

- 艺的研究[J]. 食品与发酵工业,1999;25(2):15~18
- 5 Bradford. A rapid and sensitive method for the quantitation for microgram quantities of protein utilizing the principle of protein-dye binding [J]. Anal Biochem, 1976,72:248
- 6 李建武,肖能赛,余端元等合编. 生物化学实验原理和方法[M]. 北京:北京大学出版社,1994.9
- 7 方积年. 多糖的分离纯化及其纯度鉴别与分子量测定[J]. 药学通报,1984,19(10):46~49
- 8 梁 岩,张翼伸. 斜顶菌中水溶性多糖的研究(1)[J]. 高等化学学报,1983,4(3):364~370
- 9 李润秋,张翼伸. 人参果胶的纯化与鉴定[J]. 药学学报,1984,19(10):764~768
- 10 Hsu D, Hoffman P, Mansharn T A. Micro colorimetric method of dye staining and its application to cellulose polyacetate strip electrophoresis for the determination of acid glycosaminoglycans [J]. Anal Biochem, 1972,46:156~163

## The Separation and Purification of Polysaccharide from Pumpkin

Xiang Dong Jin Xin Lai Fengying

(College of Food and Bioengineering, South China university of Technology, Guangzhou, 510640)

**ABSTRACT** The separation and purification of the polysaccharide from pumpkin was studied in this paper. By using TCA method, 94.33% of protein was removed from the extracted juice. Further purification by Sephacryl S-400 HR gel-column produced two types of polysaccharide: PP-I and PP-II. The purity of PP-I and PP-II were examined by acetate fiber film electrophoresis method. The results show that the purity of two compositions are both homogeneous.

**Key words** pumpkin, polysaccharide, separation, purification

行业动态

### L-乳酸发酵新工艺和聚乳酸合成新技术项目通过鉴定

由中国食品发酵工业研究院承担的“L-乳酸发酵新工艺和聚乳酸合成新技术”项目通过了由北京市科委主持的专家鉴定。目前,中国食品发酵工业研究院已成功开发出2种不同菌种生产的L-乳酸新工艺。一种是利用根霉好氧发酵,产酸浓度最高可达15%,乳酸光学纯度达99%以上;一种是利用乳酸菌进行厌氧发酵,最高产酸可达18%,乳酸光学纯度达99%以上。通过对这2种工艺的综合参数进行比较试验,发现采用乳酸菌进行厌氧发酵具有优势,如设备投资较小,有望成为大规模低成本生产的可行路线。

在完成实验室规模的研究基础上,项目组与湖北广水民族化工有限公司合作进行了10/40t规模的放大试验,以大米为原料,发酵结果达到了国内先进水平,产品质量达到出口的要求。而成本低于目前国内平均水平。

在聚乳酸合成技术方面,通过二步法和一步法工艺的比较,确定了采用锡催化剂→连续脱水→聚合工艺作为优选工艺,研究了最佳的聚合工艺试验得到的化合物的理化指标和性能均达到和超过了食品包装材料的要求。

行业动态

### 河南省食用菌产量产值双居全国前列

中国食用菌协会发布的统计数字表明,2003年河南省食用菌总产达169.9万t、产值59.5亿元,双双跃居全国首位。

据介绍,近年来河南省利用自然资源丰富和劳动力密集的优势,大力发展食用菌产业。1994年至今,食用菌总产值增加了11.2倍,年增长率32.15%。2000年产量一举突破百万吨大关。据不完全统计,河南省目前栽培食用菌的农户已达130万户,从业人员340万人,有大中型食用菌专业批发市场10余个,仅西峡、郑州2个市场,年交易额就达20亿元以上。