

灰头麦鸡在甘肃黑河湿地的发现及其扩散

刘建泉

甘肃安南坝野骆驼国家级自然保护区管护中心, 甘肃 酒泉

收稿日期: 2021年10月26日; 录用日期: 2022年1月12日; 发布日期: 2022年1月20日

摘要

2019年5月25日至2021年5月8日在甘肃黑河湿地拍摄到麦鸡清晰照片, 经查证确认为鸻形目 Charadriiformes 鸻科 Charadriidae 麦鸡属的灰头麦鸡 *Vanellus cinereus*, 并确认为甘肃黑河湿地鸟类分布新记录种。对影响灰头麦鸡迁徙的环境因素进行分析, 认为地形、气候、海拔和经纬度等因素不是灰头麦鸡迁徙的主要影响因素; 选择迁徙至石羊河、黑河中下游湿地进行繁殖, 证明了该区域气候变化和生态环境持续向好。

关键词

甘肃, 黑河, 湿地, 灰头麦鸡

Grey-Headed Lapwing (*Vanellus cinereus*) Dispersal and Discovery at Heihe Wetland in Gansu

Jianquan Liu

Management and Protection Centre of Gansu Annanba Wild Camel National Nature Reserve, Jiuquan Gansu

Received: Oct. 26th, 2021; accepted: Jan. 12th, 2022; published: Jan. 20th, 2022

Abstract

Clear picture of lapwings were taken at the Heihe wetland in Gansu Province on 25 May 2019 to 8 May 2021, and confirmed to be those of *Vanellus cinereus*, Grey-headed Lapwing of the Charadriiformes order, Charadriidae family, it is confirmed as a new bird record in Heihe wetland of Gansu Province. Based on the analysis of the environmental factors affecting the Grey-headed Lapwing migration, and it turns out that the topography, climate, elevation, longitude and latitude are not the main factors affecting the Grey-headed Lapwing migration. The bird migrates to the Lower and middle reaches of the Shiyang River and Heihe River to breed, which is evidence that the climate change and ecological environment in the region continue to improve.

Keywords

Gansu, Heihe River, Wetland, *Vanellus cinereus*

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

2019年5月25日,在甘肃省张掖市乌江镇谢家湾至贾寨黑河中游湿地进行鸟类拍摄时,发现8只成年麦鸡在玉米田内觅食,并拍摄到清晰照片(图1(a)~(c)),2020年5月28日17:38和2021年5月8日再次在该区域(100°24'47.69"E,39°0'30.8"N)拍摄到进入繁殖期的6只成年麦鸡清晰照片(图1(d)~(e))。其体长约35 cm,头及胸灰色,头至胸下缘由灰色、灰褐色渐变为黑色,形成半圆形胸斑;肩、上背和背及翼覆羽赭褐色,初级飞羽黑色,羽根白色,次级飞羽白色,腰、下腹及腹部白色;尾羽白色,具宽阔的黑色次端斑且由内向外渐小;虹膜为红褐色,眼周及眼先黄色,眼先具一小形黄色肉垂;嘴黄色,端黑色;腿、趾黄色,爪黑色。经查阅《中国鸟类野外手册》[1]、《中国鸟类图志》[2],确认为鸻形目 Charadriiformes 鸻科 Charadriidae 麦鸡属的灰头麦鸡 *Vanellus cinereus*。



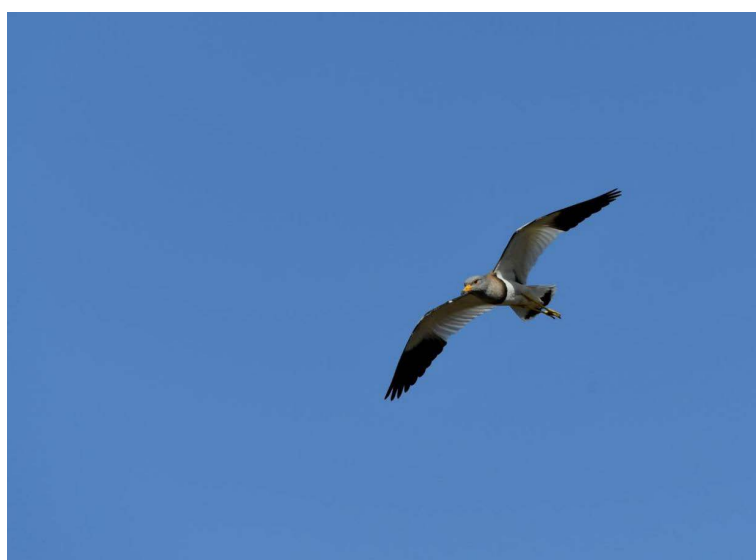
(a)



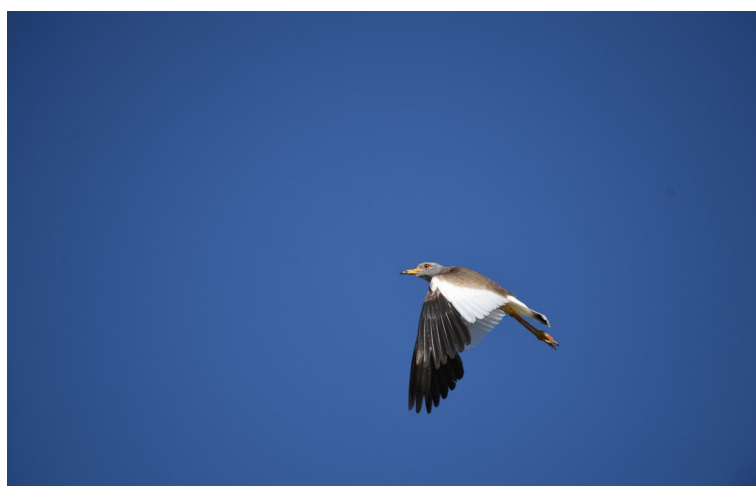
(b)



(c)



(d)



(e)

Figure 1. *Vanellus cinereus* (Photo by LIU Jian-Quan)
图 1. 灰头麦鸡(刘建泉摄)

2. 灰头麦鸡的生态习性

灰头麦鸡为一种常年生活在北部寒气区的候鸟,属中型涉禽,以鞘翅目和直翅目昆虫、蚯蚓和水蛭等软体动物以及螺类为食,也啄食植物叶及种子[3][4]。常成对或成小群活动于生态环境较好的湖畔、沼泽地、河滩、草地、水塘等开阔地带[1][2][3][4],也出现在溪流两岸的水稻田、玉米地和河流湿地上。喜欢长时间的站在水边半裸的草地和田埂上休息。分布于亚欧大陆及非洲北部、中南半岛和中国的东南沿海地区及太平洋诸岛屿,在我国东北地区及江苏、福建一带繁殖,迁徙经华东及华中,在广东和云南地区越冬,偶见于台湾[1][2][3][5][6],通过查阅文献[7]、中国观鸟记录中心[8],确认灰头麦鸡为甘肃黑河湿地鸟类分布新记录种。本次发现的灰头麦鸡生活于黑河中游支流湿地,在河流中间的河床草丛中营巢;当发现入侵者时,即起飞在入侵者上方盘旋、鸣叫,并用粪便进行驱离,护巢行为明显;河流两岸地形开阔,自然环境良好,周围分布有以种植玉米为主的农田。

灰头麦鸡被列入国家林业局 2000 年 8 月 1 日发布的《国家保护的有益的或者有重要经济、科学研究价值的陆生野生动物名录》和《世界自然保护联盟濒危物种红色名录(IUCN, 2016)》低危(LC)物种,其种群和数量较少。

3. 灰头麦鸡的扩散

根据 2021 年 10 月中国观鸟记录中心的统计(表 1),2015~2021 年甘肃几乎每年都有灰头麦鸡的记录(表 1),但记录鸟种条数都较少,而且,在甘肃河西仅到达武威市的凉州区和民勤县,即石羊河流域的中、下游,以及酒泉市金塔县解放村水库附近;在青海到达西宁、青海湖,可达到德令哈的阿尔达乌,最西则可达到玉树东部。本次记录到的位于张掖市甘州区乌江镇,属黑河中游,而且是进入繁殖期的繁殖种群,可以看出灰头麦鸡在繁殖期已经从黄河流域迁徙到石羊河、黑河内陆河流域的中下游地区,从东南沿海迁徙到武威、张掖,表现出从东部季风区向西北干旱区、从南亚热带向暖温带扩散的趋势(图 2)。

4. 灰头麦鸡扩散的原因分析

4.1. 地形因素

灰头麦鸡沿黄河、长江河道和河道形成的湿地以及三江源湿地逆流而上,到达黄河上游(西宁),向西北经青海湖到达格尔木,或继续西行达到玉树,或沿澜沧江北行达到玉树,途中翻越高山、路过河流和湿地,最终到达繁殖地;还可以翻越陇中高原和河西走廊的天然分界线——乌鞘岭或者穿越腾格里沙漠和巴丹吉林沙漠,到达石羊河或黑河内陆河流域。因此,地形并不是灰头麦鸡扩散的主要障碍。

4.2. 气候因素

东南沿海是灰头麦鸡的主要栖息地,在中国,灰头麦鸡主要在长江中下游、福建、广西、广东、贵州、云南越冬,在东北、内蒙古草原地区繁殖[4],越冬地属东部季风气候区,就本区全年而言,冬季气温低,降水量少,相对于西北干旱区而言,则气温较高,降水量大;而西北干旱区冬季气温更低,降水量更少,同时,还避免了从蒙古、西伯利亚吹来的寒冷干燥的冬季风,因此,东部季风气候区的气候环境更适合灰头麦鸡越冬。度过冬季以后从 4 月开始灰头麦鸡逐步迁入繁殖地,约在 5~6 月到达西北,7 月

Table 1. The number of China Bird Report for the grey-headed lapwing in Gansu Province

表 1. 中国观鸟记录中心对灰头麦鸡在甘肃记录的鸟种条数

年度	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年	2015 年
记录条数	3	1	3	0	1	1	5



Figure 2. Distribution of grey-headed lapwings recorded by China Bird Report [8]

(<http://www.birdreport.cn/home/habitat/page.html>)

图 2. 中国观鸟记录中心记录到的灰头麦鸡的分布[8] (<http://www.birdreport.cn/home/habitat/page.html>)

开始返回越冬地，这一时间段，冬季风不再影响西北干旱区，西北干旱区气温回暖，降水量逐步增加，与东部季风区高温、潮湿、多雨的气候相比，灰头麦鸡躲过了高温、潮湿、多雨的气候环境，在相对干燥、少雨、温暖的环境进行繁殖。

4.3. 海拔因素

吉林向海、江苏江都、江西吉安等灰头麦鸡的繁殖地的海拔一般不足 200 m，进入甘肃河西(民勤、凉州、黑河湿地、金塔)，繁殖地海拔上升到 1100~1500 m，而进入青海西宁海拔达到 2200 m，到达玉树的海拔则上升至 4200 m (表 2)，可见，灰头麦鸡繁殖地的选择，海拔不是主要影响因素。

Table 2. The climate of the Grey-headed Lapwing's breeding grounds

表 2. 灰头麦鸡繁殖地的气候环境

地点	经度	纬度	海拔/m	年平均温度/℃	年平均降水量/mm	资料来源
吉林向海	122°5'~122°35'	44°50'~45°19'	156~192	4.9	405.7	文献[4]
江苏江都		30°25'~35°40'	41.2	14.5	813.7	文献[3]
江西吉安	113°46'~115°56'	25°58'~27°57'	71	17.1~18.6	1487	文献[5] [9]
甘肃民勤	101°48'~104°13'	38°05'~39°27'	1300~1350	7.8	116.52	文献[10]
甘肃凉州	101°59'~103°23'	37°23'~38°12'	1632	7.7	160	本文
甘肃黑河湿地	99°17'24"~100°30'15"	38°56'39"~39°52'30"	1200~1500	7	129	文献[11]
甘肃金塔	98°07'~100°20'	39°47'~40°59'	1100~1300	8	59.5	文献[12]
青海西宁	100°47'56"~101°56'49"	36°12'27"~37°30'09"	2295	4.8~7.1	196.2~541.2	文献[13] [14]
青海德令哈	96°15'~98°15'	36°55'~38°22'	2980	3.6	160	文献[15]
青海玉树	89°27'~97°39'	31°45'~36°10'	4200	-0.8	463.7	文献[16]

4.4. 经纬度因素

经纬度的变化控制着气候、土壤、植被、动物等自然环境的形成,灰头麦鸡繁殖地的选择从东北地区及江苏、福建一带的东部季风区转向西北干旱区,跨越 24 个经度带和 9 个纬度带(表 2),在排除地形、气候、海拔等影响因素外,还证明它有很强的对环境的适应能力和较强的飞行能力。

5. 讨论

灰头麦鸡到达石羊河、黑河内陆河流域是如何做到的?灰头麦鸡扩散的诱因是什么呢?鸟群又是如何知道西北干旱区还有适合它们生存的自然环境?这些问题需要进一步探讨。

6. 结论

1) 地形、气候、海拔和经纬度等因素不是灰头麦鸡迁徙的主要影响因素,而且灰头麦鸡有很强的对自然环境的适应能力和较强的飞行能力。

2) 随着全球气候变化,河西地区都有逐渐变暖、变湿的趋势[10] [11] [12],这种趋势和石羊河、黑河流域生态环境整治的成效的叠加,为野生动物,特别是湿地鸟类提供了更加好的栖息环境,灰头麦鸡从原来的繁殖地选择迁徙至石羊河、黑河内陆河流域中下游湿地进行繁殖,证明了该区域气候逐渐变化和生态环境持续向好。

参考文献

- [1] 约翰·马敬能, 卡伦·菲利普斯, 何芬奇. 中国鸟类野外手册[M]. 长沙: 湖南教育出版社, 2000.
- [2] 段文科, 张正旺. 中国鸟类图志[M]. 北京: 中国林业出版社, 2017: 341.
- [3] 晏安厚. 灰头麦鸡生态的初步观察[J]. 四川动物, 1986, 5(3): 34-35.
- [4] 杨学明. 灰头麦鸡繁殖生物学的研究[J]. 野生动物, 1994(1): 12-14+11.
- [5] 黄族豪, 郭玉清, 徐兵, 骆宗强, 柯焄华. 江西吉安灰头麦鸡的繁殖生态研究[J]. 四川动物, 2012, 31(5): 772-774.
- [6] 张吉豪, 黄族豪. 灰头麦鸡孵卵节律初步观察[J]. 井冈山大学学报(自然科学版), 2018, 39(2): 104-106.
- [7] 郑光美. 中国鸟类分类与分布名录[M]. 第三版. 北京: 科学出版社, 2017: 65-69.
- [8] 中国观鸟记录中心[EB/OL]. <http://www.birdreport.cn/home/habitat/page.html>, 2021-10.
- [9] 黄族豪, 刘宾, 罗水香, 肖宜安, 龙进, 陈佩君, 陈东, 习志富. 井冈山学院校园鸟类多样性初步调查[J]. 井冈山学院学报(自然科学版), 2006, 27(3): 13-15+20.
- [10] 王大为, 常兆丰, 韩福贵, 段晓峰. 甘肃民勤荒漠气候的稳定性研究[J]. 中国农学通报, 2015, 31(21): 233-238.
- [11] 孔东升, 张灏. 张掖黑河湿地国家级自然保护区固碳价值评估[J]. 湿地科学, 2014, 12(1): 29-34.
- [12] 马亚兰. 金塔绿洲农业生态系统资源环境效应的能值动态评价研究[D]: [硕士学位论文]. 兰州: 西北师范大学, 2010.
- [13] 辛秋玲, 李忠亮, 郭强. 西宁市 1986-2005 年气候特征分析[J]. 河南农业, 2017(14): 44-46.
- [14] 何明花, 赵景波, 周强. 西宁市近 50 年气候变化特征分析[J]. 青海环境, 2014, 24(1): 40-44+46.
- [15] 刘洪滨, 邵雪梅, 黄磊, 梁尔源, 方修琦, 王丽丽. 青海省海西州德令哈地区近千年来年降水量变化特征分析[J]. 第四纪研究, 2005, 25(2): 176-183.
- [16] 邵全琴, 主编. 玉树地震区域生态环境图集[M]. 北京: 科学出版社, 2010.