

园艺

用AMMI模型分析玫瑰品种产花量的稳定性

李艳艳, 丰震, 赵兰勇

山东农业大学林学院

收稿日期 2007-10-24 修回日期 2007-12-10 网络版发布日期 2008-6-10 接受日期

摘要 【目的】研究玫瑰 (*Rosa rugosa* Thunb.) 不同品种单株产花量的年度稳定性问题。【方法】选用13个玫瑰品种, 采用随机区组试验设计, 4次重复, 每小区10~12株, 连续两年测定各品种的单株产花量, 应用AMMI (additive main effects and multiplicative interaction, 又称为主效可加交互可乘) 模型对连续两年的单株产花量的基因型、环境和基因型与环境 (G×E) 互作进行了探讨。【结果】基因型、环境及G×E互作的平方和分别占总平方和的65.610%、12.352%、22.038%, 均达极显著水平, 而误差仅占2.75×10⁻¹⁷%, 参试品种的单株产花量在500~1 500 g; AMMI双标和排序图表明, 紫云、玉盘、唐紫、唐粉、紫枝玫瑰、朱龙游空与2006年的环境互作为正, 而与2007年的环境互作为负; 赛西子、唐红、西子、紫芙蓉、朱紫双辉、紫雁、香刺果与2007年的环境互作为正, 与2006年的环境互作为负。AMMI品种适应性分析显示, 朱龙游空、唐紫和赛西子具有最佳适应性。【结论】AMMI模型很好地解释了玫瑰品种产量性状的基因型效应、环境效应和G×E互作效应。根据分析结果可以得出以下结论, 单株产花量高且稳定的品种有西子、紫芙蓉和赛西子 (1 200~1 800 g), 相对稳定的品种有玉盘、唐粉、紫枝玫瑰、紫云、紫雁和朱紫双辉 (800~1 150 g), 高产但较不稳定的品种有唐紫和朱龙游空 (1 700~2 600 g), 产量低也不稳定的品种是唐红和香刺果 (500~600 g)。

关键词 [玫瑰,稳定性,G×E互作,AMMI模型](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

丰震 fengzn408@126.com

作者个人主页: [李艳艳](#); [丰震](#); [赵兰勇](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(351KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [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“玫瑰,稳定性,G×E互作,AMMI模型”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李艳艳](#)

· [丰震](#)

· [赵兰勇](#)