

是下一步有待开展的工作,也具有广阔的发展前景。

在不同芭蕉汁浓度对抑菌效果影响的实验中,结果显示在 100%、50%、25% 3 个浓度上对芭蕉汁抑制作用的影响不明显。原因可能是所选用的芭蕉汁的稀释倍数太小,不足以引起抑菌效果的显著变化。最低抑菌浓度的测定,也需在对有效成分分离纯化后,作进一步的研究。

在食品加工中,热处理工艺非常普遍,本研究结果显示芭蕉汁抑菌成分具有很好的热稳定性,这给芭蕉汁抑菌成分在食品工业中的应用提供了基本的理论依据,也预示着其在食品工业中将有着较为广阔的应用前景。

#### 4 结 论

芭蕉汁对供试菌种的抑菌圈直径都在 10~15 mm 之间,表明芭蕉汁对  $G^+$  和  $G^-$  细菌、霉菌和酵母

均有较强的抑制作用,属中度敏感;芭蕉汁在 100%、50%、25% 3 个浓度上的变化对其抑菌效果的影响不明显;芭蕉汁中的抑菌成分具有较强热稳定性。

#### 参 考 文 献

- 1 吴天祥,刘西会,廖忠明. 芭蕉芋生产葡萄糖浆的研制[J]. 贵州学院学报,1994(2):104~108
- 2 樊黎生. 芦荟汁抗菌作用研究[J]. 食品与发酵工业,2001(8):38~40
- 3 李春美,杜靖,谢笔钧. 柚皮提取物的抑菌作用[J]. 食品与发酵工业,2004(1):38~41
- 4 王 玲,张富宝. 中药大黄提取色素的抑菌作用研究[J]. 食品工业科技,2000(6):27~28
- 5 樊明涛,陈锦屏. 百里香提取物抑菌特性的研究[J]. 微生物学报,2001(4):499~504
- 6 沈 萍,范秀容,李广武. 微生物学实验[M]. 北京:高等教育出版社,1999

### Study on the Bacteriostasis of Bajiao Banana Juice

Gu Renyong<sup>1</sup> Zhong Li<sup>2</sup> Fu Weichang<sup>1</sup> Yang Bo<sup>1</sup> Gu Suiyun<sup>1</sup>

1(Food Science and Engineering Department, College of Chemistry and Chemical Engineering, Jishou University, Jishou, 416000, China)

2(College of Biology and Environmental Science, Jishou University, Jishou, 416000, China)

**ABSTRACT** The diameters of the bacteriostasis circles caused by Bajiao banana juice acting on some sorts of bacterium were determined by means of filter paper. The influence of Bajiao juice concentration and the heat-treatment of Bajiao juice on its bacteriostasis were also studied. The diameters of the bacteriostasis circles fall in the range of 10mm to 15 mm. It showed that the Bajiao banana juice has great bacteriostasis to Gram-positive germs, Gram-negative germs, fungus and yeast. The bacteriostasis of Bajiao juice concentration was not as obvious when concentration was 100%, 50% and 25%. Our result also showed that the Bajiao banana juice possesses good bacteriostasis to germs when heated.

**Key words** Bajiao banana, bacteriostasis, natural antiseptic agent

#### 信 息 窗

#### 为企业提供进口生化试剂

目前我国食品和发酵领域的工业企业已经进入大型化、标准化和国际化发展阶段,企业自身的研发规模和水平都有显著提高,对于进口生化试剂的数量和质量的需求急剧增加。但是由于国内进口生化试剂针对企业的市场服务机制尚不完善,经常出现订货出现误差、供货延期甚至不能有效交货等现象,严重影响了企业生产和科研工作的正常进行。

中国食品发酵工业研究院为了更好地服务于行业,满足企业对进口试剂及时便捷地需求,确保科研和生产的顺利进行,现与国际著名的生化试剂公司合作,建立了国际生化试剂的快捷进口供货通道,并由具有化学、生物学和分子生物学背景的技术人员专职负责,充分满足企业及时、快速、安全购买进口生化试剂的需求。

美国 Sigma、德国 Fluka、Merck、比利时 Acros、日本东京化成以及世界其它著名试剂公司的产品,询价当天答复,供货周期仅为 2~4 周,最快到货时间只需 7 天。

联系人:杨梅

电话:010-64666552 传真:010-64616613

电子邮件:yangmei@china-cicc.org 网址:www.china-cicc.org

地址:中国食品发酵工业研究院,北京市朝阳区霄云路 32 号,100027