

棉花突变体种子脂肪酸成分变化的诱导

Annamalai MUTHUSAMY, Narayanasamy JAYABALAN

(印度巴拉斯得山大学生命科学院植物科学系,泰米尔纳都邦提卢齐拉帕利 620 024)

摘要:油分在种子中的积累是生物合成的典型范例,其最终产物的多样性和多功能性,使得可通过遗传控制来有目的地提高种子的品质。种子油分含量的自然遗传倾向于低油分方向筛选。而目前,一系列新的育种目标逐渐拓展,以适应生物油脂化工的发展。另外,生物技术的不断创新也为食用及非食用油料作物突变体驯化甚至创造全新作物提供了便利。本研究分析了突变体种子的油分和脂肪含量及脂肪酸的构成,其中第11、7、2、9和5号突变体油分含量较高,这些突变体脂类含量增加了两倍。气相色谱分析表明,第11号突变体脂肪酸含量最高,其次为第7、2、9和5号突变体,在14种脂肪酸中,顺式亚油酸含量在各突变体中均为最高。

关键词:棉花;诱变;突变体;油分和脂类;脂肪酸;气相色谱分析

中图分类号:S562.035.2 **文献标识符:**A

文章编号:1002-7807(2003)02-0113-07