

增强UV-B辐射对小麦体细胞分裂的影响

韩榕^{1, 2}, 王勋陵^{1, 3}, 岳明¹, 齐智¹

1.西安西北大学生命科学学院;西安 710069; 2.山西师范大学生命科学学院;临汾 041004; 3.兰州大学生命科学学院;兰州 730000

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用增强紫外线B(UV-B)辐射处理,对冬小麦细胞染色体畸变及分裂的影响进行了研究。结果表明:10.08kJ·m⁻²·d⁻¹增强的UV-B能抑制小麦细胞的有丝分裂频率,产生落后染色体、染色体桥、游离染色体、核变形等畸变。其中落后染色体和游离染色体较普遍,分别占总畸变率的32.8%和26.6%。并在UV-B诱导的小麦根尖细胞中发现染色体在有丝分裂的后期到末期分成3束、4束和6束等异常分裂现象,将之称为体细胞染色体的“多束分裂”(Multi-bundle division)或“分束分裂”(Partition-bundle division)。它们大体分布在两极,但两极上染色体“束”数有可能不同,同一“束”上染色体的数量也不完全相等。“束”之间未见有细胞壁的形成,因而导致产生“多束体”。

关键词 [小麦](#) [UV-B](#) [染色体畸变](#) [分束分裂](#)

分类号

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(269KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“小麦”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [韩榕](#)
- [王勋陵](#)
- [岳明](#)
- [齐智](#)