



Hıyar Mildiyösü ile Mücadelede Kritik Adım: Fungisit Sonrası Aktif ve Kontrollü Enfeksiyonu Ayırt Etme Rehberi

[Sitede İncele & Sipariş Ver](#)

Hıyar (*Cucumis sativus*) **yetiştiricilik** yapan çiftçiler ve hobi bahçıvanları için en büyük kabuslardan biri, şüphesiz Hıyar Mildiyösü'dür. *Pseudoperonospora cubensis* adı verilen bir oomycete (su küfü) tarafından oluşturulan bu yıkıcı hastalık, uygun çevresel koşullarda hızla yayılır ve kısa sürede önemli verim kayıplarına yol açabilir. Mücadele stratejilerinin temel taşlarından biri olan fungisit

uygulamaları sonrası ise, bitkilerdeki reaksiyonu doğru bir şekilde yorumlamak, başarılı bir entegre mücadele programının anahtarıdır. Peki, fungusit uygulamasının ardından bitkilerinizdeki lekeler aktif bir enfeksiyonun devamı mı, yoksa kontrol altına alınmış bir durumun kalıntıları mı? Bu soruya doğru yanıt vermek, sonraki adımlarınızı belirlemede kritik öneme sahiptir.

Hıyar Mildiyösü (*Pseudoperonospora cubensis*): Tehdidi

Anlamak

Hıyar Mildiyösü, bitki yapraklarında sarımsı, köşeli lekelerle karakterize bir hastalıktır. Özellikle yaprağın üst yüzeyinde sarı veya açık yeşil renkli, damarlar tarafından sınırlanmış lezyonlar oluşurken, alt yüzeyinde nemli koşullarda mor-gri renkte, pamuksu bir küf tabakası (sporangioforlar ve sporangiyumlar) gözlemlenir. Bu küf tabakası, hastalığın yayılmasından sorumlu olan sporları içerir. Hastalık hızla ilerledikçe, lekeler kahverengiye döner, nekrotikleşir ve yapraklar kuruyarak dökülür. Bitkinin fotosentez kapasitesi ciddi şekilde düşer, bu da meyve gelişimini olumsuz etkiler ve sonuç olarak **hasat** miktarını ve kalitesini düşürür.

Hastalığın Gelişimi İçin İdeal Koşullar

- **Nem:** Yüksek bağıl nem (%85 üzeri) veya yaprak yüzeyinde serbest su varlığı, spor çimlenmesi ve enfeksiyon için hayati öneme sahiptir.
- **Sıcaklık:** Optimum sıcaklık aralığı genellikle 15-25°C'dir. Ancak enfeksiyon ılıman sıcaklıklarda da gerçekleşebilir.

- **Hava Akımı:** Zayıf hava sirkülasyonu, nemin bitki yüzeyinde kalmasına neden olarak hastalığın yayılmasını teşvik eder. Özellikle **sera** ortamlarında bu risk daha yüksektir.

Mücadele Stratejileri ve Fungisitlerin Rolü

Hıyar Mildiyösü ile mücadelede entegre zararlı yönetimi (IPM) yaklaşımı esastır. Bu yaklaşım, kültürel önlemleri (dayanıklı çeşit seçimi, uygun sulama, havalandırma), biyolojik mücadele yöntemlerini ve kimyasal mücadeleyi (fungisitler) bir araya getirir. Kimyasal mücadelede kullanılan fungisitler, *Pseudoperonospora cubensis* gibi oomycete patojenlerine karşı özel olarak geliştirilmiş olmalıdır. Sistemik, translaminar veya kontak etkili fungisitler, hastalığın seyrine ve yaygınlığına göre seçilir ve doğru dozda, doğru zamanda uygulanır.

Fungisit Uygulaması Sonrası Ne Beklemeliyiz?

Etkili bir fungisit uygulaması sonrası, çoğu üretici hemen bir iyileşme bekler. Ancak fungisitlerin etki mekanizmaları farklılık gösterebilir. Bazı fungisitler koruyucu etkiye sahipken, bazıları tedavi edici (eradikatif) özelliktedir. Tedavi edici fungisitler bile mevcut lezyonları tamamen ortadan kaldırmaz; genellikle hastalığın ilerlemesini durdurur ve yeni enfeksiyonları engeller. Dolayısıyla, fungisit uygulamasından sonra yapraklarda hala lekeler görmek, her zaman uygulamanın başarısız olduğu anlamına gelmez.

Aktif Enfeksiyon ile Kontrollü Enfeksiyonu Ayırt Etme Sanatı

Fungisit uygulamasının başarısını değerlendirmek için kritik olan, mevcut lezyonların durumu ve yeni lezyonların oluşup oluşmadığıdır. Bu ayrımı doğru yapmak, gereksiz fungisit uygulamalarından kaçınmak ve doğru zamanda müdahaleyi sürdürmek açısından hayati öneme sahiptir.

Aktif Enfeksiyon Belirtileri (Mücadeleye Devam Etmeli veya Değerlendirmeli)

Fungisit uygulamanıza rağmen aşağıdaki belirtileri gözlemliyorsanız, hastalık hala aktif olabilir veya fungisit etkili olmamış olabilir:

- **Yeni Lezyonların Oluşumu:** Uygulamadan sonraki günlerde veya bir hafta içinde, daha önce sağlıklı görünen yapraklarda taze, sarımsı, köşeli lekelerin ortaya çıkması. Bu, hastalığın hala yayıldığıнын en net göstergesidir.
- **Mevcut Lezyonların Büyümesi:** Daha önceki küçük lezyonların boyutlarının artması ve yaprak yüzeyinde yayılması.
 - **Yaprak Altında Yeni Sporlanma:** Lezyonların alt yüzeyinde mor-gri renkli, taze, canlı görünümlü spor tabakalarının yeniden oluşması. Bu sporlar, parmakla hafifçe dokunulduğunda kolayca dağılılabılır.
- **Hastalığın Bitkinin Yeni Bölgelerine Yayılması:** Hastalığın alt yapraklardan orta veya üst yapraklara doğru ilerlemesi, bitkinin genelinde yayılım göstermesi.
- **Fungisit Direnci Şüphesi:** Eğer uygun fungisitler doğru dozda ve zamanda uygulanmasına rağmen hastalık ilerlemeye devam ediyorsa, patojenin kullanılan etken maddeye karşı direnç geliştirmiş olabileceği düşünülmelidir. Bu durumda farklı etki mekanizmasına sahip bir fungisit grubuna geçiş veya uzman görüşü almak gerekebilir.

Kontrollü Enfeksiyon Belirtileri (Fungisit Etkili Olmuş, Durum Stabil)

Aşağıdaki belirtiler, fungusitin etkili olduğunu ve hastalığın kontrol altına alındığını gösterir:

- **Mevcut Lezyonların Yayılmaması veya Büyümemesi:** Uygulama öncesi var olan lekelerin boyutlarının sabit kalması, daha fazla büyümemesi.
- **Lezyonların Renginde Değişim:** Sarımsı lekelerin kahverengiye dönmesi, nekrotikleşmesi ve kuruması. Bu, **bitki** dokusunun öldüğünü ve patojenin ilerlemesinin durduğunu gösterir. Önemli olan, bu kahverengileşmenin yeni bir sporlanma ile eşlik etmemesidir.
- **Yeni Lezyon Oluşumunun Durması:** Uygulamadan sonraki dönemde, sağlıklı yapraklarda yeni lekelerin ortaya çıkmaması. Bu, yeni enfeksiyonların engellendiğinin kanıtıdır.
- **Yaprak Altında Sporlanmanın Olmaması veya Kurumuş Spor Yapıları:** Lezyonların alt yüzeyinde mor-gri spor tabakasının oluşmaması veya var olan spor tabakasının kurumuş, soluk ve cansız görünmesi. Büyüteçle incelendiğinde, canlı sporların hareketliliğinin veya oluşumunun durduğu gözlemlenebilir.
- **Bitkinin Genel Sağlığının İyileşme Eğilimi:** Özellikle tepe noktalarından yeni, sağlıklı **fide** sürgünlerinin ve yaprakların oluşması. Bu, bitkinin savunma mekanizmalarının devreye girdiğini ve genel olarak iyileşme sürecine girdiğini gösterir.

Gözlem ve Değerlendirme Metodları

Doğru bir değerlendirme için düzenli ve sistemli gözlem şarttır. Fungisit uygulamasından sonraki 3-7 gün içinde bitkiler dikkatlice incelenmelidir. Bu süreçte:

- **Periyodik İnceleme:** Özellikle sabah erken saatlerde veya akşamüstü, yaprak alt yüzeylerini kontrol etmek için bitkileri düzenli olarak gözden geçirin.
- **Büyüteç Kullanımı:** Küçük lezyonları ve sporlanma durumunu daha net görmek için bir el büyüteci (10x-20x) kullanmak faydalıdır.
- **Kayıt Tutma:** Uygulama tarihlerini, kullanılan fungusitleri, gözlem tarihlerini ve tespit edilen belirtileri not alın. Bu kayıtlar, gelecekteki mücadele stratejileri için değerli bir veri kaynağı olacaktır.
 - **Örnek Alma:** Şüphe duyduğunuz durumlarda, hastalıklı **ürün** örneklerini bir ziraat laboratuvarına göndererek kesin teşhis ve fungusit etki değerlendirmesi yaptırabilirsiniz.

Neden Yanlış Değerlendirme Yapılır ve Nasıl Kaçınılır?

Yanlış değerlendirmeler genellikle birkaç nedenden kaynaklanır:

- **Hızlı Sonuç Beklentisi:** Fungisitlerin anında mucizevi bir iyileşme sağlamayacağı unutulmamalıdır. Etki süresi, ürünün tipine ve hastalığın şiddetine göre değişir.
- **Yetersiz Gözlem:** Sadece üst yapraklara bakmak veya hızlıca genel bir gözlem yapmak yeterli değildir. Yaprak alt yüzeyleri ve bitkinin tüm kısımları detaylı incelenmelidir.
- **Hava Koşullarının Etkisi:** Fungisit uygulamasından sonra yağış veya aşırı çığ gibi faktörler, ürünün etkinliğini azaltabilir veya hastalığın yeniden canlanmasına zemin hazırlayabilir.
- **Fungisit Uygulama Hatası:** Doz, zamanlama, kaplama kalitesi veya kullanılan aletlerin kalibrasyonu gibi uygulama hataları, fungusitin beklenen etkiyi göstermemesine yol açabilir.

Sonuç: Sürekli Dikkat ve Bilinçli Tarım

Hıyar Mildiyösü ile mücadele, tek seferlik bir uygulama ile biten bir süreç değildir. Sürekli izleme, doğru teşhis ve bilinçli karar alma becerisi gerektirir. Fungisit uygulaması sonrası aktif ve kontrollü enfeksiyonu doğru bir şekilde ayırt edebilmek, hem çevresel sürdürülebilirlik hem de ekonomik verimlilik açısından büyük önem taşır. Gereksiz kimyasal kullanımından kaçınarak, bitkinizin sağlığını korumak ve kaliteli **üretim** sağlamak için bu detaylara dikkat etmek, profesyonel bir ziraat mühendisi olarak benim de en temel tavsiyemdir. Unutmayın, sağlıklı bir **toprak** ve doğru yönetilen bir **tohum** ile başlar, ancak bu süreçte karşılaşılan zorlukları aşmak için bilgi ve deneyim en büyük gücünüzdür.

Herhangi bir şüphe durumunda, yerel ziraat mühendisleri veya uzantı servislerinden destek almaktan çekinmeyin. Bilgi ve tecrübe paylaşımı, **bitki** sağlığını koruma ve verimli bir **üretim** için en değerli araçlardır.



Uzman Tavsiyesi: HPA Plus ile Maksimum Bitki Koruması

Fide ve bitkilerinizin en kritik gelişim aşamalarında karşılaştıkları en büyük risk, topraktan ve sera yüzeylerinden bulaşan patojenlerdir (mantar, bakteri, virüs). Üreticilerimize, üretim alanlarını ve ekipmanlarını hastalıklardan korumak için **HPA Plus Ortam ve Yüzey Dezenfektanı** kullanmalarını şiddetle öneriyoruz.

✓ Başlıca Faydaları

- Tüm zararlı mikroorganizmalara karşı %100 etkinlik
- Uygulama sonrası 20+ saat aktif koruma sağlar
- Kök çürüklüğünü büyük ölçüde önler
- Verim kaybını azaltır, ürün kalitesini artırır
- Sera demir aksamı ve sulama borularında paslanma (korozyon) yapmaz

Güçlü Etken Maddeler

- %15 Hidrojen Peroksit: Hücre duvarlarını parçalar

- %15 Alkol Benzen Sülfonik Asit: Organik kirliliği etkili şekilde çözer
- %10 İzopropil Alkol + %5 Salisilik Asit: Ekstra güçlü dezenfeksiyon
- %10 Bağlayıcı Enzimler: Uzun süre kalıcılık sağlar

Doğa dostu formül: Kullanımdan sonra yalnızca su ve oksijene dönüşür, bitki ve toprağa zehirli kalıntı bırakmaz.

[HPA Plus 5 LT İncele ve Satın Al →](#)

Türkiye'nin Dört Bir Yanına Güvenilir Tarım Tedariği

fidebahcesi.com, 2015 yılından bu yana Türkiye'nin dört bir yanına kaliteli fide, tohum ve tarım sarf malzemesi tedariği yapan köklü ve güvenilir bir firmadır.

Antalya merkezli olarak başlayan yolculuğumuzda, bugün Türkiye'nin her bölgesindeki üreticilere hızlı, güvenilir ve kesintisiz hizmet sunuyoruz. Ülkemizin her köşesindeki seralara, tarlalara, bahçelere ve modern tarım işletmelerine aynı özen

ve kaliteyle ulaşıyoruz.

Alanında uzman profesyonel ziraat mühendislerimizle birlikte hareket ediyor; her bir fide ve tohumun sağlıklı, sertifikalı ve yüksek verimli olmasına büyük özen gösteriyoruz. Ürünlerimiz modern seralarda kontrollü koşullarda üretiliyor, en iyi tohumlar ve sarf malzemeleri seçilerek siz değerli üreticilerimize ulaştırılıyor.

Kaliteden asla ödün vermiyoruz, her siparişte aynı titizliği gösteriyoruz.

Üreticilerimizin ihtiyaç duyduğu her ürünü en doğru şekilde temin etmek için sürekli

Ar-Ge ve saha çalışmaları yürütüyoruz.

Müşteri memnuniyetini her şeyin üstünde tutuyor, sipariştten teslimata kadar olan tüm süreçte %100 güvenilirlik ve şeffaflık sağlıyoruz. Hızlı kargo seçenekleri, doğru ürün garantisi, zamanında teslimat ve ihtiyaç duyduğunuz her an teknik destek ile yanınızdayız. Amacımız sadece ürün tedarik etmek değil; sizin bereketli hasatlar elde etmenize, maliyetlerinizi düşürmenize ve tarımsal başarınızı uzun vadeli olarak güçlendirmenize katkıda bulunmaktır. Her üreticinin başarısı bizim başarımızdır.

fidebahcesi.com olarak kaliteli fide ve tohum anlayışımızı, profesyonel ziraat desteğiyle birleştirerek Türkiye tarımına değer katmaya devam ediyoruz. Siz de

kaliteli üretim ve güvenilir tedarik zinciri arıyorsanız, doğru yerdesiniz. Bize güvenin, hasadınızda farkı görün.

fidebahcesi.com'u Keşfet →



[instagram.com/fidebahcesi](https://www.instagram.com/fidebahcesi)



0545 843 20 12