

研究论文

对奥帕克-2玉米(Zea mays L.)胚乳透明度的目测选择与营养品质改进的相互关系

宋同明, 兰伯特

北京农业大农学系学 美国伊利诺大学农学系 skey=%e6%a4%8d%e7%89%a9%e9%81%97%e4%bc%a0%e6%95%99%e6%8e%88', 'knet', 'status=yes,scrollbars=yes,width=375,height=250')">植物遗传教授

收稿日期 1983-12-6 修回日期 1984-5-21 网络版发布日期 接受日期 1984-6-9

摘要 根据对高油抗病奥帕克-2玉米综合种(Syn DO O₂)和优良系奥帕克-2综合种(Elite Syn O₂)自交一代与胚乳有关性状的平均数、遗传方差、遗传变异系数、遗传力和性状相关等参数的估计和分析,发现两个群体的胚乳透明度、籽粒容重、蛋白质含量、赖氨酸和玉米醇溶蛋白含量等所有被测性状都存在着巨大的遗传变异,而且多数性状之间存在着不同程度直接或间接的遗传相关。胚乳透明度和籽粒容重是度量奥帕克-2(O₂)基因位点修饰基因频率变化的重要指标,并不同程度地影响到与蛋白质数量和质量有关的化学成分上。胚乳透明度度量简单,遗传变异系数大,遗传力高,因而选择效率数倍乃至数十倍于其它被测性状,并和那些测试复杂的化学成分关系密切,因而,在高赖氨酸的奥帕克-2玉米育种中,对胚乳透明度的目测选择,可以作为判断修饰基因频率和某些化学成分的主要依据。

关键词

分类号

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE VISUAL SELECTION FOR ENDO SPERM TRANSLUCENCE AND THE IMPROVEMENT OF NUTRITIONAL QUALITY IN OPAQUE-2 MAIZE (ZEA MAYS L.)

Song Tongming ,R.J.Lambert

Agronomy Department of Beijing Agricultural University;Agronomy Department of Illinois University; USA

Abstract Based on the estimates of means,genetic variances,genetic coefficients of variation,heritabilities,and correlations among characters of self-families of synthetic D.O.opaque-2 and Elite Synthetic opaque-2,therewas considerable genetic variability for the traits:degree of endospermtranslucence,kernel density,protein content,lysine and zein content,etc.Most of the traits were correlated with each other.The degree of endosperm translucence and kernel density are two main indicators in measuring modifier gene frequ...

Key words

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(389KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [相关文章](#)

▶ [本刊中无相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

▶ [宋同明](#)

▶ [兰伯特](#)

· [宋同明](#)

· [兰伯特](#)