

## 昆明地区滇蛙两性生殖器官的生长及发育同步性

周伟, 刘钊, 吴飞

西南林学院 保护生物学学院, 云南省高校森林灾害预警与控制重点实验室, 云南 昆明 650224

收稿日期 2008-9-15 修回日期 网络版发布日期 2009-2-22 接受日期 2008-12-15

摘要 月平均采集并解剖滇蛙14—16只(雌雄约各半), 测量体长、体重、脂肪体重、精巢重、卵巢重、精巢体积和输卵管直径等。以体长为协变量做协方差分析, 结果显示, 精巢重、卵巢重、精巢体积、输卵管直径在年周期内差异显著, 呈周年规律性变化。滇蛙的繁殖期为4—6月, 5月下旬至6月上旬为繁殖高峰。异速生长分析和回归分析结果显示, 性腺发育与体重和体长多呈正异速生长( $b > 1$ ), 个体增长对性腺的发育有显著影响。个体较大的滇蛙年生殖频次至少为2次, 这是提高繁殖成功率的繁殖策略之一。性腺发育与脂肪体重呈负异速生长( $b < 1$ )。脂肪体为繁殖和冬眠提供能量储备, 脂肪体重在繁殖高峰期达最小值。少数脂肪储存不足的个体通过延迟冬眠时间积累能量, 以便安全越冬。相关性分析和交叉相关分析结果显示, 两性生殖腺的发育具有显著的相关性, 但生殖腺的发育并非完全同步。雄蛙精巢的发育具有一定的滞后性, 因为卵的成熟比精子的成熟需要更长的时间。但精巢体积和输卵管直径发育具同步性, 这恰是为授精做好了准备。

关键词 [滇蛙](#); [生殖器官](#); [脂肪体](#); [异速生长](#); [同步性](#)

分类号

DOI: 10.3724/SP.J.1141.2009.01099

通讯作者:

周伟 [weizhouyn@163.com](mailto:weizhouyn@163.com); [weizhou@public.km.yn.cn](mailto:weizhou@public.km.yn.cn)

作者个人主页: 周伟; 刘钊; 吴飞

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(389KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [参考文献 \[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“滇蛙; 生殖器官; 脂肪体; 异速生长; 同步性”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [周伟](#)
- [刘钊](#)
- [吴飞](#)