

我国树鸭的某些生态资料*

钱国桢

(上海师大)

周海忠

(上海自然博物馆)

唐子明

(上海师院)

我国的鸭科鸟类有 19 属 46 种, 从生态地理型分析, 基本上可划分为两大类型。第一类在我国中南部过冬, 夏季到亚洲北部或我国北方边界附近营巢繁殖, 少数在华东沿海繁殖(曾获斑嘴鸭的巢及卵于苏北), 这类型种类最多, 是古北区类型。另一类型在亚洲南部过冬或是当地留鸟或漂鸟, 而夏季则迁来我国东南部, 占有原先第一类型的部分过冬区, 这时在分布上是重叠的, 但二者于繁殖期间在这些地区并不会相遇。属东洋界类型。树鸭 (*Dendrocygna javanica*) 就是后者少数种类之一。据有关记载, 其分布不超过长江以北, 繁殖区最北也仅限于长江下游, 在我国有关其生物学及与经济的关系至今很少报道。

我们 1975 年 5 月在苏北; 1976 年 4—5 月经江苏、浙江、福建、广西; 1977 年 3—7 月在鄂西北; 1978 年 11 月下旬至 1979 年 1 月, 又在云南西南部和西部; 对我国南部繁殖的鸭类进行调查, 其中以树鸭为主。现将有关结果论述如下:

一、有关分布区的动态

从我们的调查中可知树鸭并不是我国华东、华南的留鸟, 5 月中下旬在广西中部大量出现, 中旬前未曾见到, 1978 年 11 月下旬至

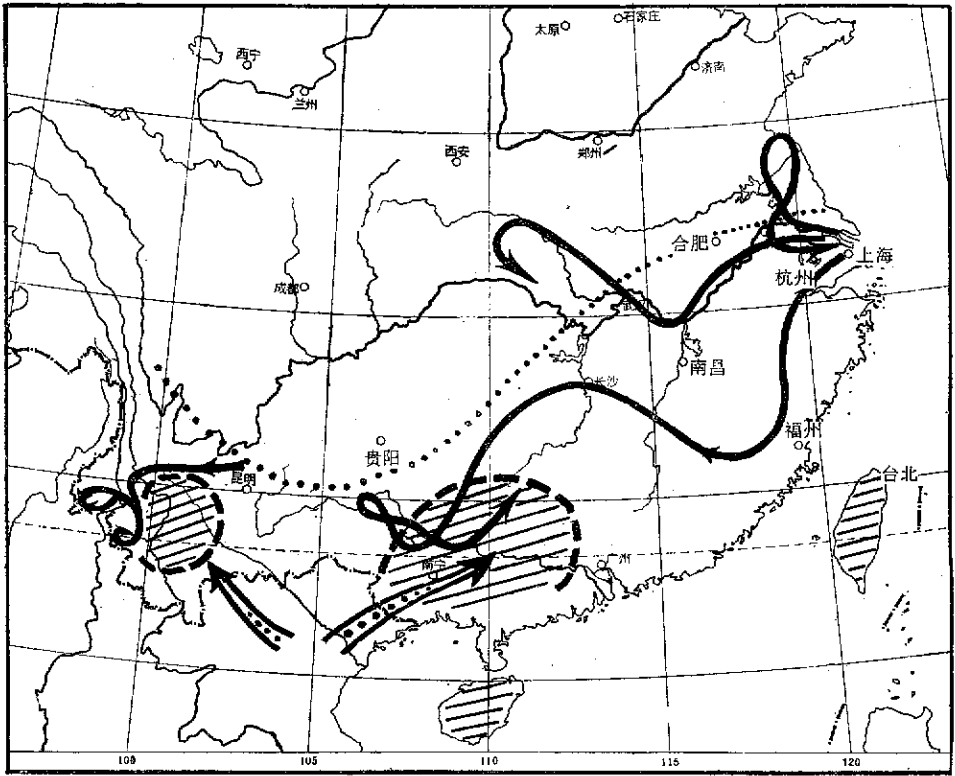
1979 年 1 月底, 在云南西南部和西部诸河流中, 也未曾见到树鸭的踪迹, 说明它们是迁徙而来, 这与广大社员的经验是一致的。估计它是经由红河诸支流的平坦河谷进入我国, 沿左河谷地及十万大山北坡斜面进入广西中部人迹稀少的丘陵区进行繁殖(见图 1)。

从这些观察中, 我们看出, 从三十年以来的记录到现在, 树鸭分布区在向西南方缩小, 几乎要退出中印亚区的 V 区—VI 区以至 VII 区的部分地区, 主要可能是由于栖息所必须的生态环境起了很大的改变, 也可说是受到了破坏。在云南所采得并记录的一些个体, 很可能是另一个不同分布的种群, 至于在云南东南部是否为留鸟, 尚待调查。

二、集 群

1976 年 4 月底, 我们在柳江、郁江及右江河谷丘陵地区进行调查, 由于当年干旱, 水池干枯见底, 未曾发现。而百色水库水源充沛, 但也无野鸭。5 月初柳江涨水, 树鸭已成群飞来, 在南方丘陵地区, 树鸭喜欢在浅水的储水池栖息。观察区选在离柳州 30 多公里的穿山公社及鹿岭林场。

* 在调查过程中蒙昆明动物所、武汉大学、中山大学和广州昆虫所等单位借阅标本, 特此表示谢意。



- ←——— 调查路线
- ←····· 树鸭迁入路线
- ▨▨▨▨ 树鸭在我国繁殖区
- 现在树鸭可能分布界线
- 文献记载树鸭分布界线

图 1 树鸭在我国分布动态

表 1 树鸭群中数量动态统计 (1976)

月份	5												6			
	上		中		下								上		中	
日	8	10	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	31	5	9	13
群中个体数	100<	120	50	40—50	30	24	21	14—16	50	19	11	5—6	8	10	2	3

定点观察选在大渡河水库,长约 180 米,宽为 50—60 米。小岛上长满杂草,观察点设在岸边的柳林内。

我们发现一群停留在穿山大渡河水库的小岛上,另有几群则停留在更靠南 30 多公里外的鹿岭水库的小岛上,白天停在隐蔽的地方休息,傍晚起飞取食。

最初集群大(当地群众反映最多时有数百

只),但其后群的数量渐渐减少(见表 1 及图 2)。

三、树鸭的栖息环境

树鸭在广西穿山与来宾县之间的鹿岭林场的丘陵谷地间的小水塘中,经常能够见到。

夏季繁殖时期,喜在丘陵谷间小盆地,或面积不大而浅水的水域,以及水库中潮湿多草的

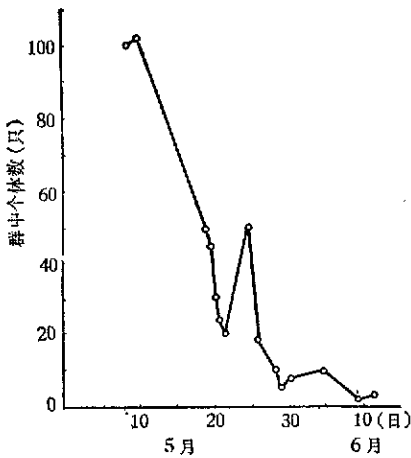


图2 树鸭的集群及群的消散 (1976)

小岛上,同时也喜爱在植物生长茂密的小池塘中。

树鸭平均体重雄为 456.621 克,雌为 471.666 克,雌重于雄, $n = 11$, $t = 74.399$, $p = 0.05$ 差别是显著的。雌鸭在繁殖前积累营养,准备产卵及坐窝时的消耗。

树鸭可在树上或在地面营巢。在柳州穿山大渡河水库调查中,据当地猎人说,每年 4 月中下旬鸭已飞到,但今年天太早,还不见有树鸭飞来,到 5 月初大渡河涨水时才见到,树鸭初来时集群性强,集中在多茅草的小岛上,其后集群性渐消退,进入营巢孵卵。领雏时隐蔽在不很大的稠密郁闭挺水植物、莲花或菖蒲池中。

四、日夜活动规律

树鸭在夏季繁殖地区的昼夜活动有一定规律。我们在大渡河水库小岛上作了几次全天观察(见图 3 及表 1),白天树鸭很少活动,偶有竞

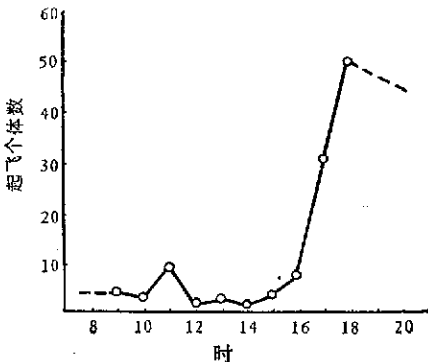


图3 树鸭一日间活动

争被啄起飞,但很快又落下,晴天中午日光最强时,树鸭静伏不动。到下午 17 时以后,树鸭起飞向岸,18 时形成高潮,此时即进行群的数量统计,到傍晚 19 时 30 分,小岛上树鸭起飞,全部飞向取食场(见图 3)。

上午 9 时可见成群树鸭在休息。

五、取食活动及食性

据记载树鸭主要为素食间或杂食,在我国的树鸭也是以植物的种子及嫩茎叶为主,尤其是禾本科的种籽。我们对 16 个鸭胃做了分析,其胃中内含物主要是:碎稻谷壳占 43.75%,水草幼茎叶 12.5%,草籽 25%,其中含砂粒者 100%,只有一只胃中有瓢虫一只,占出现率 6.25%,另一只胃内除细砂外,有新鲜稻谷 15 克(干重)。

从胃含物的稻谷磨碎情况可知黄昏后猎取的鸭胃已很丰满,常有完全未消化的新鲜稻谷,11 时—13 时猎获的鸭胃中有半消化的稻谷或稻谷壳粉,而无新鲜食物补充。下午 16 时—17 时猎获的树鸭,其胃几乎全空或磨成谷壳碎残渣。17 时以后胃内全空,从停留处飞向取食场,并在很短时间内就能充分取得食物。在 19 时—20 时猎得的树鸭,胃内含稻谷 15 克。

六、繁殖与种群结构

初从南方迁来的树鸭群中有成对情况,成对的树鸭在栖息地占小区,逐赶靠近单只侵入者。由于成熟的繁殖个体进入营巢,从 5 月 20 日左右,群渐分散,种群中可分为两部分,一部分性成熟已开始繁殖坐窝。另一部分是去年的幼鸭,性成熟晚,到繁殖地以后才开始配对,6 月以后很少见到小岛上有鸭踪,或有少数几只,大都飞向丘陵荒山营巢地产卵或坐窝。

5 月—6 月上旬,在大渡河附近所采到的标本与从该岛向南 10 余公里,而处于鹿岭林场与穿山大渡河之间的五道、思荣所采到的标本,其性腺在量度及发育情况上有明显的不同(见表 2)。五道猎获的雄鸭左睾丸长径与大渡河附近的雄鸭左睾丸长径相比, $t = 4.359$, $n = 4$,

表2 不同地点不同年龄群树鸭的性腺比较 (1976)

采集地点	日期	性别	性腺(毫米)
大渡河	5月25日	♀	2.5
	5月25日	♀	4.0
	5月26日	♀	4.5
	5月31日	♀	5
平均			4±0.93
河	5月27日	♂	左 12×8 右 8×7
	5月27日	♂	左 20×8 右 18×7
平均(左辜长径)			16±4
五道	5月25日	♀	32
	5月25日	♀	40*
	6月5日	♀	6
	平均		
道	5月25日	♂	左 29×11 右 28×9
	6月4日	♂	左 29×10 右 27×10
	6月6日	♂	左 27×11 右 24×11
	6月6日	♂	左 26×13 右 22×11
平均(左辜长径)			27.75±1.34

* 已成带壳卵, 测卵黄。

$P < 0.1$, 差异是很显著的。其中有一只雌鸭于5月25日猎获, 输卵管中已有带壳的卵一只, 壳已破碎, 我们以其卵黄作为成熟卵泡的量度, 竟达到40毫米左右(表2)。但其卵巢上的滤泡发育保持不超过5毫米, 说明这枚卵即将产下,

并且是最后一个卵, 因为卵巢不再排成熟卵。推算约在5月15日开始产卵, 也就是我们在大渡河观察点见到集群数量减少开始时; 这也说明老熟个体应在5月中旬开始第一批繁殖。这时, 一年幼鸟正在配对, 到6月中旬, 从在鹿岭水库所观察的情况分析, 水面上有20—30个鸭群, 群分散时大多成对。假如第一批在孵卵, 即使雄鸟在外面不参加孵卵也应是单只, 如成群也不会成对, 但这批成对树鸭受惊起飞却是成对, 说明这是迁到后才配对的幼年群, 在老鸟已繁殖时, 才开始成对, 将成为种群中第二批繁殖者, 因此, 种群中有两度繁殖高潮。从种群结构来分析, 有两个不同的年龄群, 初来时虽混合, 但很快就分开了。

广西中部丘陵地区的树鸭, 失去树上营巢条件, 看不出有树上营巢习性, 全部都在荒山山坡草丛中营巢, 卵数平均9—10枚, 我们得一窝10卵, 白色, 其中五卵经测量, 重量平均 33.40 ± 1.2 克; 量度平均 47.20 ± 1.10 毫米 \times 38.20 ± 0.395 毫米。

树鸭对早稻下种及收获有一定破坏作用。高平大队高村生产队1968年稻谷播种时, 于一二夜之间被树鸭全部食光(可能有部分被麻雀所吃)。从我国生产水平看, 对一个范围不大的生产队确有十分不利的一面, 但从能量转化观点来分析, 这种野鸭无须人工管理, 却能任其从植物所接受的能量转化为动物蛋白质, 从能量流转观点还应进一步研究考虑其利害关系。广西中部的广大丘陵地带可以设立定期狩猎保护区, 并制定有效的管理措施。