

表 3

工作压力 (kg/cm <sup>2</sup> )	10	8	6
膨化效果	膨松、焦黄色、笋头部分香气稍差。	膨松、浅黄色、笋尖、笋头两部分香气浓郁。	膨松效果稍差，浅黄色，香气尚可。

说明：表 3 各组均采用笋干复水 5 小时后进行膨化。  
膨化后重 781.5 克，即得率(%) =  $781.5/1000 =$

78.15%

### (五) 贮存实验

用普通聚乙烯塑料袋包装，经室温下贮存两年半后启封、烹调，其品质与普通笋干没有明显差异。

综上所述，笋干经常温复水 5 小时后，于 8kg/cm<sup>2</sup> 的工作压力下进行膨化，效果最佳。

## 低盐方便菜的加工

成都第一农科所 叶仁礼

为适应人们出差、旅游和野外施工等便餐、快餐需要，近几年来，我们以大头菜为主要原料进行了低盐方便菜品的研究，试制成功了“天府大头菜”获得了四川省优秀新产品和成都市优质产品奖。

大头菜是一种优质加工型根用芥菜，味辛辣，经腌制加工成咸菜供给食用。据我所测定：100 克腌制品中含粗纤维 1.75 克，粗脂肪 0.69 克，转化总糖 1.31 克，维生素 C 0.99 毫克，维生素 B<sub>2</sub> 0.34 毫克，以及 P、Ca、Fe 等。加工产品不仅营养丰富、方便实惠，而且鲜、香、嫩、脆、甜，深受广大消费者欢迎。但由于传统方法采用高盐份（14% 左右）腌制，人们口感太咸，不利于人类身体健康，使生产和销售都受到限制，需要从低盐份、方便化方面来对传统的加工方法进行改进。

### 一、产品规格及质量卫生标准

#### 1. 包装规格：

① 聚丙烯/铝箔/聚乙烯复合袋，规格 95 × 150(mm)，每袋装 100 克。

② 尼龙/聚乙烯复合袋，规格 120 × 180(mm)，每袋装 200 克。

③ 聚乙烯醇/聚乙烯复合袋 90 × 140 (mm)，每袋装 50 克。

#### 2. 感观指标：

色泽：红褐色，油润有光泽；

香气：大头菜独特香气和辅料香气；

滋味：滋味纯正，质地脆嫩，咸淡适口；

体态：型体均匀，无杂质。

#### 3. 理化指标：

食盐：6 ~ 8 %；

水份：65 ~ 70 %；

砷、铅、黄曲霉毒素和防腐剂低于卫生部统一标准。

#### 4. 卫生指标：

大肠菌群：≤ 30 个/100 克；

致病菌：不得检出卫生部规定的五种致病菌。

## 二、原料要求

#### 1. 主要原料

大头菜以二马桩品种为好，适时采收并去掉木质和空心的菜头，自然晾晒，脱水至鲜重的 32 ~ 34 %，腌制时用盐量控制在 8 ~ 10 %，上层用盐量适当多于下层，一月左右待盐完全渗透菜头即可从腌制池中捡起装入坛内，压实封牢，后熟 3 个月，辣味即可去除，香味即可产生，即得成熟的原料。要求无霉腐，无异味，黄褐色，具有大头菜独特的清香味。

#### 2. 主要辅料：

① 辣椒：以红亮二金条优干椒无霉变的为

优质可摘把碎成粉末。

②花椒：以红亮籽少麻味浓的干花椒无霉变为宜，碎成粉末。

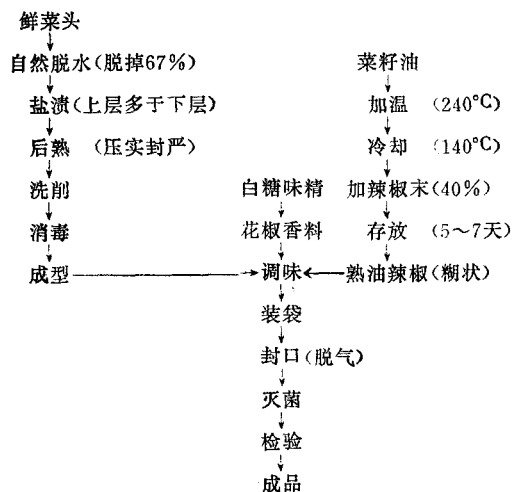
③食用油：以清凉无沉淀的菜籽油为宜，与辣椒末配成熟油辣椒。

④食糖：以结晶状白砂糖为宜。

⑤味精以未结块变色的普通味精即可。

⑥香料：芝麻炒熟至香味散出，茴香碎成粉末，要求无霉变、无杂质。

### 三、工艺流程：



### 四、操作要点

1. 洗削消毒：将腌制成熟的菜头取出用尼龙刷刷洗干净，削去根须、病斑和霉腐部份，用0.3%的过醋酸溶液浸泡3分钟进行消毒，捞起菜头凉干水份和散发掉遗留的过醋酸药液。

2. 成型：利用手工或机械将菜头切成细丝，长、宽、厚大约为 $50 \times 3 \times 3$  (mm)，也可根据需要切成丁、片、块状。要求型体大体一致，不要混入其它杂质。

3. 调料生产：将菜籽油倒入锅中加温至 $240^{\circ}\text{C}$ ，然后冷却至 $140^{\circ}\text{C}$ ，加入40%的细辣椒末，冷却到 $60^{\circ}\text{C}$ 以下再倒入池子或缸子中，进行存放提色，2~3天搅动一次，待辣椒红色素充分浸提到油中后，即成优质调料，用作大头菜的香味增强和红褐色感，这是决定产品感观指标是否合格的关键。

4. 调味：根据各地不同口味要求来调配辅料。例如，川味，需加入4%熟油辣椒(糊状)，5%白糖和各为0.5%的花椒末、味精、芝麻以及少许茴香末，用合面机拌匀即成；如鲜味，则减去熟油辣椒和花椒末，适量增加味精和熟油；若广味则在鲜味的基础上减少味精，增加5%的白糖，即可得到理想的味型。

5. 装袋：根据包装袋的不同规格称取相应量的菜品装入袋内，注意袋口不要粘上油脂和辅料，以免影响封口质量。

6. 封口：采用真空包装机脱气同时自动热合封口，真空度为680~700毫米汞柱，温度为 $200 \sim 240^{\circ}\text{C}$ ，根据袋子材质和厚度调试好适宜的时间，注意封口要牢固，不能漏气。

7. 灭菌：温热法 $95^{\circ}\text{C}$ 10分钟，迅速冷却至正常温。

8. 检验：灭菌后需存放24小时凉干袋表水份，然后逐袋检查有无破漏袋，必要时抽查5~10袋进行微生物和理化检验，合格成品即可装箱入库待售。

### 五 特点

该产品鲜、香、嫩、脆、甜、咸淡适口，风味各异，不需任何处理，开袋即可食用，可贮藏3~6个月不会变质，是出差、旅游和野外施工便餐之佳品。

## 日本罐装咖啡饮料生产技术

### 前言

自1970年以后，日本的罐装咖啡饮料开始

正式生产，到80年代初期，其产量达到了70年代初期的3.83倍，特别是后来热耐折纸盒(hot bender)的开发应用，罐装咖啡饮料已发展成