

## 基础兽医

### 单色光对产蛋期蛋鸡脾脏组织结构及脾细胞增殖的影响

李然, 陈耀星\*, 王子旭, 谢电, 额尔敦木图, 贾六军

中国农业大学动物医学院, 北京 100193

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 应用组织学和免疫组织化学方法研究了单色光对产蛋期蛋鸡脾脏组织结构及脾细胞增殖的影响。结果显示: 在白光条件下饲养的蛋鸡, 各周龄脾小体直径间差异不显著( $P>0.05$ ), 37周龄脾动脉周围淋巴鞘面积比29周龄减小13.34% ( $P<0.05$ )。29周龄和37周龄蓝光组脾小体直径比白光组分别极显著增加20.94%和20.27% ( $P<0.01$ ), 29周龄和37周龄蓝光组脾动脉周围淋巴鞘面积比红光组分别极显著增加42.01%和36.46% ( $P<0.01$ )。蓝光组29周龄和37周龄脾小体直径均极显著高于20周龄和52周龄脾小体直径 ( $P<0.01$ ); 蓝光组29周龄脾动脉周围淋巴鞘面积极显著高于其他周龄 ( $P<0.01$ )。红光组脾小体直径在20周龄到37周龄期间随着周龄的增加而增加, 37周龄到52周龄无显著变化( $P>0.05$ ); 脾动脉周围淋巴鞘面积虽然在37周龄时下降, 但在52周龄时有所回升。各光组蛋鸡脾增殖细胞核抗原(PCNA)阳性细胞率均随着周龄的增加而极显著下降 ( $P<0.01$ )。在蛋鸡29周龄和37周龄时, 蓝光组脾细胞增殖程度比白光组分别显著增加11.47%和11.55% ( $P<0.05$ )。试验结果表明: 在白光条件下饲养的蛋鸡, 其产蛋期脾细胞免疫功能及脾细胞增殖都随着周龄的增加而下降。蓝光在产蛋高峰期(29~35周龄)显著提高了蛋鸡脾细胞免疫功能和脾细胞增殖, 而红光在产蛋后期可提高蛋鸡脾细胞免疫功能。

**关键词** [单色光](#); [蛋鸡](#); [脾脏](#); [增殖细胞核抗原](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

陈耀星 [yxchen@cau.edu.cn](mailto:yxchen@cau.edu.cn)

作者个人主页: [李然](#); [陈耀星\\*](#); [王子旭](#); [谢电](#); [额尔敦木图](#); [贾六军](#)

## 扩展功能

### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(972KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“单色光; 蛋鸡; 脾脏; 增殖细胞核抗原”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [李然](#)
- [陈耀星](#)
- [王子旭](#)
- [谢电](#)
- [额尔敦木图](#)
- [贾六军](#)