

EGE BÖLGESİ ASMA FİDANLIKLARINDA FAUNİSTİK ÇALIŞMALAR

Rahime ALTINÇAĞ¹

Türkan AKTEN¹

ÖZET

Ege Bölgesinde asma fidanlıklarında bulunan zararlıların yayılışı ve bulunuş oranlarının saptanması amacıyla 1990 yılında İzmir, Manisa, Uşak, Denizli, 1991 yılında Çanakkale illerinde sürvey çalışmaları yürütülmüştür.

Sürvey çalışmalarında adı geçen illerin asma fidancılığı yapılan ilçelerinde toplam 32 fidanlıkta Mayıs-Eylül aylarında yapılan sürveylerde toplam 8 tür zararlı, 15 tür yararlı saptanmıştır.

Homoptera takımının Cicadellidae familyasından *Asymmetrasca* (= *Empoasca*) *decedens* Paoli, *Empoasca decipiens* Paoli, *Arboridia adanae* Diabola, *Zygina nivea* Mulsant et Rey'dan sadece *A. decedens* yaygın ve yoğun olarak bulunmuştur.

Eriophyes vitis Pest'in Külleme hastalığına karşı kükürt kullanılan fidanlıklarda fazla sorun olmadığı, fakat kükürt yerine diğer ilaçların kullanıldığı bağlarda %40'a varan oranda bulunuş gösterdiği izlenmiştir.

Tetranychus urticae Koch'nin yerli ve aşılı fidanlarda %50'ye varan oranda sorun olduğu saptanmıştır.

Manas larvaları sadece Saruhanlı'da asılı fidanlarda %5 oranında bulunmuştur.

Homoptera takımının Phylloxeridae familyasından *Viteus vitifolii* (Fitch.) ise sadece Çanakkale ilinde yazın (temmuz) %0-3, sonbaharda %0.5-100 bulaşma göstermiştir.

GİRİŞ

Bağcılık ülkemizin en önemli tarım kollarından birisidir. Bölgemizde üretilen ve büyük kısmı ihraç edilen çekirdeksiz kuru üzüm ise önemli bir tarım kesiminin geçim kaynağıdır. Ülkemiz 597.000 ha alan ile dünyada 5. sırada, 3.430.000 ton üretim ile de 6. sırada yer aldığı halde birim alandan alınan ürün çok düşüktür (Anonymous, 1992). Bunun nedenleri arasında fidan üretim kapasitesinin yetersizliği ve üretilen fidanların da istenen ölçüde sağlıklı olmayışı başta gelmektedir (İlter ve Uzun, 1987).

Ülkemiz şartlarında bağların ekonomik ömrü 50 yıl olarak düşünülürse bu hesaba göre her yıl mevcut bağların %2'sinin yenilenmesi gerekmektedir. Bir dekar için ortalama 250 asma fidanı hesap edilirse, 6. plan dönemindeki asma fidanı ihtiyacı her yıl için 30.000.000 adet olarak ortaya çıkmaktadır (Anonymous, 1988).

¹ Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü-Bornova/İZMİR
Yazının Yayın Kurulu'na geliş tarihi (Received) : 05.12.1993.

Diğer taraftan son yıllarda bölgemizde yaş satım olarak dış piyasaya açılmamız nedeniyle bağıcılığa ilgi giderek daha da artış göstermektedir. Ayrıca Filoksera gibi tahripkâr bir zararlı nedeniyle gerek yeni tesis edilen, gerekse yaşlı bağların da zamanla yenilenmesi gerekliliği düşünülerek asma fidancılığının Ege Bölgesi için büyük ölçüde ekonomik önem taşıdığı söylenebilir. Ancak bugüne kadar asma fidanlıklarının hastalık ve zararlıları üzerinde çalışma yapılmamış olması nedeniyle 1990 ve 1991 yıllarında ülkesel proje çatısı altında bir alt proje olarak zararlılar ve ilgili sorunların saptanması için çalışmalar yapılmıştır.

Bölgemizde asma fidanı ihtiyacı kamu kuruluşları ve özel fidanlardan karşılanmaktadır. Sürveyler kapsamına bu iki sektör de dahil edilmiştir. Sürveylerde yerli, aşılı, Amerikan, anaçlık ve kalemlerin alındığı plantasyonlara yer verilmiştir.

Çalışmalar 1990 yılında İzmir, Manisa, Uşak, Denizli, 1991 yılında Çanakkale illerinde yürütülmüştür.

Başlangıçta çalışmaların bahar ve sonbahar olacak şekilde iki dönemde yürütülmek üzere planlanması düşünüldüğü halde, fidanların dikimi Nisan sonu ve Mayıs'ta yapıldığı için, baharda sadece Mayıs 1990 tarihinde Manisa-Salihli'de sürvey yapılıp durum görüldükten sonra 1. dönem sürveylerin yaz aylarına kaydırılmasına karar verilmiştir.

MATERYAL VE METOT

İzmir:Menderes, Selçuk, Ödemiş; Manisa:Merkez, Saruhanlı, Salihli, Alaşehir; Uşak:Sivaslı; Denizli:Çal, Çivril; Çanakkale:Bayramiç, Lapseki (Umurbey)'de Bora ve Karaca (1970)'ya göre sürvey yapılan asma fidanlıkları Çizelge 1'de verilmiştir.

Fidanlıkların sürvey kapsamına alınmasında kamu kuruluşlarına öncelik verilmiş ve fidanlığın 1.5 da'dan büyük olmasına özen gösterilmiştir.

Survey yapılacak fidanlıklardan sadece Salihli'dekilere ilkbaharda gidilmiş, vegetasyonun henüz çok geri olması dolayısı ile Salihli'de dahil diğerlerine yazın gidilmiştir. Ancak ilerleyen çalışmalarla Denizli ve Uşak'a bir kez gidilmenin yeterli olacağına karar verilmiştir.

Sürvey yapılan fidanlıklarda incelenecek fidan sayıları fidanlığın büyüklüğüne göre aşağıda görüldüğü şekilde saptanmıştır:

0-1.000	adet fidanda 100 adet
1.001-5.000	adet fidanda 150 adet
5.001-10.000	adet fidanda 200 adet
10.001-den fazla	adet fidanda 200 + % 1 adet

Hareketli böceklerin saptanması için, fidanlığın köşegenleri doğrultusunda fidanlığın büyüklüğüne göre 2X(20-50) kez atrap sallanmış ve atraba düşen böcekler öldürme şişesinde öldürüldükten sonra etiketli ve ağzına tülbent geçirilmiş kavanozlara konularak laboratuvara getirilmiştir.

ÇİZELGE 1. 1990-1991 yıllarında sürvey yapılan alanlar ve incelenen asma fidanlık sayıları

İL	İLÇE	FİDANLIK ALANI (da)	FİDANLIK SAYISI
İZMİR	Menderes	3	1
	Selçuk	7	1
	Ödemiş	64	1
Toplam		74	3
MANİSA	Merkez	62	10
	Saruhanlı	34,5	1
	Salihli	137	9
	Alaşehir	66	3
Toplam		299,5	23
DENİZLİ	Çal	5	2
	Çivril	8	1
Toplam		13	3
UŞAK	Sivaslı	15	1
Toplam		15	1
ÇANAKKALE	Bayramiç	302	1
	Lapseki (Umurbey)	88	1
TOPLAM		390	2
GENEL TOPLAM		791,5	32

Emici zararlıların saptanması için, fidanlığın köşegenleri doğrultusunda gidilerek 5 adımda bir, fidanın dört yönünde 4'er (toplam 16) adet yaprağın alt yüzünde gözle ve lupla incelemeler yapılarak görülen böcekler kaydedilmiş ve kırmızı örümceklerin bulunduğu yapraklar laboratuvarıda stereoskopik binoküler mikroskopta incelenmiştir.

Toprakaltı zararlılarının saptanması için fidanlığın köşegenleri doğrultusunda gidilerek gelişme durgunluğu ve gelişmede bozukluk gösteren fidanların kökleri açılarak, ince ve kalın köklerde inceleme yapılmış ve köklerin bulunduğu toprak tabakasında larva aranmıştır.

Laboratuvara getirilen böcekler sayılarak iğnelenip etiketlenmiştir. Tanımı yapılmayanlar Enstitümüz Biyolojik Mücadele Şubesi, E..Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü'nün Entomoloji Ana Bilim Dalı ve Antalya Narenciye Araştırma Enstitüsü'ne gönderilmiştir.

Değerlendirmede emici zararlılar için fidanlıkta 100 bitkide bulaşık bitki sayısı hesaplanarak bulaşma oranı saptanmıştır. Hareketli böceklerde ise 100 atraptaki böcek sayısı verilmiştir. Yaygınlık durumunun saptanması için, incelenen fidanlık sayısı ile zararlıların bulunduğu fidanlık sayıları oranlanarak yüzde miktarı bulunmuştur.

SONUÇLAR

1990-1991 Yılında İzmir, Manisa, Uşak, Denizli, Çanakkale illerinin asma fidanlıklarında Mayıs-Eylül aylarında toplam 32 fidanlıkta sürveyler yapılmıştır. Sürveylerde saptanan zararlılar Çizelge 2 ve 3'te verilmiştir.

Çizelge 2'de görüldüğü gibi baharda (Mayıs) sürvey yapılan asma fidanlıklarında Homoptera takımının Cicadellidae familyasına bağlı *Asymmetrasca* (= *Empoasca*) *decedens* Paoli, *Arboridia adanae* Dlabola ve *Zygina nivea* Mulsent et Rey olmak üzere 3 tür saptanmıştır. Bu türlerin bulunuş oranı 100 atrapta 0-20 adettir.

Çizelge 3'de ise yaz (Temmuz) ve sonbahar (Eylül) aylarında sürvey yapılan asma fidanlıklarında Homoptera takımının Cicadellidae familyasına bağlı yukarıda verilen türlere ilaveten *Empoasca decipiens* Paoli, yine Homoptera takımının Phylloxeridae familyasına bağlı *Viteus vitifolii* Fitch., Acarina takımının Eriophyidae familyasına bağlı *Eriophyes vitis* Pest., Tetranychidae familyasına bağlı *Tetranychus urticae* Koch., Coleoptera takımının Scarabaeidae familyasına bağlı Manas larvalarının zararı saptanmıştır.

Adı geçen türlerin bulunuş oranları yazın (Temmuz) 100 atrapta 0-60 adet, 100 bitkide 0-50 adet, sonbaharda (Eylül) 100 atrapta 0-650 adet, 100 bitkide 0-100 adet'tir.

A. decedens, İzmir:Menderes, Selçuk, Ödemiş; Manisa:Merkez, Saruhanlı, Salihli, Alaşehir; Denizli:Çivril; Çanakkale:Bayramiç, Lapseki'de bulunmuş ve yaygınlık oranı %75.00 olarak saptanmıştır. Yoğunluğu yerli çubuk yetiştirilen fidanlıklarda 100 atrapta 0-650 adet, aşılı üretim yapılan fidanlıklarda 100 atrapta 0-498 adet, köklü Amerikan fidanı üretilen fidanlıklarda 100 atrapta 0-294 adet, anaçlıklarda 100 atrapta 3-16 adet, kalemlerin alındığı bağlarda 100 atrapta 2-3 adet olarak bulunmuştur. Bu türün yoğun olarak bulunduğu fidanlıklarda yaprakların kenarları kurumuş ve kurumanın bazı fidanlıklarda yaprak merkezine doğru ilerlemiş vaziyette olduğu izlenmiştir.

E. decipiens, İzmir:Ödemiş; Manisa:Merkez, Saruhanlı, Salihli, Alaşehir'de saptanmış ve yaygınlık oranı %43.75 olarak hesaplanmıştır. Yoğunluğu 100 atrapta yerli asma fidanı üretilen fidanlıklarda 0-12 adet, aşılı asma fidanı üretilen fidanlıklarda 0-4 adet, köklü Amerikan fidanı üretilen fidanlıklarda 0-4 adet, anaçlıklarda ise 0 olarak bulunmuştur.

A. adanae, Manisa:Merkez, Saruhanlı, Salihli; Çanakkale:Lapseki'de saptanmış ve yaygınlık oranı %25.00 olarak hesaplanmıştır. Yoğunluğu 100 atrapta yerli fidanlarda 0-20 adet, aşılı fidanlarda 0-10 adet, Amerikan fidanlarında 0, anaçlıklarda 1-2 adet olarak bulunmuştur.

Z.nivea, Manisa:Merkez, Saruhanlı, Salihli'de saptanmış ve yaygınlık oranı %15.62 olarak hesaplanmıştır. Yoğunluğu 100 atrapta yerli fidanlarda 0-8 adet, aşılı fidanlarda 0-4 adet, Amerikan fidanlarında 0-2 adet, anaçlıklarda 0-1 adet bulunmuştur.

E.vitis, İzmir:Menderes; Manisa:Merkez, Salihli, Alaşehir; Denizli:Çal; Çanakkale:Bayramiç'de saptanmıştır. Yaygınlığı %46.87 olarak hesaplanmıştır. 100 bitkiden yerli fidanlarda 0-40, aşılı fidanlarda 0-7, Amerikan fidanlarında 0-2, anaçlıklarda ise 2-5 adedinin bulaşık olduğu görülmüştür.

T.urticae, Manisa:Saruhanlı, Salihli, Alaşehir'de saptanmış ve yaygınlık oranı %18.75 olarak hesaplanmıştır. 100 bitkiden yerli fidanlarda 0-50, aşılı fidanlarda 2-30, Amerikan fidanlarında 0-3, anaçlıklarda 0-2 adedinin bulaşık olduğu saptanmıştır. Yoğun olan yerlerde ilaçlama yapıldığı için yapraklarda canlı bireyler görülmemiş, ancak ilaçlamada geç kalındığı için fazla oranda zarar belirtisi görülmüş ve sayım yapılmıştır. Bölge bağlarında yaygın tek Tekranychidae türü *T.urticae* olduğu için canlı birey görülmeyen fidanlıklarındaki tür de *T.urticae* olarak alınmıştır.

Sadece Manisa:Saruhanlı'da aşılı fidanlarda %5 bitkide Manas'ların zarar belirtisi görülmüş, ancak toprak kazıldığında canlı larvaya rastlanmamıştır.

V. vitifolii, yazın sadece Lapseki (Umurbey)'de %0-3 oranında, sonbaharda ise hem de Bayramiç, hem de Lapseki (Umurbey)'de saptanmıştır. Yaygınlık oranı %6.25, bulaşma oranı %0-100 dür. Sadece R-99 çeşidinin bulunduğu anaçlıklarda yüksek oranda bulaşma görülmüşse de ancak taze sürgünler üzerinde bulunan yapraklarda zarar yaptığı gözlenmiştir.

Çalışmalar sırasında fidanlar üzerinde toplanan ya da atraba düşen yararlı türler aşağıda verilmiştir.

TAKIM	FAMİLYA	TÜR
Neuroptera	Crysopidae	<i>Crysoperla carnae</i> Stephens.
Heteroptera	Nabiidae	<i>Nabis fesus</i> (L.) <i>Nabis punctatus</i> C.
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Scymnus subvillosus</i> (Goeze) <i>Scymnus syriacus</i> <i>Scymnus rubromaculatus</i> (Goeze) <i>Scymnus rufipes</i> F. <i>Scymnus nigrunus</i> Kug. <i>Scymnus apetzoides</i> Muls. <i>Hippodamia variegata</i> (Goeze) <i>Propylaea</i> <i>quatuordecimpunctata</i> (L.) <i>Chilocorus bipustulatus</i> (L.) <i>Coccinula</i> <i>quatuordecimpustulata</i> (L.) <i>Thea vigintiduopunctata</i> (L.) <i>Stethorus punctillum</i> Warse.

ÇİZELGE 2. 1990 Yılında Ege Bölgesi asma fidanlıklarında ilkbahar (Mayıs) yapılan sürveylerde saptanan zararlılar ve bulunuş oranları

Yeri	No	Fidanlık		Saptanan Zararlıların		Bulunuş oranı	
		Alanı (Da)	Çeşidi	Bilimsel Adı	100 Atrapta	100 Bitkide	
MANİSA	1	6	Yerli	Zararlı ve zararı yok	—	—	
Salihli	2	4	Yerli	Zararlı ve zararı yok	—	—	
	3	15	Yerli	<i>A. decedens</i>	4	—	
	4/1	5	Anaçlık	<i>A. decedens</i> <i>A. adanae</i>	10 1	—	
	4/2	15	Anaçlık	<i>A. decedens</i> <i>Z. nivea</i> <i>A. adanae</i>	20 1 2	—	
	5	17	Yerli	Zararlı ve zararı yok	—	—	
	6/1	20	Aşılı	Zararlı ve zararı yok	—	—	
	6/2	12	Yerli	Zararlı ve zararı yok	—	—	
	7	25	Yerli + Aşılı	Zararlı ve Zararı yok	—	—	

ÇİZELGE 3. 1990-1991 yılında Ege Bölgesi asma fidanlıklarında yazın ve sonbaharda yapılan sürveylerde saptanan zararlılar ve bulunuş oranları

Yeri	No	Fidanlık		Bilimsel Adı	Saptanan Zararlıların			
		Alanı (Da)	Çeşidi		Bulunuş Oranı			
					Yaz (Temmuz)		Sonbahar (Eylül)	
100 Atrapta	100 Bitkide	100 Atrapta	100 Bitkide					
İZMİR Menderes	1	3	Amerikan	<i>E. vitis</i>	—	0	—	4
				<i>A. decedens</i>	0	—	146	—
Selçuk	2	7	Amerikan	<i>A. decedens</i>	0	—	78	—
Ödemiş	3/1	15	Amerikan	<i>A. decedens</i>	7	—	8	—
	3/2	34	Anaçlık	<i>A. decedens</i>	4	—	4	—
	3/3	15	Aşılı	<i>A. decedens</i> <i>E. decipiens</i>	13 1	—	0 0	—
MANİSA Merkez	1	2	Yerli	<i>E. vitis</i>	—	12	—	0
				<i>A. adanae</i>	16	—	0	—
	2	4	Yerli	<i>A. adanae</i>	8	—	0	—
	3	7	Yerli + Aşılı	<i>A. decedens</i>	0	—	110	—

ÇİZELGE 3'ün devamı

Yeri	No	Fidanlık		Bilimsel Adı	Saptanan Zararlarının			
		Alanı (Da)	Çeşidi		Bulunuş Oranı			
					Yaz (Temmuz)		Sonbahar (Eylül)	
100 Atrapta	100 Bitkide	100 Atrapta	100 Bitkide					
Merkez	4	3	Amerikan	<i>A. decedens</i>	0	—	78	—
	5	7	Aşılı	<i>A. decedens</i>	0	—	358	—
				<i>E. decipiens</i>	0	—	4	—
	6	6	Amerikan Yerli	<i>A. decedens</i>	0	—	210	—
				<i>E. decipiens</i>	0	—	2	—
				<i>E. vitis</i>	—	0	—	10
	7	9	Amerikan Yerli	<i>E. vitis</i>	—	0	—	2
				<i>A. decedens</i>	0	—	226	—
				<i>E. decipiens</i>	0	—	2	—
				<i>Z. nivea</i>	0	—	2	—
<i>A. adanae</i>				0	—	4	—	
8	16	Yerli	<i>A. decedens</i>	0	—	650	—	
9	3	Yerli	<i>A. decedens</i>	0	—	260	—	
			<i>A. adanae</i>	0	—	4	—	
10	5	Yerli	<i>A. decedens</i>	0	—	252	—	
			<i>E. vitis</i>	—	0	—	1	
Saruhanlı	1/1	15	Yerli	<i>E. vitis</i>	—	4	—	0
				<i>T. urticae</i>	—	5	—	0
				<i>A. decedens</i>	0	—	368	—
				<i>E. decipiens</i>	0	—	16	—
				<i>A. adanae</i>	20	—	0	—
				<i>Z. nivea</i>	4	—	0	—
	1/2	3	Amerikan	<i>T. urticae</i>	—	3	—	3
				<i>A. decedens</i>	0	—	294	—
				<i>E. decipiens</i>	0	—	4	—
				<i>Z. nivea</i>	0	—	2	—
1/3	30	Aşılı	<i>A. decedens</i>	26	—	498	—	
			<i>A. adanae</i>	8	—	0	—	
			<i>Z. nivea</i>	2	—	4	—	
			<i>E. decipiens</i>	0	—	4	—	
			<i>P. turmenoglui</i>	—	5	—	5	
Salihli	1	6	Yerli	<i>A. decedens</i>	30	—	80	—
				<i>E. decipiens</i>	12	—	8	—
				<i>E. vitis</i>	—	3	—	4
2	4	Yerli	<i>A. decedens</i>	18	—	18	—	
			<i>E. decipiens</i>	4	—	6	—	
			<i>E. vitis</i>	—	2	—	6	
			<i>T. urticae</i>	—	16	—	34	

ÇİZELGE 3'ün devamı

Yeri	No	Fidanlık		Bilimsel Adı	Saptanan Zararlarının			
		Alanı (Da)	Çeşidi		Bulunuş Oranı			
					Yaz (Temmuz)		Sonbahar (Eylül)	
100 Atrapta	100 Bitkide	100 Atrapta	100 Bitkide					
Salihli	3	4	Yerli	<i>A. decedens</i>	16	—	28	—
				<i>E. decipiens</i>	6	—	2	—
				<i>E. vitis</i>	—	20	—	40
				<i>T. urticae</i>	—	13	—	24
	4	15	Yerli	<i>A. decedens</i>	0	—	54	—
				<i>E. decipiens</i>	0	—	6	—
	5	15	Anaçlık	<i>E. decedens</i>	12	—	16	—
				<i>E. vitis</i>	—	2	—	5
				<i>T. urticae</i>	—	2	—	2
	6/1	4	Aşılı	<i>A. decedens</i>	6	—	10	—
	6/2	17	Yerli	<i>Z. nivea</i>	2	—	0	—
				<i>E. vitis</i>	—	20	—	25
	7/1	20	Aşılı	<i>A. decedens</i>	2	—	168	—
				<i>A. adanae</i>	0	—	10	—
				<i>E. vitis</i>	—	1	—	7
<i>T. urticae</i>				—	2	—	3	
7/2	12	Yerli	<i>A. decedens</i>	6	—	0	—	
			<i>Z. nivea</i>	2	—	0	—	
8	15	Yerli	<i>A. decedens</i>	0	—	286	—	
			<i>E. decipiens</i>	0	—	6	—	
			<i>Z. nivea</i>	0	—	8	—	
9	25	Yerli + Aşılı	<i>A. decedens</i>	6	—	10	—	
			<i>E. decipiens</i>	0	—	1	—	
			<i>A. adanae</i>	0	—	1	—	
			<i>E. vitis</i>	—	8	—	5	
Alaşehir	1	26	Yerli	<i>T. urticae</i>	—	50	—	50
				<i>E. vitis</i>	—	0	—	2
				<i>A. decedens</i>	6	—	22	—
				<i>E. decipiens</i>	2	—	6	—
2	1000 adet	Tüplü	Zararlı ve zararlı yok	—	—	—	—	
3	40	Aşılı	<i>A. decedens</i>	0	—	2	—	
			<i>E. decipiens</i>	0	—	2	—	
UŞAK Sivaslı	1	15	Aşılı	Zararlı ve zararlı yok	—	—	—	—

ÇİZELGE 3'ün devamı

Yeri	No	Fidanlık		Bilimsel Adı	Saptanan Zararının			
		Alanı (Da)	Çeşidi		Bulunuş Oranı		Sonbahar (Eylül)	
					Yaz (Temmuz)	100 Atrapta	100 Bitkide	100 Atrapta
DENİZLİ								
Çal	1	2	Aşılı	<i>E. decipiens</i>	0	—	12	—
	2	3	Aşılı	<i>E. vitis</i>	—	0	—	2
Çivril	1	3	Amerikan + aşılı	<i>A. decedens</i>	0	—	28	—
ÇANAKKALE								
Bayramiç	1/1	40	Aşılı	<i>A. decedens</i>	1	—	4	—
	1/2	30	Amerikan	<i>A. decedens</i>	1	—	6	—
				<i>E. vitis</i>	—	0	—	0.5
				<i>V. vitifolii</i>	—	0	—	0.5
1/3	200	Anaçlık R. 99	<i>A. decedens</i> <i>V. vitifolii</i>	11 —	— 0	5 —	— 50	
1/4	32	Kalem alınan bağ	<i>A. decedens</i>	2	—	0	—	
Lapseki (Umrubey)								
2/1	12	Amerikan	<i>A. decedens</i>	2	—	24	—	
			<i>A. adanae</i>	0	—	2	—	
			<i>V. vitifolii</i>	—	0	—	0.5	
2/2	50	Anaçlık R. 99	<i>A. decedens</i>	16	—	3	—	
			<i>V. vitifolii</i>	—	3	—	100	
2/3	26	Kalem alınan bağ	<i>A. decedens</i>	0	—	3	—	

TARTIŞMA VE KANI

1990-1991 Yıllarında Ege Bölgesi'nde yapılan iki yıllık sürveylerde Homoptera takımının Cicadellidae familyasından saptanan 4 tür içinde en yaygın (%75.00) olan *A. decedens* 1990 yılında en yoğun (0-650 adet/100 atrap) fakat 1991 yılında daha az yoğun (0-24 adet/100 atrap) olarak bulunmuştur. Bu zararlının aynı zamanda sürvey yapılan fidanlıklarda yoğun olarak bulunduğu durumlarda en fazla zarar yapan tür olduğu görülmüştür.

1991 Yılında sürvey yapılan Çanakkale'de bu zararlının düşük yoğunlukta bulunmasının sebebi, bu ilin 1990 yılında sürvey yapılan yörelere göre bölgenin kuzeyinde olduğu için, ikliminin daha serin olmasına bağlanabilir. Zira Altınçağ (1987)¹ İzmir ve Manisa çevresinde yaptığı çalışmada bu türün baharda havaların iyice ısındığı Nisan sonu-Mayıs başında bağlarda görüntüğünü belirtmekte ve ilaçlama yapılmadığı takdirde yoğunluğa bağlı olarak zararın çok fazla olduğunu bildirmektedir. Manisa'da yoğunluğu yüksek ve zararı da fazla bulunduğu halde Çanakkale'de yoğunluğu düşük olduğu için zararına da çok az derecede rastlanmıştır.

Bu zararlı ile aynı familyaya ait ve aynı zarar şekli gösteren *E. decipiens*'in ise yayılış (% 43.75) ve yoğunluğu (0-12 adet/100 atrap) ilk türe göre daha sınırlı kalmıştır. Günthart (1971), *Empoasca* spp. 'nin bitkilerin phloem dokularında emgi yaptıklarını ve virüs vb. hastalıkları taşıma şansına sahip olduklarını kaydetmektedir. Yine Medina et al. (1981) şeftali ağaçlarında yaptıkları sürveylerde *A. decedens* ile birlikte 4 tür Cicadellid topladıklarını ve sürveylerin yapıldığı yerlerde mycoplasma hastalığının tipik belirtilerini saptadıklarını kaydetmektedirler. Ayrıca Altınçağ (1987) *A. decedens* ve *E. decipiens*'in bahar aylarında ilaçlama yapılmayan bağlarda asmaların genç yapraklarında sebep oldukları kenar yanıklığı ile çok zararlı olduklarını belirtmektedir. Fidanlıklarda bahar aylarında *A. decedens* populasyonu pek fazla görülmemiş, yazın ve özellikle sonbahara doğru populasyon yoğunluğunun çok arttığı izlenmiştir. Bu artışta fidanlıkta her zaman beslenmeye uygun taze yaprak bulunmasının yanında fidanlıklarda bahardan itibaren giderek çoğalan ve zararlının ekolojik isteklerine ortam sağlayan yabancıotların rolünün de olduğu düşünülmektedir. Çünkü mekanik olarak yabancı ot mücadelesi yapılmış olan fidanlıklarda insektisit kullanılmamasına rağmen zararlı populasyonunun düşük yoğunlukta olması bu kanıyı kuvvetlendirmektedir. Bunlara ilave olarak fidanlıklarda sulamanın Eylül ayında kesilmesi gerektiği halde daha önce sulamasına son verilmiş fidanlıkların, daha henüz sulanmasına devam edenlere göre çok zarar görmüş durumda olduğu dikkati çekmiştir. Bu durumda

1 ALTINÇAĞ, R., 1987. İzmir, Manisa ve çevresinde bağlarda zarar yapan *Auchonorrhyncha* (Homoptera) türleri ve özellikle *Arboridia adanae* Dlabola, *Empoasca decedens* Paoli ve *Zygina* spp. nin biyolojisi ve zararları üzerinde araştırmalar.

fidanlıklarda yabancı ot mücadelesi ile sulamanın böcek yoğunluğunu ve zararını düşürmede etkili önlemler olduğu kanısına varılmıştır.

Yayıllık ve yoğunlukları oldukça az olan *A. adanae* (% 25.00, 0-20 adet/100 atrap) ve *Z. nivea* (% 15.62, 0-8 adet/100 atrap) asmaların parankima emicisidirler ve bağlarda olgun yapraklarda beslenmektedirler. Bu türlerin bağlarda populasyonları yazın ve özellikle sonbaharda artış göstermektedir (Altınçağ, 1987). Buna dayanılarak devamlı şekilde sulandıkları için bütün vegetasyon süresince taze yaprak bulunmasının ekolojik isteklerine uygun olmayışı nedeni ile bu iki zararlıların fidanlıklarda yayılış ve yoğunluklarının az olduğu söylenebilir.

E. vitis in fidanlıklarda yaygınlık oranı % 46.87'dir. 0-40 bulunuş gösteren bu zararlı Zirai Mücadele Teknik Talimatına göre kükürt ile kolayca kontrol altına alınabilmektedir. Hatta külleme hastalığına karşı yapılan kükürt uygulamaları nedeniyle bu zararlıya karşı özel bir ilaçlama gerekmemektedir. Ancak son yıllarda bağlarda Külleme hastalığına karşı ruhsatlandırılan çeşitli preparatların bu hastalığa karşı kükürt kullanımını azalttığı izlenmektedir. Önceki yıllarda *E. vitis* ile ilgili olarak Enstitümüze hiç şikayet gelmemekte iken son yıllarda bu konuda şikayetlerin olduğu, ancak üreticinin bu zararlıyı tanımadığı görülmektedir. Çizelge 3'de görülen % 40 *E. vitis* bulunan fidanlığın sahibi olan üretici ile görüşüldüğünde fidanlığa bu yıl hiç kükürt uygulaması yapılmadığı öğrenilmiştir. Buradan hareketle asma fidanlıklarında ilaç önerilirken hastalık ve zararlıları birlikte düşünebilen müşterek bir strateji çerçevesinde hareket edilmesinin gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

T. urticae, sadece Manisa'nın ilçelerinde yayılış göstermiştir. Yaygınlık oranı % 18.75'dir. Amerikan fidanlarında ve anaçlıklarında pek önemli bulunmamasına (% 0-3) rağmen aşılı fidanlarında % 30, yerli fidanlarda % 50'ye kadar bulunuş göstermiştir. Bu fidanlıkların sahipleri ile görüşüldüğünde, ilaçlamalarda ruhsatlı preparat olan Bromopropylate 50 EC ile ilaçlama yaptıkları öğrenilmiştir. Oysa zararlıların bulunuş oranı % 6'yı geçmeyen aşılı ve yerli fidanların sahipleri ile görüşüldüğünde bu preparata Tetradifon 75.2 EC terkipli bir başka preparat karıştırdıkları anlaşılmıştır. Altınçağ ve Çiftçi (1988)¹, Bromopropylate 50 EC'nin düşük etkili olduğu için bağlarda *T. urticae*'ye karşı kullanılmayacağını, Tetradifon 75.2 EC'nin ise ümitvar olduğunu kaydetmektedirler. Uygulamada da Bromopropylate 50 EC ile ilaçlanan bağlarda *T. urticae* populasyonunun yüksek olduğu gözlenmektedir.

Manas larvalarının Saruhanlı'da aşılı fidanlıklarda % 5 oranında zarar belirtisi bulunmuştur. Larvaları aranmış ancak bulunamamıştır. *Polyphylla* spp. Ege Bölgesi'nde 1933 yılından beri bilinmektedir. Bağlarda zararlı olan tür *P. fullo* ssp. *turkmenoglu* Nov. olarak teşhis ettirilmiştir (Türkmenoğlu 1967). Son yıllarda bu cinse ait örnekler üzerinde yapılan taksonomik incelemeler, bölgemizde *P. fullo* L. ve *P. turkmenoglu* Petr. türlerinin bulunduğunu göstermektedir (Baraud, 1980). Önuçar ve

1 ALTINÇAĞ, R. ve E. ÇİFTÇİ, 1988. Ege Bölgesi Bağlarında Zarar Yapan İki Noktalı Kırmızıörümcek (*Tetranychus urticae* Koch.)'e Karşı İlaç Denemesi. 8 Rid/400.017 Proje III. Yıl Raporu. Bornova Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü

Ulu (1989)¹ da meyve ağaçlarında ve yer fıstıklarında en fazla bulunan türün *P. turkmenoglui* olduğunu kaydetmektedirler. Bu çalışmada zararı saptanan *Polyphylla* sp.nin larvaları bulunamadığı için kesin tür teşhisi yaptırılmamıştır. Her ne kadar bu çalışmada az miktarda bulunmuş ise de populasyonunun fazla olduğu durumlarda bağlarda uygulanan Zirai Mücadele Teknik Talimatı doğrultusunda mücadelesi yapılabilir.

V. vitifolii'ye 1990 yılında sürvey yapılan illerde rastlanmamış, 1991 yılında Çanakkale ilinde sürvey yapılan fidanlıklarda rastlanmıştır. Çanakkale'de yerli fidan üretimi yapılmadığı için Amerikan asmalarında Filoksera'nın sadece yaprak formuna sürvey yapılan her iki ilçede de rastlanmıştır. Ancak bulunuş oranı yazın çok düşük (% 0-3), sonbaharda ise Bayramiç'de % 0.5-50, Umurbey'de % 0.5-100 saptanmışsa da sadece anaçlıklarda yeni sürgünler üzerindeki taze yapraklarda bulunduğu izlenmiştir. Anaçlıklarda bulaşma oranının yüksek, fidanlıklarda ise çok düşük olmasının, fidanlıklarda yabancı ot mücadelesinin yanısıra Filoksera'ya karşı yapılan ilaçlamaların etkili olmasından ileri geldiği söylenebilir. Anaçlıklarda dalların birbirine girdiği dönemde ilaçlama yapılmadığı gibi yabancı ot mücadelesi de olanaksız hale gelmektedir. Bu nedenlerle anaçlıklarda yaz sonlarında populasyon artmaktadır. Sayılan işlemlerin yerine getirilmesinin yanı sıra aşılı ve Amerikan fidanlarının yetiştirildiği parseller yonca vb. baklagillerle nöbetleşmeye tabi tutulduğu halde, anaçlar uzun yıllar aynı yeri işgal etmiş oldukları için, Filoksera anaçlıklarda yüksek populasyona ulaşmaktadır.

Sonuç olarak 1990 ve 1991 yıllarında Ege Bölgesi'nde yapılan sürveyler sırasında asma fidanlıklarında saptanan zararlılar bağların bilinen zararlıları arasında bulunmaktadır. Ancak iki yıllık çalışmalara göre fidanlıklarda hali hazırda sorun olacak düzeyde görülmemektedir. Söz konusu zararlıların Zirai Mücadele Teknik Talimatları mevcut olup bunlara uyulduğu takdirde sorun getirmeyeceği kanısına varılmıştır.

TEŞEKKÜR

Türk teşhislerindeki ilgi ve yardımlarını esirgemeyen Prof. Dr. Feyzi ÖNDER, Prof. Dr. Cezmi ÖNCÜER, Uzm. Naci TÜRKYILMAZ ve Dr. Sündüs UZUN'a teşekkür ederiz.

SUMMARY

INSECT PESTS IN GRAPEVINE NURSERIES AND REMEDIES IN AEGEAN REGION: PROBLEMS AND THEIR SOLUTIONS

In 1990-1991 surveys were made in total 32 grapevine nurseries in İzmir: Menderes, Selçuk, Ödemiş; Manisa: Merkez, Saruhanlı, Salihli, Alaşehir; Uşak: Sivastlı; Denizli: Çal, Çivril; Çanakkale: Bayramiç, Lapseki (Umurbey) in May-September. Total 8 harmful and 15 beneficial species were found in these surveys.

1 ÖNUÇAR, A., ve O. ULU, 1989. İzmir ve Manisa illeri Meyve Fidanı ve Ağaçlarında Zarar Yapan Manas (Col.: Scarabaeidae) Larvalarının Kimyasal Savaşımı Üzerinde Ön Çalışmalar. KKGA-B-U 11/03-E035 Nolu Nihai Raporu. Bornova Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü

Asymmetrasca (= *Empoasca*) *decedens* Paoli, *Empoasca decipiens* Paoli, *Arboridia adanae* Dlabola and *Zygina nivea* Mulsant et Rey were found, but only *A. decedens* was common and dense. This species which feed itself by sucking plant juice is very harmful in the vineyards unless weed control is made. It is not so harmful in the vineyards which weed control and irrigation is made.

Eriophyes vitis Pest was not a serious problem in the nurseries which sulphur used against Powdery disease where as it was exist the ratio of 40 % in the vineyards other pesticides used instead of sulphur. A cooperative recommendation will be more efficient in the control of pests, diseases and weeds.

It was observed that *Tetranychus urticae* Koch seemed to be a problem in grafted and indigenous saplings when Bromopropylate 50 AC used as a single treatment, but it was not a problem anymore when this treatment is mixed with Tetradifon 75.2 EC.

A Scarabaeid grub larva was only found in grafted sapling at the ratio of 5 % in Saruhanlı. This species was not widespread and dense. If its population is dense it can be controlled with the pesticides recommended.

Viteus vitifolii (Fitch.) was only found in Çanakkale at the ratio of 0-3 % in july and 0.5-100 % in autumn. However it is observed that the infestation didn't cause a negative effect on the plant growing as it took place at the flowers of young shoots, shooting out later in the shrewdnesses.

LİTERATÜR

- ANONYMOUS, 1988. D.P.T. VI. Beş Yıllık Kalkınma Planı. Özel İhtisas Komisyonu Bağcılık Raporu.
- ANONYMOUS, 1992. Tarımsal Yapı ve Üretim 1988. Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası, Ankara 1505.
- BARAUD, J., 1980. *Polyphylla fullo* sp. *turkmenoglu* Petr.: Une bonne especes. Türk. Bit. Kor. Derg., **4** (1): 3-6.
- BORA, T. ve İ. KARACA, 1970. Kültür Bitkilerinde Hastalığın ve Zararın Ölçülmesi. E.Ü. Zir. Fak. Yayınları Yardımcı Ders Kitabı No: 167 Bornova. 43
- GÜNTHART, H., 1971. Kleinzikaden (Typhlocybae) and Obstbaumen in der Schweiz. Separatdruck aus der "Schweiz. Zeitschriſ für Obst- und Weinbau" **107** (80): 285-306.
- İLTER, E. ve I. UZUN, 1987. Türkiye'de asma fidancılığının önemi ve aksayan tarafları. Türkiye 1. Fidancılık Simpozyumu. Bildiri Özetleri. TÜBİTAK Yayınları 640 TOAG 125, 47.
- MEDINA, V., D. D. ARCHELOS, G. LLACER, R. CASANOVA, J.A. SANCHEZ CAPUCHINO and A. MARTINEZ, 1981. Contribucion al estudio de los cicadelides (Homoptera, Cicadellidae) en las provincias de Valencia Y. Murcia. Anales del Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias Agrícola, **15**: 157-179. [Rev. Appl. Ent., 1982, **70** (11): 6591]
- TÜRKMENOĞLU, H., 1967. Haziran Böceği (*Polyphylla fullo turkmenoglu* Petr. üzerinde araştırmalar. T.C. Tar. Bak. Zir. Müc. Kar. Gn. Md. Araş. Es. Ser. Teknik Bülten 16, 36.