

Sebze yetiştiricilerine fitopatologdan pratik tavsiyeler

Автор(и): проф. д-р Петър Чавдаров, Институт по растителни генетични ресурси „К. Малков” – Садово

Дата: 03.06.2024 *Брой:* 6/2024



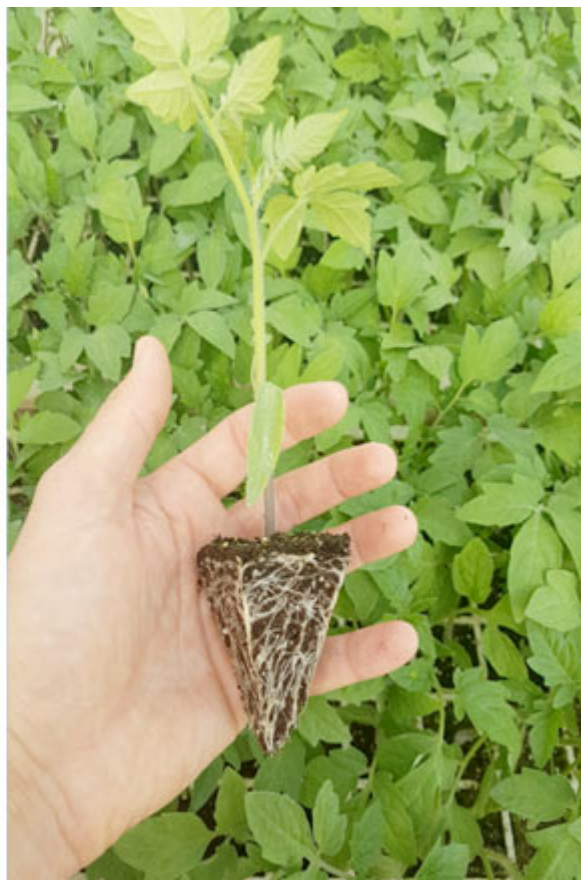
Bu materyalde, domates, hıyar ve biberde kaliteli ve istikrarlı verim almanızı garanti edecek bazı önlemlere dikkatinizi çekmek istiyorum.

Tüm ekinler için hastalıklara karşı mücadelede başarı ancak, hastalık etkenlerinin popülasyon yoğunluğunu zarar eşiğinin altına düşürmemize yardımcı olan kapsamlı bir organizasyonel, agroteknik, genetik, biyolojik, kimyasal ve diğer önlemler sisteminin uygulanmasıyla sağlanabilir. Sebze bitkileri için bu sistemin temeli profilaksi olmalı, yani tüm bitki koruma önlemleri, mantar, bakteri ve virüs kaynaklı fitopatojenlerin yerleşmesini önlemek amacıyla önleyici tedaviye yönelik olmalıdır.

İlk olarak doğru çeşit seçimiyle başlayacağım. Yetiştiricilik için, yüksek verim ve kalitenin yanı sıra, belirli ekonomik öneme sahip hastalıklara karşı direnç genlerine de sahip bir çeşit seçilir. Ülkemizde hem yerli hem de yabancı birçok sebze çeşidi yaygındır ve bunlar mantar ve virüs hastalıklarına karşı direnç genleri taşır. Ülkemizde ve yurt dışında yürütülen domates, hıyar ve biberdeki direnç ıslahı, hem toprak kaynaklı hem de hava kaynaklı fitopatojenlere odaklanan karmaşık bir yapıya sahiptir. Bu alanda, özellikle domates ve hıyar için viral fitopatojenlere karşı direnç seviyesiyle ilgili önemli başarılar elde edilmiştir. Piyasada hem sera hem de tarla üretimine uygun, son derece dirençli domates genotipleri bulunmaktadır.

Bir diğer önemli yön ise ekim nöbeti veya sözde ürün rotasyonudur. Özellikle konukçu bitkilerde tipik kök çürüklüğü ve trakeomikozise neden olan toprak kaynaklı fitopatojenlerden kaynaklanan büyük miktarda inokulum (enfeksiyon) birikimiyle ilgili son derece önemli bir önlemdir. Domates ve biber aynı yerde yetiştirildiğinde, toprakta çok miktarda bitki kalıntısı birikir ve bu kalıntılar, *Verticillium sp.*, *Fusarium sp.*, *Phytophthora sp.* ve diğer cinslerden toprak mantarlarının gelişimi için gerekli bir substrattır. Çok sık olarak, domatesin tohumusuz yetiştiriciliğinde, mantar kök çürüklüğüne neden olan *Pyrenochaeta lycopersici tomato* toprak mantarı da birikir ve bazı yıllarda üretilen mahsulün verimini ve kalitesini önemli ölçüde azaltır. Sera üretiminde, ekim nöbeti olanakları sınırlıdır ve bu nedenle toprağı her 3-4 yılda bir dezenfekte etmek gerekir. Uygulamada, sera üreticileri önemli sebze bitkilerindeki önemli hastalık etkenlerini kontrol etmek için solarizasyon ve biyolojik ürünlerin uygulanmasını bir yöntem olarak kullanabilirler. Günümüzde, toprak dezenfeksiyonu için kimyasal ürünlerin büyük bir kısmı yasaklanmıştır ki bunun elbette olumlu ve olumsuz yönleri vardır. Tarla üretiminde, sebze bitkilerini diğerleriyle rotasyona tabi tutma fırsatı vardır. Aynı yere 4-5 yıl sonra geri döndürülmelidirler. Örneğin domates için, bu süreye uyulduğu takdirde toprağın çeşitli bakteriyel fitopatojenlerden tamamen kendini temizlediği kanıtlanmıştır.

Uzaysal izolasyon, sera komplekslerinden uzakta yetiştirilmesi gereken açık tarla domates ve biber bitkileri için büyük önem taşır. Bu tür tesislerde, vektörlerin yüksek yoğunluğuna izin verilirse, yıl boyunca gelişirler ve hızla tarlaya göç ederler, sonbaharda ise seralara geri dönerler. Bu vektörler arasında tütün tripsi, çeşitli yaprak biti türleri ve beyazsinekler bulunur; bunlar çeşitli viral fitopatojenlerin ana taşıyıcılarıdır.



Sağlıklı ve kaliteli fide üretimi, kaliteli ürün elde etmek için son derece zor ve sorumlu bir girişimdir. Kaliteli fideler şu önlemlere uyularak elde edilir: tohum ekimi için steril substratlar kullanmak, yeni viyoller kullanmak, temiz ve dezenfekte edilmiş tohumlar ekmek, optimum termal ve su rejimlerini sürdürmek, genç bitkileri gübrelemek, bitkinin gelişim aşamasına ve çevresel koşullara uygun olarak önleyici bitki koruma önlemleri almak. Ülkemizde, başlıca sebze bitkilerinin kaliteli fidelerini üreten sera kompleksleri zaten faaliyet göstermektedir.

Fidelerin kalıcı yerlerine şaşırtılmasından 5-6 gün sonra uygulanmaya başlanan fungusit solüsyonlarla bitkilerin işlenmesi de önemli bir koşuldur. Bu önlemlerle, sebze bitkilerinin toprak üstü kısımlarındaki bakteriyel hastalıkların gelişimini ve yayılmasını, ayrıca yapraklarda, saplarda ve meyvelerde lokalize lekeler oluşturan çeşitli mantar hastalıklarını başarılı bir şekilde kontrol edebiliriz.



Bitki koruma alanında 20 yılı aşkın süredir çalışan biri olarak, doğru biber çeşidi seçiminde yapılan yanlış bir değerlendirmenin, 30 yılı aşkın süredir sebze üretimiyle uğraşan bir kişi için nasıl %100.0 zarara yol açtığını sizinle paylaşmak istiyorum. Plovdiv bölgesinde ziyaret ettiğim seralar, biber ekili 4 dekarlık bir alanda bulunuyordu. İnceleme sonucunda, tüm bitkilerin %80.0'inden fazlasının domates lekeli solgunluk etkeni olan *Tomato spotted wilt virus* ile enfekte olduğunu gördüm. Vektöre (tütün tripsi) karşı düzenli önleyici bitki koruma önlemlerinin alınmadığı ve fide dikiminden yaklaşık 30 gün sonra aşağıdaki zarar tablosunu gözlemlediğimiz ortaya çıktı (fotoğraflar 1, 2, 3, 4, 5).



Ülkedeki tüm sebze üreticilerine yüksek verim ve ürünleri için yüksek alım fiyatları diliyorum. Ve en önemlisi, ürünlerinizi günlük olarak kontrol etmeyi ve şüpheye düştüğünüzde doğru tavsiye ve yeterli bir çözüm için ziraat

mühendislerinize danışmayı **UNUTMAYIN**.