

食品与机械, 2001, (4): 4~7

6 <http://www.expasy.org/tools/pi-tool.html>

7 <http://www.nbrf.georgetown.edu/pir/>

8 <http://www.expasy.org/sprot/>

9 <http://merops.sanger.ac.uk/>

10 Papiz M Z, Sawyer L, Eliopoulos E E et al. The Structure of Beta - lactoglobulin and Its Similarity to Plasma Retinol - binding Protein[J]. Nature , 1986 , 324 : 383 ~ 385

11 Fukudome S, Jinsmaa Y, Matsukawa T et al. Release of Opioid Peptides , Gluten Exorphins by the Action of Pancreatic Elastase. FEBS Lett[J], 1997 , 412 : 475 - 479

Searching for Latent Bioactive Peptides Encrypted in Food Proteins with Self-Constructed Database of Biologically Active Peptides

Li Guanhong Le Guowei Shi Yonghui Le Xiaoliang

(School of Food Science and Technology , Southern Yangtze University , Wuxi , 214036)

ABSTRACT By using Microsoft Access 2000 database software , a bioactive peptides database which was constructed which comprised three sub-database , ordinary food protein sequences sub-database and proteolytic enzyme information sub-database. Two self-developed programs provide flexibility in searching fragments of selected peptide or protein with the sequences of peptides from the database. Also it allows for searching enzyme that could hydrolysis the selected peptides. The daabase has functions for data input , data modification and deletion , query and search.

Key words database , bioactive peptides , food proteins

市场动态

国产食品添加剂出口竞争力增强

近年来 ,我国食品添加剂行业积极采用新技术 ,加强管理 ,提高产品质量 ,降低产品成本 ,同时 ,企业注重加强国际交流 ,改善形象 ,扩大国际销售渠道 ,使我国食品添加剂产品的国际市场竞争力逐渐增强。

在市场经济的浪潮中 ,食品添加剂行业经过优胜劣汰 ,很多企业停产。但留下来的企业采用高新技术 ,提高产品质量 ,赶超国际水平 ,从而提高了产品的国际市场竞争力。我国有很多食品添加剂品种在国际市场上占有优势 ,让国外企业刮目相看。

国家统计局公布的信息显示 ,食品添加剂行业若以最经常出口的 14 种产品为统计对象 ,1999 年出口额为 5.88 亿美元 ,比 1998 年的 4.97 亿美元增长 18.4% ,显示出其强劲的增长势头。我国食品添加剂产品除了传统出口的天然香精香料和中国特有的品种以外 ,一些新品种也显示出优良的出口竞争力。

1999 年我国年产柠檬酸 27 万 t ,出口 20 万 t ,产量和欧美相当 ,但出口量居世界第 1 位。在美国市场 ,ADM 公司生产的柠檬酸每磅售价 75 美分 ,而我国的同类产品售价仅 55 美分 ,有相当强的竞争力。

世界每年木糖、木糖醇的消费量为 2 万 t ,主要用于防龋齿食品的生产。我国年产木糖、木糖醇 1 万多 (能力为 3 万 t) ,出口约 1 万 t ,占世界贸易量的 50% ,是世界第一生产和出口大国。有些国家则从我国进口原料 ,再加工出口。

防腐剂山梨酸钾过去是我国进口的品种 ,现在我国能批量出口。美国是苯甲酸钠的消费大国。美国年消费苯甲酸钠 1 万 t ,我国年产 4 万 t 以上 ,出口 1 万多 t。

我国 1998 年产糖精 2.5 万 t 左右 ,出口 1 万多 t ,约占世界贸易量的 50%。

1999 年 ,我国 8 个骨干厂的乙基麦芽酚产量为 1 500t ,出口高达 1 200t ,占国际贸易量的 80%。

从以上几个食品添加剂品种的产量和出口量的数据可以看出 ,我国食品添加剂产品在国际市场上居于重要地位。