Doğa

SOCIABLE LAPWING (*Vanellus gregarius*) 2008 FIELD REPORT



Prepared by

Murat Biricik, Hamza Deniz, Recep Mungan, Ferdi Akarsu, Murat Ataol, Önder Cırık, Emrah Çoban and Özge Balkız

Table of Contents

Introduction
Methodology
Results
Discussion
Acknowledgements 10
References 11
APPENDIX I – The birds species observed during the field surveys 12
APPENDIX II – Observations of Sociable lapwings in Turkey 13
APPENDIX III – The article appeared on "Çoluk Çocuk Magazine" on the sociable lapwings
APPENDIX IV – The photographs taken by Murat Biricik during the spring field surveys 16
APPENDIX V – The photographs taken by Emrah Çoban during the fall field surveys 22

2

Introduction

A project was realized in 2008 in Turkey aimed at gaining a better understanding of stopover sites used by the Sociable lapwings (Vanellus gregarius) in Turkey during migration. This report gives detailed information on the field surveys carried out in the coordination of Doğa Derneği by Dicle University and KuzeyDoğa Society experts through the support of KuzeyDoğa Society, Royal Society for the Protection of Birds (RSPB) and the Darwin Initiative.

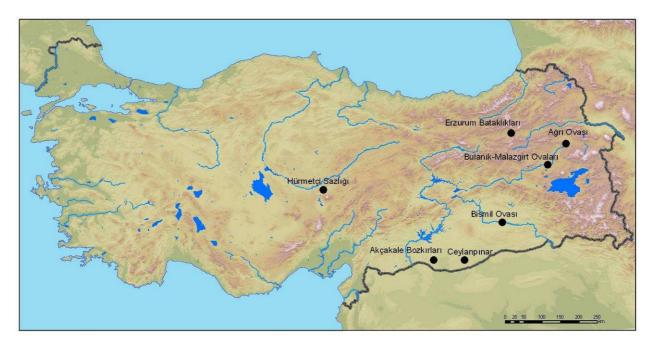


Figure 1. The locations of the Key Biodiversity Areas (KBAs) where sociable lapwings were observed between 2003 and 2008 in Turkey during migration (see Appendix II).

Methodology

With this project, we aimed at collecting detailed information on the population size of sociable lapwings which winter in Turkey or which are using certain sites in Turkey as stop-over sites during fall and spring migration. The time of the field surveys were determined in 2 ways: (i) instantaneous information about the location of satellite tagged sociable lapwings given by the RSPB experts, (ii) observations carried out in Turkey by birdwatchers.

First of the three field surveys carried out in 2008 was started following the observation of 300 sociable lapwings on 1 March 2008 in Ceylanpinar Key Biodiversity Area by two experienced birdwatchers in Turkey, namely Soner Bekir and Ali Atahan. At

the same site, a team of 3 experts: Prof. Dr. Murat Biricik*, Hamza Deniz⁺ and Recep Mungan[‡] carried out the first field survey between 10 and 14 March 2008. The team reached the site where big groups of sociable lapwings were recorded during March and October 2007 through the track Diyarbakır – Ovabağ – Viranşehir – Ceylanpınar. On the way, they have also checked for possible sociable lapwing presence, however, the observations were mainly concentrated to the TİGEM field (belonging to the Ministry of Agriculture) inside Ceylanpınar Key Biodiversity Area (see Figure 2).

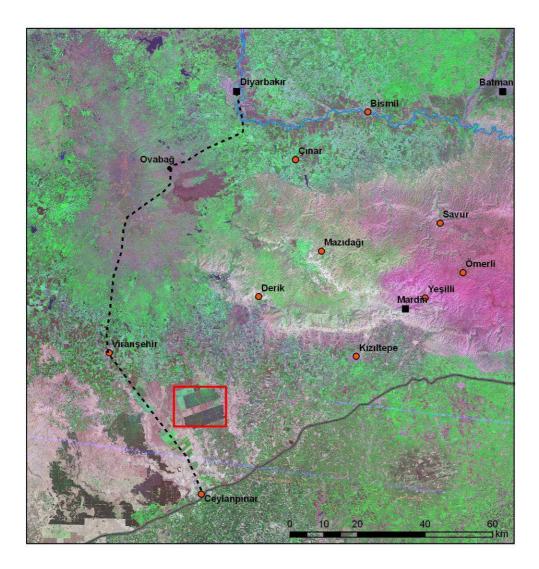


Figure 2. The geographical extent of the field survey carried out between 10 and 14 March 2008 (the TİGEM field is given as a red square, while the track followed was given as black dots).

^{*} Dicle University Academician

⁺ Dicle University Bird Watching Club Memher

Dicle University Bird Watching Club Memher

Shortly after the first field survey was carried out, on 18 and 22 March 2008, RSPB experts confirmed that a satellite tagged sociable lapwing sent signals from the Ceylanpinar KBA (36.968N, 39.706E). This location is very close the site which was controlled during the survey of October 2007 (37.014N, 39.654E). The second field survey was started right after the information gathered from RSPB and the teams arrived to the site on 24 - 25 March 2008. The team was made up of Prof. Dr. Murat Biricik and Hamza Deniz. The observations were concentrated on the coordinates given by the RSPB experts and on the Ceylanpinar KBA. At the end of the survey, Viranşehir – Ovabağ – Diyarbakır route was followed and on the way several controls were done to check for sociable lapwing groups.

Finally a third field survey was carried out upon the receival of coordinates from a satellite tagged bird on 23 October 2008 from Northeastern Turkey (39.363N, 42.873E). Experts from KuzeyDoğa Society, based in Kars: Önder Cırık§, Emrah Çoban**, Ümit Durdu⁺⁺ and Rakesh Vyas^{‡‡} did carry out the field work on 28 October 2008 near the Patnos district of Ağrı Province.

In all field surveys, teams used telescopes and binoculars to identify the birds and photographs were taken (see Appendix IV and V). The coordinates where sociable lapwings were observed were recorded. To prevent double counts, the experts did record the movements of the groups and the direction they headed with proper time. Furthermore the teams did carry out repetitive counts from different angles to make sure the counts were done from the best possible view. Other then the number of individuals, information on the habitat type where birds were observed, presence of rings, the rate of birds controlled for rings and finally general information on the behavior of the birds were recorded.

Results

During the first field survey carried out between 10 and 14 March 2008, sociable lapwings were observed only inside the TİGEM field (see Figure 3). The birds were observed to follow tractors together with other bird species (see Appendix I) and they were observed to feed on the insects that came to the surface during this process.

[§] KuzeyDoğa Society Projects Coordinator

^{**} KuzeyDoğa Society Field Officer

⁺⁺ KuzeyDoğa Society Volunteer

^{‡‡} KuzeyDoğa Society Volunteer

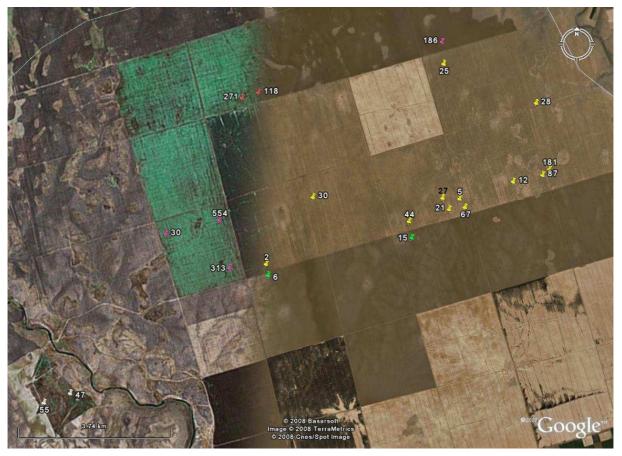


Figure 3. The locations where sociable lapwings were observed between 10 and 14 March 2008 together with the numbers observed (for information on the colors see Table 1).

Due to bad weather conditions, the survey on the 10th of March was finished early in the day and no birds were observed. Between 11 and 14 March 2008, minimum 201 and maximum 871 individuals were recorded (see Figure 4). Throughout the survey, a total of 2205 observations were done. At 614 out of these 2205 observations (28%) ring controls were done but no ringed individuals were recorded.

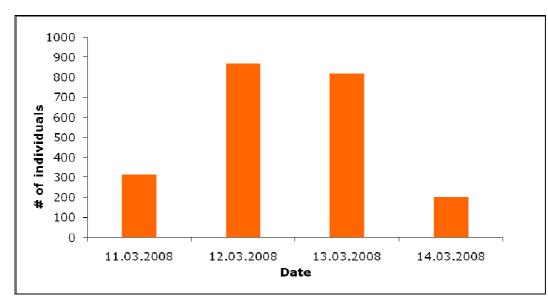


Figure 4. The number of sociable lapwings observed in the Ceylanpinar KBA between 11 and 14 March 2008.

During the observations, the habitat types where individuals were present were recorded (see Table 1 for the classification). The number, location and habitat type where sociable lapwings were observed is given in Table 2 and Figure 5.

Table 1. The habitat types where sociable lapwings were observed

- (I) Wheat field: green wheat only has $\sim 10-12$ cm of height (shorter than the average due to droughts).
- (II) Steppe: rocky area which is not suitable for ploughing, they are present as little patches in between the agricultural fields and mostly used as grazing areas.
 - (IIIa) Newly ploughed field that are left for fallow. Mostly do not host green plants.
 - (IIIb)Agriculture fields that are presently being ploughed and will be left for fallowing.
 - (IV) Lentil field: lentil plants are just appearing on the surface of the soil, but wheat from the previous harvest do establish a green cover.

Coordinates								
	(UTM, WGS84, #individuals							
		37	7S)	# of controlled for		Habitat		
Date	Time	E	Ν	individuals	ring	type		
11.3.	12:40	595058	4105142	27	-	I		
	14:00	596733	4105621	12	6 (50%)	Ι		
	15:30	597530	4106292	181	-	Ι		
	16:20	597191	4107921	28	15 (54%)	Ι		
	16:50	597530	4106292	65	32 (49%)	Ι		
			Total:	313				
	10:25	585090	4100407	55	40 (73%)	II		
	11:00	589570	4103483	313	180 (58%)	IIIa		
12.2	13:25	595058	4105142	21	12 (57%)	Ι		
12.3.	14:50	594803	4109247	186	-	IIIa		
	"	"	"	25	12 (48%)	Ι		
	15:45	589902	4107828	271	25 (9%)	IIIb		
			Total:	871				
	12:00	587970	4104567	30	4 (1%3)	IIIa		
	13:05	589740	4104860	554	86 (16%)	IIIa		
	14:00	590274	4107939	118	50 (42%)	IIIb		
	15:20	591693	4105545	30	19 (63%)	Ι		
13.3.	15:45	595058	4105142	5	1 (20%)	Ι		
15.5.	16:00	594003	4104811	44	9 (20%)	Ι		
	"	п	11	15	7 (47%)	IV		
	16:15	590488	4103759	2	2 (100%)	Ι		
	"	п	11	6	5 (83%)	IV		
	16:30	585090	4100407	16	13 (81%)	II		
			Total:	820				
	09:45	585090	4100407	47	26 (55%)	II		
14.3.	10:15	595058	4105142	67	54 (81%)	Ι		
	10:40	597530	4106292	87	16 (18%)	Ι		
L			Total:	201				

Table 2. The number, coordinates and habitat types of the sociable lapwings observedbetween 11 and 14 March 2008 in the Ceylanpinar Key Biodiversity Area.

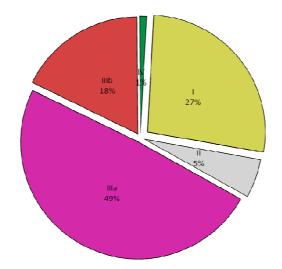


Figure 5. The distribution of the sociable lapwings observed between 11 and 14.03.2008 according to the habitat types of the sites they were observed at.

No sociable lapwings were observed during the second field survey (24 - 25 March 2008) carried out at the coordinates supplied by the RSPB. The coordinate of the satellite tagged bird was from a field which had been ploughed and left for fallowing (IIIa in Figure 5). However in the surrounding, big areas of steppes and grazing lands were present. In the previous field survey no sociable lapwings were observed around this site either. Similarly, during the trip back on 25 March 2008, no sociable lapwings were observed on the traject (Viranşehir – Ovabağ – Diyarbakır).

In the fall migration survey carried out on 28 October 2008 at the coordinates supplied by the RSPB, no sociable lapwings were detected. The experts walked for 2 km. around the coordinates but observed no birds. At the area there were mainly wet meadows, rocks and astragalus species present. Furthermore small animal husbandry (sheep) practices were observed to occur to a small extent.

Discussion

The identification of the stopover sites used by the sociable lapwings during spring and fall migration and the size of the population using these sites are of crucial importance for the conservation of the species. Studies carried out for this aim proved that high numbers of individuals do appear regularly during migration in Turkey.

During the field surveys in 2008, fast reactions were given both to the observations carried out in Turkey and to the information gathered through satellite tagged individuals

and teams did arrive to the study areas in a really quick way. Through the two field surveys carried out in March 2008, it was shown that sociable lapwings concentrate on the Ceylanpınar Key Biodiversity Area especially on the newly ploughed fallow lands (49%, see Figure 5). Illegal hunting and the use of agricultural chemicals do threaten birds at this site. Hunting and chemical input do not seem to be very common but nevertheless happen. The fact that birds do migrate in high numbers as groups and they do not react against human presence, increase their possibility to be hunted. Therefore, for the conservation of the species, it is of crucial importance to decrease the intensity of these threats from this site which is used by sociable lapwings in significant numbers during migration. Furthermore the signals received from a satellite tagged bird during fall migration permitted identifying the sites used by birds around Northeastern Turkey for the first time. Long term studies should be carried out on a region basis between northeastern and southeastern Turkey to better identify all of the stopover sites used by the sociable lapwings during fall and spring migration in Turkey.

Acknowledgements

We would like to thank to the TİGEM officers who helped us to realize the field surveys, to Jose Tavares who helped us throughout the study and also during the preparation of this report, to Nurten Budak, Esra Per, Sinan Per, Emin Yoğurtcuoğlu, Hülya Alkan, Kadir Baran, Behiye Yilmaz, Emrah Çoban, Soner Bekir, Ali Atahan and Bahar Bilgen who have shared their data with us.

Citation

Biricik, M., Deniz, H., Mungan, R., Akarsu, F., Ataol, M., Cırık, Ö., Çoban, E. and Ö. Balkız. 2008. Sociable lapwing (Vanellus gregarius) 2008 Field Report. Doğa Derneği, Ankara, Turkey.

This project is supported by the Royal Society for the Protection of Birds (RSPB), the Darwin Initiative, Doğa Derneği, KuzeyDoğa Society and Dicle University Bird Watching Club.



References

- Bozdoğan, M. and Ö. Balkız. 2007. Sociable lapwing (*Vanellus gregarius*) Field Report. Doğa Derneği, Ankara, Turkey.
- Eken, G., Bozdoğan, M., İsfendiyaroğlu, S., Kılıç, D.T., Lise, Y. (editörler). 2006. Türkiye'nin Önemli Doğa Alanları. Doğa Derneği, Ankara, Turkey.
- IUCN. 2001. IUCN. 2001. IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- Wetlands International. 2006. Waterbird Population Estimates Fourth Edition. Wetlands International, Wageningen, Netherlands.

APPENDIX I – The birds species observed during the field surveys

Date	English Name	Latin name
10.03.2008	Northern Lapwing	Vanellus vanellus
10.03.2008	Starling	Sturnus vulgaris
12.03.2008	Calandra Lark	Melanocorypha calandra
12.03.2008	Northern Wheatear	Oenanthe oenanthe
12.03.2008	Starling	Sturnus vulgaris
13.03.2008	Calandra Lark	Melanocorypha calandra
13.03.2008	Northern Wheatear	Oenanthe oenanthe
13.03.2008	Starling	Sturnus vulgaris

APPENDIX II – Observations of Sociable lapwings in Turkey

		UTM				
Date Latin nan	ne Number	Zone	Y	X	Key Biodiversity Area	Observers
	· .	26	4007056			Nurten Budak, Esra Per, Sinan
12.10.2003 Vanellus g	-		4287956		Hürmetçi Sazlığı	Per
22.09.2004 Vanellus g	regarius 3	36	4286384	/021/6	Hürmetçi Sazlığı	Emin Yoğurtcuoğlu
	·	26	4206204	700176		Hülya Alkan, Kadir Baran,
03.10.2004 Vanellus g	5	36	4286384		Hürmetçi Sazlığı	Nurten Budak, Behiye Yilmaz
05.03.2007 Vanellus g	- 5	37	557789		Ceylanpınar	Korhan Özkan, Soner Bekir
06.03.2007 Vanellus g	5	37	557789		Ceylanpınar	Korhan Özkan, Soner Bekir
07.03.2007 Vanellus g			557789		Ceylanpınar	Korhan Özkan, Soner Bekir
09.03.2007 Vanellus g	-		4190797		Bismil Ovası'na çok yakın	Murat Biricik, Hamza Deniz
09.03.2007 Vanellus g		37	598127		Ceylanpınar	Murat Bozdoğan, Ercan Aslan
10.03.2007 Vanellus g	2		597915		Ceylanpınar	Murat Bozdoğan, Ercan Aslan
11.03.2007 Vanellus g	5	37	597915		Ceylanpınar	Murat Bozdoğan, Ercan Aslan
11.03.2007 Vanellus g	•	-	587684		Ceylanpınar	Murat Bozdoğan, Ercan Aslan
12.03.2007 Vanellus g	- 5	37	594589		Ceylanpınar	Murat Bozdoğan, Ercan Aslan
12.03.2007 Vanellus g	5	37	596414		Ceylanpınar	Murat Bozdoğan, Ercan Aslan
13.03.2007 Vanellus g	5	37	596414		Ceylanpınar	Murat Bozdoğan, Ercan Aslan
12.10.2007 Vanellus g	2		592018		Ceylanpınar	Murat Biricik, Ercan Aslan
13.10.2007 Vanellus g	regarius 3200	37	592215	4101366	Ceylanpınar	Murat Biricik, Ercan Aslan
					Palandöken Dağları'na	
20.10.2007 Vanellus g	5	37	4416387	716210	1	Emrah Çoban
01.03.2008 Vanellus g	5	37	477187		Akçakale Bozkırları	Soner Bekir ve Ali Atahan
01.03.2008 Vanellus g	5	37	551630		Ceylanpınar	Soner Bekir ve Ali Atahan
08.03.2008 Vanellus g	<i>regarius</i> 156	37	4100220	479992	Akçakale Bozkırları	Soner Bekir ve Bahar Bilgen
						Murat Biricik, Hamza Deniz,
11.03.2008 Vanellus g	regarius 313	37	597530	4106292	Ceylanpınar	Recep Mungan
		07	500570	44.00.400		Murat Biricik, Hamza Deniz,
12.03.2008 Vanellus g	regarius 871	37	589570	4103483	Ceylanpınar	Recep Mungan
12.02.2000		27	500740	4104060	Carlanana	Murat Biricik, Hamza Deniz,
13.03.2008 Vanellus g	<i>regarius</i> 820	31	589740	4104860	Ceylanpınar	Recep Mungan
14 02 2009 Vanalling	rogarius 201	37	597530	4106202	Covlappipar	Murat Biricik, Hamza Deniz,
14.03.2008 Vanellus g	ieganus 201	57	29/220	4100292	Ceylanpınar	Recep Mungan

APPENDIX III – The article appeared on "Çoluk Çocuk Magazine" on the sociable lapwings



Bugün için 9 bin dolayında kuş türü yeryüzünü şenlendiriyor. Ülkemiz ise, bunların yaklaşık 20'de 1'ine karşılık gelen bir kuş çeşitliliğine ev sahipliği yapmaktadır. Ne var ki bu sayıların gelecekte başka türlü olması beklenmektedir. Böyle giderse bir bölümü, bir daha geri gelmemek üzere yitip gidecek, dünyamız her biri kendine özgü renklerinden, seslerinden, güzelliklerinden bir parçayı daha sonsuza dek kaybedecek!..

Bu sırada bizler, nelerden yoksun kalacağımızı yine kendimiz belirlemiş olacağız büyük oranda. Çünkü onların yok oluşlarının nedeni çoğunlukla şöyle ya da böyle yine bizleriz. Ayaklarımızı bastığımız gezegenin her köşesine öylesine yayılmışız ki, hiç farkında olmasak da yalnızca varlığımızla bile, bütün diğer canlıların yaşamında birçok şeyi belirlemiş oluyoruz. Alabildiğine çok yönlü olan insan etkinliklerinin sonucunda, diğer canlıların yaşamak için muhtaç oldukları kaynaklar bir bir ellerinden alınıyor. Kimi hemen, kimiyse yavaş yavaş ve zamanla...

Sürmeli kızkuşlarının (ornitolojideki adıyla Vanellus gregarius) sayısında son onlarca yıldır görülen olağanüstü azalmada da, yine insanoğlunun payı var. Afrika'daki kışlakları ile Kazakistan ve Rusya'daki üreme alanları arasında uzanan zorlu göç yolculukları sırasında, mevsim ve kural tanımadan avlanan bazı sözde avcıların onlara namlu çevirmeleri bir yana, konaklayıp güç toplayabilecekleri alanların her geçen yıl azalıp daralması da sürmeli kızkuşlarını tehdit ediyor. Böylece büyük olasılıkla, göç yolunda bitkinleşen ve tehlikelere daha açık duruma gelen daha çok sayıda birey. başladıkları yol macerasının sonunu göremiyor. Bunlara bir de kuluçkaya yattıkları ya da kışı geçirdikleri birbirinden uzak coğrafyalarda karşı karşıya kaldıkları tehlikeler ekleniyor ki, onların neler olduğunu henüz pek bilmiyoruz. Olası nedenlerin başında, yoğunlaşan ve değişime uğrayan tarım ve hayvancılık uygulamalarının yol açtığı olumsuz sonuçlar geliyor.

Sürmelİlerİn Yolunu

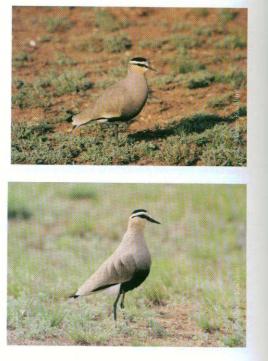
Beklerken

Prof. Dr. Murat Biricik Dicle Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Dicle Üniversitesi Kuş Gözlem Topluluğu Akademik Danışmanı



Nesli dünya ölçeğinde ve ileri derecede tehlike altında olan Sürmeli Kızkuşları, göçleri sırasında yılda iki kez ülkemizden geçiyor.

Sürmeli kızkuşlarının (onlara kısaca "sürmeli" diyelim) nüfusu o denli azaldı ki, geçen yıla kadar topu topu 600 ile 1800 arasında bireyin kalmış olabileceği tahmini yapılıyordu. Türün hızla yok oluş girdabına sürüklenişine seyirci kalamayan kuş bilimcilerle, doğayı ve kuşları seven ve kuş gözlemciliğini kendine tutkulu bir keyif kaynağı edinen insanlar (onlara da "kuşçu" diyelim) bu kuşları daha yakından takibe aldılar. Amaçları sürmelilerin yaşamı hakkında daha ayrıntılı bilgiler edinmek, sonra da bu bilgileri koruma çalışmalarında kullanmaktı. Kuşların üreme alanlaınıda yapılan araştırmaların yanı sıra ilkbahar ve sonbahar



MART 2008 58 COLUK COCUK



göçlerinin gerçekleştiği dönemlerde, bilinen uğrak yerlerinde ve uğramaları olası diğer uygun alanlarda, özel olarak onlar için yollara koyulan gözlem ekiplerince arandılar.

Uluslararası boyutlardaki bu çalışmalara destek verenler arasında, Diyarbakır'daki Dicle Üniversitesi'nin Kuş Gözlem Topluluğu (DicleKuş) üyeleri de vardı. Gönüllerini kanatlı dostlara kaptırmış bu genç kuşçular, önce, geçen yılın şubat ayı sonlarında gelen sevindirici haberlerin alınmasına katkıda bulundular. Ülkemizle Suriye topraklarını birbirinden ayıran sınırın her iki yakasında teleskoplarını kuran iki gözlemci ekibi eşzamanlı yaptıkları sayımlarla, izledikleri gruplarda yer alan kuşların sayısını saat başı belirlemeye çalıştılar. Böylece ağır ağır kuzeye akmakta olan yüzlerce kuşun kaydı tutuldu.

Öte yandan, kuşların ilkbahar göç rotası üzerinde olabileceği düşünülen ve uygun habitat özellikleri gösteren bir başka uzak alanda, gerçekten de en azından bir sürmeli grubunun konakladığı belirlendi. 50'ye yakın kuştan oluşan bu sürü, evcil hayvanlara mera olsun diye sürülmeden bırakılmış ıslak topraklarda yeni yeni boy gösteren yeşil otların arasında geziniyor, herhalde böcekler ve bunların kurtçukları ile çeşitli kurtlar gibi omurgasız minik hayvanlardan oluşan besinlerini arıyorlardı. Bu kuşlar oradan uğurlandıktan sonra da yörede mevsim boyunca sürdürülen aramalarda, ne yazık ki, başka bireylere rastlanamadı.

Yaz sonunda, dünyaya gözlerini yeni açmış ve aradan geçen birkaç ay içinde tüylenip toparlanmış gençleri de alıp kışlaklarına dönmekte olan sürmelilerin yolu yine Türkiye'nin Doğu ve Güneydoğu'sundan geçiyordu. Ne var ki, şimdi arazi bambaşka bir görünüme bürünmüştü: Kimi yerde neredeyse tek bir yağmur damlasının değmediği bozkırlar, otlaklar ve tarlalar ya tamamen çıplaklaşmışlar ya da yalnızca sararıp kurumuş otlarla kaplıydılar. Buralar bahardaki halleriyle karşılaştırıldığında, en azından hayvansal besin açısından çok şey vaat etmiyorlardı artık. Öyleyse menzilinde Afrika'nın doğusundaki kışlama alanlarının olduğu uzun mu uzun göç yolculuğuna kuşlarımız nasıl dayanacak, kanat çırpmak için muhtaç oldukları enerjiyi nereden sağlayacaklardı?

Neyse ki imdada yetişen bir kaynak vardı: Tahıl artıkları! Hasat sırasında tarlalarda toprağa düşmüş dane döküntülerinin, bunları toplamaya elverişli vücut donanımına -sözgelimi uygun gaga yapılarına- sahip sürmeliler için yaşamsal önem taşıdığı anlaşılıyordu. Nitekim kuş sürülerinin,

şimdi özellikle, kendilerine bol döküntü sunan nadas alanlarında biriktikleri görüldü. Üstelik inanılmaz kalabalıklardı! Öyle ki, 2007 yılı sonbaharında Ceylanpınar'ın uçsuz bucaksız tarım alanlarında bu kuşların peşine düşen kuşçular, gözlerine inanmakta güçlük çektiler: Issız arazide yayılmış 3 bini aşkın sayıda birey vardı! Bu, sürmeli kızkuşları için hayal edilemeyecek kadar büyük bir sayıydı ve en az hayali kadar güzel bir gerçekti. İrili ufaklı gruplar halinde konup kalkan sürmeliler, bütün güzellikleriyle geziniyor, hiç rahatsız edilmeden kendi hallerinde yiyecek topluyorlardı.

Gençler yepyeni tüyleriyle neredeyse anne-babalarının görünümüne ulaşmışlardı. Yetişkinler de artık üreme mevsimindeki o daha bir alımlı giysilerinden çıkmış, sade sayılabilecek bir görünüm almış olsalar da hālā büyüleyici güzellikteydiler. Karınlarındaki parlak kara ve kestane rengi tüyler yerini aklara bırakmış, gözlerinin tam ortasından geçen "sürme" çizgisinde olduğu gibi başlarının tepesinde de keskin sınırlar oluşturan siyahlıklar iyice solgunlaşmıştı. Duruşları sırasında zarif gövdeleri büyük ölçüde sütlü kahverengine çalan bir örtüyle kaplıyken, yalnızca koyu renkli kanat ve kuyruk uçları belirgin bir fark oluşturuyordu. Yerde görülmelerini güçleştiren bu kamufle görünümlerinin aksine, havalandıklarında, yanındaki beyaz kol telekleriyle karşıtlık oluşturan siyah el telekleri, uzaklardan bile bu kuşları kolayca tanımaya yardımcı oluyordu.

Şimdilerde yeni bir göç döneminin heyecanı başlıyor. Bakalım bu yılki gözlemler, sürmelilerin topraklarımızdan geçen güzergâhını daha büyük bir kesinlikle belirlememizi ne ölçüde sağlayacak... Tükenmenin kritik eşiğindeki bu kuşları yaşatmak için neler yapabileceğimizi anlamamıza ne kadar yardımcı olacak... Endişelerimizi mi, yoksa umutlarımızı mı daha çok besleyecek!..

MART 2008 59 ÇOLUK ÇOCUK

APPENDIX IV – The photographs taken by Murat Biricik during the spring field surveys













APPENDIX V – The photographs taken by Emrah Çoban during the fall field surveys







