

GAZİANTEP YÖRESİNDE NOHUT YAPRAK SİNEĞİ (*LIRIOMYZA CICERINA* ROND.)'NİN BULAŞMA ORANLARI VE ERGİNLERİNİN POPULASYON DEĞİŞİMİ ÜZERİNDE ARAŞTIRMALAR

Cahide YABAŞ¹

Asuman ULUBİLİR¹

ÖZET

Nohut sineği (*Liriomyza cicerina* Rond.)'nin populasyon değişimi ve bulaşıklık durumu Gaziantep ilinin Kilis ve Merkez ilçesinde incelenmiştir. Örneklenme yeri olarak 3 tarla seçilmiş, nohutun çıkış döneminden itibaren haftada 1 kez gidilerek 50 adet bitki alınmış, bu tarlalarda zararlı ile bulaşma oranları saptanmış, ayrıca tarlanın köşegenleri boyunca 100 atrap sallanarak yakalanan erginler kaydedilmiştir. Çalışmalar sonunda, zararlının, nohutun bütün vegetasyonu boyunca tarlada bulunduğu, ergin yoğunluğunun ise çiçeklenmenin en fazla olduğu Mayıs ayı sonlarında tepe noktasına ulaştığı görülmüştür.

GİRİŞ

Yemelik baklagillerden olan nohut (*Cicer arietinum* L.) önemli bir besinimizdir. Türkiye genelinde ekiliş alanı 778.000 ha olup, üretim miktarı 777.500 ton dur. Bölgemizde nohutun ekiliş alanı ise 169.705 ha'dır (Anaymous 1990).

Ülkemizde Nohut yaprak sineği (*Liriomyza cicerina* Rond.) ile ilgili pek çok çalışmalar yapılmış olup, Giray (1970) Nohut yaprak sineğinin morfolojik özellikleri, kısa biyolojisi ve zarar şekillerini belirtmiştir.

Bu çalışma, 1986-1990 yılları arasında "İhracata yönelik ürün elde etmek amacı ile Akdeniz Bölgesi yemelik baklagillerinde (Nohut, Fasulye, Mercimek) zararlı fungal hastalık, virus, nematod ve yabancıotlar üzerinde araştırmalar" adlı proje kapsamında yürütülmüştür. Bu makalede sadece Nohut yaprak sineği ile ilgili bölümler verilmiştir.

MATERYAL VE METOT

1988 Yılında Gaziantep ilinin önemli nohut yetiştiriciliği yapılan Merkez ilçede 1, Kilis'te 2 tarla olmak üzere 3 tarla seçilmiştir. Nohutun ilk çıkışından itibaren haftada bir defa örneklenme tarlalarına gidilerek 50 bitki toplanmıştır. Toplanan bu 50 bitkide bulaşık bitki oranı (%) ve bir bitkide bulaşık yaprak oranı (%) hesaplanmıştır. Ayrıca tarlanın köşegenleri boyunca toplam 100 atrap sallanarak yakalanan erginler kaydedilmiştir.

Çalışmaların yapıldığı yerlerin sıcaklık ve orantılı nem değerleri en yakın meteoroloji istasyonundan alınmıştır.

¹ Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü, 01230 Adana.

Yazının Yayın Yönetim Kuruluna geliş tarihi (Received) : 23.03.1992

SONUÇLAR

Nohut yaprak sineğinin, incelenen tarlalarda toplanan bitkilerdeki bulaşıklık durumu ve bir bitkide bulaşık yaprak oranı Çizelge 1'de, ergin popülasyonuna ait veriler Şekil 1'de verilmiştir.

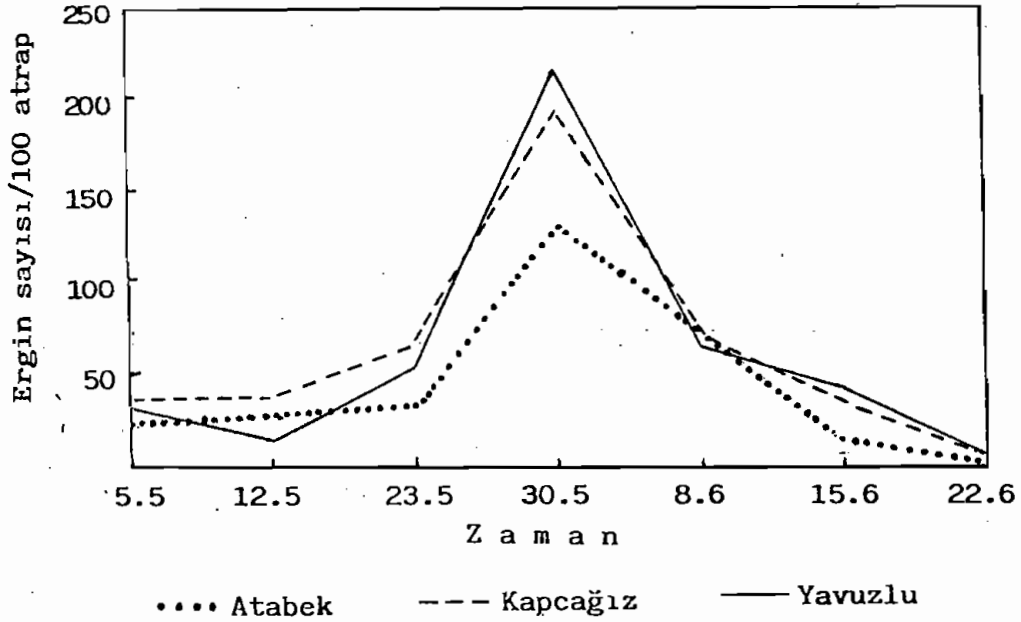
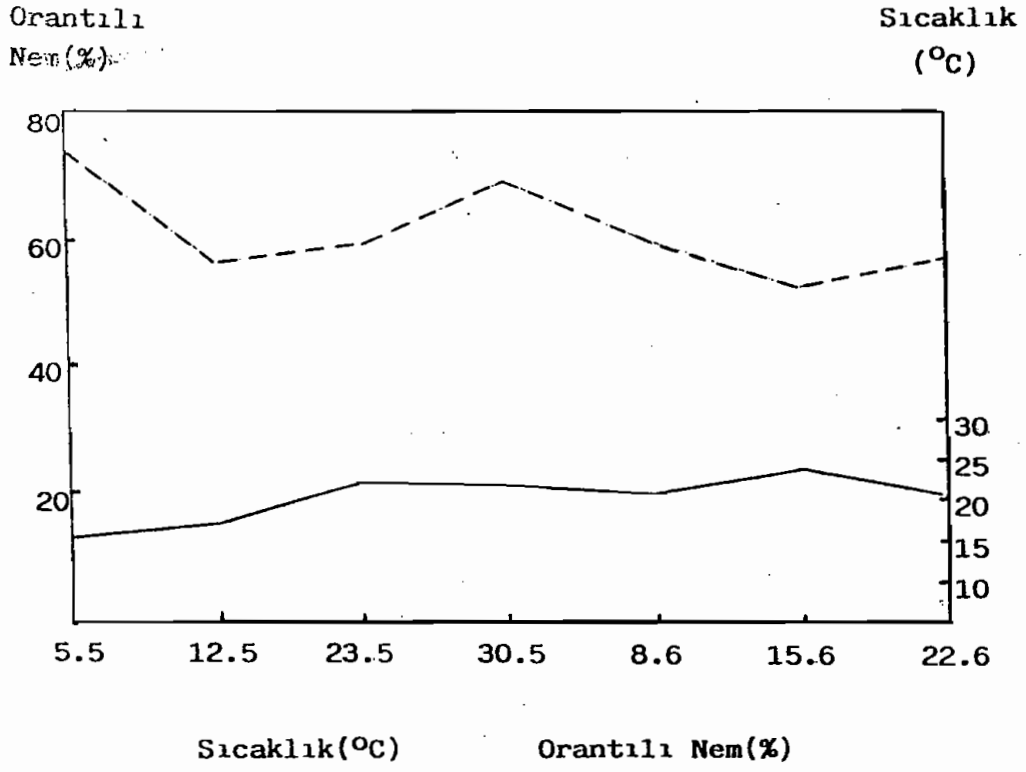
ÇİZELGE 1. 1988 Yılında Gaziantep İlinde Nohut yaprak sineği ile bulaşık bitki oranı ve bir bitki-deki bulaşık yaprak oranı (%)

Tarih	Konukçunun Fenolojik durumu	Merkez — Atabek		Kilis — Yavuzlu		Kilis — Kapcağız	
		Bulaşık bitki oranı (%)	Bir bitkide bul.yap.ora. (%)	Bulaşık bitki oranı (%)	Bir bitkide bul.yap.ora. (%)	Bulaşık bitki oranı (%)	Bir bitkide bul.yap.ora. (%)
5.5.1988	Fide	100	37.5	95	49.3	96	42.6
12.5.1988	Çiçeklenme	100	23.1	100	39.1	100	30.5
23.5.1988	Çiçeklenme	100	38.8	98	27.3	96	39.0
30.5.1988	Çiçeklenme	100	41.6	100	43.5	100	50.7
8.6.1988	Kapsül	100	27.8	100	37.9	100	57.3
22.6.1988	Kapsül-hasat	100	41.1	100	38.4	Hasat	—

Çizelgede görüldüğü gibi en yüksek bulaşık yaprak oranı ortalama %57.3 ile Kilis-Kapcağız'da tespit edilmiştir. Bunu %49.3 ile Kilis-Yavuzlu, %41.6 ile Merkez-Atabek izlemiştir. Her üç örnekleme tarlasında bulaşık bitki oranı %95-100 arasında değişmiştir. Şekil 1 incelendiğinde erginlerin, nohutun ilk çıkış dönemlerinden hasat dönemine kadar tarlada bulunduğu ve ergin popülasyonunun 25-220 adet arasında değiştiği saptanmıştır. Mayıs ayı başından itibaren ergin popülasyonu artarak Mayıs ayı sonunda en yüksek düzeye ulaşmıştır. Haziran ayı ortalarından itibaren, hasada yakın tarihlerde popülasyon azalmıştır.

TARTIŞMA VE KANI

Akdeniz yöresinde nohutun belli başlı zararlılardan biri olan Nohut yaprak sineği bulaşma oranları ve erginlerinin popülasyon değişiminin araştırılması için yapılan çalışmalar sonucu, çalışma yapılan her üç tarlada bulaşık bitki oranı %95-100 arasında değişmiştir. Bir bitkide bulaşık yaprak oranı ise değişik fenolojik dönemlerde %23.1 ile %57.3 arasında değişmiştir. Fide, çiçeklenme ve kapsül dönemleri arasında bulaşık yaprak oranı yönünden belirli bir fark görülmemiştir. Örnek olarak, Merkez'e bağlı Atabek köyünde çiçeklenme ve kapsül dönemlerinde elde edilen rakamlar birbirine oldukça yakındır (sırasıyla %23.1, %41.6 ve %27.8, %41.1). Aynı durum diğer incelenen köyler için de geçerlidir. Sadece Kilis-Kapcağız'da en yüksek bulaşık yaprak



ŞEKİL 1. 1988'de Gaziantep'te Nohut yaprak sineği (*L. cicerina*) erginlerinin populasyon değişimi ve meteorolojik veriler.

çiçeklenmenin sonunda (%50.7) ve kapsül döneminde (%57.3) elde edilmiştir. Nohutun tüm vegetasyon boyunca zararlı ile bulaşık olduğu, bulaşık bitkilerin zamanla yapraklarını dökerek çalı görünümünü aldığı gözlenmiştir. Ergin populasyon gelişimini değerlendirme çalışmaları sonucu erginlerin nohutun ilk çıkış döneminden itibaren görülmeye başladığı ve hasat sonuna kadar devam ettiği saptanmıştır. Çiçeklenmenin tamamlandığı Mayıs ayının sonlarında ergin populasyonu en yüksek düzeye ulaşmıştır. Bu tarihlerde ortalama sıcaklık 20.8°C, orantılı nem %70 olarak kaydedilmektedir. Yapılan kontrollerde bitkinin zararlı ile bulaşık olmasına rağmen kapsül bağlayıp bitkilerin gelişmelerine devam ettiği görülmüştür. Kaya ve Hıncal(1989)¹, Ege yöresinde yaptıkları çalışmada Nohut yaprak sineğinin bölgede yaygın olduğunu, kurak yıllarda zararın daha fazla olmasına karşın, nohutun iyi geliştiği bahar aylarının yağışlı geçtiği yıllarda zararın önemli olmadığını belirtmektedirler. Giray (1971), Nohut yaprak sineğinin bitkinin gelişmesinin gecikmesine ve dolayısıyla verimin azalmasına neden olduğunu, kıraç ve fakir topraklarda zararın daha çok olduğunu kaydetmektedir.

Nohut ekilen her yörede görülen Nohut yaprak sineği larvaları yaprak epidemisi arasına girerek beslenmekte, bitkinin alt yapraklarından itibaren kurummasına, çallaşmasına neden olmaktadır. Karman ve ark. (1970), Nohut yaprak sineğinin Denizli'de özellikle kurak yıllarda önemi zarar yaptığını, bu gibi yerlerde ilaçlı mücadelenin uygulanabileceğini bildirmektedir.

Sonuç olarak bütün bu bilgi ve çalışmalara göre bölgemizde nohut ekilişinin bulunduğu yerlerin zararlı ile bulaşık olduğu, gerektiğinden mücadelesinin yapılabilceği kanısına varılmıştır.

SUMMARY

POPULATION FLUCTUATION OF CHICK-PEA LEAF MINER (*LIRIOMYZA CICERINA* ROND) IN GAZİANTEP PROVINCE

Population fluctuations of chick-pea leaf miner (*Liriomyza cicerina*) was investigated in Kilis and central district of Gaziantep province. Studies were conducted at there fields, during the chick-pea vegetation period. 50 plants were examined for infestation rate and 100 net swept for adult sampling, 7 day intervals. According to result chick-pea leaf miner was present in whole vegetation period. The population was reached a peak at end of May, synchronization with the blossom time of the crop. Also infestation varied between 95-100 plants.

1 Kaya, N. ve P.Hıncal, 1989. İhracata yönelik ürün elde etmek amacı ile Ege Bölgesi yemeklik baklagillerinde (Nohut, mercimek, bakla, fasulye) hastalık, zararlı ve yabancıotlar ile bunların mücadelesinin geliştirilmesi üzerinde araştırmalar, (KKGGA-B-U1/03.E.11 Nihai raporu).

LİTERATÜR

- ANONYMOUS, 1990 Tarımsal Yapı ve Üretim 1988. T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Yayınları, Ankara.
- GİRAY, H., 1970. *Liriomyza cicerina* Rond. (Dip.: Agromyzidae)'nin kısa biyolojisi ve zarar şekli üzerinde araştırmalar, E.Ü. Ziraat Fak. yayınları, No: 171, İzmir.
- , 1971. *Liriomyza cicerina* Rond. (Dip.: Agromyzidae)'nin morfolojik karakterleri, kısa biyolojileri ve zarar şekilleri üzerinde araştırmalar, E.Ü. Ziraat Fak. yayınları, No: 171, İzmir.
- KARMAN, M., S.ERAKAY, O.KAYA, 1970. Nohut sineği ve baklagil tohum böcekleri. T.B.Zir.Müc.Zir.Kar. Gn. Md. Mes. Neş. Ser. No: 53.