

遗传育种

人工合成油菜与栽培油菜F1主要性状的杂种优势

赵永国, 肖玲, 卢长明*

中国农业科学院油料作物研究所, 农业部油料作物生物学重点开放实验室, 湖北 武汉 430062

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 以4个人工合成甘蓝型油菜 (Resynthesized rapeseed lines, RS) 与4个栽培油菜 (Brassica napus, BN) 为亲本, 按Grifings I 法进行完全双列杂交, 将产生的56个F1组合分为人工合成种×人工合成种 (RS×RS)、人工合成种与栽培油菜杂交种 (NRF1) 和栽培油菜×栽培油菜 (BN×BN) 三种类型, 并系统分析NRF1农艺性状和产量性状的杂种优势。结果表明, 与对照中双10号 (ZS10) 相比, NRF1在株高、分枝高、分枝长、分枝数和主花序长等农艺性状表现出较高的优势。32个NRF1组合的单株产量中, 有7个表现正向对照优势, 占22%, 其中O5R1×XY15的单株产量为24.47g, 在所有参试材料中居第二位, 说明人工合成甘蓝型油菜杂种优势具有利用可能性。产量组成因子分析结果表明, NRF1的平均单株角果数 (436.96) 极显著高于RS×RS (416.19) 和BN×BN组合 (370.89); 千粒重在三种类型组合中无显著差异; 每角粒数则表现为BN×BN (17.35) > NR F1 (11.58) > RS×RS (8.28), 说明每角粒数是NRF1杂种产量与产量杂种优势的主要限制因子。

关键词 [人工合成甘蓝型油菜](#); [农艺性状](#); [产量](#); [杂种优势](#)

分类号 [S565.403](#)

DOI:

通讯作者:

卢长明 cmlu@oilcrops.cn

作者个人主页: 赵永国; 肖玲; 卢长明*

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(929KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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“人工合成甘蓝型油菜; 农艺性状; 产量; 杂种优势”](#)

▶ [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [赵永国](#)
- [肖玲](#)
- [卢长明](#)