

SARI ÇAY AKARININ ÇAY BİTKİSİ ÜZERİNDE OLUŞTURDUĞU ZARARLANMALAR.

RAPOR

Bölgemizin sahip olduğu iklim şartları dolayısıyla günümüze değin çay plantasyon alanlarımızda ekonomik boyutta zarara sebep olabilecek herhangi bir hastalık ve zararlı tespit edilmemiştir. Geçmiş yıllarda bu konuda yapılan çalışmalar ve araştırmalar bize bu sevindirici sonucu göstermektedir. Ancak 2007 yılı çay kampanyası döneminde bir kısım çay plantasyon alanlarımızda hemen hemen aynı türden bir problem yaşandığı gözlemlenmiştir. Gerek üreticilerimizin vermiş olduğu bilgiler doğrultusunda ve gerekse bazı bölgelerde yerinde yapılan gözlem ve incelemelerle ekonomik boyutta önem arzetmeyecek da olsa bir çay zararlısının varlığı tespit edilmiştir. Bu noktadan hareketle 2007 yılı Eylül ayından itibaren gerek Enstitümüz çay bahçelerinde ve gerekse çelikle üretimi yapılan klon çaylarda zararlı ve hastalık taraması çalışması yapılmıştır.

Yapılan gözlem ve incelemelerde; çay yapraklarında yaprak ana damarına boyunca ana damara paralel turnaklanmayı andıran bir zararlanma göze çarpmaktadır. Yaprığın alt yüzünde ise yine ana damar boyunca bitki özsuyunun emilmesinden dolayı yaprağın doğal yeşil rengini kaybettiği ve bronz-açık kahverengi bir renk aldığı tespit edilmiştir. Aynı zamanda yapraklar bu zararlanma sonucu deforme olmakta, aşağıya doğru kıvrılma ve bükülmeler meydana gelmektedir.



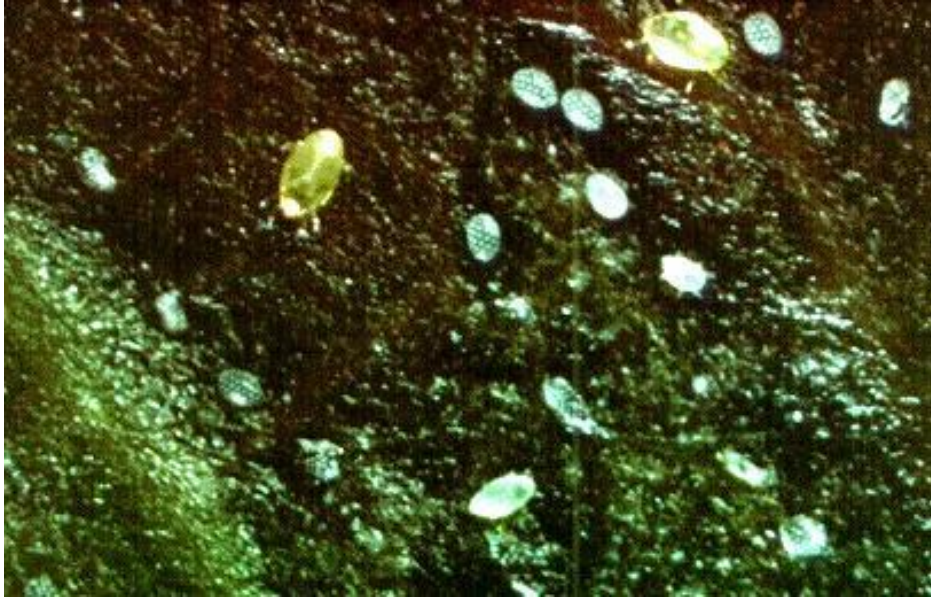
Sarı çay akarının çay yapraklarının üst ve alt yüzeyinde meydana getirdiği zararlanmalar.

Yapraklarda bitki özsuyunun emilmesi sonucu rengin kahverengileşmesiyle başlayan bu durum zamanla tüm yaprak alt yüzeyini kaplamakta ve yaprağın uçtan itibaren kurummasına sebep olmaktadır.

*Gerek yapılan fiziksel gözlem ve incelemeler ve gerekse alınan sürgün ve yaprak örneklerinin mikroskop altında incelenmesi neticesinde söz konusu zararlanmanın sarı çay akarı zararlısı (**Polyphagotarsonemus latus**) tarafından meydana geldiği tespit edilmiştir.*

Sarı çay akarı; akarların Tarsonemidae familyasının bitkilerle beslenen çok önemli türlerinden birisidir. (Ochoa&Lindeman, 1988). Tarsonemidae familyası akarlar, daha çok tropikal ve subtropikal bölgelerde yoğunluk göstermektedir.

Sarı çay akarları çok ufak yapıya sahip olup mikroskobiktirler (0,2 mm. daha ufak). Çıplak gözle tespit edilebilmeleri neredeyse imkânsızdır. Ancak mikroskopla görülebilirler. Yarı saydam, renksiz, beyaz, sarı veya açık kahverengi renkte olabilirler. Dişiler sarımsı renkte ve erkeklerden daha büyüktür. Dört çift ayakları vardır. Yayılmaları erkek sarı çay akarlarının dişileri yapraktan yaprağa taşınmasıyla olduğu gibi, rüzgârla, böceklerle (özellikle beyazsinekler) ve insanlar vasıtasıyla gerçekleşmektedir. Çok hızlı yayılma kabiliyetine sahip olduklarından dolayı tarlalarda teşhis edilmeleri, toplanmaları, kontrol ve denetimleri zaman zaman çok güç olmaktadır.



Sarı çay akarı yumurtaları, nimfleri ve erginleri.

Sarı çay akarı birçok bitkilerde, tropik bölgelerde ve sera gibi ılıman koşullarda yaygınlık göstermektedir. Özellikle sıcak havalarda yumurtlama sürekli olmaktadır. Diğer akar türlerinde olduğu gibi sarı çay akarlarının gelişiminde ve çoğalmasında yüksek sıcaklıkların etkisi çoktur. Sarı çay akarının popülasyonu bir haftada, en uygun şartlarda (25 °C sıcaklık ve yüksek nispi rutubet) yükselebilmektedir. Zararının bütün yıl boyunca aktivitesi ve çoğalması devam eder. Kışın çoğalması biraz azalır. Nemli yerlerde sayıca çok fazla bulunurlar.

Sarı çay akarı polifag bir zararlıdır. Pek çok kültür bitkisinde zararlı olmaktadır. Büyük ekin tarlalarının çoğunluğu, patates dahil domates, pamuk, mango, papaya, kırmızı biber ve çay ile beslenir. Bu akar türü aynı zamanda çok önemli bir limon zararlısıdır. Bunun yanı sıra bazı mandalin türleri, bazen greyfurt, kakao ve pek çok fidanlık bitkiler de konukçuları arasındadır. Afrika menekşesi, begonya, yasemin, ağaç minesini, aslanağzı, mine çiçeği, zinya çiçeği gibi değişik çiçek türlerinde de çok önemli bir hastalık etmenidir. Ülkemizde biber, domates ve hıyarlarda görülmüştür.

Sarı çay akarı özellikle bitkilerin uç (büyüme) noktalarında, genç yapraklarda, tomurcuk ve sürgünlerde, çiçek ve meyvelerde zararlı olmaktadır. Akar zararı ilk önce yaprakların alt yüzeylerinde renk açılması ve bronzlaşma olarak görülür. Gelişmekte olan yapraklar buruşur, incilir ve bazen bu kısımlar kuruyabilir. Hastalıklı bitkilerde, yaprakların alt yüzeyinde damarlar boyunca rahatlıkla fark edilebilirler.

Bitkilerde en tipik belirtisi büyüme noktasının körelmesi veya dumura uğraması sonucu büyümenin durmasıdır. Yaprak yüzeyinde mantarimsı hat veya benekler oluşur. Zarar görmüş enfekteli yapraklar bronzlaşır, yaprak kenarları aşağı doğru kıvrılıp bükülür, deforme olur ve eflatuni ya da bakırimsı renge dönüşür. Boğumlar kısalmış, tomurcuklanma durur, çiçekler deforme olur ve normal olarak açmaz. Sarı çay akarının beslenmesi sonucu meyvelerde zararlanma, biçimsiz ve deforme meyve oluşumu ve kırmızımsı kahverengi renk ile göze çarpar. Beslenmelerinin yanı sıra salgılamış oldukları salgı-salya bitkinin uç kısımlarında bulunan sürgünlerin, yaprakların sertleşmesine, bükülüp kıvrılmasına ve deforme olmasına sebep olur. Bitkinin tepe tomurcukları ölebilir. Hastalıklı bitkiler verimsiz hale gelir. Büyüme ve gelişme yavaşlar.



Enstitümüzdeki klon çay fidanlarında sarı çay akarının meydana getirdiği zararlanma. (Fotoğraflar kış döneminde çekilmiştir – 30.01.2008)

Enstitümüz klon çay fidanlarında yıl boyunca bu zararlı türü ile ilgili gözlem ve incelemeler sürdürülmüştür. Söz konusu zararlının kışın çok yoğun olmamakla birlikte aktivitesini devam ettirdiği gözlemlenmiştir.

2008 yılı kampanya döneminde de gerek Enstitümüz klon çay fidanlarından ve gerekse klon çaylarla oluşturulmuş çay ocaklarından alınan sürgün ve yaprak örneklerinde bu akar zararlısının mevcudiyeti tespit edilmiştir. Sarı çay akarı zararlısının popülasyonu özellikle Temmuz ve Ağustos aylarında çok fazla yükselmiştir. Haftalık periyotlar halinde Enstitümüz klon çay fidanlarında yapılan incelemelerde bu durum müşahade edilmiştir. Ağustos ayının son haftasında yapılan gözlem ve mikroskop incelemelerinde sarı çay akarı popülasyonunun ve zararlanmanın ciddi boyutlarda olduğu tespit edilmiştir.

Zararlı beslenmesi yönünden özellikle sürgünlerin uç kısımlarını özellikle genç yaprakları tercih etmektedir. Klon çay çelikleriyle oluşturulan çay fidanları henüz gelişme döneminde olduklarından dolayı zararlanma daha fazla olmaktadır. Zararlının beslenmesi sonucu bazı fidanlarda uç kısımdan itibaren kurumalar meydana gelmektedir.



Ayrıca 2008 yılı kampanyası sürgün dönemlerinde "Çaylık Alanlarımızda Verim Tespiti" konusunda yapılan çalışma doğrultusunda çay plantasyon alanlarımızdaki seçilmiş çay bahçelerimizden gelen çay örneklerinde de gözlem ve incelemeler yapılmıştır.



3. sürgün döneminde Gündoğdu bölgesinden gelmiş olan bu çay örneklerinde sarı çay akarı zararlısı tespit edilmiştir. Fotoğrafta zararlının beslenmesi sonucu meydana gelen belirtiler yaprak alt yüzeylerinde görülebilmektedir.

Bu gözlem ve incelemelerde de sarı çay akarı zararlısına rastlanılmıştır. 1.sürgünde 91 bahçeden sadece 3 bahçede zararlı tespit edilmişken, 2. sürgünde bu sayı daha da artmış ve incelenen 195 bahçeden 14 bahçede sarı çay akarı zararlısı tespit edilmiştir. 3. sürgünde ise günümüze değin gelen çay örneklerinin inceleme sonuçları doğrultusunda yoğunluğun oldukça fazla olduğu tahmin edilmektedir.

Bu zararlı ile ilgili yapılan literatür taramaları ve araştırma verileri doğrultusunda; söz konusu akar zararlısı ile ilgili kapsamlı bir çalışma yapılmasının gerekli olduğu düşünülmektedir. Çay plantasyon alanlarında henüz görülmeye başlanan bu zararlı türü ile ilgili ülkemizde daha önce yapılmış herhangi bir çalışma tespit edilmemiştir. Bu akar zararlısı ülkemizde daha çok sebze zararlısı olarak bilinmektedir.

Zararlının popülasyon yoğunluğunun giderek arttığı hususu da göz önünde bulundurularak gerekli çalışmalara bir an önce başlanması gerekmektedir. Bu konuda ilgili kurum ve kuruluşlarla ve üniversitelerle işbirliği ile yürütülecek bir çalışmanın faydalı olacağı düşünülmektedir.29.08.2008

*Reyhan SEKBAN
Mücadele Kısım Müdürü*