

# 夏季丽斑麻蜥种群结构的分析

郭 炳

(内蒙古大学生物系, 呼和浩特 011021)

**摘要** 本文分析了丽斑麻蜥 1989—1990 年两年夏季不包括当年幼体的种群结构的资料。共捕获麻蜥 197 尾。种群密度为 672 尾/公顷。性比为 1:1.05, 雄性多于雌性。将体长、体重作指标, 参照对性腺的观察, 把种群分为亚成体组, 体长  $39.20 \pm 5.31$  mm, 体重  $2.93 \pm 0.70$  g; 成体组, 体长  $52.91 \pm 3.21$  mm, 体重  $5.40 \pm 0.74$  g。成体多于亚成体。

丽斑麻蜥 (*Eremias argus*) 是呼和浩特平原的主要蜥种。对于丽斑麻蜥种群结构的研究, 仅姜雅风 (1988) 对其秋季种群结构有过报道。笔者将 1989、1990 两年 6 月下旬至 8 月初呼和浩特平原农区的斑丽麻蜥不包括当年幼体的种群资料进行了分析, 结合以往零星资料, 现整理如下。

调查区内农作物以谷类为主。麻蜥主要栖息在土壤较疏松、植被较好的农田附近及草滩地。栖息地植物主要有虎尾草 (*Chloris virgata*)、狗尾草 (*Setaria viridis*)、茵陈蒿 (*Artemisia scoparia*) 等。

工作中随机捕捉, 以 10% 福尔马林杀死, 室内以游标卡尺测量体长、雄性睾丸长径及短径、雌性卵巢大小并记录卵泡发育情况, 以托盘天平测量体重。卵泡分期参照宋志明等 (1987) 制定的荒漠沙蜥卵泡分期标准。

(一) 种群年龄组成 两年共采集标本 197 尾。以体长体重作指标, 作出体长—体重相关点分布图。可见其体长—体重相关点分布成为两个区域。以该两个集中区域确定每个年龄组的体长体重界限, 再参照性腺发育程度, 将种群分为两个年龄组。

I 组 亚成体组 该组平均体长 39.20

(35.20—45.00) mm, 体重平均 2.93 (1.42—3.61) g。雄性睾丸半透明椭圆球形, 为  $2.47 (2.01—3.24) \times 1.32 (1.10 \times 2.21)$  mm; 雌性卵泡除个别处于发育期外, 大多处于休止期。丽斑麻蜥幼体从 7 月初到 8 月下旬持续出现, 到第二年 8 月即麻蜥至少经过一年的生长, 体长大都超过 45 mm, 因为每年 8 月采到的大多数为体长超过 45 mm 者 (当年幼体除外)。从体长推断, 本组为头年 8 月孵出, 约有 10 月龄。

II 组 成体组 本组体长平均  $52.91 (46.00—62.20)$  mm, 体重平均 5.40 (3.80—7.10) g。雄性睾丸乳白色椭圆球形, 上布血管, 为  $3.04 (2.51—4.20) \times 2.30 (1.30 \times 3.00)$  mm; 雌性卵泡均处于发育期以上, 在本组 63 尾雌性标本中仅 10 尾怀有发育期卵, 其余怀有成熟卵或卵已排出。从体长和卵泡发育程度推断, 本组为 1 龄以上者。

为了验证利用体长体重相关点分布状况来划分年龄组是否合理, 对两组的体长体重进行了比较, 并进行 t 测验, 结果差异极显著 (如表 1), 证明方法可行。

从数量组成看, 成体略占优势。I 组和 II 组分别占 45.2% 和 54.8%。

表 1 各年龄组体长、体重的分析比较

组别	标本 (尾)	体 长 (毫米)			t 测验 结果	体 重 (克)			t 测验 结果
		范 围	均 值	标准差		范 围	均 值	标准差	
I	89	35.20—45.00	39.20	5.31	$t=11.41$	1.42—3.61	2.93	0.70	$t=15.40$
II	108	46.00—62.20	52.91	3.21	$t > t_{0.01}$	3.80—7.10	5.40	0.74	$t > t_{0.01}$

(二)种群性比 在197尾标本中,雌性96尾,雄性101尾,性比为1:1.05。I组89尾标本中,雌性33尾,雄性56尾,性比为1:1.70; II组108尾标本中,雌性63尾,雄性45尾,性比为1:0.71。

(三)种群密度 笔者于1989年6月分别在25×25m的二块样方内,于黄昏时麻蜥进洞后进行了挖洞捕捉。平均每个样方内有洞穴111个。麻蜥42尾,皆为一蜥一洞,折合每公顷672尾。

(四)讨论 由于工作过程中麻蜥尚在繁殖期,部分幼体尚未孵出,故对幼体情况未作统计。对夏季种群结构的分析结果,与姜雅风得出的秋季种群结构,有相似之处。如亚成体和成体

的数量构成,即成体多于亚成体;又如性比,在亚成体中,雄性明显多于雌性,随着进入成体,性比随即接近。还应指出的是,体长小于45mm者即亚成体,其性腺体积都很小,睾丸涂片观察不到精子,卵泡大都处于休止期。可以推断,亚成体是不参与繁殖的。

### 参 考 文 献

- 1 宋志明等 1987 荒漠沙蜥繁殖的研究 两栖爬行动物学报 6(1):12-17
- 2 胡焱 李家水 姜同先 1986 丽斑麻蜥的初步研究 动物学杂志 21(3):8-11
- 3 姜雅风 1988 丽斑麻蜥秋季种群结构的研究 动物学杂志 23(6):6-8