

## TRAKYA VE MARMARA BÖLGESİNDE YEM BİTKİLERİ ZARARLILARI SÜRVEYİ

Osman YÜRÜTEN<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Son yıllarda hayvancılığımıza bilhassa ehemmiyet verilmesi, yeşil gıda ihtiyacının sadece tabii meralarla karşılanamaması, yem bitkileri ziraatının genişlemesine amil olmuştur.

Yem bitkileri ziraati yapılan bölgelerde bu grup nebatlarla ilgili haşere türlerini, kesafetlerini, zarar nisbetlerinin tetkik ve tesbiti için yem nebatları proje etütlerine 1961 yılında başlanıp 1964 yılında nihayetlendirilmiştir. Daha evvel Bölgeye dahil dokuz vilâyete durum bildirilerek, ziraati yapılan yem bitkileri çeşidi ve ekiliş sahaları istenilmiştir (Cetvel: 1).

Hayvan yemi zararlıları memleketimiz için yeni olmakla beraber Ankara Mücadele Enstitüsü önemli görülen Korunga Zararlıları *Dipsosphaea ichneumoniformis* ve *Sphenoptera carceolina*'nin Doğu ve Orta Anadolu da yayılış sahası ve ekonomik durumlarının tesbiti ile pratik mücadele metodlarının araştırılması (Proje No: 104/602). Diyarbakır Ziraat Mücadele Enstitüsü Güneydoğu Anadolu da *Hypera postica*'nın Biyoloji ve Mücadelesi üzerinde araştırmalar (Proje No: 106/602) ve Borna Mücadele Enstitüsünün çalışmaları vardır.

CETVEL : 1

Marmara ve Trakya Bölgesi Yem nebatları ekiliş sahaları (Hektar olarak)

Vilâyetler	Fiğ	Burcak	Yonca	Korunga	Sudan otu	Kara Fiğ
Bursa	17270	—	6240	20	1500	—
Bolu	5308	2684	9198	405	—	—
Bilecik	12050	8480	2935	287	—	—
Tekirdağ	—	—	218	91	341	147
Kırklareli	340	—	943	83	—	—
Sakarya	157	—	—	—	—	—
Yalova	—	—	—	—	—	—

### MATERYAL VE METOD

a) Haşere türlerinin tayini ve kesafetlerinin tesbiti için hareketli olmayan haşereler için metre kare, fazla hareketli olanlar içinde atrap

<sup>1</sup> İstanbul - Göztepe Ziraat Mücadele Enstitüsü Tarla Bitkileri Zararlıları Lâb. Şefi.

metodu kullanılmıştır. Küçük sahalarda asgari üç ayrı yerde rasgele atılan metre karelerle veya 25 x 25 cm lik çerçevelerle üçer vuruşluk atrapların muhtevası alınmıştır. Evvelâ çerçeve içersinde kalan yonca ve fiğler toprak seviyesine yakın kesilmiş ve amerikan bezi üzerine silkinmiş, daha sonra çerçeve içersinde bulunan zararlılar toplanarak vilâyeti, mahalli, tarihi ve nebatın cinsi kaydedilmiştir. Sayımlar haşerenin en fazla hareketli bulunduğu sabah 9-11, öğleden sonra 14-17,30 saatleri arasında yapılmıştır.

b) Nebatların zarar görme derecelerinin tesbiti için tetkik edilen sahalardan 100 er nebatlık tesadüf nümuneleri çekilerek, tekerrür adedi asgari üç olmak üzere nebatlar yenikli, yeniksiz olarak gruplara ayrılarak teker-rürlerin durumu ayrı ayrı kaydedilmiştir.

#### Elde Edilen Neticeler :

22-23/6/1961 tarihlerinde Edirne'nin yem nebatları bakımından toplu bulunan Eski Kadın köyü ile Karaağaç mevkiî yonca ve fiğlerde yapılan sayımlarda metre karede aşağıdaki zararlılar tesbit edilmiştir (Cetvel: 2).

#### CETVEL : 2

Edirne yem nebatları sahasında bulunan böcek ve yenikli yeniksiz nebat adedi

Muayene tarihi	Mevkiî	Konukçu bitki	Atış sayısı	M <sup>2</sup> de böcek adedi	3 tekerrürde % de yenikli nebat	yeniksiz nebat	
Sitona							
22/6/1961	Eskikadın	Fiğ	1	5	humeralis	35	65
			2	9	»	30	70
			3	8	»	42	58
		Yonca	1	24	»	32	68
			2	20	»	42	58
23/6/1961			3	25	»	35	65
23/6/1961	Karaağaç	»	1	4	» 2 salyangoz	58	42
			2	4	» 1 »	39	61
			3	1	» 2 »	53	47
			1	1	» 1 »	63	37
			2		3 »	42	39
			3		1 »	58	61

11/7/1961 tarihinde Bursanın yem nebatları bakımından zengin bulunan Karacabey Harası kontrole tabi tutulmuştur. Aşağıdaki zararlılar tesbit edilmiştir. (Cetvel: 3).

## CETVEL : 3

Bursa yem nebatları sahasında bulunan böcek ve yenikli, yeniksiz nebat adedi

Muayene tarihi	Mevkii	Konukçu bitki	Atış sayısı	M <sup>2</sup> 'de böcek adedi	3 tekerrürde % de yenikli nebat	yeniksiz nebat
Sitona						
11/7/1961	Karacabey	Yonca	1	1 humeralis	1	99
			2	1 Salyangoz	3	97
			3	1 »	1	99
Nehopteryx						
		Tırfıl	1	5 semirubella	83	17
			2	5 »	89	11
			3	5 Salyangoz	70	30

13/7/1961 ve 19/8/1961 tarihlerinde Yalova Devlet Üretme Çiftliği yoncalıkları kontrole tabi tutulmuştur. Aşağıdaki zararlılar tesbit edilmiştir (Cetvel: 4).

## CETVEL : 4

Yalova yem nebatları sahasında bulunan böcek ve yenikli, yeniksiz nebat adedi

Muayene tarihi	Mevkii	Konukçu bitki	Atış sayısı	M <sup>2</sup> 'de böcek adedi	3 tekerrürde % de yenikli nebat	yeniksiz nebat
Sitona						
13/7/1961	Yalova	Yonca	1	16 crinitus	1	99
				1 Salyangoz		
			2	17 Sitona crinitus		
				1 Salyangoz	3	97
			3	12 Sitona crinitus	1	99
19/8/1961			1	3 Cocinellid	3	97
			2	2 »	6	94
			3	3 »	2	98

26-27-28-29/7/1962 tarihlerinde Bolu vilâyetinin iki senelik yeni yem nebatı yetiştirilmesine başlanmış bulunan Mengen ve Düzce kazaları yoncalıkları sayıma tabi tutulmuşlardır. Fazla yorucu ve çok zaman alması bakımından sayım çerçevesi 25 x 25 Cm ebadında alınmıştır. Aşağıdaki zararlılar elde edilmiştir (Cetvel: 5).

## CETVEL : 5

Bolu yem nebatları sahasında bulunan böcek ve yenikli yeniksiz nebat adedi

Muayene tarihi	Mevkii	Konukçu bitki	Atış sayısı	25 × 25 Cm de böcek	3 tekerrürde % de yenikli nebat	yeniksiz nebat
				Sitona		
26/7/1962	Merkez	Yonca	1	4 humeralis	4	96
			2	4 »	6	94
			3	2 » 1 salyangoz	4	96
			1	0	7	93
			2	1 Salyangoz	5	95
			3	0	11	89
				Sitona		
			1	2 humeralis	5	95
			2	3 »	3	97
				Nehopteryx		
			3	1 semirubella	2	98
27/7/1962	Mengen		1	0	3	97
				Sitona		
			2	1 humeralis	3	97
			3	1 Salyangoz	7	93
				Sitona		
			1	1 humeralis	8	92
			2	0	7	93
			3	1 Salyangoz	12	88
			1	0	9	91
			2	0	11	89
			3	1 Salyangoz	5	95
28/7/1962	»	»	1	0	11	89
			2	1 »	5	95
			3	0	6	94
			1	0	3	97
			2	0	7	93
			3	0	7	93
			1	1 Salyangoz	6	94
			2	0 »	8	92
			3	1 »	4	96
29/7/1962	Düzce	»	1	1 »	13	87
			2	1 »	20	80
			3	0	5	95
			1	0	12	88
			2	1 »	9	91
			3	1 »	13	87

29-30-31/7/1962 tarihlerinde Merkez ili, Akyazı ve Karasu kazaları yem nebatları bakımından kontrole tabi tutulmuş, aşağıdaki zararlılar elde edilmiştir (Cetvel: 6).

## CETVEL : 6

Sakarya yem nebatları sahasında bulunan böcek ve yenikli yeniksiz nebat adedi

Muayene tarihi	Mevkii	Konukçu bitki	Atış sayısı	25 × 25 Cm de böcek	3 tekerrürde % de yenikli nebat	yeniksiz nebat
29/7/1962	Merkez	Yonca	1	Coccinella semptempunctata	13	87
			2	0	10	90
30/7/1962	Akyazı	»	2	Coccinella semptempunctata	5	95
			1	0	4	96
			2	1 Salyangoz	4	96
			3	0	2	98
			1	1 Salyangoz	3	97
			2	0	2	98
			3	0	6	94
			1	0	6	94
			2	0	1	99
			3	1 Salyangoz	11	89
31/7/1962	Karasu	»	1	»	3	97
			2	0	3	97
			3	0	7	93
			1	Coccinella semptempunctata	7	93
			2	1 Salyangoz	6	94
			3	0	3	97
			1	0	6	94
			2	0	2	98
			3	0	6	94

14-15/8/1963 tarihlerinde Bilecik vilâyetinin Merkez ve Bozhöyük köyünün yeni tesis edilmiş yoncalıkları kontrole tabi tutularak aşağıdaki zararlılar tesbit edildi (Cetvel: 7).

Bilecik yem nebatları sahasında bulunan böcek ve yenikli yeniksiz nebat adedi

Muayene tarihi	Mevki	Konukçu bitki	Atış sayısı	25 × 25 Cm de böcek	3 tekerrürde % de yenikli nebat	yeniksiz nebat				
14/8/1963	Merkez	Yonca	1	0		0	100			
			2	1	Salyangoz	3	97			
			3	0		7	93			
					Coccinella semptempun-					
			1	1	ctata	3	97			
			2	0		3	97			
			3	0		10	90			
			1	0		0	100			
			2	0		6	94			
			3	1	Salyangoz	2	98			
			15/8/1963	Bozhöyük	Yonca	1	0		0	100
						2	0		3	97
3	1	Salyangoz				3	97			
1	1	Çekirge				8	92			
2	0					2	98			
3	0					4	96			
1	0					3	97			
2	0					7	93			
3	0					6	94			
		Flğ				1	1	Çekirge	2	98
						2	0		3	97
								Coccinella semptempun-		
			3	1	ctata	1	99			

22/9/1963 tarihinde Tekirdağ vilâyetinin Saray kazasında ekserisi yarım dönümden küçük olan yoncalıkların kontrolünde aşağıdaki zararlılar tesbit edildiler (Cetvel: 8).

## CETVEL : 8

Tekirdağ yem nebatları sahasında bulunan böcek ve yenikli, yeniksiz nebat adedi

Muayene tarihi	Mevkii	Konukçu bitki	Atış sayısı	25 × 25 Cm de böcek	3 tekerrürde % de			
					yenikli nebat	yeniksiz nebat		
22/8/1963	Saray	Yonca	1	0		6	94	
					Nehopteryx			
			2	1	semirubella	3	97	
			3	0		2	98	
			1	1	Salyangoz	7	93	
			2	1	Çekirge	2	98	
			3	0		4	96	
			1	0		3	97	
			2	0		3	97	
			3	1	Salyangoz	8	92	
			1	1	»	7	93	
			2	1	Çekirge	5	95	
			3	0		11	89	

## CETVEL : 9

Edirnenin yem nebatları sahasında bulunan böcek ve yenikli, yeniksiz nebat adedi

Muayene tarihi	Mevkii	Konukçu bitki	Atış sayısı	25 × 25 Cm de böcek	3 tekerrürde % de				
					yenikli nebat	yeniksiz nebat			
15/5/1964	Karaağaç	Yonca	1	19	Hyperapostica	40	60		
			2	22	»	50	50		
					» 2 Phytodecta				
			3	20	fornicata	30	70		
			1	28	» 14 »	40	60		
			2	11	»	49	51		
			1	18	»	39	61		
			2	21	»	43	57		
			3	13	»	30	70		
			1	3	» 5 »	60	40		
			2	6	» 14 »	55	45		
			3	5	» 25 »	40	60		
					Eskikadın	1	0	0	100
						2	0	3	97
						3	0	7	93
			1	0	0	100			
			2	0	0	100			
			3	0	6	94			

20/4/1964 tarihinde Karacabey Harası yoncalıkları *Hyperapostica* bakımından yapılan kontrolde aşağıdaki zararlılar tesbit edilmiştir (Cetvel: 10).

1964 Mayıs ayında Edirnenin yonca ziraati yapılan Eski Kadın köyü ve Karaağaç mevki yoncalıkları kontrole tabi tutuldu. Karaağaç mevkiindeki yoncalıklar *Hypera postica* ve *Phytodecta fornicata* tarafından zarar görmüştür. Zararının ergin ve larvaları yonca yapraklarının yeşil kısmını yediklerinden yalnız uç kısımlarda yaprakların damarları kalmış olduğundan uzaktan bakıldığında bu gibi yoncalıklar kırağı düşmüş bir manzara göstermekte idiler. Edirnenin pek az kalmış büyük bir kısmı bozulmuş, Eski Kadın yoncalıklarında *Hypera postica*nın ergin ve larvalarının zararı görülmemiştir. Yapılan sayımlarda aşağıdaki zararlılar tesbit edildi (Cetvel: 9).

CETVEL : 10

Karacabey yem nebatları sahasında kulunan böcek ve yenikli, yeniksiz nebat adedi

Muayene tarihi	Konukçu bitki	Atış sayısı	25 × 25 Cm de böcek	3 tekerrürde % de			
				yenikli orta	yeniksiz çok	nebat	
<b>Hypera</b>							
20/4/1964	Karacabey Yonca	1	17	<i>postica</i>	43	57	5
		2	24	»	40	60	5
		3	10	»	72	28	7
		1	25	»	45	55	5
		2	31	»	40	60	5
<b>Sitona</b>							
		3	21	<i>humeralis</i>	55	45	6
		1	22	»	38	62	6
		2	9	»	70	30	6
		3	30	»	40	60	7
		1	19	»	70	30	7
		2	25	»	70	30	6
		3	17	»	40	60	5

### NETİCE VE KANAAT

Marmara ve Trakya bölgesine dahil vilâyetlerden Bursanın Karacabey Harası, İstanbulun Yalova Devlet Üretim Çiftliğinde geniş yoncalık ile az miktarda fiğ ve Sudan otu yetiştirilmekte olduğu görülmüş, yapılan sayımlar neticesinde Bursa yoncalarında metre karede 0-1 *Sitona humeralis*, 0-5 salyangoz, 0-5 *Nehopteryx semirubella* tesbit edilmiştir (Cetvel: 3).

Yalova Devlet Üretim Çiftliği yoncalıklarında 12-16 *Sitona crinitus*, 0-1 salyangoz, 0-2 *Coccinella septempunctata* tesbit edilmiştir (Cetvel: 4).

Diğer vilâyetlerin Merkez, Kaza ve köylerinde yem nebatı yetiştirilmesine yeni başlanılmıştır. Bu işle alakalı olan e'lemanlar ekeceğine inandıkları meraklı hayvan sahiplerinin birkaç baş hayvanının ihtiyacını karşılayacak kadar sınırlı teşvik ve örnek olmaları bakımından ev avlularındaki meyveliklerin altına veya hemen evinin yakınına tesis edilmişlerdir. Bu du-



ruma göre Sakarya vilâyeti yoncalıklarında 0-1 *Coccinella semptempunctata*, 0-1 salyangoz (Cetvel: 6). Bolu yoncalıklarında 0-4 *Sitona humeralis*, 0-1 salyangoz, 0-1 *Nehopteryx semirubella*, (Cetvel: 5). Bilecik yoncalıklarında 0-1 salyangoz, 0-1 çekirge, 0-1 *Coccinella semptempunctata*, (Cetvel: 7). Tekirdağ vilâyeti yoncalıklarında 0-1 salyangoz, 0-1 çekirge, 0-1 *Nehopteryx semirubella* (Cetvel: 8). Edirne vilâyeti yoncalıklarında 5 - 25 *Sitona humeralis*, 0 - 3 salyangoz, 0 - 25 *Hypera postica*, 2 - 14 *Phytodecta fornicata* (Cetvel: 2, 9). Metre kare ve 25 x 25 Cm de tesbit edilmiştir.

Yapılan inceleme ve araştırmalarda görülen diğer hususlar ise yoncalık tesisinde arazinin iyi tesviye edilmediği, çukurlarda toplanan sular neticesinde yoncaların kökleri çürüyerek parseller içinde yer yer boşluklar kaldığı görülmektedir. Yine köylülerin yoncalarını nasıl kurutacakları bakımında teknik bilgiye sahip olmadıkları, yoncanın gıda en kuvvetli olan yapraklarının dökülüp tarlada kaldığı, hayvanlara yalnız saplarının yedirilmesinde olduğu görülmüştür. Bugün için bölgemiz yem bitkisi yetiştirilen sahalarda iktisadi ehemmiyete haiz zararlı tesbit edilmemiştir.

### ÖZET

Trakya ve Marmara Bölgesi yoncalıkları zararlılar bakımından 1961-1964 yılları arasında kontrole tabi tutulmuştur. Yapılan araştırmada bölgenin toplu yoncalıklarına Bursa'nın Karacabey harası ile Edirne Karaağaç mevkiilerinde raslanmış, diğer taraflarda yoncalık tesislerinin (50-100 metre karelik sahalardan ibaret olduğu, yeni yeni teşvik edilerek ekilmeye başlandığı) görülmüştür. Yapılan metre kare ve 25x25 Cm de 0-5 salyangoz, 0-1 çekirge, 9-31 *Hypera postica*, 2-14 *Phytodecta fornicata*, 0-5 *Nehopteryx semirubella*, 0-2 *Coccinella semptempunctata*, 0-25 *Sitona humeralis*, 0-17 *Sitona crenatus* tesbit edilmiştir.

### SUMMARY

#### THE SURVEY OF FORAGE CROP PEST IN THRACE AND MARMARA REGION

The Alfalfa fields of Thrace and Marmara region have been surveyed from the standpoint of pest infestation in 1961-1964. During this period of infestation extended alfalfa fields have been found at the State Stock Farm in Karacabey (Bursa) as well as in the surroundings of Edirne (Eskikadın) and in Karaağaç. In other parts of the region the alfalfa fields were small in size, about 50-100 square meters, just enough to feed a few farm animals, but in some other localities, as a result of stimulation, there have been seen new alfalfa plantations.

The countings have been made from random samples taken from a 25x25 cm squares and also using an attrap. There have been counted 0-5 *Sitona humeralis*, 0-3 snails, 0-1 *Nehopteryx semirubella*, 0-2 *Coccinella semptempunctata*, 0-31 *Hypera postica*, 0-25 *Phytodecta fornicata*.

Surveys and inspections carried out in this manner showed that no control measures should be taken in alfalfa fields and on the natural pastures in the region concerned.