

ICS 67.080  
B31  
备案号：51440-2016

# DB 32

## 江苏省地方标准

DB32/T 2994-2016

### 莲藕片速冻加工技术规程

Technical regulation for quick-frozen lotus root slice

2016-09-20 发布

2016-11-20 实施

江苏省质量技术监督局 发布

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》进行编制。

本标准由江苏省农业科学院提出。

本标准主要起草单位：江苏省农业科学院农产品加工研究所、国家农业科技华东（江苏）创新中心-农产品加工工程技术研究中心。

本标准主要起草人：宋江峰、刘春泉、李大婧、钱旻、卓成龙。

# 莲藕片速冻加工技术规程

## 1 范围

本标准规定了莲藕的原料选择、加工环境、加工工艺、金属探测、贮藏、记录。  
本标准适用于以新鲜莲藕为原料的速冻加工。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 5749 生活饮用水卫生标准  
GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱  
GB 9683 复合食品包装袋卫生标准  
GB 9684 食品安全国家标准 不锈钢制品  
GB 14881 食品生产通用卫生规范  
SB/T 10379 速冻调制食品

## 3 原料选择

选用成熟度适宜，肉质脆嫩，表皮呈白色或米白色，藕身无锈斑，无发红、发紫，无病虫害、无明显损伤的新鲜莲藕为原料。

## 4 加工环境

人员、环境、车间、设施、生产设备及卫生控制程序应符合GB 14881的规定。

## 5 加工工艺

### 5.1 清洗

将选好的原料用清水漂洗，洗净泥沙和杂质，用水应符合GB 5749的要求。

### 5.2 截节、去皮

将清洗过的莲藕用不锈钢刀按节切开去除藕节，刨去外层薄皮。不锈钢具应符合GB 9684的要求。

### 5.3 切片

将藕段横切成4.0 mm ~ 6.0 mm薄片。

### 5.4 护色

藕片及时浸没在 1.0% ~ 1.5% 食盐溶液中，浸泡 15 min ~ 30 min。

### 5.5 分级

藕片分为三级：一级圆片横径 7.5 cm 以上；二级圆片横径 6.0 cm ~ 7.5 cm；三级圆片横径 4.5 cm ~ 6.0 cm。

### 5.6 热烫

在含有 0.1 % 柠檬酸的 98 °C ~ 100 °C 水中烫漂 1.5 min ~ 2.5 min。

### 5.7 冷却、沥水

热烫后藕片立即投入冷水池中冷却至中心温度 10°C 以下。冷却后藕片经过振动筛沥干表面水分，并拣除变色、严重损伤及不合格的次劣藕片。从冷却完到速冻的时间不得超过 1h。

### 5.8 速冻

采用单体快速冻结方法。冻结温度为 -30 °C ~ -35 °C、冻结时间 8 min ~ 15 min，至藕片中心温度低于 -18 °C。

### 5.9 挂冰衣

将经冻结的莲藕片置于不锈钢丝篮中，不锈钢丝篮应符合 GB 9684 的要求，随即浸入 2 °C 的冷水中摇动片刻 (2 s ~ 3 s)，提起并沥尽水滴。

### 5.10 包装

#### 5.8.1 内包装

在 -5 °C 以下洁净环境中剔除结块藕片及前序漏检的不合格藕片，然后进行定量包装。材料应选用食品级、无毒、耐低温、透气性低、无异味、厚度为 0.06 mm ~ 0.08 mm 的聚乙烯塑料薄膜袋，符合 GB 9683 要求。

#### 5.8.2 外包装

外包装用防潮性能良好的纸箱，符合 GB/T 6543 要求。

## 6 金属探测

用直径 1.5 mm 的 Fe 和 2.0 mm 的 SuS 标样测试敏感度，确认金属检测仪正常后，开始检测。产品箱通过金属检测仪检测后，翻转 180 度，再次通过另一金属检测仪，确保产品中无任何金属物质存在。

## 7 贮藏

按 SB/T 10379 的相关规定执行。产品在 -20°C ± 2°C 的低温冷库中恒温冻藏，采用块堆积系统，便于充分利用空间和管理。

## 8 记录

记录莲藕片速冻加工过程中采取的各种技术措施。

---