

金正勋 钱春荣 杨静 刘海英

(东北农业大学 农学院, 黑龙江 哈尔滨 150030; E-mail: zxjin326@hotmail.com)

摘要: 选用稻米蒸煮食味品质有显著差异的4个粳稻品种, 通过盆栽试验对水稻灌浆成熟期籽粒谷氨酰胺合成酶活性变化及其与稻米蒸煮食味品质关系进行了初步研究。结果表明, 水稻灌浆过程中籽粒谷氨酰胺合成酶活性随灌浆进程逐渐增加, 达到峰值后又逐渐下降, 呈单峰曲线变化; 抽穗15 d以前蛋白质含量高的品种谷氨酰胺合成酶活性大于蛋白质含量低的品种, 而以后与之相反; 灌浆前期, 籽粒谷氨酰胺合成酶活性与味度值、最高黏度、崩解值间呈负相关, 灌浆中、后期呈正相关, 而与籽粒最终蛋白质含量和黏滞峰消减值在灌浆前期呈正相关, 灌浆中、后期呈负相关, 而且相关程度随灌浆时段而发生变化; 抽穗后15~20 d是籽粒谷氨酰胺合成酶活性与味度值、RVA谱特性间的相关性质发生变化的转折时期。

关键词: 水稻; 灌浆期; 谷氨酰胺合成酶; 蒸煮食味品质; 淀粉黏滞性; 相关性

中国水稻科学. 2007, 21(1): 103-106

.....  
.....