



云南大学学报(自然科学版) » 2011, Vol. 33 » Issue (3): 360-365 DOI:

生物学

最新目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

◀ Previous Articles | Next Articles ▶▶

云南稻核心种质回交后代糙米GABA含量分析

靳祥^{1,2}, 张明喜^{2,3}, 曾亚文², 杨树明², 杜娟², 普晓英²

1. 云南大学 生命科学学院, 云南 昆明 650091;
2. 云南省农业科学院 生物技术与种质资源研究所, 云南 昆明 650223;
3. 昆明田康科技有限公司, 云南 昆明 650231

An analysis on the content of γ -aminobutyric acid in the backcross hybridsof *Indica* and *Japonica* rice core collections in Yunnan

JIN Xiang^{1,2}, ZHENG Ming-xi^{2,3}, ZENG Ya-wen², YANG Shu-ming², DU Juan², PU Xiao-ying²

1. School of Life Sciences, Yunnan University, Kunming 650091, China;
2. Biotechnology and Genetic Resources Institute, Yunnan Academy of Agricultural Sciences, Kunming 650223, China;
3. Kunming Tiangkang Science & Technology Limited Company, Kunming 650231, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (751 KB) HTML (1 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 为研究云南稻核心种质回交后代糙米GABA含量,实验分别以143份云南籼稻核心种质与滇屯502,241份云南粳稻核心种质与合系35配制的杂种F₆,BC₂F₄,BC₃F₃,BC₄F₂为材料,采用比色法对其糙米GABA含量进行测定分析.结果表明,粳稻回交后代GABA含量高于籼稻回交后代;有色米高于无色米;不同回交世代GABA含量差异较大,籼稻的规律是(mg/(100g)),BC₂F₄(9.50)>BC₃F₃(7.73)>轮回亲本(3.72)>BC₄F₂(3.3);粳稻的规律是,轮回亲本(12.28)>BC₂F₄(8.77)>BC₃F₃(6.11)>BC₄F₂(5.37).可见,在水稻GABA高含量育种方面,对早世代材料选择更易获得高GABA材料.

关键词: γ -氨基丁酸 核心种质 云南稻 回交

Abstract: The generations F₆,BC₂F₄,BC₃F₃,BC₄F₂ were prepared by the crosses,which were produced by Diantun 502 and 143 *Indica* rice core collections,the other samples were produced by Hexi 35 and 241 *Japonica* rice core collections.The study were proceed in Yunnan to determine and analyze GABA content of brown rice by spectrophotometry.The results show that,the content which *Japonica* rice backcross generations GABA is higher than *Indica* rice backcross generations,and the colored rice is higher than the colorless.GABA content are different in different backcross generations,for *Indica*,BC₂F₄(9.50)>BC₃F₃(7.73)>recurrent parent(3.72)>BC₄F₂(3.3),for *Japonica*,recurrent parent(12.28)>BC₂F₄(8.77)>BC₃F₃(6.11)>BC₄F₂(5.37).Overall, it is more accessible to get the GABA material from the early generations during in rice breeding.

Key words:

收稿日期: 2010-10-25;

通讯作者: 曾亚文(1967-),男,云南人,研究员,主要从事水稻和大麦育种方面的研究,E-mail:zengyw1967@126.com.

引用本文:

靳祥,张明喜,曾亚文等. 云南稻核心种质回交后代糙米GABA含量分析[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2011, 33(3): 360-365 .

\$author.xingMing_EN,\$author.xingMing_EN,\$author.xingMing_EN et al. An analysis on the content of γ -aminobutyric acid in the backcross hybridsof *Indica* and *Japonica* rice core collections in Yunnan[J]. , 2011, 33(3): 360-365 .

没有本文参考文献

- [1] 杜娟 杨涛 曾亚文 杨树明 普晓英 孙丹 吕宏斌 王江民 . 分光光度法检测不同地区和类型稻种功能性成分的初步研究[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2011, 33(2): 232-237, .
- [2] 靳祥 曾亚文 杨树明 杜娟 普晓英 杨涛 . 云南稻核心种质回交后代糙米总黄酮含量分析[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2010, 32(4): 483-487 .

服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

作者相关文章

- ▶ 靳祥
- ▶ 张明喜
- ▶ 曾亚文
- ▶ 杨树明
- ▶ 杜娟
- ▶ 普晓英

版权所有 © 《云南大学学报(自然科学版)》编辑部

编辑出版：云南大学学报编辑部（昆明市翠湖北路2号，650091）

电话：0871-5033829(传真) 5031498 5031662 E-mail: yndxxb@ynu.edu.cn yndxxb@163.com