

参 考 文 献

- 1 H Marta, M Josep. Bacteria starter cultures for meat fermentation[J]. Food Chemistry, 1997, 59:547~554
- 2 吕 兵. 速效保健酸奶发酵剂的研制[D]. 硕士论文, 1993.12
- 3 黄伟坤编著. 食品检验与分析[M]. 北京:轻工业出版社, 1989
- 4 王昌禄,胡王旬,何艳贞. 一株新型乳酸菌素产生菌的分离及其鉴定[J]. 天津轻工业学院学报,1999(3):12~15
- 5 杨洁彬编著. 乳酸菌——生物学基础及应用[M]. 北京:轻工业出版社, 1996. 154

Studies on the Properties of Lactic Acid Bacteria Isolated from a Tradiditional Sausage

Lv Bing Zhang Guonong

(Key Laboratory of Food Science and Safety, Southern Yangtze University, Wuxi, 214063)

ABSTRACT The characteristics of *Lactobacillus plantarum* (Lp003) and *Pediococcus pentosaceus* (Pp004) isolated from a traditional sausage were studied. The result indicated that both Lp003 and Pp004 can grow and produce acid. By culturing Lp003 in the MRS medium at 30℃ for 14 h, the pH decrease to 4.5 and the number of viable cells is 1.5×10^9 cfu/ml for Pp004 after 18h fermentation. Both Lp003 and Pp004 have the properties to endure high salt. These two stains do not decompose protein but reduce the nitrate concentration. Lp003 could produce a lactobacillin to suppress the activities of some Gram - positive bacteria including *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus*, and also Gram - negative bacteria including *Escherichiacoli*.

Key words characteristics, lactic acid bacteria, traditional sausage

市场动态

日本酶制剂市场

日本三井公司用微生物法开发制造的磷脂酶 A1 用于改质卵磷脂生产。目前正在进行开发应用于溶血卵磷脂制造以及用于面包、糕点生产和油脂制造用的酶制剂。据说磷脂酶 A1 的出口市场前景十分看好。

果胶酶是用于饮料生产和水果加工品生产的有代表性的酶。近年来,由于原料果汁出口自由化和生产技术的变化,果胶酶在日本的利用逐渐减少。然而,海外市场仍然有顺利增长和利用的动向,因此,日本的果胶酶生产公司仍瞄准海外市场继续坚持着原有的研究开发和商品销售体制。

销售量约有 70% 为出口用的新日本化学工业公司,早已倾注全力于利用国外各种原料和制法,研究开发各种果胶酶类新产品,已经销售的产品“斯米契姆 PME”是非 GMO 的果胶甲酯酶单独制剂。即使在海外,甲酯酶制剂还是利用 GMO(转基因技术)技术制成的产品,非 GMO 制品是第一次开发成功,用途是改善水果与加工产品的品质和蔬菜调理时的食感。

由尾甲万公司开发的与饮料生产有关的丹宁酶的市场前景看好。在生产茶饮料过程或制品中,温度下降时,咖啡因与酸盐型儿茶素形成复合体的沉淀,为防止这种沉淀需使用丹宁酶。在日本直接提取的多,也有用膜过滤的方法除去丹宁而抑制混浊的。最近,500mL 袖珍瓶装茶饮料在市场出现,由于需要较好的透明度和抑制茶涩味,使之成为风味柔和的一流饮料,因此,红茶、乌龙茶还有绿茶都使用丹宁酶处理法达到要求。

同时,该公司还经营一种酶绿原酸酯酶应用在果汁、蔬菜汁防止褐变和降低咖啡苦味,市场发展顺利,为防止褐变通常使用的 V_C 添加量因此可以减少,形成了更接近于自然的原有风味。