

- 种重构胚构建. 农业生物技术学报, 2007, 15(2): 228 ~ 232.
- [7] 陶勇, 张志忠, 李慧英等. 黑麝血液生理生化指标的测定. 野生动物, 2007, 28(5): 5 ~ 7.
- [8] Fernández Santos M R, Esteso M C, Soler A J, *et al.* Effects of egg yolk and cooling rate on the survival of refrigerated red deer (*Cervus elaphus hispanicus*) epididymal spermatozoa. *Reprod Domest Anim*, 2006, 41(2): 114 ~ 118.
- [9] 中国农业大学主编. 家畜繁殖学(第三版). 北京: 中国农业出版社, 2000, 83~ 84.
- [10] Olson G E, Winfrey V P, Nagdas S K. Structural modification of the hamster sperm acrosome during posttesticular development in the epididymis. *Microsc Res Tech*, 2003, 61(1): 46 ~ 55.
- [11] Sullivan R, Frenette G, Girouard J, *et al.* Epididymosomes are involved in the acquisition of new sperm proteins during epididymal transit. *Asian J Androl*, 2007, 9(4): 483 ~ 491.
- [12] 陈大元. 受精生物学. 北京: 科学技术出版社, 2000, 70 ~ 71.
- [13] Zhang X G, Zhao Y J, Li Z Q. Freezing - thawing damages plasma membrane integrity of goat spermatozoa. *Zhonghua Nan Ke Xue*, 2007, 13(5): 403~ 406.

黑龙江省鸟类新纪录——紫翅椋鸟

笔者于 2007 年 3 月 25 日在黑龙江省大庆龙凤湿地发现 15 只紫翅椋鸟(*Sturnus vulgaris*) 并拍摄照片。后又于 4 月 26 日在扎龙国家级自然保护区进行鸟类资源监测时, 于 18:00 时左右用 10× 50 Eagle Optics 双筒及 20× 60 Kowa 单筒望远镜在望鹤楼(N47° 11' 42.2", E124° 14' 04.7") 北面的灌木丛中的杨树树梢上发现 1 只紫翅椋鸟, 栖息地生境为杨树林, 下层灌木丛为榆叶梅和丁香, 地表面有稀疏草丛。该鸟距观察点 20 m 左右, 停息 25 min 左右, 后又飞到望鹤楼西侧的杨树树梢上, 距观察点 30 m 左右, 停息时间约 10 min。观察发现, 其嘴黄绿色, 头、颈部至前胸铜绿色, 具金属光泽, 背部、后胸紫红色; 背、翼上覆羽、两肋和尾下覆羽先端白色; 跗 赤褐色。与椋鸟科其他鸟类形态最明显的区别为: 紫、绿色椋鸟, 身体密布白色细斑。

2007 年 9 月 22 日在大庆水库发现 100 多只的紫翅椋鸟。于 10 月 2 日 7:00 时左右在八支干引水渠(N47° 13' 28.4", E124° 12' 57.9") 边上发现 60 多只灰椋鸟(*S. cineraceus*), 在灰椋鸟群中发现 2 只紫翅椋鸟在渠边觅食。距观察点 20 m, 觅食停息时间 30 min 左右。栖息地生境为水渠边淤泥及草丛, 此鸟觅食时与灰椋鸟群稍微有一定的距离, 其他行为没什么区别。

2008 年 3 月 26 日在大庆龙凤湿地再一次观察到 3~ 4 只紫翅椋鸟并拍下照片。4 月 10 号在扎龙保护区也再一次观察到紫翅椋鸟 1 只。

根据赵正阶主编《中国鸟类志》, 紫翅椋鸟在中国已有记录的分布区有新疆、青海、甘肃、西藏等部分地区; 偶见于河北、山西、山东威海、福建、四川及广东沿海(迷鸟)。

郑光美主编《中国鸟类分类与分布名录》中, 此鸟在我国分布于河北、北京、天津、山东、山西、宁夏、甘肃西部、内蒙古西部、青海、新疆、西藏北部和西南部、浙江、福建、广东、香港、台湾等地。

常家传等编著《东北鸟类图鉴》中, 该鸟国内在新疆为夏候鸟, 东北仅 1985 年在辽宁大连市营城子曾采到标本(李庆伟, 1990)。

约翰·马敬能等著《中国鸟类野外手册》中, 该鸟在我国分布于西部的农耕区、城镇周围及荒漠边缘, 并偶见于华中及华南沿海, 在新疆西北部为夏候鸟。

经两年观察未发现繁殖群, 笔者认为此鸟在黑龙江省为旅鸟。

李 枫^① 汪青雄^① 刘福凯^① 高忠燕^② 张亚飞^③

(① 东北林业大学野生动物资源学院 哈尔滨 150040; ② 扎龙国家级自然保护区 齐齐哈尔 161002;

③ 大庆市公安局 大庆 163311)