

GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİNDE ŞEFTALİ YAPRAKBİTİ
(Myzus (Nectorosiphon) persicae Sulz.)'NİN TÜ-
TÜNDE NEDEN OLDUĞU ÜRÜN KAYIPLARI¹

Şaban KARAAT²

Mehmet Ali GÖVEN²

Cafer MART²

ÖZET

Güneydoğu Anadolu Bölgesinde, Şeftali yaprakbiti (Myzus (Nec-
torosiphon) persicae Sulz.)'nin tütünde neden olduğu ürün kayıpla-
rı ve ekonomik zarar eşiğini belirlemek amacıyla 1980 yılında Di-
yarbakır'ın Silvan; 1982 ve 1984 yıllarında Bismil ilçelerinde sür-
dürülen çalışmalarda, zararlının çeşitli populasyon düzeyleri (5;
25±5, 50±5; 100±5; 150±5; 200 ±5) ve ilaçsız ile ürün kayıpları a-
rasındaki ilişki araştırılmıştır. Elde edilen sonuçların değerlendiril-
mesi ile regresyon denkleminin $\hat{y} = -0.58 + 0.290 \bar{x}$ olduğu ve bağılı
olarak "Ekonomik Zarar Eşiği" yaprak başına 26 adet canlı nimf ve
ergin olduğu bulunmuştur. Ayrıca parsellerdeki kuru ağırlık, bitki
boyları, yaprak boyutları ve yaprak sayıları da incelenmiş ancak za-
rarlı yoğunluğu ile ilişkileri bulunamamıştır.

GİRİŞ

Yurdumuzun en önemli tarımsal dışsatım ürünlerinden biri de
tütündür. Nitekim genel dışsatımın % 6'sının, tarımsal ürünlerin dış-
satımının % 17'sini oluşturan tütünün 1982 yılı dışsatımından 350mil-
yon dolarlık gelir sağlanmıştır (Anonymus, 1983). Dışsatımın arttırıl-
ması veya en azından belli düzeyde tutulabilmesi, ancak nitelikli ü-
rün üretimi ile sağlanabilir. Bu nedenle tütünde niteliği bozucu et-
menlerin ortadan kaldırılması veya etkilerinin azaltılması gerek-
mektedir. Dünyada ve ülkemizde yaprak tütün üretiminin entomolojik
açıdan en önemli sorunu olarak Şeftali yaprakbiti (Myzus (Nec-
torosiphon) persicae Sulz.) bilinmektedir. Bu bakımdan tütünde en çok
ilaç uygulamaları da bu zararlıya karşı yapılmaktadır. Oysa uygula-
nan ilaçların çeşitli şekillerde olumsuz etkileri olmaktadır. Zarar-
lıda zaman içinde direnç oluşturabileceği gibi Zümreoğlu, 1974 (pat,
1984³) tütünde bırakacağı kalıntı açısından da önem taşımaktadır
(Güvener ve Körtimur, 1978, Yiğit, 1978). Ancak, adı geçen zararlının
tütünde ne ölçüde zarar oluşturduğu; populasyon düzeyleri ile za-
rar oranı (ürün kaybı) arasında bir ilişki olup olmadığı ve bağılı

1. Yazının Yayın ve Yönetim Kuruluna geliş tarihi: 4.9.1985
2. Bölge Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü, Endüstri ve Süs Bitki-
leri Zararlıları Laboratuvarı-DİYARBAKIR
3. POKAT ,M., 1984. Karadeniz Bölgesi Tütün Dikim Alanlarında Tütün
de yaprakbiti (Myzus persicae Sulzer)'nin İnsektisitlere Karşı
Gösterdiği Direnç Üzerinde Araştırmalar (Nihai Rapor E/108. 662
Samsun)

olarak ekonomik zarar eşiğinin ne olabileceği konusunda bir çalışma yapılmamıştır. Bu nedenle konu ele alınmış ve bu çalışma yürütülmüştür.

MATERYAL VE METOT

Çalışmaların ana materyalini, Şeftali yaprakbiti (*M. (=N.) persicae*) ile bulaşık tütün tarlası oluşturmuştur. Çalışmalar 1980 yılında Diyarbakır'ın Silvan, 1982 ve 1984 yıllarında ise Bismil ilçesinde, yerli tütün çeşitlerinden, bölgede geçerli dikim aralıklarına (100x20 cm) göre dikilmiş ve hertürlü tarım işleminin üretici koşullarına göre yapıldığı; ayrıca bir önceki yıl zararlıının değişik populasyon yoğunlukları gösterdiği bilinen bir tarlada yürütülmüştür. Dikimler Mayıs sonu veya Haziran başında yapılmıştır.

Denemeler, dikimden yaklaşık bir hafta sonra, 1980 yılında 6 karakter 3 tekerrür, 1982 yılında 5 karakter 4 tekerrür ve 1984 yılında 7 karakter 3 tekerrürlü olarak açılmıştır. Denemelere alınan karakterler aşağıda verilmiştir. Bunlardan, 1980 yılında 6.; 1982 yılında ise 5 ve 6. karakterler denemeye alınmamıştır.

Denemelere alınan karakterler:

1. Yaprak başına ortalama Yaprakbiti yoğunluğu	<5
2. " " " " "	25±5
3. " " " " "	50±5
4. " " " " "	100±5
5. " " " " "	150±5
6. " " " " "	200±5
7. İlaçsız	

Parsel boyutları 5x15 m (75 m²) olarak alınmış, parsellerde 15 sıra ve sıralarda yaklaşık 25 bitki bulunmuştur. Parsellerde tütün çeşidi, dikim zamanı, dikim aralıkları ve toprak yapısı yönünden homojenite sağlanmasına; diğer zararlı ve yabancıotların mekanik olarak yok edilmesine çalışılmıştır. Zararlıının belli populasyon düzeylerinde tutulabilmeleri için gerekli hallerde önerilen ilaçlardan herhangi biriyle ilaçlama yapılmıştır. İlaçlamalar günün sakin ve serin saatlarında, adi sırt pülverizatörü (yaklaşık 3.5 atü) ile yapılmış ve ilaçlar 100 lt suya dozunda atılmıştır. İlaçlanmayan parsellere de su atılmıştır.

Sayımlara, deneme kurulduğunda, yani dikimden bir hafta sonra başlanmış ve haftada bir olmak üzere hasada dek (yaklaşık Eylül sonu) devam edilmiştir. Sayımlarda her parselin orta kesiminden rastgele seçilen 25 bitkinin herbirinden uç kısımlarına yakın, yaklaşık 6-8 cm boyunda yapraklarından birinde bulunan canlı nimf ve ergin yaprakbitleri yerinde sayılmıştır. İstenilen populasyon düzeylerini oluşturmak ve ayrıca zararlı dağılımındaki homojeniteyi sağlamak amacıyla gerekli hallerde yapılan zararlı bulaştırmaları, bitkilerin uç yaprakları arasına zararlı ile bulaşık yaprak parça-

Eylül-Aralık 1985

sı bırakılarak yapılmıştır.

Kırımlardan hemen önce, her parselde 25 bitkide, kırımlara esas olarak yaprak sayısı; alt, orta ve üst kesimden bir yaprağın eni ve boyu; bu bitkilerin toprak düzeyinden çiçek tablasının başlama yerine kadar olan boyları ölçülmüştür. Bir bitkiden ölçülen yaprak boyutları toplanıp aritmetik ortalaması alınarak değerlendirilmiştir.

Kırımlarda kenar etkileri göz önünde bulundurularak her parselde toplam 300 bitkide ve iki elde tamamlanmıştır. Her parsele ait yapraklar dizilerek kurutulmuştur. Kuru yaprak tütün örneklerinin nitelik ve nicelik açısından değerlendirilmesi, Bölge Ekici Tütün Piyasası açıldıktan sonra iki Tekel Eksperi tarafından yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Ege Üniversitesi Bilgisayar Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde bilgisayar aracılığıyla değerlendirilmiştir.

Denemelerin yapıldığı yöreye ait sıcaklık ve orantılı nem değerleri deneme alanına yerleştirilen bir termohigrograf yardımıyla elde edilmiş; denemeler süresince yağış kaydedilmemiştir.

SONUÇLAR

Değişik yoğunluktaki Şeftali yaprakbiti (*M.(N) persicae*) popülasyonlarının lütünde oluşturduğu ürün kayıplarını ve bağlı olarak ekonomik zarar eşiğini belirlemek amacıyla 1980, 1982 ve 1984 yıllarında yapılan çalışmalarda zararlıya ait sayım sonuçları tekkerrürler ortalaması olarak Cetvel 1'de verilmiştir. Cetvelin incelenmesi ile zararlının, fidelerin tarlaya şaşırtılmasıyla beraber bulaştığı; popülasyonun temmuz sonu ağustos başlarında en yüksek düzeye ulaştığı ve bundan sonra popülasyonun giderek düştüğü görülmektedir.

Parsellerde ölçülen bitki boyları, yaprak boyutları ve yaprak sayıları Cetvel 2 ve 3'de verilmiştir. Elde edilen değerlere varyans analizi uygulanması sonucunda, 1982 yılında karakterlerdeki bitki boyları ve yaprak sayıları bakımından farkın istatistiksel açıdan önemli olduğu anlaşılmıştır. Duncan testine göre yapılan grupta bitki boyu bakımından 25±5 ve 5 karakterleri en iyi, ilaçlanmayan karakter en kötü; yaprak sayıları bakımından 50±5 karakteri en iyi ve keza ilaçlanmayan karakter en kötü olarak belirlenmiştir. 1982 yılında elde edilen yaprak boyutları ve 1984 yılında elde edilen bitki boyu, yaprak sayısı ve yaprak boyutları bakımından karakterler arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olmadığı anlaşılmıştır.

Parsellerden elde edilen kuru tütünlerin ağırlık değerleri; belirlenen ortalama fiyatlar ve bağlı olarak parasal değerler ile ürün kayıpları Cetvel 4-6'da verilmiştir. Cetveller incelendiğinde kuru ağırlık bakımından ve yüzde olarak ürün azalışları 1980 yılında 5.28(25±5), 2.67 (50±5), 14.13 (100±5), 12.66 (150±5) ve 21.16 (ilaçsız); 1982 yılında 12.07 (25±5), 6.58 (50±5), 18.75 (100±5) ve 21.35 (ilaçsız); 1984 yılında 4.77 (25±5), 13.43(50±5), 21.23(100±5),

29.48 (150 \pm 5), 25.22 (200 \pm 5) ve 30.87 (İlaçsız) olarak bulunmuştur. Sözü edilen değerlere varyans analizi uygulanması sonucu, kuru ağırlıklar bakımından karakterler arasındaki farkın İstatistiksel açıdan önemli olmadığı anlaşılmıştır.

Kuru ağırlık değerleri ile nitelik değerlerinin çarpımı sonunda bulunan parasal değer incelendiğinde, her üç yılda da en düşük ve en yüksek değer sırasıyla ilaçsız ve "5" karakterlerinde olduğu görülmektedir. Uygulanan varyans analizi sonunda, karakterler arasındaki farkın önemli olduğu anlaşılmıştır. Yüzde olarak ürün kaybı ile populasyon düzeyleri arasındaki ilişki her yılın sonuçları için ayrı ayrı; ayrıca her üç yılda elde edilen değerler birden değerlendirilmiştir. Buna göre regresyon denklemleri aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

$$\begin{array}{ll} 1980 \text{ yılı} & \hat{y} = 0.59 + 0.204 \bar{x} \\ 1982 \text{ " } & \hat{y} = 0.58 + 0.274 \bar{x} \\ 1984 \text{ " } & \hat{y} = -4.86 + 0.419 \bar{x} \\ \text{Üç yıl birlik-} & \hat{y} = -0.58 + 0.290 \bar{x} \\ \text{te} & \end{array}$$

Bölgede tütün alanlarında, sözü edilen zararlıya karşı mücadele masrafları dekardan elde edilen gelirin yaklaşık % 7'sini oluşturmaktadır. Bu değer denklemlerde \hat{y} yerine koyulduğunda ekonomik zarar eşikleri yıllara göre sırasıyla 31, 24 ve 28 olarak bulunmuştur. Aynı değer üç yılın sonuçlarının birlikte değerlendirilerek bulunan denkleme koyulduğunda bu eşik 26 olarak bulunmuştur.

TARTIŞMA VE KANI

Güneydoğu Anadolu Bölgesinde tütünde Şeftali yaprakbiti (*Myzus (Nectorosiphon) persicae* Sulz.)'nin neden olduğu ürün kayıplarını ve ekonomik zarar eşiğini belirlemek amacıyla 1980, 1982 ve 1984 yıllarında çalışmalar yapılmıştır. Elde edilen sonuçların değerlendirilmesi sonunda, sadece 1982 yılında, zararlının populasyon değerlerine bağlı olarak karakterlerdeki bitki boyları ve yaprak sayıları bakımından farkın önemli olmasının yanında, gerek ilişkisinin zayıflığı ve gerekse diğer yıllarda farkın önemsiz bulunması nedeniyle, bulunan farkın tesadüfen ileri gelebileceği, yani bitki boyları, yaprak boyutları ve yaprak sayıları ile zararlı populasyon yoğunluğu arasında bir ilişkinin olmadığı kanısına varılmıştır.

Parsellerden elde edilen kuru tütün ağırlık değerleri incelendiğinde, 1980 yılında 50 \pm 5 karakterinde en yüksek değer bulunmuş olması göz ardı edildiğinde ve salt rakamlar incelendiğinde, populasyon yoğunluğuna bağlı olarak giderek bir azalmanın varlığı gözlenmektedir. Ancak sözü edilen değerler istatistiksel olarak değerlendirildiğinde, karakterler arasındaki farkın önemli olmadığı yani populasyon değerleri ile kuru ağırlık analizleri arasında bir ilişkinin olmadığı anlaşılmıştır.

Eylül-Aralık 1985

Parasal olarak kayıp ürün oranları ile populasyon düzeyleri arasında bulunan ilişkiye bağlı olarak "Ekonomik Zarar Eşiği" yıllara göre 24-31 arasında değişmekle birlikte, gerek bu rakamların aritmetik ortalaması ve gerekse üç yılın sonuçlarının birlikte değerlendirilmesi sonucu elde edilen denklemden bulunan rakam, yaprak başına 26 adet canlı ergin ve nimf olarak bulunmuştur. Buna göre, populasyonu hızla artabilen bir zararlı olması nedeniyle zararlıya karşı ilaçlamaya geçene dek bir kayba uğramayı önlemek amacıyla, mücadele eşiğinin yaprak başına 20 adet canlı nimf ve erğin olarak belirlenmesinin uygun olacağı kanısına varılmıştır.

SUMMARY

CROP LOSSES ON TOBACCO CAUSED BY GREEN PEACH APHID (*Myzus Nectorosiphon*) persicae Sulz.) IN SOUTHEASTERN ANATOLIA

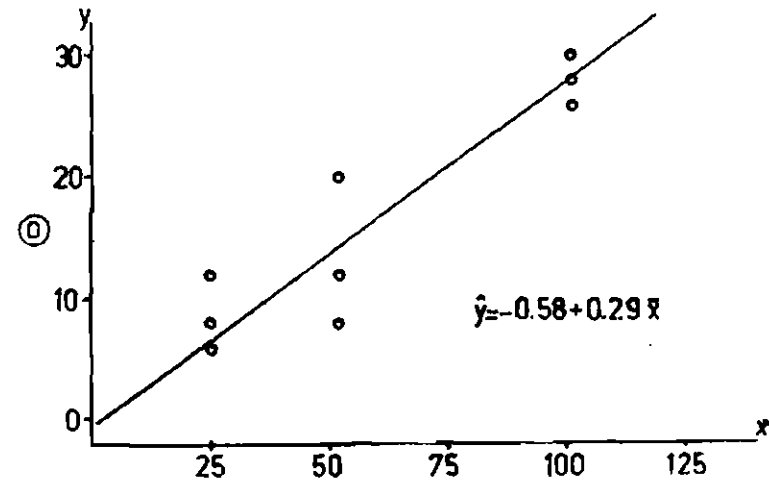
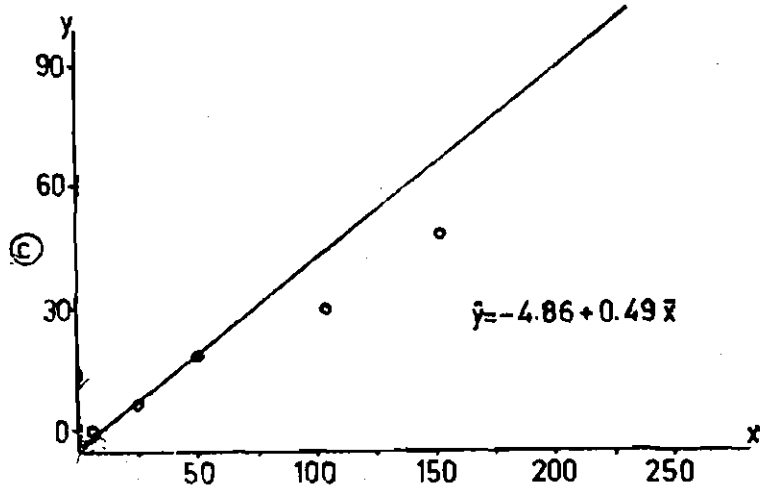
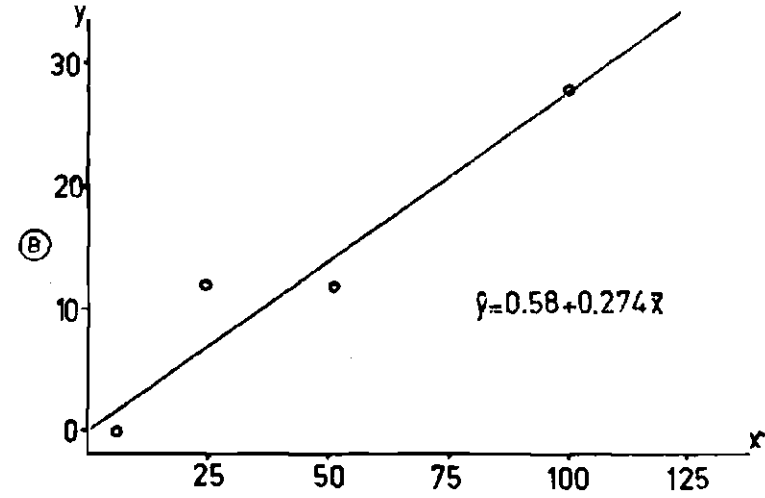
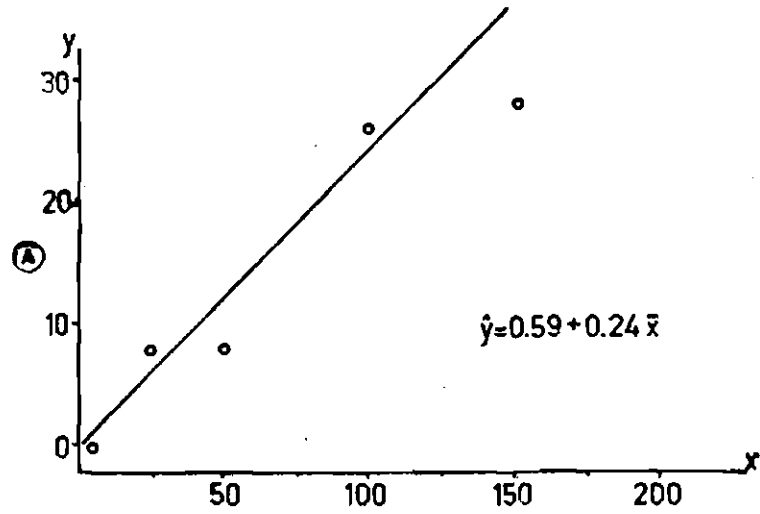
In order to determine crop losses on tobacco caused by Green Peach aphid (*M. persicae* Sulz.) and economic damage level, studies were carried out during 1980 in Silvan and 1982-84 in Bismil, Diyarbakır province. The relationship between population levels (>5, 25±5, 50±5, 100±5, 150±5, 200±5 and untreated) and crop losses were also investigated. It was determined that the economic damage level was 26 alive nymphs and adults per leaf and regression equation was $y = -0.58 + 0.290x$. Dry weight of leaves, total height of plants, leaf sizes and numbers and leaf quantities were investigated; but there was no relationship found between population levels.

TEŞEKKÜR

Elde edilen sonuçların değerlendirilmesinde yardımlarını esirgemeyen E.Ü. Bilgisayar Araştırma ve Uygulama Merkezi öğretim üyelerinden Sayın Doç. Dr. Fikret İKİZ ve Sayın Doç. Dr. Şaban EREN'e teşekkürlerimizi sunarız.

LİTERATÜR

- ANONYMUS, 1983. Türkiye İstatistik Yıllığı 1983 (Statistical Yearbook of Turkey). Başbakanlık D.İ.E., Yayın No: 1040, Ankara, 465.
- GÜVENER, A. ve G. KÖRTİMUR, 1978. Türk Tütünlerinde Klorlandırılmış Hidrokarbon, Dithiocarbamate ve Bazı Organik Fosfor Bileşimli Pestisitlerin Tetkiki. TÜBİTAK, 17-21 Ekim 1977, VI. Bilim Kongresi, TOAG Bitki Koruma Seksiyonu, 243-254.
- YİĞİT, V., 1978. Türk Tütünlerinde Organik Klorlu Pestisit Kalıntıları Üzerinde Araştırmalar. İbid, 219-228.
- ZÜMREOĞLU, S. 1978. Ege Bölgesi Tütünlerinde Yaprakbiti (*Myzus persicae* Sulz.)'nin İnsektisitlere Karşı Gösterdiği Direnç Üzerinde Araştırmalar İbid, 57-71.



Şekil 1. Diyarbakır'ın Silvan ilçesinde 1980, Bismil ilçesinde 1982 ve 1984 yıllarında Şeftali yaprakbiti (*M. persicae*)'nin tütünde oluşturduğu ürün kayıpları ile populasyon değerleri arasındaki ilişki (A=1980 yılı; B= 1982 yılı; C=1984 yılı; D= üç yılın değerlerinin birlikte değerlendirilmiştir; x= yaprak başına zararlı sayısı; y= ürün kaybı (%)).

Eylül-Aralık 1985

Cetvel 1. Diyarbakır'ın Silvan ilçesinde 1980, Bismil ilçesinde 1982 ve 1984 yıllarında yapılan çalışmalarda tütünde Şeftali yaprakbiti (*Myzus (Nectarosiphon) persicae* Sulz.)'nin sayım sonuçları

karakter-ler	Sayım Tarihleri	Y I L L A R		
		1980	1982	1984
5		-	1.76	1.57
	HAZİRAN	0.1	4.48	3.23
		0.4	0.0	2.6
		0.2	0.0	1.5
	TEMMUZ	0.5	0.0	3.0
		1.7	1.29	1.8
		0.5	2.71	2.0
	AĞUSTOS	1.9	0.0	3.7
		3.0	2.35	3.0
		0.5	0.0	2.3
	EYLÜL	1.3	0.0	4.8
		1.5	0.0	3.1
		3.7	0.0	3.3
		0.6	0.0	2.1
		0.3	0.9	1.7
	0.3	-	1.5	
2575	HAZİRAN	-	3.08	1.5
		1.4	13.02	3.1
		3.0	25.06	10.0
	TEMMUZ	3.1	5.40	18.6
		6.0	1.75	22.3
		9.8	3.52	14.5
	AĞUSTOS	15.5	11.68	23.3
		18.6	33.10	23.7
		23.5	2.55	23.4
	EYLÜL	2.2	24.44	18.1
		7.9	2.48	34.8
		16.7	24.81	19.1
		23.9	4.76	19.0
		3.4	13.46	18.8
		3.0	1.66	11.1
	1.0	-	5.4	
5075	HAZİRAN	-	3.93	2.1
		1.1	14.49	3.6
		4.2	20.69	10.3
	TEMMUZ	5.1	31.50	22.9
		8.7	50.45	32.0
		16.6	17.24	44.2
	AĞUSTOS	20.3	8.90	38.1
		33.0	24.90	55.6
		43.1	70.85	39.2
	EYLÜL	53.3	8.02	64.8
		5.2	23.64	42.8
		6.4	14.43	42.2
		14.0	9.62	34.5
		21.8	18.71	20.3
		18.9	3.03	17.7
	14.2	-	8.6	

Cetvel 1'in devamı

Karakter- ler	Sayım Tarihleri	Y I L L A R		
		1980	1982	1984
15075		-	5.77	1.7
	HAZİRAN	4.0	17.23	8.7
		3.5	22.05	12.1
		5.1	44.60	16.1
	TEMMUZ	9.2	66.63	24.1
		21.6	107.09	41.6
		30.3	11.47	73.8
		31.2	45.29	97.3
		41.5	122.30	80.6
	AĞUSTOS	59.0	11.52	97.1
		81.9	41.28	93.2
		97.2	5.32	93.3
		39.0	8.29	45.6
	EYLÜL	9.6	19.17	20.3
		11.8	5.60	18.7
	5.9	-	9.7	
20075		-		2.0
	HAZİRAN	3.7		6.8
		5.1		14.2
		8.2		18.8
		16.4		34.4
	TEMMUZ	19.8		54.3
		26.8		100.1
		35.8		138.2
		44.8		129.0
	AĞUSTOS	66.7		138.1
		85.6		126.9
		111.3		115.9
		155.9		90.5
	EYLÜL	6.5		59.2
		6.2		40.3
	3.9		18.1	

Çetvel 1' in devamı

Karakter- ler	Sayım Tarihleri	Y I L L A R		
		1980	1982	1984
20075				5.5
	HAZİRAN			11.1
				18.1
				37.6
				53.0
				72.7
	TEMMUZ			104.1
				177.7
				162.5
				172.3
	AĞUSTOS			160.8
				135.3
			76.6	
EYLÜL			57.3	
			35.2	
			17.9	
İlaçsız		-	6.72	2.0
	HAZİRAN	1.6	16.76	9.3
		4.6	24.90	18.8
		9.3	37.06	33.0
		13.8	57.83	39.3
	TEMMUZ	17.5	95.03	59.6
		30.1	201.67	96.0
		48.5	282.62	142.6
		59.2	364.56	225.1
	AĞUSTOS	81.4	342.22	249.8
		100.4	233.17	218.4
		163.6	252.36	159.5
	195.2	152.23	97.8	
EYLÜL	183.4	133.81	53.9	
	166.7	69.70	57.8	
	117.5	51.42	25.9	

Çetvel 2. 1982 yılında Diyarbakır (Bismil ilçesinin Tepe bucağında)'da yapılan "Tütünde Ürün Kayıpları" denemesinde parsellerde ölçülen max.,min. ve ortalama ile parseller ortalaması bitki boyları

KARAKTERLER	T E K E R R Ü R L E R												Ortalama Bitki boyu
	I			II			III			IV			
	max	min	ort.	max	min	ort.	max	min	ort.	max	min	ort.	
045	93	57	79.4	102	58	82.1	115	61.7	80.7	100	60	83.9	83.25
2545	100	60	84.9	92	53	90.3	104	58	89.6	99	57	79.7	86.13
5045	127	53	69.4	94	59	71.5	129	49	80.0	87	42	71.0	72.97
10045	119	38	76.9	82	51	65.6	100	54	79.7	87	41	65.2	71.85
İlagatsız	97	29	58.3	81	32	52.9	73	47	69.1	98	36	64.8	61.28

Çelvel 3. Diyarbakır (Bismil ilçesinin İçpe köyü)'de 1984 yılında deneme parcellerinde ölçülen bitki boyları (BB), yaprak boyutları (YB) ve yaprak sayısı (YS)'na ilişkin max, min ve ortalamaya değerler

KARAKTERLER	T F K F R R Ü R L E R										Teke Türler		
	I					II					III		Ortalama
	max.	min.	ort.	max.	min.	ort.	max.	min.	ort.	min.	ort.		
5	BB	83	62	72.4	80	67	70.5	100	68	82.3	75.1		
	YB	57	14	32.3	52	17	31.7	62	15	30.5	31.5		
	YS	22	18	21.9	22	17	19.8	21	19	19.6	20.4		
25±5	BB	93	60	76.2	110	56	66.9	95	66	78.2	73.8		
	YB	48	13	30.4	56	15	27.6	56	14	29.3	29.1		
	YS	25	19	22.0	23	19	20.0	19	15	18.6	20.2		
50±5	BB	111	62	79.3	93	55	72.3	82	61	71.2	73.9		
	YB	51	14	29.5	50	12	27.5	51	14	27.9	28.3		
	YS	21	17	20.3	22	18	21.0	22	16	21.0	20.7		
100±5	BB	80	58	63.6	80	62	71.7	92	63	76.6	70.6		
	YB	49	15	26.8	58	14	28.3	61	15	28.7	27.9		
	YS	20	14	19.2	19	15	20.9	19	15	18.8	19.6		
150±5	BB	81	53	64.6	78	59	67.8	90	61	76.7	69.7		
	YB	50	13	24.8	46	13	23.9	59	14	26.8	25.2		
	YS	20	16	18.3	21	16	19.2	19	14	19.9	19.1		
200±5	BB	82	57	62.5	80	60	63.3	86	62	64.8	63.5		
	YB	51	14	25.2	49	14	23.8	52	15	24.4	24.4		
	YS	20	14	19.2	20	15	18.4	19	14	18.9	18.8		
Üçgen 17	BB	83	53	70.8	84	61	60.3	89	60	66.2	65.8		
	YB	52	13	27.9	50	14	24.2	51	13	24.6	25.6		
	YS	19	15	18.2	20	14	19.8	19	14	18.5	18.8		

Çetvel 4. Diyarbakır (Silvan)'da 1980 yılında yapılan çalışmalarda, parsellerden elde edilen kuru tütün miktarları, fiyatları, dekaradan elde edilen ürün ve 1 dekar-
da ürün kaybı oranları

KARAKTERLER	T E K E R R Ü R L E R			Ortalama Fiat	Parsellerde Toplam Kuru Tütün (ort.)	Kuru Tütün Ağırlık Kaybı(%)	Ortalama Fiatx Ağırlık (TL/da)	Ürün Kaybı (%)
	I	II	III					
5	Fiat (TL)	118.20	102.60	114.50	114.00	0	12753.18	0
	Ağırlık (kg)	134.95	56.72	40.20		111.87		
2575	Fiat (TL)	108.20	114.80	108.80	110.40		11697.98	8.28
	Ağırlık(kg)	33.66	34.98	37.32		105.96		
5075	Fiat (TL)	98.60	108.50	116.30	103.20		11854.58	7.05
	Ağırlık(kg)	38.55	41.10	35.22	114.00	114.87		
10075	Fiat (TL)	33.00	110.60	95.80	97.20		8365.03	26.70
	Ağırlık (kg)	29.82	36.12	20.12		86.06		
15075	Fiat (TL)	92.80	112.70	93.00	93.60		9144.72	28.29
	Ağırlık(kg)	30.28	31.32	36.10		97.70		
İlaçsız	Fiat (TL)	1/3'ü su çürüğü			25.20		1481.76	88.38
	Ağırlık (kg)	30.50	27.60	30.10		88.20		

Çetvel 5. Diyarbakır (Bismil-Tepe bucağı)'da 1982 yılında yapılan çalışmalarda parsellerden elde edilen kuru tütün miktarları,fiatları,dekardan elde edilen ürün ve 1 dekarda ürün kaybı oranları

KARAKTERLER	TEKERRÜRLER				Ortalama Fiat	Parsellerde Toplam Kuru Tütün(Ort.)	Kuru Tütün Ağırlık Kaybı(%)	Ortalama Fiat x Ağırlık (TL/da)	Ürün Kaybı (%)
	I	II	III	IV					
Fiat (TL)	315.33	286.00	275.33	292.66	292.33			18767.58	
(5) Ağırlık (kg)	14.96	18.45	17.34	13.45		64.20	0		0
Fiat (TL)	288.66	294.00	278.00	318.00	294.66			16633.55	
25±5 Ağırlık (kg)	14.34	12.72	14.12	15.27		56.45	12.07		11.37
Fiat (TL)	264.66	276.66	278.66	280.66	275.16			16501.34	
50±5 Ağırlık (kg)	11.77	16.67	18.43	14.10		59.97	6.58		12.08
Fiat (TL)	278.00	258.00	247.66	249.80	258.36			13470.89	
100±5 Ağırlık(kg)	15.38	11.41	13.27	12.08		52.14	18.75		28.22
Fiat (TL)	1/3'ü su çürüğü,2/3'ü 70 TL.				70.00				
İlaçsız Ağırlık(kg)	14.08	10.94	13.51	11.96	50.49	21.49	21.35	2356.20	87.45

Cetvel 6. Diyarbakır (Bismil ilçesinin Tepe köyü)'da 1984 yılında yapılan çalış-
malarda parsellerden elde edilen kuru tütün miktarları,fiatları,dekar-
dan elde edilen ürün ve 1 dekada ürün kaybı oranları

KARAKTERLER	T E K E R Ü R L E R			Ortalama Fiat	Parsellerde Toplam Kuru Tütün(ort.)	Kuru Tütün Ağırlık Kay- bı (%)	Ortalama Fiat x Ağırlık (TL/da)	Ürün Kaybı (%)
	I	II	III					
5	Fiat (TL)	376.33	430.70	400.46	402.50		20793.15	0
	Ağırlık(kg)	15.54	17.43	18.69		51.66		
25±5	Fiat (TL)	399.77	389.80	403.20	397.59		19573.36	5.87
	Ağırlık (kg)	17.43	15.72	16.08		49.23		
50±5	Fiat (TL)	378.50	381.66	362.57	374.24		74.414	19.48
	Ağırlık(kg)	15.10	12.88	16.76		44.74		
100±5	Fiat (TL)	381.26	338.74	341.49	553.83		63.987	30.76
	Ağırlık (kg)	15.83	11.14	13.72		40.69		
150±5	Fiat (TL)	294.44	300.30	282.66	292.47		47.354	48.76
	Ağırlık (kg)	14.02	10.92	11.49		36.43		
200±5	Fiat (TL)	1/3'ü su çürüğü		2/3'ü/96	96.00		10.988	88.11
	Ağırlık(kg)	12.80	14.45	11.38		38.63		
117±5	Fiat (TL)	2/3'ü su çürüğü		1/3'ü 96.	96.00		5.185	94.39
	Ağırlık(kg)	10.48	13.54	11.59		35.71		