikey bitki çiftlikleri

Tarımsal ürünleri şehir merkezindeki cam gökdelenlerde yetiştirmek bir bilim kurgu filmi senaryosu gibi görünse de, gerçek şu ki bu fikir son 50 yıldır bilim çevrelerinde tartışılıyor. Şu anda, sadece daha fazla gıdaya duyulan ihtiyacın tehdit oluşturması nedeniyle değil, aynı zamanda başarılı bir iş için umut verici büyük bir pazar nişi açıldığı için de dikey çiftliklerden bahsedilmeye başlanıyor. "Dikey sebze tarlaları", şiddetli kuraklık ve bitki hastalığı istilalarının yaşandığı alanlarda ürün yetiştirmeye ilişkin sorunlardan kaçınmayı amaçlar. Ayrıca tüketicinin "burnunun dibinde" yetiştirilmeleri de önemlidir.

Prensip olarak, birkaç kat bitki mahsulünün aynı anda sulanmasını içerir. Sera tipi çiftlikler, ilgili mahsulün yaşam döngüsü için gerekli olan sabit bir sıcaklığı koruyarak, mevsimlerden bağımsız üretim sağlar. Karbon emisyonlarındaki ciddi sorunlar ve nakliye nedeniyle ürünlerin artan maliyeti ortadan kalkar, çünkü "karmaşık" lojistiğe gerek yoktur - çiftlikler genellikle alıcıya çok yakındır ve modern mimarileriyle büyük şehirlerin dış görünümünün bir parçasıdır.

Binalarda, dikey çiftliklerdeki kapalı sistemin çalışması için yeterli elektriği üretmek amacıyla çatılara yerleştirilmiş güneş panelleri ve rüzgar türbinleri kullanılır. Genellikle bitkiler toprakta değil, besinli su çözeltisiyle sulanan volkanik bir kaya olan perlit üzerinde yetiştirilir.

Yazının tamamı "Bitki Koruma & Çeşitler ve Tohumlar ve Gübreler" dergisinin 2014 yılı 10. sayısında okunabilir