

核质互作对小麦雄性不育系后代特性形成的影响

吴兰佩

北京农业大学农学系, 北京

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 核质互作对不育系后代农艺特性的影响 从我们1972-1977年的试验材料中清楚地看到核质互作对不育系后代农艺特性的影响。首先从抗寒性来说, 1976-1977年北京冬寒较著(雪少), 加以我们的田间管理失误(未浇冻水), 造成冻害植株大量死亡; 由于这种意外情况, 使品系间以及核质相互作用间的差异变得更加明显。如表1所载。在第1组的 [(MS苏早X北14)畔X矮秆早] X St 2422/464与 [(MS苏早X Car) X东洋B1] X St 2422/464两个不育系中, 同样均以St 2422/464为转育父本, 但由于当初选用的不育系母本不同, 前者不育系母本【(MS苏早X北14)畔X矮秆早】本身抗寒性较差(1976年记载为2—3级), 而后者不育系母本汇(MS苏早X Car) X东洋B1]则是供试材料中抗寒性最好的(1976年达到1—2级), 致使1976—1977年越冬后, 前者因选择不育系母本不当全部冻死, 后者则幸存, 但也因父本抗寒性较差(父本St 2422/464正常年份冻害为2—3级), 使转育后代冻害达到3—a类似的情况在其他组材料中都能看到, 如第二组所用父本均为(北8+7206), 分别与不同不育系母本转育, 其中也因选了一个抗寒性较差的不育系母本I (MS苏早x小26) X中高B, I, 致使其后代两个姊妹系全部冻死, 而选用[I (MS苏早X Lan)X中高] F. 2和L (MS苏早X Car) X中高Bz I为母本的后代抗寒性均达到2级。还值得注意的是: 在这4个组合中, 虽经4代转育, 其差异实际仅在第一次转育时有小26, Car, Lan三个过渡父本品种之差, 而这种差异竟一直反应到第斗代的杂种后代中, 核质互作对后代特性的这种深远影响, 是不能不引起足够重视的。从这里可清楚地看到: 在转育过程中, 对于原始不育系母本的选择, 不仅十分重要, 而且是关系到转育成败的重大问题。

关键词

分类号

INFLUENCE OF INTERACTION OF NUCLEUS AND CYTOPLASM ON THE FORMATION OF CHARACTER OF MS HYBRID GENERATION

Wu Lanpei

Group of Genetics, Department of Agronomy, Beijing University of Agriculture, Beijing

Abstract

This paper discusses some genetic aspects of male sterility of the winter wheat-CIur experimental results show that there are evident differences among male sterile lines which are produced from different original MS maternal plants (if paternal plants are the same). The characters of MS hybrid generations are mainly determined by interaction of nucleus and cytoplasm. of MS parents. So it is very important to choose MS parents far breeding. Ss, a matter of fact, male sterility is an individuality of genetic rule of distant hybridization. If we investigate the hybrid wheat breeding, taking no account of the genetic background of the distant Hybridization and the deep influence of the interaction of nucleus and cytoplasm on hybrid wheat, it will inevitably do harm to our work.

Key words

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(721KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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
- [吴兰佩](#)