

## 专题介绍

## 稻米淀粉品质形成的关键酶及其分子生物学研究进展

王忠华<sup>1</sup> 2\* 俞挺捷<sup>1</sup>

1浙江万里学院生物技术研究所, 宁波 315100; 2浙江大学原子核农业科学研究所, 杭州 310029

收稿日期 2007-12-12 修回日期 2008-2-29

**摘要** 稻米淀粉的形成是影响水稻产量和品质的决定性因素之一。因此, 开展稻米淀粉形成过程中所涉及关键酶的研究是非常必要的。随着分子生物学技术的快速发展, 有关稻米淀粉品质的研究也越来越深入, 并取得了较大进展。该文对水稻淀粉品质形成过程中的关键酶及其分子生物学研究进展进行了较为详尽的综述, 主要包括ADP葡萄糖焦磷酸化酶、淀粉合成酶、淀粉分支酶和淀粉去分支酶等, 并对该领域的发展趋势进行了展望。

**关键词** [基因克隆](#) [基因表达](#) [关键酶](#) [稻米淀粉品质](#)

## Research Advances in the Key Enzymes Involved in Rice Starch Quality Regulation

Zhonghua Wang<sup>1</sup>, 2\*, Tingjie Yul

1Institute of Biotechnology, Zhejiang Wanli University, Ningbo 315100, China; 2Institute of Nuclear Agricultural Sciences, Zhejiang University, Hangzhou 310029, China

**Abstract** The composition, structure and accumulation of rice starch are key factors affecting grain quality and yield. Therefore, the key enzymes involved in the formation of rice starch need to be studied. With the development of molecular biology techniques, research into rice starch quality has made extensive progress. This review summarizes the progress of these key enzymes, including ADP-glucose pyrophosphorylase, starch synthase, starch branching enzyme and de-branching enzyme, and their roles involved in rice starch biosynthesis. Prospects for future research are also discussed.

**Keywords** [gene cloning](#) [gene expression](#) [key enzymes](#) [rice starch quality](#)

## 扩展功能

## 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(150k\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0k\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

## 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

## 相关信息

- ▶ 本文相关文章
  - [基因克隆](#)
  - [基因表达](#)
  - [关键酶](#)
  - [稻米淀粉品质](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [王忠华<sup>1</sup>](#)
  - [2\\*](#)
  - [俞挺捷<sup>1</sup>](#)

通讯作者 王忠华 [wang1972@zwu.edu.cn](mailto:wang1972@zwu.edu.cn)