

论文 高淀粉玉米“郑单958”主要农艺性状主基因+多基因遗传分析

包和平, 李颖, 李春成

吉林农业大学农学院, 长春130118

摘要:

利用植物数量性状主基因+多基因混合遗传模型,以高淀粉玉米杂交组合“郑单958”的P₁、F₁、P₂、B₁:2、B₂:2和F₂:3 6个家系世代为材料,多世代联合分析了高淀粉玉米主要性状的遗传效应。结果表明:穗长、穗位高由多基因控制;百粒重、单穗重、行粒数、株高由1对加性主基因+加性显性多基因控制;秃尖长由1对加性显性主基因+加性显性多基因控制。

关键词: 高淀粉玉米 农艺性状 主基因 多基因 遗传

Inheritance Analysis of Main Agronomic Traits of Major Genes + Polygenes of High Starch Corn “Zhengdan 958”

BAO He-ping, LI Ying, LI Chun-cheng

College of Agronomy, Jilin Agricultural University, Changchun 130118, China

Abstract:

Genetic effects of main traits of high starch corn were analyzed, using the mixed major gene+polygene genetic model of plant quantitative traits, with the combination of highstarch corn hybrids “Zhengdan 958” of P₁, F₁, P₂, B₁:2, B₂:2 and F₂:3, 6 families from generation to generation, as the material. The results showed that: ear length and ear height were controlled by polygenes; 100 grain weight, single spike weight, grain number per row and plant height were controlled by 1 pair of additive major gene+additive dominant polygene; Bare tip length was controlled by 1 pair of additive dominant major gene + additive dominant polygene.

Keywords: high starch corn; agronomic trait; major gene polygene; inheritance

收稿日期 2009-08-19 修回日期 2010-01-27 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

吉林省教育厅育种项目 [2008(71)号]

通讯作者:

作者简介: 包和平,男,博士,副教授,研究方向:作物遗传育种。

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 付玉芹|李鲁华|王丕武,吕长利|付永平|王云鹏.二氧化硅纳米基因载体的制备与性能研究[J]. 吉林农业大学学报, 2010,32(5): 509-512
2. 姜海龙1, 张树敏2, 刘凤会1.沙门氏菌对不同遗传基础仔猪免疫功能的影响[J]. 吉林农业大学学报, 2010,32(5): 544-547
3. 王志清,王英平,郭靖,赵亚会,李昌禹|田丽 . “福星01”人参与黄果人参及人参农家类型的 ISSR、RAMP分析[J]. 吉林农业大学学报, 2010,32(3): 293-298
4. 白庆荣|李岩|甄波|杨丽娜|高洁.农杆菌介导的 pac1 基因转化大豆研究[J]. 吉林农业大学学报, 2010,32(1): 34-38

扩展功能

本文信息

▶ Supporting info

▶ PDF(150KB)

▶ [HTML全文]

▶ 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

本文关键词相关文章

▶ 高淀粉玉米

▶ 农艺性状

▶ 主基因

▶ 多基因

▶ 遗传

本文作者相关文章

PubMed

5. 张维,王君玮, 李林, 赵永刚, 任炜杰, 王志亮. 貂、貉源犬瘟热病毒流行毒株H基因的克隆及遗传多样性分析[J]. 吉林农业大学学报, 2010,32(1): 75-80
6. 管清杰, 柳参奎. 农杆菌介导的紫穗槐茎段愈伤组织遗传转化研究[J]. 吉林农业大学学报, 2010,32(6): 644-649
7. 王雷, 邢秀梅, 荣敏, 李一清, 涂剑锋, 杨福合. 利用微卫星标记分析我国家养水貂的遗传多样性[J]. 吉林农业大学学报, 2010,32(6): 684-689

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 2386