

研究简报

Wx蛋白缺失对淀粉理化特性和面条品质的影响

宋健民, 戴 双, 李豪圣, 刘爱峰, 刘建军, 赵振东, 刘广田

山东省农业科学院作物研究所¹

收稿日期 2005-8-8 修回日期 网络版发布日期 2007-12-10 接受日期

摘要 【目的】对Wx蛋白缺失影响小麦淀粉理化特性和面条加工品质的情况进行探讨。【方法】以6类Wx蛋白组成的14个品种为试材,测定其淀粉理化特性和面条品质,进行统计分析。【结果】Wx亚基的数目对其酶蛋白和直链淀粉含量有显著影响,随着Wx亚基数目的增加,Wx蛋白和直链淀粉含量相应升高,面粉膨胀势和峰值粘度呈现下降的趋势,但面条品质的变化并不表现完全一致。糯小麦绝大部分淀粉理化指标显著较低。不同Wx亚基对淀粉理化特性和面条品质的影响也存在一定的差异,缺失Wx-B1亚基对直链淀粉合成的影响最大,其次是Wx-D1亚基,缺失Wx-A1亚基作用最小。3类单一Wx亚基缺失材料中,Wx-B1亚基缺失品种直链淀粉含量最低,膨胀势和RVA峰值粘度最高,面条评分最高。【结论】从不同Wx亚基缺失类型小麦品种看,面条评分与直链淀粉含量、膨胀和糊化特性之间并不是简单的直线关系,尤其是直链淀粉含量,而是有一个合适的范围,在这个范围内随着直链淀粉含量的下降,膨胀势和峰值粘度升高,面条评分上升,超出这一范围面条评分下降。

关键词 [小麦](#) [Wx蛋白](#) [淀粉理化特性](#) [面条品质](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 宋健民;戴 双;李豪圣;刘爱峰;刘建军;赵振东;刘广田

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(317KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“小麦”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [宋健民](#)

· [戴 双](#)

· [李豪圣](#)

· [刘爱峰](#)

· [刘建军](#)

· [赵振东](#)

· [刘广田](#)