

作物遗传育种·种质资源

大麦耐湿性鉴定指标和评价方法研究

王 军, 周美学, 许如根, 吕 超, 黄祖六

扬州大学江苏省作物遗传生理重点实验室/ 扬州大学大麦研究所

收稿日期 2006-8-11 修回日期 网络版发布日期 2007-10-10 接受日期

摘要 【目的】湿害是大麦生产的主要问题之一, 培育耐湿性品种是最经济有效的方法, 筛选和鉴定大麦耐湿性资源非常必要。【方法】以大麦(Yerong × Franklin)加倍单倍体(DH)群体165个系为材料, 考查湿害处理和对照的株高(PH)、穗长(SL)、穗下节长(TFIL)、单株穗数(SPP)、主穗粒数(GPS)、单株粒重(GWPP)、单株粒数(GPP)、单株干重(DWPP)、千粒重(WTG)、绿叶数(NGL)和叶绿素含量(Chl)。以各性状的耐湿系数作为衡量DH系耐湿性的指标, 应用主成分分析法、动态聚类分析和隶属函数法, 从样本相关矩阵出发, 对大麦DH群体165个系的主要性状进行综合分析。【结果】提出了3个反映大麦主要耐湿性状的主成分及函数式, 前两个为穗粒因子, 第3个为绿叶数因子; 对165个系的耐湿性能力进行基于3个主成分的三维空间下的动态聚类分析和综合评价, 将其分成高度耐湿、中度耐湿和极不耐湿3类, 数目各为42、93和30。【结论】本研究用新的耐湿性指标和综合评价方法对165个系的耐湿性能力进行了分类、筛选和评价, 为进一步的耐湿性QTL研究和大麦耐湿性育种奠定了基础。

关键词 [大麦](#) [DH群体](#) [耐湿性](#) [主成分分析](#) [动态聚类](#) [综合评价](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

黄祖六 zlhuang@yzu.edu.cn

作者个人主页: 王 军; 周美学 ; 许如根; 吕 超; 黄祖六

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(404KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“大麦”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王 军](#)

· [周美学](#)

· [许如根](#)

· [吕 超](#)

· [黄祖六](#)