

TÜTÜN KÜLLEMESİ HASTALIĞI (Erysiphe cichoracearum D.C.) ZİRAİ MÜCADELE TEKNİK TALİMATI

1. TANIMI VE YAŞAYIŞI:

Patojen, kışı sert geçen yörelerde kleistotesyum halinde geçirir. Fungusun kleistotesyumları koyu kahverengi, yüzeyleri pürüzlü ve küreseldir. Baharda olgunlaştıklarında, su ile temas edince çatlarlar. Böylece askosporlar atmosfere yayılır. Bu dönemde tütünlere fide devresinde olduğu için, yaprak yüzeyleri sürekli nemlidir. Askosporlar kuru yüzeylerde çimlenebildiklerinden fide döneminde enfeksiyonu gerçekleştiremezler. Askosporlar bu aşamada başka konukçuları enfekte ederek hastalık oluşturlar. Hasta bitkilerde oluşan konidiler, tarla döneminde tütünlere ulaşarak enfeksiyonlara neden olurlar.

İlman geçen yörelerde ise etmen miselyum halinde kışı canlı olarak geçirir. Baharda konidi oluşturarak enfeksiyonlara neden olurlar.

Konidiler elipsoid şekildedir bir konidiofor ucunda tek sıra halinde uç uca dizilmiş zincir şeklinde olurlar, en uçta yer alanlar olgunlaşarak zincirden kopar ve atmosfere dağılır. Yaprak yüzeyinde çimlenerek sekonder bulaşmalara neden olurlar.

2. HASTALIĞIN BELİRTİLERİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI:

Hastalık, yalnızca tarla döneminde görülür. Genellikle normal büyüklüğünü almış tütünlere dip yapraklarında ortaya çıkar. Belirtiler, yaprakların daima üst yüzündedir. Başlangıçta 3-5 mm çapında yuvarlak beyaz lekeler halinde görünür. Daha sonra genişleyerek tüm yaprak yüzünü kaplayabilir. Yaprığın üst yüzü kül serpilmiş gibi bir durum alır. Hastalık için uygun koşullarda, belirtiler yaprak sapı, gövde ve çiçek kapsülünde de görülür. Hastalık tohuma geçmez.

Hastalık zaman zaman ekonomik boyutlarda zarar yapabilmektedir. Üreticiler arasında "San" "Beyaz Küf" gibi isimlerle tanınır. Tütün bitkisinin ürün olarak yararlanan yerleri yaprakları olduğu için, kütlemeden zarar gören bir yaprakta ürün kaybı, hastalığın kapladığı alanla eş değer ölçüdedir. Küllemeli bir yaprak, ticari değerden yoksundur. Hastalıklı yaprakların kimyasal yapısı büyük ölçüde değişmekte ve bu değişiklik yaprağın normal kurumasını önleyerek kaliteyi yok etmektedir.

Ülkemizde tütün tarımı yapılan her yerde söz konusu hastalığı görmek mümkündür.

3. KONUKÇULARI:

Patojenin çok geniş bir konukçu dizisi vardır. Bu konukçu dizisi içerisinde en önemli olanları hıyar, kabak, kavun, karpuz, bamyaya ve ayçiçeğidir. Patojen bazı yabancı otlarda da hastalık oluşturabilmektedir.

4. MÜCADELESİ:

4.1. Kültürel Önlemler

- Ağaç altlarına, bina gölgelerine, su tutan araziye tütün dikilmemelidir,
- Dikim normal aralık ve mesafe ile yapılmalı ve sık dikimden sakınılmalıdır,
- Son ellerin kırımında geç kalınmamalıdır,
- Tütün tarlalarının yakınlarında bamyaya, hıyara, kabak, kavun gibi sebze yetiştiriciliğinden mutlaka sakınılmalıdır. Bu mümkün değilse, sebze küllemelerine karşı mücadele yöntemleri mutlaka uygulanmalıdır,
- Tarladaki yabancı otlar temizlenmelidir,
- Dip yapraklar erken sıyırılmalıdır,
- Görülen küllemeli yapraklar koparılıp gömülmelidir.

4.2. Kimyasal Mücadele

4.2.1. İlaçlama Zamanının Tespiti

İlk külleme lekeleri görülür görülmez ilaçlamalara başlanır. Tek uygulama yeterli olabilir. Epidemiy devam ederse 2. ve 3. ilaçlama 7-10 gün ara ile yenilenir.

4.2.2. Kullanılan İlaçlar ve Dozları

TÜTÜN KÜLLEMESİ HASTALIĞI KARŞI TAVSİYE EDİLEN İLAÇLAR

<u>Ticari Adı</u>	<u>Etkili Madde Adı ve Oranı</u>	<u>Formülasyonu</u>	<u>Dozu (Preparat) 100 lt suya</u>
Calixin	Tridemorph 750 g/l	EC	40 ml
Morestan	Quinomethionate, % 25	WP	25 g
Morestan SC 500	Quinomethionate 500 g/l	SC	12,5 ml

4.2.3.Kullanılacak Alet ve Makineler

Adi basınçlı sırt pülverizatörü veya sırt atomizörü kullanılabilir.

4.2.4. İlaçlama Tekniği

İlaçlama yaprağın alt ve üst yüzünde ince bir film tabakası oluşturacak şekilde yapılmalıdır.

5. UYGULAMANIN DEĞERLENDİRİLMESİ:

Kırım yapılan her el için 0-5 skalası uygulanır. Her el için en az 100 yaprak gereklidir. 5 el için en az 500 yaprakta sayım yapılmalıdır.

O-Lekesiz yaprak,

1- 1/5 oranında küllemeli yaprak,

2- 2/5 oranında küllemeli yaprak,

3- 3/5 oranında küllemeli yaprak,

4- 4/5 oranında küllemeli yaprak,

5- 4/5'ten fazla küllemeli yaprak.

İndeks değeri bulunur. Bu indeks değerinin uygulama başlangıcındaki indeks değerini geçmemesi gerekir.