

4. KONU

MARUL VİRÜS HASTALIKLARI

Marul mozaik virüsü (*Lettuce mosaic potyvirus* (LMV))

Partikülleri 750X13 nm uzunluğunda bükülebilir iplikçikler şeklinde olan bir virüsdür. ss RNA yapısında partiküllere sahiptir. TİP 55-60 °C, Enson sulandırma noktası 10⁻², In vitro ömür uzunluğu 1-2 gündür.

Marul yetiştirilen her yerde yaygındır. Enfekteli alanlarda marul başları küçülür ve yaklaşık %50 oranında kayıp oluşur. Tohum oluşturma kapasitesi düşer.

Etmen çoğu Compositae fam. yaklaşık 21 türü enfekte eder. Ekonomik olan konukçuları marul, ıspanak, bezelyedir. Ayrıca *Chenopodium album*, *C.murale*, *Lamium amplexicaule*, *Senecio vulgaris*, *Sonchus asper* ve *Stelleria mellea* 'yı da hastalandırır. *Chenopodium amaranticolor* ve *C.quinoa* inokule olan yapraklarda LL meydana getirir, genç yapraklarda da sistemik enfeksiyona neden olur.

Belirtileri:

İlk belirtiler damarlarda renk açılması şeklinde olup daha sonra belirgin bir sistemik mozaik oluşur. Damar çevresinde çizgi şeklinde mozaik meydana gelir. Hassas dokularda dağınık olarak nekroz meydana gelir. Baş küçük gelişir. Yapraklarda aşırı derecede kıvrılma oluşur.

Etmen: tohumla taşınır ayrıca polenle de taşınır. Rotasyonun olmadığı ılıman bölgelerde kapalı alanlarda yetiştirilen marullarda hastalık yaygın görülür.

Ayrıca 15 afid türü tarafında non-persistent olarak basta *M.persicae* tarafından taşınır. (*A.gossypii* ve *M. euphorbiae*) Kök afidi *Pemphigus bursarius* tarafında taşınır. Özsü ile de kolaylıkla taşınmaktadır.

Mücadelesi: temiz tohum kullanmak gerekir. Tohumluk olarak bırakılan bitkiler uygun bir insektisid ile ilaçlanmalıdır. Enfekteli bitkiler imha edilmelidir. Tarlada kalan hasat artıkları ortadan kaldırılmalı ve hassas bitkiler (*S.vulgaris*) mutlak olarak sökülerek uzaklaştırılmalıdır.

Marul geniş damarlılık Virüsü

(*Lettuce Big Vein Virus*-LBVV)

Partiküller 350X18 nm boyundadır ve ds-RNA yapısındadır.Hastalık ülkemizde ve USA da yaygındır. Belirtileri:Yaprak damarlarında aşırı derecede belirginleşme ve orta damarda yayılma şeklinde kendini gösterir. Orta damar kısalır ve bunun sonucunda yaprakta kıvrılma ve dönme , deformasyon gözlenir. Damarların yakınlarında klorotik çizgiler gözlenir. Damarlar arası dokuular yeşildir. Yapraklar kolaylıkla kırılır. Baş çok yavaş olarak oluşur. Ilıman havalar bitkinin gelişimini teşvik etmekle birlikte hastalığın gelişimini de kamçılar. Hastalık toprak fungusu olan *Oplidium brassicae* tarafından zoosporları aracılığı ile sağlıklı bitkiye taşınır.

Mücadelesi: Toprak dezenfeksiyonu yapılarak *O. brassicae* ile mücadele yapmak hastalıkla mücadelede ele alınacak başlıca yöntemdir.

CMV

Belirtileri: Damarlar boyunca kloroz, daha sonra gözlenen mozaik ve nekrotik değişimler CMV enfekteli bitkilerde gözlenmektedir. Erken dönemlerinde hastalıkla bulaşanlar çüce kalır ve baş oluşturmazlar. Afid vektörleri tüm vegetasyon dönemlerinde hastalığı yayarlar.

TSWV

Belirtileri:TSWV enfeksiyonunda sıklıkla marullarda saptanan bir enfeksiyondur. Önce marul bitkilerinin bir bölgesini hastalandırır ve daha sonra merkez yapraklara ulaşırlar. Genel kloroz, yaşlı yapraklarda kahverengi lekeler , yaşlı yapraklarda doku nekrozu hastalıklı marullarda gözlenen başlıca belirtilerdir. Erken dönemde hastalanan bitkiler yavaş gelişir, solar ve ölür. Virusun yayılma riski fideler sürekli olarak aynı fidelikte veya domates , Tütünve biber fideliklerine yakın yetiştirildiklerinde daha yüksektir

KOPYALAMAYINIZ