

KARADENİZ BÖLGESİNDE ZARARLI KUŞLARIN TESBİTİ¹

Ayhan BORA²

Ümit TUNÇDEMİR³

Şükran BOZKURT⁴

M. Ayhan YÜZBAŞ⁵

Metin BOZKURT⁶

ÖZET

Karadeniz Bölgesindeki tarımsal ürünlere zararlı olan kuşları saptamak amacıyla bu çalışma yapılmış ve 12-16 kalibrelik tüfekle vurulmak suretiyle kuş örnekleri elde edilmiştir.

Ancak kuş türlerinin çok olması ve bunlardan yeterli örnek toplamanın güçlüğü dikkate alınarak literatürden de faydalanılarak gezi ve incelemelerimizde zararlı oldukları görülen ve zararlı olabilecek kuşlar üzerinde çalışmalar yoğunlaştırılmıştır.

Elde edilen kuşların vücut ölçüleri Ergene (1945)'ye göre alınmış ve kuşlara ait toplanabilen materyal (yuva, yumurta v.b.) ve çeşitli literatürden yararlanılarak tanımları yapılmaya çalışılmıştır. Bu kuşların zararlı olup olmadıkları sindirim aygıtı kapsamlarında bulunan bitkisel madde, hayvansal madde ve yabancı maddeler (taş, kum, hayvan kabukları v.b.) oranına göre saptanmaya çalışılmıştır.

Sindirim aygıtı inceleme sonuçlarına göre, gri karganın bütün yıl, ekin kargasının ve taçlı karganın kışın, şehir kargasının ilkbahar ve kışın daha fazla bitkisel madde yediğinden zararlı olduğu, saksaganın daha çok hayvansal madde yediğinden faydalı olduğu, sığırcık ve kız kuşunun beslenme alanlarının daha çok orman içi ve çayırliklar olması nedeniyle pek zararlı olmadığı, su tavuğunun arazi durumlar haricinde bataklık bitkileri ile beslendiğinden zararlı olmadığı, şehir serçesinin bütün yıl çok fazla oranda bitkisel madde yediğinden, üveyklerin özellikle sonbaharda çok fazla oranda yağlı tohumları yediğinden, karmen renkli şakrak kuşunun

1 Yazının Yayın ve Yönetim Kuruluna Geliş Tarihi: 14.10.1978

2 Bölge Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü Genel Zararlılar Laboratuvarı Şefi - SAMSUN

3 Bölge Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü Genel Zararlılar Laboratuvarı Uzmanı - SAMSUN

4 Bölge Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü Genel Zararlılar Laboratuvarı Başasistanı - SAMSUN

5 Bölge Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü Genel Zararlılar Laboratuvarı Başasistanı - SAMSUN

6 Bölge Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü Genel Zararlılar Laboratuvarı Başasistanı - SAMSUN

(Artvin'de) sürüler halinde; tomurcuk patlatma ve çiçeklenme dönemlerinde kiraz, kayısı, erik ve şeftali ağaçlarının tomurcuk ve çiçeklerini yemeleri nedeniyle zararlı oldukları saptanmıştır.

GİRİŞ

Dünyanın bütün ülkelerinde; kuşlar tarımsal ürünlere zararlı olmaktadır. Nitekim Siriez (1966) tarım alanlarında bazı kuşların zararlı bazılarının da yararlı olduğunu, Lodos (1975) kuşların tarım ürünlerine bazı yerlerde az, bazı yerlerde ise çok fazla zarar verdiğini, Bodenheimer (1958) de Türkiye'de bazı kuşların zararlı olduğunun gözlemlerle saptandığını kaydetmektedirler.

Bölgede yapılan inceleme seyahatlerinde bazı kuşların bazı yerlerde zararlı olduğu gözlemlerle saptandığı gibi bölgemiz çiftçileri de kuş zararından; özellikle Karga (*Corvus spp.*), Serçe (*Passer spp.*), Üveyk (*Streptopelia turtur L.*), Karmen renkli şakrak kuşu (*Carpodacus erythrinus Pallas*) ve Su tavuğu (*Fulica atra L.*) zararından sık sık şikayet etmekteydiler.

Kuşların zararları ve bunlarla ilgili şikayetlerin günden güne bölgemizde de bir sorun haline gelmesi nedeniyle bu çalışma yapılmıştır. Ancak Ergene (1945)'nin de kaydettiği gibi kuşlar genellikle omnivordurlar, zararlı veya yararlı olmaları mevsim ve yaşam ortamlarına göre değişmektedir. Bu nedenle öncelikle bölgemizde hangi kuşların zararlı hangilerinin yararlı olduklarının saptanması gerekmektedir. Fakat bölgede bulunan tüm kuşlardan yeteri kadar örnek toplanmasının güç olması nedeniyle çeşitli literatürden de yararlanılarak gezi ve incelemelerimizde bölgemizde zararlı olan ve zararlı olabileceği düşünülen kuşlar üzerinde çalışmalarımız yoğunlaştırılmış, diğer kuşlardan da gösteri materyali olarak tahnit edilmek üzere örnekler toplanmıştır.

MATERYAL VE METOT

Kuş örnekleri, 12-16 kalibrelik tüfekle ve kuş türüne göre 4-12 nolu saçma kullanılmak suretiyle elde edilmiştir.

Vurulan kuşlardan canlı olanlar Mursaloğlu (1965)'na göre öldürülmüştür. Örneklerin elde edildiği yer, çevredeki kültür bitkileri kaydedilmiştir. Ayrıca kuşların tanımlanmasına yardımcı olması yönünden yuva, yumurta v.b. gibi kuşlara ait materyal de toplanmıştır.

Kuş örneklerinin dış vücut ölçüleri ve cinsiyet ayrımı Ergene (1945)'ye göre yapılmıştır.

Toplanan örneklerin cins ve türlerinin saptanmasında dış görünüşleri (renk, gaga, ayak yapısı v.b.) ve vücut ölçüleri dik-

kate alınarak Ergene (1945), Gilliard (1958), Pala (1963), Paterson et al. (1966), Siriez (1966), Fitter ve Richardson (1968), Acar (1972) ve Gramet (1973 a, 1973 b)'den yararlanılmıştır.

Elde edilen kuş örneklerinin sindirim aygıtı kapsamları incelenerek yemiş oldukları bitkisel, hayvansal ve yabancı maddeler (taş, kum, kabuk, yabancı ot tohumları v.b.) oranına göre zararlı ve yararlı oldukları, zararlı olanların da hangi kültür bitkilerinde zararlı oldukları saptanmaya çalışılmıştır.

SONUÇLAR

Çeşitli zamanlarda Karadeniz bölgesinden elde edilen kuşlar liste halinde Cetvel 1'de verilmiştir.

Cetvel 1. 1966-1976 Yıllarında Karadeniz Bölgesinden Elde Edilen Kuşlar ve Toplam Sayıları

Familyası	K U Ş U N A D I		Toplam Sayısı
	Latince	Türkçe	
Corvidae	<i>Corvus corone cornix</i> L.	Gri karga	214
"	<i>C. frugilegus</i> L.	Ekin kargası	30
"	<i>C. corone</i> Wieil.	Taçlı karga	47
"	<i>C. monedula</i> L.	Şehir kargası	27
"	<i>C. corax</i> L.	Kuzgun	4
"	<i>Pica pica</i> L.	Saksagan	10
"	<i>Garulus glandarius</i> L.	Kestane kargası	4
Sturnidae	<i>Sturnus vulgaris</i> L.	Siğircık	206
Passeridae	<i>Passer domesticus</i> L.	Şehir serçesi	37
"	<i>Fringilla coelebs</i> L.	İspinoz	3
"	<i>Carpodacus erythrinus</i> Pallas	Karmen renkli şakrak kuşu	28
Rallidae	<i>Fulica atra</i> L.	Su tavuğu	12
"	<i>Gallinula chloropus</i> L.	Yeşil ayaklı su tavuğu	2
Charadriidae	<i>Vanellus vanellus</i> L.	Kız kuşu	16
Anatidae	<i>Anas platyrhynchos</i> L.	Yeşilbaş ördek	5
"	<i>Spatula clypeata</i> L.	Kaşıkçı ördeği	1
"	<i>Tadorna tadorna</i> L.	Sibirya kazı	2
"	<i>Anas crecca</i> L.	Cüce ördek	2
"	<i>Casarca ferruginea</i> Pallas	Ankut	2
Ardeidae	<i>Egretta alba</i> L.	Beyaz balıkçıl	3
"	<i>Ardea purpurea</i> L.	Erguvani balıkçıl	1
"	<i>Ardeola ralloides</i> Scopoli	Alaca balıkçıl	1
Pelecanidae	<i>Pelecanus</i> sp.	Pelikan	1
Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax carbo</i> L.	Karabatak	3

Cetvel 1 (Devamı)

Familyası	K U Ş U N A D I		Top- lam Sa- yısı
	Latince	Türkçe	
Phalacrocoracidae	<i>P.pygmaeus</i> Pallas	Cüce karabatak	4
Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i> L.	Yalı çapkını	4
Laridae	<i>Larus</i> sp.	Martı	8
Picidae	<i>Picus viridis</i> L.	Yeşil ağaçkakan	3
"	<i>Dryobates medius</i> L.	Küçük ağaçkakan	2
Phasianidae	<i>Perdix perdix</i> L.	Çil keklik	5
"	<i>Coturnix coturnix</i> L.	Bıldırcın	6
"	<i>Phasianus colchicus</i> L.	Sülün	2
Upupidae	<i>Upupa epops</i> L.	Çavuş kuşu	2
Meropidae	<i>Merops apiaster</i> Pall.	Arikuşu	7
Columbidae	<i>Columba livia</i> L.	Kaya güvercini	2
"	<i>Streptopelia turtur</i> L.	Üveyk	16
Sylviidae	<i>Sylvia</i> spp.	Ötleğen kuşu	6
Muscicapidae	<i>Turdus merula</i> L.	Karataavuk	4
Turdidae	<i>Turdus viscivorus</i> L.	Ardıç kuşu	4
Alaudidae	<i>Alauda arvensis</i> L.	Tarla kuşu	3
Scolopacidae	<i>Scolopax rusticola</i> L.	Çulluk	8
Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i> L.	Kerkenez	3
Accipitridae	<i>Buteo buteo</i> L.	Şahin	5
Strigidae	<i>Bubo bubo</i> L.	Puhu kuşu	4

Cetvel 1 incelendiğinde anlaşılacağı gibi Karadeniz Bölgesinin çeşitli yerlerinden 23 familyadan 37 cinse bağlı 757 tane kuş örneği elde edilmiştir. Ancak bunlardan tarım alanlarında zararlı olanlar veya zararından şikayet edilenler hakkında bilgiler verilmeye çalışılmıştır.

1- Kargagiller (*Corvidae*) familyası:a) Gri karga (*Corvus corone cornix* L.)

Bölgemizin bütün illerinde bulunan gri karganın gagası, başının enseye kadar olan kısmı, kuyruğu, kanadı ve ayak başlangıcındaki tüyleri ile ayakları donuk siyah renkte, ensesi, sırtı, kuyruk sokumunun üstü ve altı, karnı ve göğsü açık kahverengi gri renktedir. Ölçüm yapılan 194 gri karga örneğine göre vücut ölçüleri; tüm uzunluk 395.3 (370-480) mm, kuyruk uzunluğu 176.3 (135-210) mm, kanat uzunluğu 303.6 (280-385) mm, gaga uzunluğu 48.3 (39-58) mm, ayak uzunluğu 46.8 (31-72) mm ve 113 örneğe göre barsar uzunluğu 83.6 (70-95) mm olarak bulunmuştur. Gri kargaların sindirim aygıtı kapsamı inceleme sonuçları Cetvel 2'de verilmiştir.

Cetvel 2. 1966-1976 Yıllarında Karadeniz Bölgesi İllerinde
Elde Edilen Gri Kargaların Mevsimlere Göre Sindirim Aygıtı Kapsamları (% olarak)

Mevsimler	Örnek sayısı	Bitkisel Madde			Hayvansal Madde			Yabancı Mad.		
		En az	En çok	Ort.	En az	En çok	Ort.	En az	En çok	Ort.
İlkbahar	90	5	100	70.0	0	70	9.7	0	95	20.3
Yaz	35	20	100	74.5	0	60	14.1	0	40	11.4
Sonbahar	24	60	95	78.8	0	55	9.3	0	40	11.9
Kış	65	0	100	76.3	0	40	5.4	0	90	18.3

Cetvel 2 incelendiğinde gri kargaların sindirim aygıtı kapsamında ortalama olarak bitkisel maddelerin en az (% 70.0) ilkbaharda; en çok (% 78.8) sonbaharda, hayvansal maddelerin en az (% 5.4) kışın; en çok (% 14.1) yazın bulunduğu anlaşılmaktadır.

Genel olarak gri kargalar mevsime göre hububatın yeşil kısmı, dane ve kavuzları, çeşitli meyve, bitki ve bitki artıkları gibi bitkisel maddeler ve böcek, böcek parçaları ve leş artıkları gibi hayvansal maddelerle beslenmektedirler.

b) Ekin kargası (*C. frugilegus* L.)

Karadeniz bölgesinin bütün illerinde bulunmaktadır. Ekin kargası parlak siyah renktedir. İnce ve sivrilmiş grimsi siyah bir gagası vardır. Yüzü beyazımsı ve çıplaktır. Yürürken butlar kaba tüylü görülür. Elde edilen 30 ekin kargası örneğine göre vücut ölçüleri; tüm uzunluk 416.4 (376-480) mm, kanat uzunluğu 171.7 (145-190) mm, kuyruk uzunluğu 300.6 (290-331) mm, ayak uzunluğu 46.9 (35-62) mm, gaga uzunluğu 51.3 (35-68) mm ve 15 örnekte barsak uzunluğu 88.6 (70-95) mm bulunmuştur.

Ekin kargalarının sindirim aygıtı kapsamları inceleme sonuçları Cetvel 3'te verilmiştir.

Cetvel 3 incelendiğinde ekin kargalarının sindirim aygıtı kapsamlarında ortalama olarak bitkisel maddelerin en az (% 21.5) yazın, en çok (% 72.7) kışın, hayvansal maddelerin en az (% 6.3) kışın, en çok (% 75.7) yazın bulunduğu anlaşılmaktadır.

Ekin kargalarının sindirim aygıtlarında mevsime göre hububat dane ve kavuzları, yeşil bitki parçacıkları, çeşitli meyve ve tohumları gibi bitkisel maddelerle, böcek, salyangoz gibi hayvansal maddelerin bulunduğu görülmüştür.

Cetvel 3. 1966-1976 Yıllarında Karadeniz Bölgesinde Elde Edilen Ekin Kargalarının Mevsimlere Göre Sindirim Aygıtı Kapsamları (% olarak)

Mevsimler	Örnek sayısı	Bitkisel Madde			Hayvansal Madde			Yabancı Mad.		
		En az	En çok	Ort.	En az	En çok	Ort.	En az	En çok	Ort.
İlkbahar	8	0	50	22.5	30	80	60.0	0	40	17.5
Yaz	9	10	90	21.5	35	90	75.7	0	10	2.8
Sonbahar	2	10	65	35.0	25	80	52.5	10	15	12.5
Kış	11	0	100	72.7	0	50	6.3	0	50	21.0

c) Taçlı karga (*C. corone* Wieil.)

Bölgemizin çeşitli illerinden elde edilen taçlı karga tamamen cilalı gibi parlak siyah renklidir. Çok kuvvetli siyah bir gagası vardır. Elde edilen 43 örneğe göre vücut ölçüleri; tüm uzunluk 398.4 (351-455) mm, kuyruk uzunluğu 172.9 (137-210) mm, kanat uzunluğu 285.3 (271-325) mm, ayak uzunluğu 44.5 (39-54) mm, gaga uzunluğu 49.7 (39-62) mm ve 39 örneğe göre barsak uzunluğu 88.1 (75-110) mm olarak bulunmuştur.

Taçlı kargaların sindirim aygıtı kapsamları inceleme sonuçları Cetvel 4'te verilmiştir.

Cetvel 4. 1966-1976 Yıllarında Karadeniz Bölgesinde Elde Edilen Taçlı Kargaların Mevsimlere Göre Sindirim Aygıtı Kapsamları (% olarak)

Mevsimler	Örnek sayısı	Bitkisel Madde			Hayvansal Madde			Yabancı maddeler		
		En az	En çok	Ort.	En az	En çok	Ort.	En az	En çok	Ort.
İlkbahar	10	15	90	42.0	0	75	34.5	10	40	23.5
Yaz	8	0	90	61.4	0	99	30.6	1	15	8.0
Kış	29	30	100	71.6	0	35	9.9	0	50	18.5

Cetvel 4 incelendiğinde taçlı kargaların sindirim aygıtı kapsamlarında ortalama olarak bitkisel maddelerin ilkbaharda en az (% 42.0), kışın en çok (% 71.6), hayvansal maddelerin ilkbaharda en çok (% 34.5), kışın en az (% 9.9) olduğu görülür.

Sindirim aygıtı incelenen taçlı kargaların mevsime göre

hububat dane ve kavuzları, yeşil bitki parçaları gibi bitkisel maddelerle; böcek, leş parçaları, çeşitli kemirgen ve salyangoz gibi hayvansal maddelerle beslendikleri görülmüştür.

d) Şehir kargası (*C. monedula* L.)

Bölgemizin tüm illerinde bulunmaktadır. Şehir kargası genel olarak parlak siyah, ense ve kulak örtüsü gri renklidir. Elde edilen 27 şehir kargası örneğine göre vücut ölçüleri; tüm uzunluk 343.5 (238-410) mm, kuyruk uzunluğu 152.5 (116-183) mm, kanat uzunluğu 262.0 (231-296) mm, ayak uzunluğu 41.7 (36-58) mm, gaga uzunluğu 41.1 (35-53) mm ve 8 örneğe göre barsak uzunluğu 86.7 (80-115) mm olarak bulunmuştur.

Şehir kargalarının sindirim aygıtı kapsamları inceleme sonuçları Cetvel 5'te verilmiştir.

Cetvel 5. 1966-1976 Yıllarında Karadeniz Bölgesinden Elde Edilen Şehir Kargalarının Mevsimlere Göre Sindirim Aygıtı Kapsamları (% olarak)

Mevsimler	Ömek Sayısı	Bitkisel Madde			Hayvansal Madde			Yabancı Maddeler		
		En az	En çok	Ort.	En az	En çok	Ort.	En az	En çok	Ort.
İlkbahar	6	30	95	77.0	0	5	2.0	5	65	21.0
Yaz	5	60	70	65.0	5	30	17.5	10	25	17.5
Sonbahar	6	40	80	70.0	15	60	26.0	0	10	4.0
Kış	10	5	95	73.5	0	40	8.0	5	95	18.5

Cetvel 5 incelendiğinde şehir kargalarının sindirim aygıtı kapsamlarında ortalama olarak bitkisel maddelerin en az yazın (% 65.0), en çok ilkbaharda (% 77.0), hayvansal maddelerin en az ilkbaharda (% 2.0), en çok sonbaharda (% 26.0) olduğu görülür.

Şehir kargalarının sindirim aygıtı kapsamlarının incelenmesi sonunda bunların mevsime göre çeşitli hububat kısımları, yeşil bitki parçacıkları gibi bitkisel maddelerle, böcek, solucan ve leş parçaları gibi hayvansal maddelerle beslendikleri görülmüştür.

e) Saksığan (*Pica pica* L.)

Bölgemizin bütün illerinde bulunmaktadır. Saksığanın uzun parlak siyah beyaz bir kuyruğu vardır. Vücudun yan kısmı ve karın beyaz, kalan kısımlar siyah, parlak mavimsi, yeşilimsi ve erguvanî renktedir. Elde edilen 10 saksığan örneğine göre vücut ölçüleri;

tüm uzunluk 403.7 (375-470) mm, kuyruk uzunluğu 235.0 (205-303) mm, kanat uzunluğu 195.6 (171-250) mm, gaga uzunluğu 32.7 (28-35) mm, ayak uzunluğu 33.3 (29-42) mm olarak bulunmuştur.

Saksağanın sindirim aygıtı kapsamları inceleme sonuçları Cetvel 6'da verilmiştir.

Cetvel 6. 1966-1976 Yıllarında Karadeniz Bölgesinde Elde Edilen Saksağanların Mevsimlere Göre Sindirim Aygıtı Kapsamları (% olarak)

Mevsimler	Örnek Sayısı	Bitkisel Madde			Hayvansal Madde			Yabancı Maddeler		
		En az	En çok	Ort.	En az	En çok	Ort.	En az	En çok	Ort.
İlkbahar	4	0	5	3.3	80	100	86.6	0	15	10.1
Yaz	6	0	100	62.5	0	95	33.8	0	10	3.7

Cetvel 6 incelendiğinde saksağanların sindirim aygıtında ortalama bitkisel madde oranının ilkbaharda çok az (% 3.3), yazın daha fazla (% 62.5) ortalama hayvansal madde oranının ilkbaharda çok (% 86.6) yazın daha az (% 33.8) olduğu anlaşılmaktadır.

Saksağanların sindirim aygıtı kapsamında çeşitli bitki parçacıkları böcek, böcek larvası ve solucan gibi hayvansal maddeler bulunduğu görülmüştür.

2. Sığırcık kuşları (*Sturnidae*) familyası

a) Sığırcık (*Sturnus vulgaris* L.)

Bölgemizin bütün illerinde bulunmaktadır. Sığırcık siyahımsı parlak, bronz, yeşil ve erguvanı renkli olup üzerinde kirli beyaz benekler bulunmaktadır. Kuyruk kısa, kanatlar sivri uçlu, gaga keskindir. Elde edilen 206 örneğe göre vücut ölçüleri; tüm uzunluk 192.6 (168-225) mm, kuyruk uzunluğu 66.4 (51-83) mm, kanat uzunluğu 134.6 (123-150) mm, gaga uzunluğu 27.9 (21-35) mm, ayak uzunluğu 24.7 (20-32) mm ve 124 örneğe göre barsak uzunluğu 34.3 (29-45) mm olarak bulunmuştur.

Sığırcıkların sindirim aygıtı kapsamları inceleme sonuçları Cetvel 7'de verilmiştir.

Cetvel 7 incelendiğinde sığırcıkların ilkbaharda ortalama olarak % 55.7 oranında bitkisel, % 34.2 oranında hayvansal, % 10.1 oranında yabancı maddelerle, kışın % 69.2 oranında bitkisel % 18.0 oranında hayvansal ve % 12.8 oranında yabancı maddelerle besledikleri anlaşılmaktadır.

Cetvel 7. 1966-1976 Yıllarında Karadeniz Bölgesinde Elde Edilen Sığırcıkların Mevsimlere Göre Sindirim Aygıtı Kapsamları (% olarak)

Mevsimler	Örnek Sayısı	Bitkisel Madde			Hayvansal Madde			Yabancı Maddeler		
		En az	En çok	Ort.	En az	En çok	Ort.	En az	En çok	Ort.
İlkbahar	26	20	100	55.7	0	90	34.2	0	80	10.1
Kış	180	0	100	69.2	0	95	18.0	0	90	12.8

Sığırcıkların sindirim aygıtı kapsamlarında elde edildikleri mevsimlere göre yeşil hububat aksanı ile, çeşitli bitki tohumları gibi bitkisel maddeler, böcek ve böcek artıkları, küçük salyangoz gibi hayvansal maddelerin bulunduğu görülmüştür.

3- Serçegiller (*Passeridae*) Familyası

a) Şehir serçesi (*Passer domesticus* L.)

Bölgemizin bütün illerinde bulunan şehir serçesinin erkeği kestane renginde olup boyun kısmı siyah, kulak bölgesi beyazımsı, tepe (bışın üst kısmı) koyu gri renktedir. Dişi ve yavruların ise üst kısmı donuk kahverengi alt kısmı kirli beyaz renktedir ve boyunları erkekteki gibi siyah renkli değildir. Elde edilen 36 örneğe göre vücut ölçüleri; tüm uzunluk 143.5 (132-162) mm, kuyruk uzunluğu 59.1 (45-75) mm, kanat uzunluğu 78.5 (72-87) mm, gaga uzunluğu 12.1 (7-18) mm, ayak uzunluğu 18.0 (11-23) mm ve barsak uzunluğu 19.2 (18-23) mm olarak bulunmuştur.

Şehir serçelerinin elde edildikleri mevsimlere göre sindirim aygıtı kapsamı inceleme sonuçları Cetvel 8'de verilmiştir.

Cetvel 8. 1966-1976 Yıllarında Karadeniz Bölgesinden Elde Edilen Şehir Serçelerinin Mevsimlere Göre Sindirim Aygıtı Kapsamları (% olarak)

Mevsimler	Örnek Sayısı	Bitkisel Madde			Hayvansal Madde			Yabancı Maddeler		
		En az	En çok	Ort.	En az	En çok	Ort.	En az	En çok	Ort.
İlkbahar	11	70	100	84.3	0	10	3.4	0	30	12.3
Yaz	3	55	90	80.0	0	15	3.2	5	40	16.8
Sonbahar	10	60	100	91.2	0	5	2.0	0	25	6.8
Kış	13	20	100	72.6	0	30	3.1	0	80	24.3

Cetvel 8 incelendiğinde şehir serçelerinin sindirim aygıtı kapsamlarında bitkisel maddelerin ortalama en az kışın (%72.6), en çok sonbaharda (% 91.2); hayvansal maddelerin ise en az sonbaharda (% 2.0), en çok ilkbaharda (% 3.4) bulunduğu anlaşılmaktadır.

Sindirim aygıtı kapsamlarının inceleme sonuçlarına göre şehir serçelerinin çeşitli mevsimlerde bitkisel madde olarak hububatın yeşil aksamı, süt olumu ve kurumuş danelerini, kavuzlarını, çeşitli meyve ağaçlarının tomurcukları, meyve ve çekirdekleri, ayçiçeği ve kenevir gibi bitkilerin tohumlarını, hayvansal madde olarak böcek, böcek parçaları ile beslendikleri görülmüştür.

b) Karmen renkli şakrak kuşu (*Carpodacus erythrinus* Pallas)

Bölgemizin sadece Artvin (Sakalar köyü) ilinde zararlı olan karmen renkli şakrak kuşunun erkeği oldukça parlak karmen rengindedir. Kanatlarında belirsiz iki koyu kahverengi çizgi bulunur ve karnı beyazdır. Dişi ve yavruların üst kısmı sarımsı kahverengi, baş erkeğe oranla daha koyu gri, alt kısmı deve tüyü renginde ince kahverengi çizgilidir. Ölçüleri alınabilen 3 örneğe göre vücut ölçüleri; tüm uzunluğu 122.3 (116-128) mm, kuyruk uzunluğu 56.3 (55-58) mm, kanat uzunluğu 69.3 (68-72) mm, gaga uzunluğu 24.6 (23-26) mm, ayak uzunluğu 11.0 (10-12) mm olarak bulunmuştur.

Karmen renkli şakrak kuşlarının sindirim aygıtı kapsamları inceleme sonuçları Cetvel 9'da verilmiştir.

Cetvel 9. 1970-1975 Yıllarında Artvin İlinde Elde Edilen Karmen Renkli Şakrak Kuşlarının Sindirim Aygıtı Kapsamları (% olarak)

Mevsimler	Örnek Sayısı	Bitkisel Madde			Hayvansal Madde			Yabancı Maddeler		
		En az	En çok	Ort.	En az	En çok	Ort.	En az	En çok	Ort.
Kış	28	90	100	97.7	0	0	0	0	10	2.3

Cetvel incelendiğinde karmen renkli şakrak kuşlarının hemen hemen (% 97.7) bitkisel maddelerle beslendikleri görülmektedir.

Bu kuşların sindirim aygıtlarında çeşitli meyve ağaçlarının tomurcuk ve çiçekleri bulunduğu görülmüştür.

4- Su tavuğugiller (*Rallidae*) familyası

a) Su tavuğu (*Fulica atra* L.)

Bölgemizde su tavuğu genel olarak Karadeniz sahil şeridinde bulunmaktadır. İri sağlam yapılı koyu siyah başlı, kurşuni siyah renkli bir su ve bataklık kuşudur. Samsun'da elde edilen 8 ör-

neğe göre vücut ölçüleri; tüm uzunluk 344.1 (312-380) mm, kuyruk uzunluğu 62.1 (41-75) mm, kanat uzunluğu 198.1 (183-209) mm, gaga uzunluğu 30.1 (28-42) mm ve ayak uzunluğu 90.5 (80-96) mm olarak bulunmuştur.

Su tavuklarının sindirim aygıtı kapsamları inceleme sonuçları Cetvel 10'da verilmiştir.

Cetvel 10. 1968-1969-1970 Yıllarında Samsun'dan Elde Edilen Su Tavuklarının Sindirim Aygıtı Kapsamları (% olarak)

Mevsimler	Örnek Sayısı	Bitkisel Madde			Hayvansal Madde			Yabancı Maddeler		
		En az	En çok	Ort.	En az	En çok	Ort.	En az	En çok	Ort.
Kış	8	85	95	90.8	0	0	0	5	15	9.1

Cetvel 10 incelendiğinde su tavuklarının bitkisel maddelerle beslendikleri görülmektedir.

Su tavukları genel olarak bataklık bitkileri ve solucan, salyangoz gibi hayvansal maddelerle beslenmektedirler. Ancak Şubat 1969'da şikayet üzerine gidilen Bafra ilçesinden elde edilen 5 örneğin sindirim aygıtının kapsamının hemen hemen tamamen kardeşlenme dönemindeki buğday yaprakları olduğu görülmüştür.

5- Yağmurgiller (*Charadriidae*) familyası

a) Kız kuşu (*Vanellus vanellus* L.)

Bölgemizde genel olarak sahil kesiminde bulunan kız kuşları parlak yeşilimsi-siyah ve beyaz renklidirler. Uzunca püskül şeklinde ibiği bulunmaktadır. Elde edilen 19 örneğe göre vücut ölçüleri; tüm uzunluk 284.8 (271-310) mm, kuyruk uzunluğu 110.5 (93 - 130) mm, kanat uzunluğu 234.8 (212-240) mm, gaga uzunluğu 26.4 (23-30) mm, ayak uzunluğu 37.4 (32-50) mm ve barsak uzunluğu 60.6 (54-82.4) mm olarak bulunmuştur.

Bu kuşlara ait sindirim aygıtı kapsamı inceleme sonuçları Cetvel 11'de verilmiştir.

Cetvel 11 incelendiğinde Kızkuşlarının en çok bitkisel maddede (% 53.2) ile beslendiği fakat hayvansal madde (% 10.9) de yedikleri görülmektedir.

HAZİRAN 1981

Cetvel 11. 1966-1976 Yıllarında Samsun'dan Elde Edilen Kız Kuşlarının Sindirim Aygıtı Kapsamları İnceleme Sonuçları (% olarak)

Mevsimler	Örnek Sayısı	Bitkisel Madde			Hayvansal Madde			Yabancı Maddeler			
		En az	En çok	Ort.	En az	En çok	Ort.	En az	En çok	Ort.	
Kış	11	30	95	53.2	0	40	10.9	5	60	35.9	

Kız kuşlarının incelenen sindirim aygıtı kapsamlarında yeşil bitki parçacıkları (ot ve hububat) yabancı ot tohumları gibi bitkisel; böcek parçaları gibi hayvansal parçacıkların bulunduğu görülmüştür.

6- Güvercingiller (*Columbidae*) familyası

a- Üveyk (*Streptopelia turtur* L.)

Bölgemizde bilhassa Samsun, Amasya, Çorum, Kastamonu ve Sinop illerinde zararından şikayet edilmektedir. Üveyğin başının üst kısmı mavi-gri, kulak tüyleri ve gerdan gri pembe, kursak bölgesi ve göğüs koyu kahverengi kırmızı renkte, karın ve kuyruk altı tüyleri beyazdır. Samsun'dan elde edilen 16 örneğe göre vücut ölçüleri; tüm uzunluk 289.7 (283-301) mm, kuyruk uzunluğu 132.8 (130-135) mm, kanat uzunluğu 177.1 (170-190) mm, gaga uzunluğu 19.5 (18-22) mm ve ayak uzunluğu 23.8 (26-29) mm olarak bulunmuştur.

Üveyklerin sindirim aygıtı kapsamı inceleme sonuçları Cetvel 12'de verilmiştir.

Cetvel 12. 1974-1976 Yıllarında Samsun'dan Elde Edilen Üveyklere Ait Sindirim Aygıtı Kapsamları (% olarak)

Mevsimler	Örnek Sayısı	Bitkisel Madde			Hayvansal Madde			Yabancı Maddeler			
		En az	En çok	Ort.	En az	En çok	Ort.	En az	En çok	Ort.	
Sonbahar	16	90	95	93.8	0	0	0	5	10	6.2	

Cetvel 12 incelendiğinde Üveyklerin çok zararlı olduğu Sonbaharda bitkisel maddelerle (%93.8) beslendikleri anlaşılmaktadır.

Üveyklerin sindirim aygıtlarında genel olarak ayçiçeği tohumu ve çeşitli bitkisel maddelerin bulunduğu görülmüştür.

TARTIŞMA VE KANI

1966-1976 yıllarında yapılan çalışmalara göre Karadeniz bölgesinden çeşitli kuşlar elde edilmiştir. Bunlardan bazılarının zararlı olmaması, zararlı olan bazılarının ise çeşitli nedenlerle (özellikle avlanma) populasyon yoğunluklarının az olması dikkate alınarak üzerinde detaylı bir incelemeye gerek duyulmamıştır. Buna karşılık bölge çiftçilerinin şikayetleri de gözönünde bulundurularak zirai ürünlerde zararı görülen kuşlar üzerinde durulmuş ve bunların sindirim aygıtı kapsamları incelenerek faydalı veya zararlı oldukları, zararlarının daha ziyade hangi mevsimlerde olduğu saptanmaya çalışılmıştır.

Kargagiller familyasından bölgemizde gri karganın bütün mevsimler daha çok bitkisel maddelerle beslenmesi nedeniyle zararlı olduğu, Ekin kargasının sadece kışın zararlı, diğer üç mevsim daha fazla hayvansal madde yediğinden faydalı olduğu, taçlı karganın bitkisel maddelerle birlikte önemli miktarda hayvansal madde yemekle kışın bitkisel maddeleri daha çok yediğinden elde edildiği üç mevsim içinde sadece kışın zararlı olduğu, şehir kargasının bütün mevsimler daha çok bitkisel madde yemekle yazın ve sonbaharda azımsanamıyacak oranda hayvansal madde yemiş olması dikkate alındığında ilkbahar ve kışın daha zararlı olduğu, gözlemlerimizde populasyon yoğunluğunun çok düşük olduğu saptanan saksağanın ise elde edildiği iki mevsimde de fazla miktarda hayvansal madde yemiş olması nedeniyle faydalı olduğu anlaşılmıştır.

Gramet (1973)'in de kaydettiği gibi kargalar omnivor olmaları nedeniyle zararlı ve yararlı olmaları yaşam ortamlarına ve mevsimlere göre değişmektedir.

Sığırcıklar bölgemize kışın göçmen olarak gelmektedirler. İlkbahar ve kışın elde edilen örneklerde bu kuşların daha çok bitkisel maddelerle beslendikleri fakat azımsanamıyacak kadar hayvansal madde yedikleri saptanmıştır. Hele beslenme ortamlarının genel olarak çayır ve orman bitkileri olması çok miktarda hayvansal madde yemiş olmaları nedeniyle sığırcıklar bölgemizde pek zararlı olmamaktadır. Halbuki İlikler et al. (1970)¹ sığırcıkların Ege bölgesinde, İlter et al. (1976)² Marmara bölgesinde sığırcıkların zeytinlerde çok fazla zarar yaptıklarını yazmaktadırlar.

Bölgemizde serçelerden sadece şehir serçesi yoğun olarak bulunmaktadır. Şehir serçeleri bazı böcekleri yemekte fakat genel

1 İlikler, İ., İ.Oktar, G.Sağlam, O.Tuncel., 1970. Ege Bölgesi Kuşları Üzerinde Araştırmalar. Proje E 107.619 No.lu Nihai Rapor.

2 İlter, E., S.Keyder, İ.İlter. 1976. Marmara Bölgesinin Zararlı Kuşlarının Tesbitiyle Mücadele Metodları Üzerinde Araştırmalar. Proje E 107.619/3 No.lu Nihai Rapor.

olarak bitkisel maddelerle beslendiklerinden büyük zararlara sebep olmaktadır. Bilhassa ayçiçeği ve tohum üretmek için kenevir yetiştirilen yerlerde şehir serçeleri çok zararlı olmaktadır. Siriez (1966) serçelerin beslenme rejimi üzerinde birkaç yıllık çalışmalarda % 75 hububat tohumları, % 10 yabancı ot tohumları, % 10 çeşitli böcekler ve % 5 yeşil besinlerle beslendiğini ve ergin bir serçenin yılda 2.5-4.7 kg hububat tohumu yediğini yazmaktadır. Yine İlikler et al. (1970)¹, İlter et al. (1976)², Kıral ve Benli (1969)³ şehir serçelerinin çeşitli tarım ürünlerine bütün yıl zararlı olduklarını, Lodos (1975) de bunların çok defa danelerle beslendiklerini, genç kuşların süt olum dönemindeki daneleri yediklerini, öyle ki bu kuşların ürün alınamıyacak derecede zararlı olduğunu yazmaktadır.

Bölgemize bağlı Artvin (Sakalar köyü)'nde görülen Karmen renkli şakrak kuşlarının ağaçların tomurcuklarının patlama zamanında sürüler halinde bu köyü istila ettikleri ve kayısı, kiraz, şeftali, erik v.b. gibi ağaçların tomurcuk ve çiçeklerini yemek suretiyle zarar yaptıkları görülmüştür. Ergene (1945) bu kuşun hemen hemen sadece bitkilerle geçindiğini, dane ve tomurcuklarla beslendiğini, arasına böcek ve tırtıl yediğini kaydetmekte ise de çalışma sırasında elde edilen örneklerin sindirim aygıtı kapsamlarında hayvansal maddeye rastlanmamıştır.

Rallidae familyasından su tavuğu kışın göçmen olarak bölgemizin özellikle sahil kesiminde bulunmakta ve genel olarak bataklık bitkileri, solucan, salyangoz gibi gıdalarla beslenmektedirler. Nitekim Gramet (1973 a) de su tavuklarının suya dalarak su dibindeki otları çekip yemek suretiyle beslendiklerini kaydetmektedir. Ancak Şubat 1969 da şikayet üzerine gidilen Bafra ilçesinin 4 köyünde (Doğanca, Sarıköy, Yeşilyazı, Koruluk) çok geniş bir alanda, topraktan yeni çıkmış buğdayları ve mer'a otlarını/su tavuklarının biçercesine yedikleri ve orada vurulan 5 su tavuğunun sindirim aygıtı kapsamının hemen hemen tamamen yeşil bitki parçaları olduğu görülmüştür. Mer'a ve ekili alanlardaki zararın 4-5 gün devam ettiği, bunun fırtına ve don nedeniyle su tavuklarının bataklıklarda beslenemediğinden ileri geldiği, iklim koşullarının düzeldiğinde zararın da söz konusu olmadığı saptanmıştır. Nitekim İlikler et al. (1970)¹ su tavuğunun Ege bölgesinde sadece 1968 yılında zararlı olduğunu kaydetmektedir. Bu duruma göre su tavuklarının bazı zamanlar zararlı olabildiği fakat genel olarak bataklık bitkileri ile beslendiklerinden zararlı olmadıkları kanısına varılmıştır.

1 İlikler, İ., İ.Oktar, G.Sağlam, O.Tuncel., 1970. Ege Bölgesi Kuşları Üzerinde Araştırmalar. Proje E 107.619 No.lu Nihai Rapor.

2 İlter, E., S.Keyder, İ.İlter. 1976. Marmara Bölgesinin Zararlı Kuşlarının Tesbitiyle Mücadele Metodları Üzerinde Araştırmalar Proje E 107.619/3 No.lu Nihai Rapor.

3 Kıral, E., O.Benli., 1969. Orta Anadolu Kuşları Üzerinde Araştırmalar. Proje E 107.619/1 No.lu Nihai Rapor.

Kışın göçmen olarak bölgemizin özellikle sahil kesiminde çok görülen Kız kuşlarının her ne kadar sindirim aygıtı kapsamının büyük bir kısmını bitkisel maddeler meydana getirmekte ve bazen yeşil hububatla beslenmekte iseler de bu kuşların genel olarak beslenme alanlarının bataklıklar, orman içi ve su tutan çayır mer'alarının olması nedeniyle fazla zararlı olmadıkları saptanmıştır. Nitekim Ergene (1945) de kız kuşlarının bataklık bitkileri ve hububatla beslendiğini kaydetmektedir.

Bilhassa ayçiçeği ve tohum için kenevir yetiştirilen yerlerde bu bitkilerin tohumlarını yemek ve yediğinden daha fazlasını da yere dökmek suretiyle zarar yapan Üveyklerin sindirim aygıtı kapsamının çoğunluğunu da (% 93.8) bitkisel maddeler oluşturmaktadır. Nitekim İlter et al. (1976)¹ Marmara bölgesinde Üveyklerin ayçiçeğinde zararlı olduğunu kaydetmektedir.

Sonuç olarak bölgemizde çok çeşitli kuş türleri bulunmakta fakat bunlardan bir kısmı devamlı avlandığından zararlı görülmemektedir.

Av kuşu olmayan ve özellikle sürüler halinde bulunan kuşlardan gri karga, ekin kargası ve şehir kargasının zararlı olduğu, sığırcık ve kız kuşunun beslenme alanlarının çoğunlukla tarım alanları olmaması nedeniyle pek zararlı olmadığı, su tavuğunun arazi durumlar dışında zararlı olmadığı, fakat şehir serçesinin bütün yıl, Üveyklerin Sonbaharda özellikle hasat mevsiminde, karmen renkli şakrak kuşunun (Artvin'de) ağaçların tomurcuk patlama döneminde zararlı olduğu saptanmıştır.

SUMMARY

INVESTIGATIONS ON THE DETERMINATION OF BIRDS CAUSING DAMAGE TO THE GROWING CROPS IN THE BLACK SEA REGION OF TURKEY

This study has been conducted to determine the birds causing damage to the growing crops in the Black Sea Region. The specimens of birds have been obtained by shooting the birds with 12 or 16 caliber shot gun.

Because of the difficulties of collecting sufficient number of specimens for each of the numerous species of birds the study has concentrated upon the species causing or possibly causing damage to the crops, taking the works dealing with this subject into

1 İlter, E., S. Keyder, İ. İlter, 1976. Marmara Bölgesinin Zararlı Kuşlarının Tesbitiyle Mücadele Metodları Üzerinde Araştırmalar. Proje E 107.619/3 No.lu Nihai Rapor.

consideration.

The body measurements of the collected specimens were taken according to Ergene (1945) and the collected material belonging to the birds such as nests, eggs were also examined to identify the specimens. The identifications were made based on Ergene (1945), Pala (1963), Siriez (1966), Paterson et al. (1966), Fitter and Richardson (1968), Acar (1972) and Gramet (1973 a and 1973 b). The contents of digestive tract of each specimen were examined and the proportions of vegetable and animal matters and the other matters such as stones, sands and shells determined to find out whether it is a harmful bird.

It has been found that Hooded crow causes damage to the crop all the year round, Rook and Carrion crow in winter and Jackdaw in spring and winter by feeding mainly vegetable matters; since Magpie feeds mainly on animal matters it is a beneficial bird. Starling and Lapwing are less harmful because of their habitat is forest and pastures, since Coot feeds on vegetation growing in marshes, except some instances, it is not a harmful species, House sparrow causes damage by eating large amount of vegetable matters all the year round, Turtle dove also cause damage especially in autumn by eating the oil seeds in great quantities, Scarlet rosefinch, in flocks, does damage to the cherry, apricot, plum and peach trees in Artvin province by eating the buds when they open, as well as the flowers.

LİTERATÜR

- ACAR, B., 1972. Kuşlarımız. Redhouse Yayınevi İstanbul, 46.
- BODENHEIMER, F.S., 1958. Türkiye'de Ziraate ve Ağaçlara Zararlı Olan Böcekler ve Bunlarla Savaş Hakkında Bir Etüd. Bayur Matbaası, Ankara 347.
- ERGENE, S., 1945. Türkiye Kuşları, İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Yayınları İstanbul, XX+362.
- FITTER, R.S.R. and R.A. RICHARDSON, 1968. Collins Pocket Guide to Nests and Eggs. Collins 14 st. James'e Place London, XV+175.
- GILLIARD, E.T., 1958. Living Birds of the World. Doubleday and Company Inc., Garden City, New-York, 400.
- GRAMET, P., 1973 a. Comment reconnaitre les oiseaux de Chez nous. Flammarion, Editeur 26, rue Racine, Paris. 225.
- , 1973 b. Les oiseaux de chez nous. Flammarion, Editeur 26, rue Racine, Paris. 205.
- LODOS, N., 1975. Türkiye'de Bulunan Önemli Serçe Türleri (*Passer* spp. AVES-PASSERİDAE), Yayılışları, Zararları, Ekonomik Önem-

leri ve Savaş İmkanları Üzerinde Düşünceler. İstiklal Matbaası İZMİR, 22.,

MURSALOĞLU, B., 1965. Bilimsel Araştırmalar İçin Omurgalı Numunelerin Toplanması ve Hazırlanması (Tercüme). Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Yayınları. Ankara Üniversitesi Basımevi. Ankara, IV + 60.

PALA, Ş., 1963. Ege Bölgesi Karga Türleri, Bunların Özellikleri, Yayılışları ve Yeni Çeşitleri Üzerinde İncelemeler. Bitki Koruma Bült. 49-67.

PETERSON, R., G. MOUNTFORT and P.A.D. HOLLON. 1966. A Field Guide to the Birds of Britain and Europe. Collins, 14 st. James's Place London, XXXIII + 344.

SIRIEZ, H., 1966. Les oiseaux L'agriculture. sep. Paris I.^{er} 236.