

[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: 光周期对布氏田鼠幼仔生长发育的影响

作者: 刘 伟 房继明

北京师范大学生命科学院, 北京

摘要: 通过比较法对实验室内布氏田鼠 (*Microtus brandti*) 幼仔生长发育与光周期关系的研究表明, 尽管出生和断乳时的窝仔数及断乳时窝仔存活率不受光周期的影响 ( $t$ -test,  $P > 0.05$ ), 每种光周期条件下出生和断乳时雌雄比例差异不显著 (Chi-square 检验,  $P > 0.05$ ), 不同光周期期间雄性比例无明显差异 (百分数的检验,  $P > 0.05$ ), 但是, 随着幼仔的生长, 出生并饲养在长光照周期 (LD, 14L:10D) 下的个体体重、体长和肥满度显著大于短光照周期 (SD, 10L:14D) 下的幼体, 尤其在出生9或14天以后的各阶段 ( $t$ -test,  $P < 0.05$ )。在60日龄时, LD雄鼠的睾丸、附睾及储精囊成熟指数显著高于SD鼠 ( $t$ -test, 睾丸,  $t=3.309$ ,  $df=14$ ,  $P < 0.01$ ; 附睾,  $t=3.622$ ,  $df=14$ ,  $P < 0.01$ ; 储精囊,  $t=3.379$ ,  $df=14$ ,  $P < 0.01$ )。但LD组的皮毛厚度和绒毛长度显著低于SD组 ( $t$ -test, 皮毛厚度  $t=-5.185$ ,  $df=14$ ,  $P < 0.01$ ; 绒毛长度  $t=-2.415$ ,  $df=14$ ,  $P < 0.05$ )。作者认为体重、肥满度和性腺成熟指数 (GSI) 高的LD鼠较SD鼠更适应于繁殖期的繁殖生存; 而生长发育缓慢, 皮毛厚度、绒毛长度高的SD鼠更能适应越冬生存。在自然环境中, 光周期可能被布氏田鼠作为季节环境变化的信号, 使其在形态和生殖方面提前作好准备, 采取不同的策略以适应在不同环境下生存及繁殖。

关键词: 布氏田鼠 光周期 体重 体长 肥满度 性腺发育 皮毛

这篇文章摘要已经被浏览 1086 次, 全文被下载 866 次。

[下载PDF文件 \(243054 字节\)](#)

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: [kxcb@ioz.ac.cn](mailto:kxcb@ioz.ac.cn)

网 址: <http://www.insect.org.cn>