

研究论文

一种简易的分离根癌土壤杆菌质粒的方法（简报）

王钧

中国科学院昆明植物研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2003-8-22 15:20:00 接受日期

摘要 土壤杆菌属的一些菌含有分子量达100兆道尔顿的大质粒。根癌土壤杆菌的Ti质粒是潜在的植物遗传工程载体。目前制备这类大质粒主要用Currier&Nester[1]和van Larebeke & Schell[2]的方法。一般认为土壤杆菌破壁困难,需用溶菌酶、蛋白酶。虽然Currier&Nester[1]把DNA变性后以酚和氯仿-异戊醇清除了一些染色质,但残存染色质仍多。两法最后都靠密度梯度离心法获得纯质粒。这样,就限制了制备Ti质粒的规模。我们采用Hensen&Olsen[3]4 %SDS和热冲击方法破壁,在控制温菌量和破壁液比例的条件下,不用酶也能破壁。然后,用酚和氯仿-异戊醇抽提去蛋白;不经 DNA变性,用Zasloff等人的酸酚法去染色质DNA;再用Humphreys等人的方法,以PGA6000沉淀浓缩质粒DNA.经琼脂糖电泳鉴定,得单一DNA带,无染色质扩散带。这就为大规模制备根癌土壤杆菌Ti质粒提供了可能。目前正在进一步工作。

关键词 [分离](#) [根癌](#) [土壤](#) [杆菌](#) [质粒](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 王钧

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (235KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“分离”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王钧](#)