

植物程序性细胞死亡检测技术 A Review of Methods for Measuring Plant Programmed Cell Death (PCD)

徐昌杰¹, 陈昆松¹, Hong Ding², Iona E. Weir², Ian B. Ferguson² XU Chang-Jie¹, CHEN Kun-Song¹, Hong Ding², Iona E. Weir², Ian B. Ferguson²

1.浙江大学华家池校区园艺系,杭州 310029; 2.新西兰国家研究院园艺与食品研究所, 奥克兰, 新西兰 1.Department of Horticulture, Huajiachi Campus, Zhejiang University, Hangzhou 310029, China; 2.Horticulture and Food Research Institute of New Zealand, Ltd. Auckland, New Zealand

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 程序性细胞死亡(PCD)是细胞死亡的方式之一,在植物发育及逆境响应等方面起着重要作用。主要介绍检测植物PCD的细胞学、生物化学、分子生物学及生理学方法,以及流式细胞仪在植物PCD检测中的应用。

Abstract: Programmed cell death (PCD) is an active way for plant cells marching to death, which plays an important role in plant development and stress responses. Cytological, biochemical, molecular and physiological methods for measuring plant PCD were reviewed. Application of flow cytometer to plant PCD research was also covered.

关键词 [植物](#) [程序性细胞死亡\(PCD\)](#) [检测方法](#) **Key words** [plant](#) [programmed cell death \(PCD\)](#) [measuring methods](#)

分类号

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“植物”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [徐昌杰](#)
- [陈昆松](#)
- [Hong Ding](#)
- [Iona E Weir](#)
- [Ian B FergusonXU Chang-Jie](#)
- [CHEN Kun-Song](#)
- [Hong Ding](#)
- [Iona E Weir](#)
- [Ian B Ferguson](#)