

- 3 胡本琼. 面包中比容的测定[J]. 计量与测试技术, 2000 (6): 39
- 4 王荣梅. 气流膨化空心脆枣的研制[J]. 食品工业科技, 2004(4): 109 ~ 111
- 5 刘敦华, 徐桂花. 真空低温膨化苹果脆片的研制[J]. 宁夏农学院报, 2000, 21(2): 85 ~ 87
- 6 林勉芮, 汉明, 刘通讯. 食品膨化技术及其应用[J]. 食品与发酵工业, 1999, 25(3): 65 ~ 69

## Studies on the Puffing Explosion of Banana Chips

Zhu Lanlan Zhang Peizheng Li Kun Ren Qingrong

(College of Food Science, Shandong Agricultural University, Taian 271018, China)

**ABSTRACT** This paper used fresh bananas as raw materials, adopted explosion - puffing technology to manufacture a new type of instant banana chips and the major parameters including variety, different mature degree, different preparation, operation temperature, pressure difference and residence time. The results indicated that the effect of the explosion is related with variety and Fujian banana and Guangzhou banana are better than Hainan banana. Low - temperature treatment and mature degree are essential to the puffing explosion of Fujian banana. With higher maturity degree, the explosion effect was less satisfactory. The best maturity degree was determined. The best explosion conditions are as follows: explosion temperature being at 110℃, reaction time 3 ~ 5 minutes, puffing time 45 minutes, pressure difference 105 kPa.

**Key words** explosion - puffing technology, banana chips, different preparation, dilatibility, rehydration rate

### 信息窗

#### 以变性淀粉为主要原料的清涼口香片在北京研制成功

近 2 ~ 3 年, 国内外出现了一种与口香糖作用相同的新型休闲食品——清涼口香片, 也称口腔护理品。它的外形类似中国的糯米纸, 轻薄速溶, 口味强劲清涼, 可迅速清除口腔异味, 又可快速提神。

目前, 国内生产这类产品的企业不超过 10 家, 其产品技术水平与国外产品相比还有一定的差距, 尤其是产品薄膜载凉味和香味的浓度很低, 速溶性差, 影响产品在市场上的推广。速溶口香片产品的生产技术对设备要求不高, 前处理设备完全可以用食品饮料生产设备完成, 成膜设备由一般的糯米纸生产设备就可以满足要求, 外形和包装企业可以按自己的风格设计。但速溶口香片对原辅材料和配方的要求较高。成膜原料分 2 类: 一是普鲁兰胶, 其优点是成膜好、速溶、载味能力强。但原料依靠进口, 货源紧张且价格高, 这样会影响企业大规模的市场推进。二是变性淀粉, 其优点是成膜好、速溶、价格低、来料容易。但其载味能力差, 而载凉更是变性淀粉的弱项。

为解决以变性淀粉为原料生产清涼口香片的技术难题, 北京市营养源研究所的科研人员从 2002 年开始立项研究, 并于近日研制成功用变性淀粉为主要原料生产的口香片。这种用变性淀粉为主要原料生产的口香片内遮性能良好, 成膜拉力强, 载味浓郁, 入口速溶, 香型多样, 口腔和喉部凉感持久, 与用普鲁兰胶生产的口香片产品相差无几。目前, 该研究所已完成了工业产品的试生产, 积累了大量的实验数据和工业生产操作要点的资料。

#### 2005 年底太古可口可乐公司将正式投产

近日, 温州开发区管委会与香港、英属维尔京群岛温州太古可口可乐有限公司, 在香港正式签署太古可口可乐公司投资项目。该项目总投资 1 200 万美元, 协议外资 150 万美元, 注册资本 600 万美元, 预计 2005 年年底可正式投产。

温州太古可口可乐饮料有限公司位于温州开发区滨海新区, 占地 4 km<sup>2</sup>。投产后, 每年可为温州地区消费者提供约 6 万 t 可口可乐系列产品, 包括可口可乐、雪碧、芬达、健怡可口可乐、醒目等碳酸饮料、天与地、岚风蜂蜜绿茶、保锐得运动饮料和酷儿果汁等非碳酸饮料。