

2002 年北戴河林栖迁徙鸟类环志

钟义^① 杨金光^① 刘永红^① 于萍^②

(^①中国野生动物保护协会 北京 100714; ^②秦皇岛市鸟类保护环志站 秦皇岛 066100)

摘要 2002 年 4 月 1 日~10 月 31 日,共环志林栖迁徙鸟类 7 目、20 科、84 种 12 244 只,环志数量超过 100 只的鸟有 23 种。春季性别鉴定 16 种 1 224 只,雌雄比例约为 1:1.1,秋季鉴定 20 种 1 656 只,雌雄比例约为 1.4:1。春秋两季大致 3 d 一个迁徙高峰,春季的迁徙曲线高峰斜度较秋季的大,秋季的迁徙高峰比较平缓。

关键词 鸟类环志;林栖;迁徙鸟类;北戴河

中图分类号:Q958 文献标识码:A 文章编号:0250-3263(2005)02-90-06

The Banding Research of Wood Migratory Bird at Beidaihe in 2002

ZHONG Yi^① YANG Jin-Guang^① LIU Yong-Hong^① YU Ping^②

(^① China Wildlife Conservation Association, Beijing 100714;

^② Bird Banding Station of Qinhuangdao, Qinhuangdao 066100, China)

Abstract :12 244 individuals of 84 species of birds belonging to 7 orders and 20 families were banded from 1 April to 31 October 2002. The banding numbers of 23 species were more than 100 individuals. The ratio of female and male was 1:1.1 after checking the sex of 1 224 individuals belonging to 16 species in spring. This ratio changed to be 1.4:1 after checking the sex of 1 656 individuals belonging to 20 species in autumn. There was a migration peak every three days in spring and autumn. The slope of migration peak curve was better steep in spring than in autumn.

Key words :Bird banding; Wood inhabit; Migratory birds; Beidaihe

杨、槐树苗,草本层主要为禾本科和菊科植物。

1 工作地点概况

北戴河位于河北省秦皇岛市。海滨林场北起山东堡立交桥,南至赤土山大桥,东至海平面,西至 108 火车站,地理坐标为北纬 39°52',东经 119°32',总面积约 1 000 hm²。网场周围植物 106 种,分布在 35 科,其中菊科、禾本科、杨柳科、藜科最多。水塘网场乔灌木几乎全部为栽培植物,稻田网场面积约 7 600 m²,网场南侧乔木层主要为洋槐(275 株)、杨(181 株),另外还有柳树 10 余株、桑 1 株,灌木层主要为紫穗槐,草本层主要为芦苇、白茅等,黑松林网场周围的人工林中乔木、灌木和草本植物的优势种概况为,乔木层主要为杨、槐和柳树,灌木层主要为柳、

2 工作时间与方法

2002 年 4 月 1 日~10 月 31 日,在海滨林场的池塘、草甸、稻田等环境的乔木林、幼树、灌丛间布设粘网,最多达 65 张网。夜间不撤网,但将网兜收起。4 月每天 5:00~18:00 时,5~8 月份每天 4:00~19:00 时,9~10 月份每天 5:00~18:30 时,环志人员在布网附近设点等候,每 1 h 巡视 1 次,鸟多时 0.5 h 巡视 1 次。将捕获的鸟带回室内或就地环志、记录和核对环号,进

第一作者介绍 钟义,硕士研究生,研究方向:野生动物保护;

E-mail: zhongyipeng@sina.com.

收稿日期:2004-09-06,修回日期:2005-01-14

行性别鉴定和测量等工作,对带有脚环的重捕鸟记下重捕日期、环号和鸟种名,然后带到空地放飞。

在鸟群经常飞过或是经常觅食的地方下网。在灌丛中打网场不宜过宽,尽量减少对原貌的破坏才有利于捕鸟。根据实际情况改变网的架设,一般遵循“高树高网,低树低网”的原则,如果高树用低网,捕获率将很低。网场的选择还与季节有关,草甸中高树丛的阴影下,在秋

季布网捕获率较高,而在春季则在矮灌丛较高。

主要根据头骨骨化程度(雀形目)、羽色、形状、虹膜颜色,并参考换羽情况^[1,2]判断年龄和性别。

3 结果与讨论

3.1 种类组成 共环志林栖迁徙鸟 84 种 12 244 只(表 1)。数量超过 100 只的有 23 种,占环志总量的 89.5%(表 2)。

表 1 2002 年环志的林栖迁徙鸟类 (2002.4.1~10.28)

种名	数量(只)								合计 (只)
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月		
日本松雀鹰 <i>Accipiter gularis</i>		3				2	10	15	
燕隼 <i>Falco subbuteo</i>							1	1	
游隼 <i>F. peregrinus</i>						1		1	
四声杜鹃 <i>Cuculus micropterus</i>						2		2	
东方角鸮 <i>Otus sunia</i>							2	2	
普通夜鹰 <i>Caprimulgus indicus</i>		2				9		11	
戴胜 <i>Upupa epops</i>	4	16	1		2	2		25	
蚊裂 <i>Jynx torquilla</i>							17	17	
棕腹啄木鸟 <i>Picoides hyperythrus</i>					2			2	
云雀 <i>Alauda arvensis</i>						9		9	
山鹡鸰 <i>Dendronanthus indicus</i>			10				3	13	
黄鹡鸰 <i>Motacilla flava</i>						6		6	
灰鹡鸰 <i>M. cinerea</i>					6			6	
黄头鹡鸰 <i>M. citreola</i>						1		1	
理氏鹨 <i>Anthus richardi</i>						11		11	
布莱氏鹨 <i>A. godlewskii</i>						1	8	9	
树鹨 <i>A. hodgsoni</i>		5				18	13	36	
北鹨 <i>A. gustavi</i>						1	1	2	
红喉鹨 <i>A. cervinus</i>						2	30	32	
白喉矶鹨 <i>Monticola gularis</i>						6		6	
白眉地鹨 <i>Zoothera sibirica</i>		7				1		8	
白眉鹨 <i>Turdus obscurus</i>		3						3	
斑鹨 <i>T. naumanni</i>	20	3				24		47	
北红尾鹨 <i>Phoenicurus aureoreus</i>	18							18	
赤颈鹨 <i>Turdus ruficollis</i>							2	2	
黑喉石鹨 <i>Saxicola torquata</i>					41	168	107	316	
红喉歌鹨 <i>Luscinia calliope</i>		57	7			95	11	170	
红尾歌鹨 <i>L. sibilans</i>		32				5		37	
红胁蓝尾鹨 <i>Tarsiger cyarurus</i>	313					4	121	438	
灰背鹨 <i>Turdus hortulorum</i>							11	11	
蓝歌鹨 <i>Luscinia cyane</i>		372			4	134	5	515	
蓝喉歌鹨 <i>L. svecicus</i>		7				29	3	39	
蓝矶鹨 <i>Monticola solitarius</i>							1	1	
东方大苇莺 <i>Acrocephalus orientalis</i>		27				16	3	46	
钝翅苇莺 <i>A. concinens</i>						3		3	
黑眉苇莺 <i>A. histriciceps</i>			5			201	21	227	

续表 1

种名	数量(只)							合计 (只)
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	
厚嘴苇莺 <i>A. aedon</i>		34	27		13	244	5	323
褐柳莺 <i>Phylloscopus fuscatus</i>	39	137				324	17	517
黄眉柳莺 <i>P. inornatus</i>	345	925	39		10	375	163	1 857
黄腰柳莺 <i>P. proregulus</i>	407	105	6			17	208	743
灰柳莺 <i>P. griseolus</i>					36		4	40
极北柳莺 <i>P. borealis</i>	140					24		164
巨嘴柳莺 <i>P. schwarzi</i>		74				80	8	162
冕柳莺 <i>P. coronatus</i>		6					35	41
双斑绿柳莺 <i>P. plumbeitarsus</i>						10	4	14
鳞头树莺 <i>Urosphena squameiceps</i>							2	2
矛斑蝗莺 <i>Locustella lanceolata</i>		5			6	47	3	61
小蝗莺 <i>L. certhiola</i>					38	80		118
日本树莺 <i>Cettia diphone</i>							1	1
强脚树莺 <i>C. fortipes</i>							3	3
戴菊 <i>Regulus regulus</i>	10							10
白腹姬鹇 <i>Cyanoptila cyanomelana</i>		12				2		14
白眉姬鹇 <i>Ficedula zanthopygia</i>		64	6					70
北灰鹇 <i>Muscicapa dauurica</i>	4	54			3	6		67
红喉姬鹇 <i>Ficedula parva</i>		55				59	11	125
黄眉姬鹇 <i>F. narcissina</i>						3		3
鸫姬鹇 <i>F. mugimaki</i>		1				4		5
乌鹇 <i>Muscicapa sibirica</i>	1							1
紫寿带 <i>Terpsiphone atrocaudata</i>					1	1		2
中华攀雀 <i>Remiz consobrinus</i>						3	6	9
红脉绣眼鸟 <i>Zosterops erythropleurus</i>		26				141	149	316
黑枕黄鹂 <i>Oriolus chinensis</i>		15	8			20		43
红尾伯劳 <i>Lanius cristatus</i>		371		1	260	311		943
虎纹伯劳 <i>L. tigrinus</i>					1			1
牛头伯劳 <i>L. bucephalus</i>		32						32
灰椋鸟 <i>Sturnus cineraceus</i>			116	867		1	13	997
燕雀 <i>Fringilla montifringilla</i>	83	223	2		4		865	1 177
普通朱雀 <i>Carpodacus erythrinus</i>						26	4	30
白腰朱顶雀 <i>Carduelis flammea</i>						1		1
黄雀 <i>C. spinus</i>	2	8					238	248
黑尾蜡嘴雀 <i>Eophona migratoria</i>				5	61	15	7	88
锡嘴雀 <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	2							2
白眉鸫 <i>Emberiza tristrami</i>		90				10	1	101
红颈苇鸫 <i>E. yessoensis</i>							1	1
黄喉鸫 <i>E. elegans</i>	17					6	27	50
黄眉鸫 <i>E. chrysophrys</i>	40	5				44	14	103
黄胸鸫 <i>E. aureola</i>						46	16	62
灰头鸫 <i>E. spodocephala</i>	18	57				344	335	754
栗耳鸫 <i>E. fucata</i>						28	25	53
栗鸫 <i>E. rutila</i>		12				8	62	82
芦鸫 <i>E. schoeniclus</i>						12	46	58
田鸫 <i>E. rustica</i>	8					6	1	15
苇鸫 <i>E. pallasi</i>	64					24	63	151
小鸫 <i>E. pusilla</i>	79	149				61	207	496
合计	1 614	2 994	227	873	488	351	2 897	12 244

表 2 环志量 100 只以上鸟类比率

每种的数量(只)	种类	总环志量(只)	占总量(%)
> 1 000	黄眉柳莺、燕雀	3 034	24.8
500 ~ 1 000	褐柳莺、红尾伯劳、黄腰柳莺、灰头鸫 灰椋鸟、蓝歌鸲	4 469	36.5
100 ~ 500	白眉鸫、黑喉石鹇、黑眉苇莺、红喉歌鸲、红喉姬鹀、红胁 蓝尾鸫、红胁绣眼鸟、厚嘴苇莺、黄眉鸫、黄雀、极北柳 莺、巨嘴柳莺、苇鸫、小蝗莺、小鸫	3 455	28.2

黄眉柳莺 1 857 只, 燕雀 1 177 只; 褐柳莺 517 只、黄腰柳莺 743 只、红尾伯劳 943 只、灰头鸫 754 只、灰椋鸟 997 只、蓝歌鸲 515 只; 白眉鸫 101 只、小鸫 496 只、黄眉鸫 103 只、苇鸫 151 只、黑喉石鹇 316 只、红喉歌鸲 170 只、红喉姬鹀 125 只、红胁蓝尾鸫 438 只、红胁绣眼鸟 316 只、厚嘴苇莺 323 只、黑眉苇莺 227 只、黄雀 248 只、极北柳莺 164 只、巨嘴柳莺 162 只、小蝗莺 118 只。

3.2 迁徙 从表 1 可见, 跨 4~5 月迁徙的有斑鸫、北灰鸫、戴胜、褐柳莺、黄眉柳莺、黄眉鸫、黄雀、黄腰柳莺、灰头鸫、小鸫、燕雀等 11 种; 跨 5~6 月迁徙的有白眉姬鹀、戴胜、黑枕黄鹀、红喉歌鸲、红喉姬鹀、厚嘴苇莺、黄眉柳莺、黄腰柳莺、燕雀等 9 种; 跨 6~7 月迁徙的有灰椋鸟 1 种; 跨 7~8 月迁徙的有黑尾蜡嘴雀、红尾伯劳等 2 种; 跨 8~9 月迁徙的有北灰鸫、戴胜、黑喉石鹇、黑尾蜡嘴雀、红尾伯劳、厚嘴苇莺、黄眉柳莺、蓝歌鸲、矛斑蝗莺、小蝗莺、紫绶带等 11 种; 跨 9~10 月迁徙的有白眉鸫、北鸫、布莱氏鸫、东方大苇莺、褐柳莺、黑喉石鹇、黑眉苇莺、黑尾蜡嘴雀、红喉歌鸲、红喉姬鹀、红喉鸫、红尾歌鸲、红胁蓝尾鸫、红胁绣眼鸟、厚嘴苇莺、黄喉鸫、黄眉柳莺、黄眉鸫、黄胸鸫、黄腰柳莺、灰椋鸟、灰头鸫、巨嘴柳莺、蓝歌鸲、蓝喉歌鸲、栗耳鸫、栗鸫、芦鸫、矛斑蝗莺、普通朱雀、日本松雀鹰、树鸫、田鸫、苇鸫、小鸫、云雀、中华攀雀等 37 种。

依每日环志数量记录绘制图 1 可见, ①春秋两季迁徙大致 3 d 一个高峰, 其中, 春季有两个明显最高峰, 分别出现在 5 月 8、19 日, 秋季有一个最高峰, 出现在 9 月 20 日; ②每次迁徙

最高峰以后曲线呈陡然下降趋势, 而此前各高峰呈逐步升高之势; ③春季的迁徙高峰曲线斜度较秋季的大, 秋季的各高峰略显平缓^[4,5]; ④7 月呈现的曲线为灰椋鸟、黑尾蜡嘴雀和红尾伯劳组成, 表明灰椋鸟、黑尾蜡嘴雀和红尾伯劳为当地繁殖鸟。从红喉歌鸲、红胁蓝尾鸫、褐柳莺、黄眉柳莺、小鸫春秋两季迁徙持续时间来看, 秋季的持续时间比春季的略长(表 3) 春季迁徙种类高峰期集中在 4~5 月, 秋季迁徙种类高峰期集中在 9~10 月(表 4)。

表 3 迁徙持续期

种类	春季(d)	秋季(d)
红喉歌鸲	25	33
红胁蓝尾鸫	25	32
褐柳莺	17	31
黄眉柳莺	50	55
小鸫	45	46

表 4 迁徙期种类和数量

月份	环志种数		环志数量	
	种	%	只	%
4	20	23.8	1 614	13.2
5	35	41.2	2 994	24.5
6	11	13.1	227	1.9
7	3	3.6	873	7.1
8	16	19.0	448	3.7
9	60	71.4	3 151	25.7
10	50	59.5	2 897	23.7

3.3 性别鉴定 春季鉴定 16 种 1 224 只, 雌雄比例约为 1:1.1, 其中, 白眉姬鹀达 1.9:1, 红喉歌鸲达 3.3:1, 苇鸫达 2.1:1。秋季鉴定 20 种 1 656 只, 雌雄比例约为 1.4:1, 其中黑尾蜡嘴雀达 2.2:1, 红喉姬鹀达 2.4:1, 蓝歌鸲达 2.9:1。结果表明, 春季雌雄比例基本接近, 秋季雌鸟较雄鸟比例大。关于性别与迁徙, 黑喉石鹇、红喉

歌鸲、蓝歌鸲的性别较易辨认^[3],从性别鉴定统计结果看,这3种鸟迁徙过程的早晚与性别无明显差异(表5)。

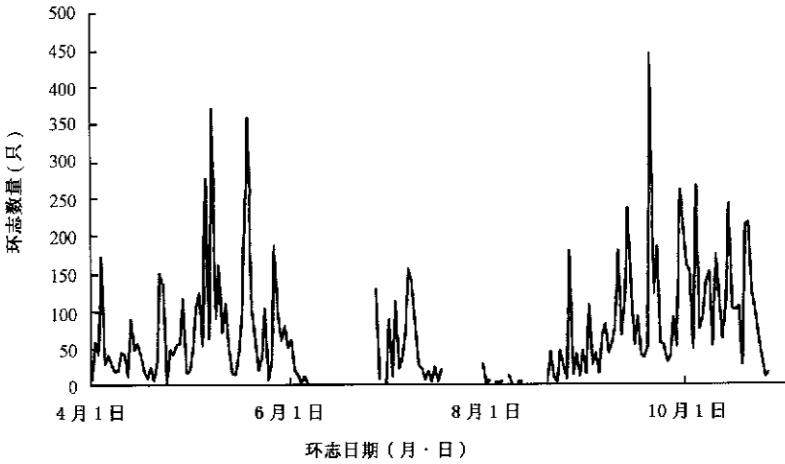


图1 日环志数量记录图

表5 2002年环志林栖迁徙鸟类的性别组成(只)(2002.4.1~10.28)

种名	春季				秋季			
	雌	雄	合计	比率	雌	雄	合计	比率
戴胜	1	1	2	1:1				
白喉矶鹑	3	3	6	1:1				
白眉地鸲	2	5	7	1:2.5				
红喉歌鸲	36	11	47	3.3:1	65	44	109	1.5:1
红胁兰尾鸲					24	15	39	1.6:1
蓝歌鸲	189	200	389	1:1.1	54	17	71	2.9:1
蓝喉歌鸲					20	12	32	1.7:1
斑鸲					2	3	5	1:1.5
北红尾鸲	11	6	17	1.8:1				
黑喉石鹇					79	60	139	1.3:1
东方大苇莺	2	7	9	1:3.5				
戴菊	1	2	3	1:2				
红喉姬鹀					48	20	68	2.4:1
白眉姬鹀	39	21	60	1.9:1				
北灰鹀	1	2	3	1:2				
黑枕黄鹀					10	10	20	1:1
红尾伯劳	141	166	307	1:1.2	143	65	208	2.2:1
黑尾蜡嘴					29	13	42	2.2:1
白眉鸫	25	47	72	1:1.9				
黄喉鸫					3	4	7	1:1.3
黄眉鸫	9	33	42	1:3.7				
黄胸鸫					5	6	11	1:1.2
灰头鸫	35	36	71	1:1.02	248	205	453	1.2:1
栗耳鸫					4	8	12	1:2
栗鸫					10	8	18	1:3:1
芦鸫					22	25	47	1:1.1
田鸫					6	3	9	2:1
苇鸫	31	15	46	2.1:1	9	10	19	1:1.1
小鸫	67	76	143	1.1:1	51	64	115	1:1.2
燕雀					129	103	232	1:3:1
合计	593	631	1 224	1:1.1	961	695	1 656	1.4:1

3.4 原地往季重捕回收记录 2002 年在北戴河雀形目鸟类环志和回收的信息相对较多(表 6),但在全国范围内,雀形目鸟类的回收率相对较低。近几年,常家传等在黑龙江省帽儿山实验林场环志的雀形目鸟类已在周围地区被重新发现。1996 年,黑龙江省绥化市回收到 1 只芬兰环志的栗鸫,今年春季在海南岛回收到 1 只日本环志的乌灰鵒 (*Turdus cardis*)⁶。

表 6 2002 年环志原地往季重捕回收记录

环号	种类	环志日期 (年·月·日)	回收日期 (年·月·日)
F01-8266	红角鸮	2001.5.21	2002.4.13
G02-9041	红角鸮	2002.5.3	2002.5.6
E01-6957	大斑啄木鸟	2002.6.3	2002.5.30
F01-8264	灰头绿啄木鸟	2001.5.22	2002.4.4
B08-9417	大山雀	2001.6.2	2002.4.4
B02-7768	沼泽山雀	2001.4.24	2002.4.6
B11-6870	棕头鸦雀	2000.10.30	2002.3.31
B11-6867	棕头鸦雀	2000.10.30	2002.4.2
B11-6741	苇鸫	2000.11.3	2002.4.2
B11-6252	苇鸫	2001.4.9	2002.4.3
B11-6294	苇鸫	2001.4.10	2002.4.2

致谢 本文的编写得到了导师楚国忠先生的指导,文章的参考资料得到了北京师范大学赵欣如、周静、梁焯老师的大力支持。在此,向他们致以衷心的感谢和崇高的敬意!

参 考 文 献

- [1] 楚国忠,钱法文,张旭等.云南龙庆关秋季鸟类环志研究.林业科学,1998,34(3):66~73.
- [2] Kevin Baker. Identification Guide to European Non-Passerines. British Trust for Ornithology Field Guide, BTO, 1993, 24.
- [3] 约翰·马敬能,卡伦·菲利普斯,何芬奇.中国鸟类野外手册.长沙:湖南教育出版社,2000,1~571.
- [4] 常家传,尤兆群,朱坤杰等.1996 年秋帽儿山迁徙鸟类环志研究.动物学杂志,1998,33(3):19~21.
- [5] 常家传,唐景文,刘伯文等.帽儿山候鸟环志初报.动物学杂志,1997,32(4):27~29.
- [6] 楚国忠,侯韵秋.中国鸟类环志的现状与展望.生物学通报,1998,33(3):12~14.