

参 考 文 献

- Kim J C, Hansen C F, Mullan B P, et al. 2012. Nutrition and pathology of weaner pigs: nutritional strategies to support barrier function in the gastrointestinal tract. *Animal Feed Science and Technology*, 173(1/2): 3–16.
- Krogdahl A, Bakke-Mckellep A M, Røed K H, et al. 2000. Feeding Atlantic salmon *Salmo salar* L. soybean products: effects on disease resistance (furunculosis), and lysozyme and IgM levels in the intestinal mucosa. *Aquaculture Nutrition*, 6(2): 77–84.
- Schwartz F J. 1972. World Literature to Fish Hybrids with an Analysis by Family, Species, and Hybrid. Mississippi: Gulf Coast Research Laboratory.
- Schwartz F J. 1981. World Literature to Fish Hybrids with an Analysis by Family, Species, and Hybrid: Supplement 1. Washington, D.C.: US Dept. Commerce, NOAA Technical Report NMFS SSRF-750.
- 丁少雄, 王世锋, 王德祥, 等. 2004. 斜带石斑鱼染色体核型分析. 厦门大学学报: 自然科学版, 43(3): 426–428.
- 杜佳, 徐革峰, 韩英, 等. 2009. 鱼类消化道组织学研究进展. 水产学杂志, 22(4): 56–64.
- 范兆廷, 寮苏祥. 1993. 鱼类的雌核发育、雄核发育和杂种发育. 水产学报, 17(2): 179–186.
- 刘筠, 周工健. 1986. 红鲫(♀)×湘江野鲤(♂)杂交一代生殖腺的细胞学研究. 水生生物学报, 10(2): 101–108.
- 温俊. 2009. 合生素对草鱼肠道菌群及生长性能的影响. 饲料研究, (4): 62–63.
- 吴清江, 桂建芳. 1993. 鱼类遗传育种工程. 北京: 农业出版社, 117.
- 杨凯, 樊启学, 张磊, 等. 2010. 溶氧水平对黄颡鱼稚鱼摄食、生长及呼吸代谢的影响. 淡水渔业, 40(2): 24–29.
- 张锦秀, 周小秋, 倪学勤, 等. 2008. 分离大豆蛋白对幼建鲤生长性能及肠道的影响. 水产学报, 32(1): 84–90.

贵州草海发现苇鹀

The Pallas's Bunting (*Emberiza pallasi*) Found in Caohai Lake, Guizhou

2014年4月19日, 在贵州草海国家级自然保护区老祖坟附近(26°51' N, 104°15' E, 海拔2 175 m)湖边枯萎的香蒲(*Typha orientalis*)丛中观察并拍摄到1雄2雌共3只苇鹀(*Emberiza pallasi*)。该鸟的识别特征: 雄鸟头顶、颊、耳羽、喉及上胸均黑色, 下髭纹白色, 后颈具较宽的白色横带; 背、肩深褐色, 羽缘灰白, 腰及尾上覆羽浅灰色, 小覆羽灰色; 下体灰白色。雌鸟头顶和枕部皮黄色, 耳羽褐色, 眉纹和喉部白色, 其余同雄鸟。苇鹀与近似种芦鹀(*E. schoeniclus*)的区别如下: 苇鹀小覆羽灰色, 而芦鹀为棕色; 苇鹀上喙较直, 而芦鹀上喙稍凸。

通过查阅《贵州鸟类志》(吴至康 1986)、《中国鸟类分类与分布名录》(第二版)(郑光美 2011)等相关资料, 确定苇鹀是贵州省鸟类新纪录。

米小其^① 余 波^② 王 华^②

① 铜仁学院生物与农林工程学院 铜仁 554300; ② 梵净山国家级自然保护区管理局 江口 554400

基金项目 贵州省教育厅自然科学研究青年项目(黔教合 KY 字[2012]083号);

第一作者介绍 米小其, 男, 博士; 研究方向: 鸟类学; E-mail: mixiaoqi1018@126.com。

收稿日期: 2014-12-22, 修回日期: 2015-04-16 DOI: 10.13859/j.cjz.201503023