

Sebze Kültürlerinde Nisan Ayında Bitki Koruma Uygulamaları

Автор(и): проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив; проф. д-р Винелина Янкова, ИЗК "Марица" в Пловдив

Дата: 16.04.2023 *Брой:* 4/2023



Nisan ayında hava istikrara kavuşur ve ısınır. İyileşen dış koşullar, hem seralarda hem de açık alanda sebze bitkilerinin yetiştiriciliğinde iyi bir rejim sürdürmeyi mümkün kılar. Hastalık ve zararlılardan korunmak için gerekli önlemler devam eder. Tarla denetimi ve ürünlerin izlenmesi, bitki koruma uygulamalarının zamanında gerçekleştirilmesi için önemli bir ön koşuldur.



Fidelik bölümünde nisan sonu ve mayıs başında dikilecek olan tarla üretimi domates, biber, patlıcan ve salatalık fidelerine bakım devam eder. Uzun süreli ve sürekli bir ısınma durumunda, yetiştirildikleri yapılar gölgelendirilmelidir. Hava neminin artmasını ve bunun mantar hastalıkları, yaprak bitleri vb. saldırıları için bir ön koşul oluşturmasını önlemek için tesisler düzenli olarak havalandırılmalıdır. Fidelikte gece ve gündüz sıcaklığı arasındaki farkın $6^{\circ}\text{C} - 8^{\circ}\text{C}$ 'yi aşmaması gerektiği, böylece bitkilerde yoğuşma oluşmaması ve "çökerten benzeri" semptomlar için koşul yaratılmaması gerektiği bir kez daha hatırlatılmalıdır. Dönem içinde sıcaklık düşüşleri olursa, "gerçek çökerten" meydana gelebilir. İlk hasta bitkiler bir torbaya toplanmalı ve tesis dışında imha edilmelidir. Altlarındaki yerler, %3'lük bakır sülfat veya amonyum nitrat çözeltisi ($3-4 \text{ l/m}^2$) ile sulanarak dezenfekte edilir. Kalan bitkiler, kayıtlı fungusitlerle – Beltanol 400 g/ha, Proplant 722 SL %0.1, 25-50 ml/bitki (boyutlarına bağlı olarak) – muamele edilir. Fidelerin thrips ve yaprak bitlerinin yanı sıra domateste domates yaprak galeri güvesi görülmesi açısından sıkı bir şekilde izlenmesi gerekmektedir. Zararlı görülmesi ve dikim öncesi durumunda, daha geniş spektrumlu bir insektisit ile muamele yapılması tavsiye edilir: Sineis 480 SC – 10-37.5 ml/ha; Exalt 200-240 ml/ha; Krisant EC 75 ml/ha; Natur Breaker 75 ml/ha; Neem Azal T/S %0.3; Limocid 800 ml/ha, vb.



Serada domates ve salatalığın erken üretimi için dikim zaten yapılmıştır. Biber dikimi daha sonraki bir aşamada gerçekleşecektir. Zaten dikilmiş bitkilerde gözlemlenen hastalık ve zararlılar, fideleri etkileyenlerle aynıdır. Hastalık ve zararlıların erken tespiti için düzenli izleme yapılmalıdır. Ekonomik zarar eşiklerine (EZE) uygun olarak koruyucu bitki koruma sağlanmalıdır. Bu amaçla, küçük uçucu böceklerin (sera beyazsineği, yaprak bitleri, domates yaprak galeri güvesi) tespiti ve yakalanması için sarı, açık mavi ve siyah yapışkan tuzaklar asılır. Domates yaprak galeri güvesinin uçuşunun başlangıcını tespit etmek ve popülasyon yoğunluğunu azaltmak için feromon tuzakları da kullanılabilir. Saldırıya uğramış yapraklar, hastalık lekeli yaprak sapları, yaprak biti kolonileri, yumurta kümeleri, larvalar, galeriler vb. toplanır ve imha edilmek üzere seradan uzaklaştırılır.

HASTALIKLAR

**Erken yanıklık (yaprak lekesi) (*Alternaria spp.*)**

Yapraklarda konsantrik yapıya sahip koyu kahverengiden siyaha lekeler görülür. Diğer toprak üstü kısımlardaki lekeler benzerdir. Çiçek sapları saldırıya uğradığında, çiçekler dökülür. Meyvelerdeki lekeler çoğunlukla sap çukurunda yer alır ve aynı zamanda konsantrik bir yapıya sahiptir. Yüksek hava neminde, hastalıklı kısımlar mantar sporlanmasının koyu bir küfü ile kaplanır. Etmen, büyümesini tamamlamış yaşlı yaprakları tercih eder.

Hastalığın ortaya çıkışını ve yayılmasını sınırlamak için, yetiştirme tesislerinde optimum sıcaklık-nem rejiminin korunması; düzenli havalandırma; hastalık başlangıcında veya uygun koşullar oluştuğunda bitki koruma ürünleri (BKÜ) ile muamele yapılması gereklidir.

Kayıtlı BKÜ: Azaka 80 ml/ha; Dagonis 100 ml/ha; Zoxis 250 SC 70-80 ml/ha; Kopfor Extra 200 g/ha; Ortiva Top SC 100 ml/ha; Prev-Gold 200-600 ml/ha; Sinstar 70-80 ml/ha; Taegro 18.5-37.0 g/ha; Tazer 250 SC 80-200 ml/ha.

Domates gri küfü (*Botrytis cinerea*)

Yüksek hava nemi koşullarında gelişir. Bitkilerin tüm toprak üstü kısımlarına saldırır. Başlangıçta lekeler suyla ıslanmış gibidir, daha sonra nekrotik hale gelir ve mantarın gri-kahverengi miselyumu ve sporlanması ile kaplanır. Patojenin konidileri hava akımları ile yayılır ve yeni enfeksiyonlara neden olur. Toprakta saprofit olarak da var olabilir.

Optimum hava neminin korunması ve fidelikte düzenli havalandırma, ortaya çıkışını ve yayılmasını sınırlar. Saldırıya uğramış bitki kısımları, ekim alanı dışında çıkarılır ve imha edilir. İlk lekelerin görülmesiyle BKÜ ile muamele yapılır.

Kayıtlı BKÜ: Geox WG 50 g/ha; Pretill 200 ml/ha; Prolectus 50 WG 80-120 g/ha; Signum 100-150 g/ha; Switch 62.5 WG 100 g/ha; Folpetis 50 SC 250 ml/ha; Fontelis SC 240 ml/ha.

Yaprak küfü (*Fulvia fulva*)

Yaprakların üst yüzeyinde nispeten büyük, açık renkli, düzensiz şekilli ve zayıf sınırlandırılmış lekeler görülür. Daha sonra sararırlar. Yüksek hava neminde, alt yüzeyleri mantar sporlanmasının açık renkli bir küfü ile kaplanır, bu daha sonra kararır ve kadifemsi-kahverengi olur. Tek bir yapraktaki leke sayısı fazla olduğunda, birleşirler ve yaprak yanar. Uygun koşullarda bitkiler tamamen yapraksız kalabilir. Hastalık yüksek hava neminde gelişir.

Hastalığı sınırlamak için dayanıklı çeşitler yetiştirilmelidir (piyasada sunulan çeşitlerin çoğu dayanıklıdır). Optimum hava neminin korunması ve fidelikte düzenli havalandırma mücadele önlemlerinin bir parçasıdır. Dengeli gübreleme ve bitki artıkları ile yabancı otların imhası yapılmalıdır, çünkü patojen bunlarda hayatta kalır. Gerektiğinde – BKÜ ile muamele.

Kayıtlı BKÜ: Eminent 125 ME 40-60 ml/ha; Zoxis 250 SC 70-80 ml/ha; Ortiva Top SC 100 ml/ha; Signum 100-150 g/ha; Sinstar 70-80 ml/ha; Folpetis 50 SC 250 ml/ha.

Salatalık mildiyözü (*Pseudoperonospora cubensis*)

Hastalık, salatalık yetiştiriciliğinde tüm vejetasyon dönemi boyunca önemlidir. Yaprakların üst yüzeyinde damarlarla sınırlandırılmış, sarımsı, düzensiz şekilli lekeler görülür. Yağışlı havalarda suyla ıslanmış gibidirler ve alt yüzeyleri mantar sporlanmasının gevşek gri-mor bir küfü ile kaplanır. Daha sonra lekeler büyür, birleşir ve

tüm yaprak yanar. Fidelikte yüksek hava nemi koşullarında hastalık kısa sürede tüm bitkiyi etkileyebilir ve verimi ciddi şekilde azaltabilir.

Optimum hava ve nem rejiminin korunması ve fidelikte düzenli havalandırma yapılması gereklidir. Günün erken saatlerinde ısıtma, çiy oluşumunu ve mildiyö enfeksiyonunu önler. İlk hasta yapraklar çıkarılır ve sera dışında imha edilir. Gerektiğinde BKÜ ile muamele yapılır.

Kayıtlı BKÜ: Enervin SC 120 g/ha; Zoxis 250 SC 70-80 ml/ha; Infinito SC 120-160 ml/ha; Korseit 60 WG 20-30 g/ha; Prev-Gold 160-600 ml/ha; Taegro 18.5-37.0 g/ha.

Salatalık küllemesi (*Podosphaera xanthii*, *Erysiphe cichoracearum*)

Yapraklarda mantar sporlanmasının beyaz tozlu bir küfü ile kaplı küçük, düzensiz şekilli lekeler görülür. Daha sonra lekeler birleşir. Yapraklar yanar. Lekeler hem üst hem alt yaprak yüzeylerinde, ayrıca yaprak saplarında ve gövdelerde gözlemlenir. Mantar, bitki artıkları üzerinde konidi olarak, sera ürünlerinde miselyum ve spor olarak kışlar. Konidiler hava akımları ile dağılır ve yeni enfeksiyonlara neden olur. Gelişimi için uygun koşullar: bozulmuş sıcaklık-nem rejimi; dengesiz azotlu gübreleme; azalmış ışık yoğunluğu.

Bu patojenle mücadele için aşağıdaki önlemler önerilir: dayanıklı çeşitlerin yetiştirilmesi; önceki vejetasyondan bitki artıklarının uzaklaştırılması; dengeli azotlu gübreleme; optimum sıcaklık-nem rejiminin korunması; ilk lekelerin görülmesiyle BKÜ ile muamele.

Kayıtlı BKÜ: Vivando 20 ml/ha (%0.02); Dagonis 60 ml/ha; Domark 10 EC 50 ml/ha; Zoxis 250 EC 70 ml/ha; Collis SC 40-50 ml/ha; Legado 80 ml/ha; Ortiva Top SC 100 ml/ha; Sivar 80 ml/ha; Sonata SC 500-1000 ml/ha; Taegro 18.5-37.0 g/ha; Topaz 100 EC – 35-50 ml/ha; Tr