

研究论文

应用丝瓜 (*Luffa Cylindrica* Roem) 伤流液提高水稻花药培养效果

张承妹, 章振华

上海市农业科学院作物育种栽培研究所

收稿日期 1991-1-2 修回日期 1991-8-1 网络版发布日期 接受日期

摘要 用15—20%(V/V)丝瓜伤流液加入培养基可以显著提高水稻花药培养力和花粉植株自然加倍的频率。诱导培养基中附加15—20%(V/V)丝瓜伤流液,形成愈伤组织百分率显著高于对照;粳稻的愈伤组织分化率高达95%,籼稻愈伤组织分化率可达70%,比对照提高1倍左右。花粉植株自然加倍的频率显著($p>0.01$)高于对照。附加10%、15%、20%、25%(V/V)丝瓜伤流液诱导成的愈伤组织经继代培养后的重量除了25%(V/V)浓度外,其余都比对照增重5.7—18.09毫克/10块。绿苗的鲜重和干重分别增重20—89.0毫克/10株,13.0—30.0毫克/10株。在10—20(V/V)浓度的丝瓜伤流液范围内,对植物细胞分裂和生长有促进作用。其中以15—20%(V/V)浓度的丝瓜伤流液效果最好,经紫外光谱初步测定表明,丝瓜伤流液含有类似细胞激动素以及培养基中有机生长物质。

关键词 [普通丝瓜](#) [伤流液](#) [水稻花粉植株](#) [花粉植株二倍化](#) [花药培养力](#)

分类号

Studies on the Effect of Bleeding Sap of Towel Gourd(*Luffa Cylindrica* Roem) on Rice Anther Culture

Zhang Chengmei, Zhang Zhenhua

Institute of crop breeding and Cultivation Shanghai Academy of Agriculture Sciences Shanghai; China

Abstract The anther culture ability and natural diploidization of regenerated plants of rice were significantly increased by the addition of 15-20%(V/V)bleeding sap of towel gourd into the induction medium. Thus, the callus induction rate of the supplemented media was significantly higher than that of the check; the plantlet differentiation rate was nearly doubled, reaching 95% in Japonica rice and 70% in indica rice; and the natural diploidization rate was highly significantly higher ($p>0.01$). Further studies also revealed th...

Key words [Luffa Cylindrica Roem](#) [pollen regenerated plant of rice](#) [Diploidization of pollen regenerated plant](#) [Anther culture ability](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(649KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“普通丝瓜”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [张承妹](#)
- [章振华](#)