

园艺

观赏海棠杂交育种花色早期定向选择研究

山东农业大学园艺科学与工程学院/作物生物学国家重点实验室

收稿日期 2007-6-1 修回日期 2007-12-10 网络版发布日期 2008-9-10 接受日期

摘要 【目的】找出观赏海棠杂交育种早期定向选择的方法,解决杂交中存在的育种费用大、效率低等问题。【方法】根据父本木质部与其花瓣、果皮中的花色苷含量的数量关系,利用这种相关性预测杂交实生苗的花色与果色,以便在童期进行预选。【结果】父本花瓣与木质部花色苷含量间存在显著相关性,4月份时相关系数最大($r=0.933$),因此建立4月份木质部(y)与花瓣(x)花色苷含量间的数学模型 $y=1.9391x+312.41$,利用已开花的M.'Pink Spire'的红花杂交后代检验数学模型,预测值与实际花瓣中花色苷含量的差值均不超过4%。对杂交群体进行遗传分析发现除M.'Pink Spire'的杂交群体外,其余7个杂交群体的遗传力均 $\geq 52.43\%$,并且木质部花色苷含量的遗传属于数量遗传。对父本进行分析结果表明,以红艳花色为育种目标时,以M.'Red Splendor'品种的观赏海棠作为父本的杂交结果较之其它品种更佳。【结论】利用木质部花色苷含量对杂交后代花色、果色进行预选具有可行性。

关键词 [观赏海棠](#) [杂交](#) [木质部](#) [花色苷](#) [早期定向选择](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

沈向 shenx@sdau.edu.cn

作者个人主页:

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE\(321KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“观赏海棠”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [孙凡雅, 沈向, 束怀瑞, 李晓磊, 王庆菊, 王磊, 康鸾](#)