

研究论文

# 陆地棉品种“珂字201”胚性与非胚性愈伤组织生化代谢产物的比较研究

张献龙, 孙济中, 刘金兰

华中农业大学农学系

收稿日期 1992-1-2 修回日期 1992-3-5 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 利用生理生化分析技术对陆地棉品种“珂字201”体细胞胚胎发生中生化代谢产物进行了初步研究。胚性愈伤组织中主代谢物质,如蛋白质和 RNA 的含量较高,它们可能由其它主代谢物质如糖和淀粉转化而来。而次生代谢物质如酚类物质和色素类物质等在胚性愈伤组织中含量较低。胚性愈伤组织中某些特定氨基酸的含量高于非胚性愈伤组织。胚性愈伤组织中 IAA 的代谢旺盛,且 IAA 与 ABA 的比值较高。两类愈伤组织中各种酶的活性也有很大差别。所以,初步认为,主代谢与次生代谢的协调性、一些酶活性的不同、内源激素的含量和平衡状态、某些特异氨基酸的不同等,可能是胚胎发生与否的重要生化基础。

**关键词** [陆地棉](#) [胚性愈伤](#) [非胚性愈伤](#) [生化代谢产物](#)

分类号

## A Comparative Study on the Biochemical Metabolites between the Embryonic and non-embryogenic Calli from the Variety “Coker 201” of *Gossypium hirsutum* L.

Zhang Xianlong, Sun Jizhong, Liu Jinlan

Department of Agronomy; Huazhong Agricultural University; Wuhan

**Abstract** A comparative study was made on biochemical metabolites between embryogenic and non-embryogenic calli in upland cotton. The content of primary metabolites such as protein and RNA, which may be transformed from other primary metabolites such as saccharite and amyloid were very high in the embryogenic callus. But the content of secondary metabolites, for example, phenolic compounds and pigment derivatives, were very low. The content of some special amino acids in the embryogenic callus, was higher than those in the non-e...

**Key words** [Gossypium hirsutum L.](#) [Embryogenic callus](#) [Non-embryogenic callus](#) [Biochemical metabolites](#)

DOI:

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(437KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“陆地棉”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [张献龙](#)
- [孙济中](#)
- [刘金兰](#)