

园艺

利用亚菊属矾菊获得栽培菊花新种质

赵宏波, 陈发棣, 房伟民, 郭维明, 谢伟

南京农业大学园艺学院¹

收稿日期 2007-3-20 修回日期 网络版发布日期 2008-7-21 接受日期

摘要 【目的】将矾菊的优异性状或基因导入栽培菊花, 进行菊花种质创新, 创造既可观花又可观叶的菊花新种质。【方法】利用远缘杂交获得栽培菊花品种‘意大利红’ ($2n=6x=54$) 与矾菊正反交杂种F1, 并进一步以正反交杂种F1为母本, ‘意大利红’为父本进行回交, 获得回交后代; 利用扦插苗根尖进行杂种F1和回交后代中期染色体计数。【结果】正反交杂种F1染色体数目均介于64~72, 以70~72为主; 正反交杂种F1回交后代染色体数目介于52~63, 以60~63为主。正反交杂种F1回交后代的株高、冠幅、叶形、叶片柔毛、分枝性等性状的遗传表现基本一致, 介于原始双亲之间, 较杂种F1更接近回交亲本‘意大利红’, 说明这些性状为数量性状。舌状花的遗传表现正反交杂种F1回交后代间存在差异, 正交(‘意大利红’×矾菊)F1的回交后代舌状花先端不分裂, 且不同个体间颜色变化丰富; 反交(矾菊×‘意大利红’)F1的回交后代舌状花先端1~4裂, 以2、3裂为主, 颜色较单一, 表明可能与细胞质遗传有关。【结论】研究证明远缘杂种生殖过程正常, 两属间有很近的亲缘关系。实现了矾菊与栽培菊花属间远缘杂交, 并利用栽培菊花品种进行回交获得了一批既可观花又可观叶的新种质。

关键词 [菊花](#); [矾菊](#); [属间杂交](#); [回交](#); [种质创新](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

陈发棣 chenfd@njau.edu.cn

作者个人主页: [赵宏波](#); [陈发棣](#); [房伟民](#); [郭维明](#); [谢伟](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(855KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“菊花; 矾菊; 属间杂交; 回交; 种质创新”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [赵宏波](#)

· [陈发棣](#)

· [房伟民](#)

· [郭维明](#)

· [谢伟](#)