

农学一研究报告

玉米杂交种产量性状与穗位叶光合性状关联度分析

唐海涛¹,张彪²,谭君³,田玉秀⁴,康继伟³,叶国成³

- 1. 四川省农业科学院作物研究所
- 2. 四川省农科院作物所
- 3.
- 4. 农四师农科所

摘要:

玉米的产量是由多个因素共同作用的结果, 果穗产量性状是其直接表现。玉米植株中部叶片尤其是穗位叶的光合性状对籽粒产量的形成具有重要作用。因此, 分析玉米穗位叶光合性状与玉米杂交种产量性状间的相互关系对选育高产、优质、抗病、广适玉米新杂交种具有重要意义。此文应用灰色关联度分析方法, 对玉米杂交种穗部产量性状与穗位光合性状间的相关性进行了分析。结果表明: 与玉米杂交种单穗粒重最为相关的穗部光合性状是穗位茎节长, 其次是叶面积、叶长、光合效率和比叶重等。对玉米杂交种穗部产量性状综合影响较大的穗位光合性状有穗位茎节长、叶长、比叶重等。

关键词: 玉米杂交种; 产量性状; 穗位叶; 光合性状; 灰色关联度分析

Grey Correlation Degree Analysis on Yield and Photosynthetic characteristics of Ear leaf on Hybrids of corn

Abstract:

The photosynthetic characteristics of ear on corn play an important role in yield formation of corn. Application of grey relational analysis method, the correlation of yield characteristics and photosynthetic characteristics of ear on corn were analyzed. The results showed that the magnitude on effects of vary photosynthetic characters on weight per Ear in turn was ear stem length, area, length, PN, specific leaf weight, wide, concentration of chlorophyll, ear position, plant height, value of orientation, ear stem length and thickness, etc. The top three magnitudes on synthetically effects of photosynthetic characteristics on yield was ear stem length, length, specific leaf weight.

Keywords: corn hybrids yield characteristics ear-leaf photosynthetic characteristics grey correlation degree analysis

收稿日期 2010-06-02 修回日期 2010-07-13 网络版发布日期 2011-02-18

DOI:

基金项目:

“863”计划;国家“十一五”科技支撑计划;四川省农科院青年基金项目

通讯作者: 张彪 四川省农科院作物所国家玉米改良分中心, 四川成都610066

作者简介:

作者Email: biao869@mail.sc.cninfo.net

参考文献:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(658KB)
- [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

- 玉米杂交种; 产量性状; 穗位叶; 光合性状; 灰色关联度分析

本文作者相关文章

- 唐海涛
- 张彪
- 谭君
- 田玉秀
- 康继伟
- 叶国成

PubMed

- Article by Tang,H.S
- Article by Zhang,b
- Article by Tan,j
- Article by Tian,Y.X
- Article by Kang,J.W
- Article by Ye,G.C

