

[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: 鸣禽白腰文鸟前脑古纹状体粗核性双态发育的神经机制

作者: 曾少举 张信文 左明雪

北京师范大学生命科学院, 北京

摘要: 对鸣禽白腰文鸟(*Lonchura striata*)发声控制核团古纹状体粗核(robust nucleus of archistriatum, RA)的性双态分化过程进行了组织学研究,并应用双向神经示踪剂(biotinylated dextran amine, BDA),追踪新纹状体外侧巨细胞核(lateral nucleus magnocellularis of anterior neostriatum, LMAN)和高级发声中枢(high vocal center, HVC)与RA建立纤维联系的时间和过程。结果发现:5~35日龄段为雌雄RA体积、神经元大小和神经元密度变化最集中的时间。在该时段内,RA体积、神经元大小均增加3~4倍,而RA神经元密度减少约4倍。这些变化在雌雄间无显著差异( $P>0.05$ ,非配对,双尾 t-检验),但与RA同LMAN、HVC建立神经联系的时间一致。RA同LMAN、HVC建立联系的时间分别为5~15和15~35日龄。45日龄后,RA体积大小在雌、雄间出现显著差别( $P<0.05$ )。45~60日龄为雌鸟神经元凋亡数量最多时期,45和60日龄神经元凋亡数分别为 $19.4 \pm 8.0$ 和 $17.9 \pm 8.2 (\times 10^3/\text{mm}^3)$ 。结果提示:45日龄后雌雄鸟RA体积和神经元凋亡的变化可能是鸣禽发声核团性双态产生的主要原因。

关键词: 白腰文鸟 发声核团 性双态 神经示踪 细胞凋亡

通讯作者: 左明雪 (E-mail:[mxzuo@bnu.edu.cn](mailto:mxzuo@bnu.edu.cn)).

这篇文章摘要已经被浏览 1177 次,全文被下载 1065 次。

[下载PDF文件 \(225874 字节\)](#)

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>