



# GİRESUN ÜNİVERSİTESİ

## KAHVERENGİ KOKARCA (*Halyorpha halys*) MÜCADELESİ

Giresun Üniversitesi  
Fındık İhtisaslaşma Koordinatörlüğü



## KAHVERENGİ KOKARCA (*Halyorpha halys*) MÜCADELESİ

Üniversitemiz Fındık İhtisaslaşma Koordinatörlüğü'nün öncülüğünde, Giresun Valiliği toplantı salonunda 20.11.2023 tarihinde "Fındıkta son dönemlerde büyük hasar oluşturan Kahverengi Kokarca [*Halyomorpha halys* (Stål, 1855) (Hemiptera: Pentatomidae)], zararının mücadele yöntemlerinde izlenebilecek yol haritasının belirlenmesi" konusunda bir toplantı düzenlenmiştir. Toplantıya, Giresun Valisi Sayın Mehmet Fatih SERDENGECİ, Giresun Üniversitesi Rektörü Sayın Prof. Dr. Yılmaz CAN, Giresun Vali Yardımcısı Sayın Davut SİNANOĞLU, Rektör Yardımcısı ve Fındık İhtisaslaşma Koordinatörü Sayın Prof. Dr. Hüseyin ŞAHİN, Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü Öğretim Üyelerinden Sayın Prof. Dr. Celal TUNCER ve Sayın Doç. Dr. İslam SARUHAN, Giresun İl Tarım ve Orman Müdürü Sayın Dr. Muhammet ANGIN, Ordu İl Tarım ve Orman Müdürü Sayın Kemal YILMAZ, Fındık Araştırma Enstitü Müdürü Sayın Dr. Aysun AKAR, Fındık İhtisaslaşma Koordinatörlüğü Öğretim Üyelerinden Koordinatör Yardımcısı Doç. Dr. Ali TURAN, Koordinatör Yardımcısı Doç. Dr. Selin KALKAN ile Öğr. Gör. Dr. Mehmet AKGÜN ve Öğr. Gör. Emre KAN katılım göstermiştir.

Toplantıda, ülkemizin en önemli tarımsal ürünlerinden biri olan fındıkta son dönemlerde yaygın olarak görülen Kahverengi Kokarca [*Halyomorpha halys* (Stål, 1855) (Hemiptera: Pentatomidae)], böceği zararı ve mücadele yöntemleri ele alınmıştır. Katılımcılar tarafından, zararın en yoğun görüldüğü Giresun, Ordu ve Samsun illeri dahil olmak üzere tüm Karadeniz kıyısına hızlı bir yayılım gösteren ve yaklaşık 300 tarım ürününü dolaylı, 130 tarım ürününü ise doğrudan etkileyen, verim ve kalitede ciddi azalmalara sebep olan bu böcek türü ile mücadelenin büyük önem arz ettiği dile getirilmiştir. Mevcut toplantıda kahverengi kokarca ile mücadeledeki yöntem ve eylemlerin 3 ana başlık altında özetlenmesi gerekliliği vurgulanmıştır. Özetlenen bu mücadele başlıkları kapsamında alınan kararlar tavsiye olunmuştur.

### 1.Kışıklarda Mücadele

Kışlamak için evlere ve benzeri kapalı alanlara giren kahverengi kokarca erginlerinin toplanıp imha edilmesi şeklindeki yaklaşım kolay uygulanabilir, etkili ve insan ve çevre sağlığını koruyan bir yaklaşımdır. Ayrıca zararının topluca kışladığı alanlardan tarımsal alanlara göç etmeye başlamasından önce uygun bir pestisit ile kışlama yerlerinin ilaçlanması popülasyonu azaltacaktır. Ancak, bu dönemdeki ilaçlamaların zararının kısmen hareketli olduğu eylül-ekim ayları ile nisan aylarında yapılmasının daha etkili olacağı, ancak ev içlerinin ilaçlanmasına gerek olmadığı ve buralarda sadece erginleri toplayıp imha etmek şeklindeki mekaniksel mücadelenin yeterli olacağı değerlendirilmektedir.

### 2.Kimyasal Mücadele

Özellikle fındık açısından kahverengi kokarcanın yaratabileceği risk ve neden olabileceği maddi kayıplar ülkemiz için çok yüksektir. Verim ve kalite bakımından ortaya çıkabilecek kayıpların mücadele edilmediği takdirde her yıl yaklaşık olarak 500 Milyon-1 Milyar dolar düzeyine ulaşabileceği öngörülmektedir. Kahverengi kokarca mayıs ayı içerisinde fındık bahçelerinde görülmeye başlamakla beraber, oldukça hareketli bir zararlıdır ve bahçelerdeki varlığı hasat sonuna kadar devam etmektedir. Zararlı erken dönemde mayıs haziran ayı içerisindeki beslenme ile meyve gelişimini etkilemekte, boş meyve oluşumuna neden olmakta ve verimi etkilemektedir. Haziran ayı sonlarından hasada kadar geçen süre içinde ise yeni nesil kahverengi kokarca beslenme yoluyla fındıkta iç gelişimi ve özellikle meyve kalitesini önemli oranda etkilemektedir.

Türkiye toplam tarımsal ihracatının yaklaşık % 10-15'ini oluşturan fındığın verim ve kalitesinin korunması üreticiler, ihracatçılar ve ülke ekonomisi bakımından çok önemlidir. Türkiye zararının uzun vadeli kontrolü için biyolojik mücadeleye karar vererek önemli bir adım atmıştır. Ancak biyolojik mücadelenin başarısı çok yüksek ihtimal olmakla beraber tabiata ve uygulanma başarısına bağlıdır ve garanti değildir. Kaldı ki başarı sağlanması yüksek ihtimal olmakla beraber süreç zaman alıcıdır. Bu nedenlerle en azından önümüzdeki 5-10 yıllık kritik dönemde oluşabilecek yüksek kayıpları göz önüne alarak ürün bazlı bir kimyasal mücadele takvimi gerekli olacaktır. Üreticilerin kimyasal mücadeleyi ne kadar benimseyip uygulayacağı hususu da uzun vadeli ve farklı dinamikleri olan bir konudur. Ancak verim ve kaliteyi korumak için ilaçlama yapmak isteyen ve zarardan ciddi oranda etkilenebilecek üreticilere yol göstermek üzere fındıkta özellikle temmuz ayını da içine alan bir mücadele takvimine ihtiyaç olacaktır. Parazitoit (samuray arıcığı) salımlarının ilaçlı mücadeleden korunması için salımların kimyasal mücadele uygulanmayan bahçelere yapılması tercih edilebilir. Biyolojik mücadelenin ilerideki başarısına bağlı olarak gelecekte kimyasal mücadele takvimi yeniden gözden geçirilebilir.

### **3.Biyolojik Mücadele**

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından Kahverengi kokarcanın uzun vadeli kontrolü için uygulanmaya başlanan biyolojik mücadele (samuray arıcığı üretim ve salımı) oldukça önemli bir yöntemdir. İlgili kurumlar kısa sayılabilecek bir süre içerisinde kahverengi kokarcanın biyolojik mücadelesi için önemli adımlar atmıştır. Ancak her yıl salımı yapılacak samuray arıcığı sayısı uygulanan biyolojik mücadelenin başarısı açısından çok önemlidir. Bu amaçla mevcut samuray arıcığı üretim tesislerinin desteklenmesi ve gerekirse yeni tesislerin kurulması ile samuray arıcığı üretim ve salımı artırılmalıdır.

**Giresun Üniversitesi**  
**Fındık İhtisaslaşma Koordinatörlüğü**