

10. hafta

# Hıyarda Köşeli Yaprak Lekesi

*Pseudomonas syringae* pv. *lacrymans*

- Kabakgil yetiştiriciliği yapılan her yerde karşılaşılan bakteriyel bir hastalıktır. Hıyarlarda sıcak, nemli ve yarın nemli bölgelerde görülen ciddi ürün kayıplarına sebep olur.
- Tohumla veya hastalıklı bitki artıklarıyla yayılır.
- Stomalardan, hidadotlardan ve yara yerlerinden giriş yapar ve hücreler arası boşluğa yerleşir
- Yaprak, gövde ve meyvelerde belirtiyne neden olur.
- Yapraklarda oluşan lekeler önce küçük, dairemsi ve sulumsu yapıdadır. Hızla büyüyerek köşeli bir görünüm alır. gelişirken yaprak damarlarının aşamaz ve sınırları damarlarla çizilmiş köşeli lekelere dönüşür.
- Tohumla taşınır.



# Mücadele

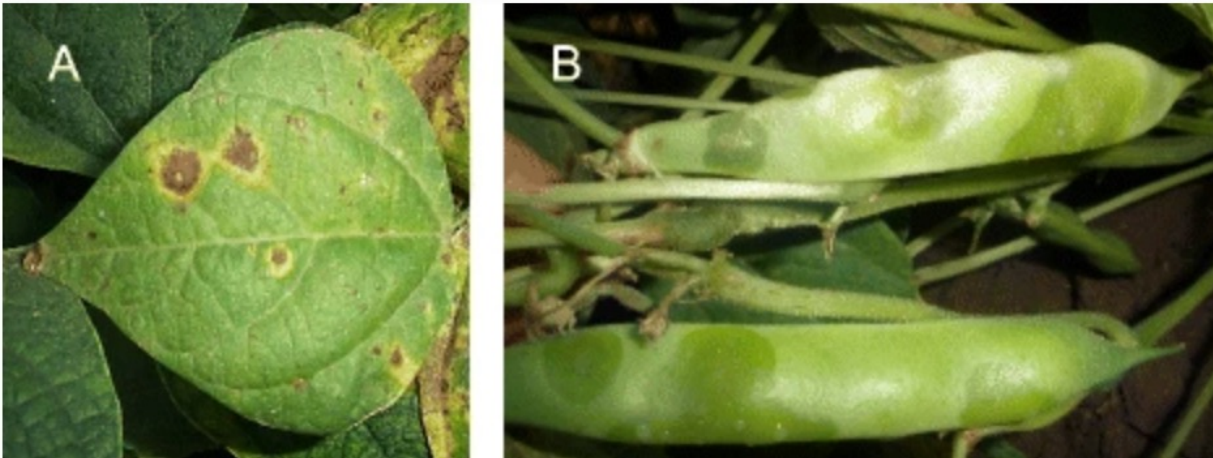
- Mücadele hastalığına karşı alınacak kültürel önlemler de ilk sırayı sağlıklı temiz tohum kullanımı almaktadır.
- Mümkünse damlama sulama yapılmalıdır.
- Yağmurlama sulamadan kaçınılmalıdır hastalıklı alanlarda kabak değil familyasına dahil olmayan bitkilerle üç yıllık ekim nöbeti uygulanabilir.
- Şayet sera yetiştiriciliği yapılıyorsa nemin %80 90'ın altına düşürülmesi hastalığın yayılmasının engellenmesinde etkili olabilir.
- Dayanıklı çeşitler arasında bütünüyle dayanıklı olanlar bulunmasa da kornişon daha az duyarlı olarak bilinmektedir.

# Fasülye Hale Yanıklığı

*Pseudomonas syringae* pv. *phaseolicola*

# *Pseudomonas syringae* pv. *phaseolicola*

- Önemli bir fasülye hastalığıdır.
- Yaprak ve meyvelerde belirtiyne neden olur, bu da ürün kaybını ekonomik olarak artırmaktadır.
- Serin, orta derecede sıcak ve nemli bölgelerde daha çok ortaya çıkmaktadır.
- Fasülyenin yanı sıra bakla, bir çok yabancı ot ve yabancı bitkide de hastalığa neden olur.
- Ülkemizde de mevcut olan bir hastalıktır.
- Tohumla taşınır.



Şekil kaynağı: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12600-016-0530-5/figures/1>

## *Pseudomonas syringae* pv. *phaseolicola*

- Yağışlı, sisli ve yaprak ıslaklığının 18-20 saat sürdüğü durumlarda yüksek yayılım gösterir.
- Yaprak altında ıslak lekeler şeklinde başlar, sonrasında 2-5mm çaplı nekrotik lekeler dönüşür.
- Etmen phaseolitoxin adı verilen bir toksin salgılamaktadır. Yaprak lekelerin etrafı bakterinin salgıladığı toksinin neden olduğu, yeşilimsi sarı bir hale ile çevrilir. Sistemik enfeksiyonlarda hale oluşumuna rastlanmadığı da bildirilmektedir.

# Mücadele

- Hastalık tohumla taşındığından, hastalığın görüldüğü üretim alanlarından tohum alınmamalı, hastalıkta ari sertifikalı tohum ve fideler kullanılmalıdır.
- Tohumluk üretimi hastalık için uygun olmayan sıcak ve kurak bölgelerde yapılmalıdır.
- Hastalıklı bitki artıkları seralardan uzaklaştırılmalı ve imha edilmelidir.
- İkincil enfeksiyonları artıran yağrumlama sulama sistemi kullanılmamalıdır.