

研究论文

## 粳稻根系与叶片早衰的关系及其对籽粒灌浆的影响

王彦荣, 华泽田, 陈温福, 代贵金, 郝宪彬, 王岩, 张忠旭, 隋国民

北方杂交粳稻研究中心, 辽宁沈阳, 110101

收稿日期 2002-4-22 修回日期 2002-10-22 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 以衰老程度不同的品种为试材,对根系和叶片衰老的生理机制、根系与叶片衰老的关系、根系和叶片衰老对籽粒灌浆结实的影响进行了研究.结果表明:(1)抽穗后根系和叶片MDA含量持续上升,而SOD活性却先上升然后再持续下降,说明MDA含量上升最初并不是由SOD活性下降引起的.(2)根系和叶片衰老受ZRs和ABA平衡关系的调控,ZRs含量的下降和ABA含量的上升加快衰老的进程.但在根系和叶片中调控衰老的平衡关系不同.(3)根系和叶片衰老密切相关,从MDA含量的变化看,根系衰老早于叶片,根系衰老引发和加剧了叶片衰老.但根系生理代谢活性的下降并不一定早于叶片.(4)根系和叶片衰老对籽粒灌浆结实具有明显影响,主要降低弱势粒灌浆,弱势粒灌浆是影响结实率的主要因素.

**关键词** [粳稻](#) [根系和叶片衰老](#) [MDA](#) [SOD](#) [内源激素](#) [籽粒灌浆](#)

**分类号** [S511](#)

## Relation between Root and Leaf Senescence and their Effects on Grain-filling in Japonica Rice

Wang Yanrong, Hua Zetian, Chen Wenfu, Dai Guijin, Hao Xianbin, Wang Yan, Zhang Zhongxiu, Sui Guomin

### Abstract

### Key words

DOI:

通讯作者 王彦荣

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(238KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“粳稻”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [王彦荣](#)
- [华泽田](#)
- [陈温福](#)
- [代贵金](#)
- [郝宪彬](#)
- [王岩](#)
- [张忠旭](#)
- [隋国民](#)