

[首 页](#)[关于本刊](#)[本刊公告](#)[下期预告](#)[投稿须知](#)[刊物订阅](#)[本刊编委](#)[编读往来](#)[联系我们](#)[English](#)

: 论文摘要 :

[返回](#)

昆虫学报, undefined 年, undefined 月, 第 undefined 卷, 第 undefined 期, undefined - undefined 页

题目: 滑鼠蛇的繁殖输出及孵化热环境对孵出幼体表型特征的影响

作者: 林植华<sup>1,2</sup> 计翔<sup>2,3\*\*</sup>

1. 丽水师范专科学校生物系, 浙江 丽水 323000
2. 杭州师范学院生命科学院环境科学与自然资源系, 杭州 310036
3. 南京师范大学生命科学院遗传资源研究所, 南京 210097

摘要: 用15条2002年6月中旬捕自浙江丽水的怀卵滑鼠蛇研究繁殖输出及孵化热环境对孵出幼体表型特征的影响。母体在捕后3周内各产一窝柔性卵。窝卵数、窝卵重和卵大小均随母体体长增加而增大, 平均值分别为13.3 (枚卵)、332.4 g和24.8 g。窝卵数和卵大小的变异系数分别为0.18和0.13。窝卵数与产后母体状态呈正相关, 卵数量和大小无关。每窝部分可孵卵分别用恒温 (24、27、30、33℃) 和21.0-39.0℃ (平均28.3℃) 范围内的波动温度孵化, 每隔5 d 记录恒温孵化卵的重量。孵化热环境对卵与环境之间的水分交换有显著影响, 并影响孵化卵重量的时间变化。24、27、30、33℃和波动温度的平均孵化期分别为105.4、78.0、57.8、51.3和58.6 d。不同热环境下的孵化成功率和幼体畸形率有一定差别, 但统计上不显著。24℃和30℃孵出幼体雄性比例较高, 27℃、33℃和波动温度孵出幼体雌性比例较高, 但没有证据表明孵化温度能决定滑鼠蛇性别。除孵出幼体灰分含量外, 孵化温度对其它幼体特征均有显著影响。33℃孵出幼体SVL较小, 但剩余卵黄和其中的灰分含量大于其它温度孵出的幼体。24℃和30℃孵出幼体的总干重、总能量、躯干干重、脂肪体干重总体上小于27℃和波动温度孵出幼体。24℃孵出幼体特征性具有最小的剩余卵黄, 33℃孵出幼体则特征性地具有最大的剩余卵黄。24℃和30℃孵出幼体特征较为接近, 27℃和波动温度孵出幼体较为接近。对9个幼体特征变量做主成分分析发现, 第一和第二主成分共解释81.2%的变异。幼体SVL、湿重、干重、脂肪含量、能量、躯干干重和脂肪体干重在第一主成分有较高的正负载系数 (解释56.9%变异), 剩余卵黄干重在第二主成分有较高的正负载系数 (解释24.3%变异), 第一和第二主成分的分值均差异显著。主成分分析进一步显示, 24、30和33℃孵出幼体总体上小于27℃和波动温度孵出幼体 [动物学报 50 (4): 541 - 550, 2004]。

关键词: 滑鼠蛇 繁殖输出 相对窝卵重 卵 孵化 幼体表型特征

通讯作者: 计翔 (E-mail: [xji@mail.hz.zj.cn](mailto:xji@mail.hz.zj.cn)).

这篇文章摘要已经被浏览 1519 次, 全文被下载 968 次。

[下载PDF文件 \(373088 字节\)](#)

您是第: **348389** 位访问者

《昆虫学报》编辑部

地 址: 北京北四环西路25号, 中国科学院动物研究所

邮 编: 100080

电 话: 010-82872092

传 真: 010-62569682

E-mail: [kcx@ioz.ac.cn](mailto:kcx@ioz.ac.cn)

