

无栏目

小麦淀粉品质改良的综合标记辅助选择体系的建立

梁荣奇 中国农业大学作物学院植物

梁荣奇 中国农业大学作物学院植物遗传育种系 北京100094

张义荣 中国农业大学作物学院植物遗传育种系 北京100094

姚大年 中国农业大学作物学院植物遗传育种系 北京100094

李保云 中国农业大学作物学院植物遗传育种系 北京100094

尤明山 中国农业大学作物学院植物遗传育种系 北京100094

刘广田 中国农业大学作物学院植物遗传育种系 北京100094¹

标记辅助选择²

直链淀粉³

膨胀势⁴

RVA⁵

STS标记⁶

SSR标记⁷

糯性小麦⁸

面条品质⁹

综合运用常规育种技术和标记辅助选择,建立了细胞和个体水平(花粉和籽粒染色、直链淀粉含量、膨胀势和RVA粘度参数)、蛋白质水平(Wx蛋白的SDS PAGE)、DNA水平(Wx基因的STS标记和SSR标记)3个水平的综合标记辅助选择体系,用于改良淀粉品质,培育优质面条小麦和糯性小麦。结果表明,利用花粉和籽粒染色、Wx蛋白电泳、Wx基因的STS标记和SSR标记可以选育糯麦¹⁰国内首次从5个组合中选育出一批糯性小麦株系。建立了依膨胀势、直链淀粉含量、高峰粘度的面条品质评分的回归方程,给出了小 2002¹¹

35¹²

3¹³

24¹⁴

8¹⁵

31¹⁶

2002-35-3-24-31¹⁷

玉米雄性不育单交种再杂交当代杂种优势效应研究¹⁸

季良越 河南农业大学农学院 郑州450002

胡彦民 河南农业大学农学院 郑州450002

李永亮 河南省焦作市科委 焦作454002

黄素香 河南省焦作市科委 焦作454002

季洪强 河南农业大学农学院 郑州450002¹⁹

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 对5个ES胞质雄性不育杂交种与4个高油杂交种、5个普通杂交种再杂交籽粒的含油量、产量、千粒重和籽粒体积研究表明:(1)不育杂交种×高油杂交种,当代籽粒含油量比母本平均提高1.6%,高油和低油杂交种的油分基因花粉直感效应值均为0.30;(2)不育杂交种比同型可育杂交种的产量和千粒重平均提高10.1%和5.8%,表现出显著的细胞质效应;(3)不育杂交种×高油杂交种的产量与母本持平,千粒重下降7.3%;与父本相比,产量、千粒重和籽粒体积均有较大优势;(4)不育杂交种×高

关键词 [胞质雄性不育,再杂交,高油玉米,花粉直感,杂种优势](#)

分类号 [23](#)

DOI:

通讯作者:

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(200KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“胞质雄性不育,再杂交,高油玉米,花粉直感,杂种优势”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

梁荣奇 中国农业大学作物学院植物

作者个人主页:
梁荣奇 中国农业大学作物学院植物