

快速生產甜味料、高蛋白食品及米酒、米醋之生物技術新品種稻米

本院覽號

13A-900806

公告日期

智財權狀態

美國6737563已獲證、台灣(發明)I322664放棄維護

摘要

本發明係利用基因工程方法，育出可生產耐高溫澱粉水解酵素的新品種稻米。此稻米在高溫下，可於極短時間之內將澱粉完全轉化成糖，同時生產蛋白質副產品。此新品種稻米如用於食品加工或酒及醋的釀造，可降低生產成本及具安全性。

技術優勢

酵素耐高溫、可分解各種植物來源之澱粉成糖、不需外加酵素。使用稻米穀粒專一性之啟動子來控制基因工程蛋白質在種子中的生產。基因工程酵素活性高。基因轉殖水稻種子易於運輸儲藏。種子體積小易於加工或萃取酵素。於高溫之下，極短時間之內可使澱粉全部轉化為糖，並產生高蛋白副產品，是生產甜味料、高蛋白食品及製作米酒、米醋極佳之原料。

應用範圍

生產食品加工所需之甜味料及高蛋白質原料。甜味料如麥芽糖、葡萄糖、果糖及其它多醣類；高蛋白質原料可用於製造高蛋白食品。加速製酒或醋之過程及降低生產成本。

創作人

余淑美、江志明、蕭介夫



中央研究院
ACADEMIA SINICA