



在线办公系统 LOGIN

- ▶ 作者投稿
- ▶ 作者查稿
- ▶ 专家审稿
- ▶ 稿件终审
- ▶ 编辑办公

谭彩霞,封超年,郭文善,朱新开,李春燕,彭永欣.缺失不同Wx蛋白对小麦籽粒直链淀粉合成及淀粉特性的影响[J].麦类作物学报,2010,30(5):920-925

缺失不同Wx蛋白对小麦籽粒直链淀粉合成及淀粉特性的影响

DOI:

中文关键词: 小麦 Wx蛋白 直链淀粉 GBSSI GBSS

英文关键词: Wheat Wx protein Amylose Granule bound starch synthase gene Granule bound starch synthase

基金项目:江苏省“六大人才高峰”项目(07 G 008);国家自然科学基金项目(31071340, 30370829);扬州大学自然科学基金项目(2007cxj015)。

作者

单位

谭彩霞^{1,2}, 封超年¹, 郭文善¹, 朱新开¹, 李春燕¹, 彭永欣¹ (¹扬州大学江苏省作物遗传生理重点实验室, 江苏扬州 225009; ²金陵科技学院, 江苏南京 211169)

摘要点击次数: 71

全文下载次数: 56

中文摘要:

为探索糯小麦籽粒直链淀粉合成的生理机制,以缺失不同Wx蛋白的小麦品种为试验材料,研究缺失不同Wx蛋白对小麦籽粒直链淀粉合成及淀粉特性的影响。结果表明,缺失不同Wx蛋白对小麦籽粒直链淀粉含量、积累量和积累速率、束缚态淀粉合成酶基因(GBSSI)相对表达量以及束缚态淀粉合成酶(GBSS)活性的影响顺序均表现为:ABD型(缺失Wx A1、Wx B1、Wx D1)>AB型(缺失Wx A1和Wx B1)>B型(缺失Wx B1)>D型(缺失Wx D1)>A型(缺失Wx A1)>正常型;对淀粉最终黏度、反弹值以及糊化温度影响的表现顺序与其一致;对淀粉峰值黏度、低谷黏度、稀懈值以及膨胀势影响的表现顺序与此相反。

英文摘要:

The purposes of the present study with wheat missing different Wx proteins as tested materials were to investigate the effect of missing different Wx proteins on amylose synthesis and starch properties in wheat grains. The results showed that: the effects of missing different Wx protein on amylose content, expression level of GBSSI and GBSS activity were recorded in the following order: waxy type>double null alleles of Wx A1 and Wx B1>single null alleles of Wx B1>single null alleles of Wx D1>single null alleles of Wx A1>normal type. Similar trends were observed in final viscosity, rebound value, and gelatinization temperature, while opposite trends were measured in peak viscosity, trough viscosity, breakdown and expansion.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

关闭

学报相关信息 ■■■

- ▶ **【投、审稿特别注意事项】**
- ▶ 论文被引情况查询方法
- ▶ 引用本刊文章的简便方法
- ▶ 论文中插图的有关要求
- ▶ 电子版PDF校对稿修改方法
- ▶ 论文写作要求
- ▶ 参考文献著录
- ▶ 最新《核心期刊》

友情连接 ■■■

- 北京勤云科技发展有限公司
- 期刊界
- CSCD数据库来源期刊表
- 中国期刊全文数据库
- 国外数据库收录中国期刊动态
- 法国肖邦技术公司