

研究论文

油菜花粉发芽的研究

赵庆华, 黄剑华, 颜昌敬

上海市农业科学院作物研究所

收稿日期 1985-10-3 修回日期 1985-11-30 网络版发布日期 接受日期

摘要 用909份甘蓝型油菜(*Brassica napus* L.)品种作试验材料,以花粉做媒介导入异种或同种有用基因,采用悬浮培养法,对花粉发芽进行了研究。结果:油菜花粉最适发芽的外界条件,是晴朗天气,气温25℃左右,午后1时取样,在温度25~30℃条件下发芽;花粉发芽最适的蔗糖浓度为30%;悬浮培养法,用通常的培养基(蔗糖30%,硼酸120ppm)进行发芽,最高萌发率仅在35%左右;普通培养基中附加2.4-D、NAA、IAA、GA₃各50ppm;或6-BA、KT、ZT各50ppm;或2.4-D+GA₃、NAA+GA₃、IAA+GA₃、6-BA+GA₃、KT+GA₃、ZT+GA₃均为50ppm+30ppm的不同生长激素处理,对花粉发芽均有显著促进作用。其中以细胞分裂素加GA₃,促进发芽效果更佳,萌发率提高到85%以上;用2.5%果胶酶,1.5%RS纤维素酶,以及30%蔗糖组成的酶液,成功地分离出油菜花粉原生质体。

关键词

分类号

A STUDY ON THE POLLEN GERMINATION OF BRASSICA NAPUS L.

Zhao Qinghua ,Huang Jianhua, Yan Changjing

Institute of Crop Breeding and Cultivation; Shanghai Academy of Agricultural Science

Abstract The germination of suspension culture pollens of *Brassica napus* L.cultivar 909 has been studied,by which we may use pollen as a tranmi-tter to introduce available gene.The main results are as follows:1.The most appropriate condition was that,in a fine day,atmospheric temperature is about 25℃,pollen were collected at 1 : 00 p.m.andcultured at 20-25℃.2.The most proper concentration of saccharose for the germinationis 30%.3.Classic medium used for germination was adopted in suspensionculture(saccharose 30%,boric...

Key words

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1073KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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 无 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [赵庆华](#)

· [黄剑华](#)

· [颜昌敬](#)