

ICS 67.040  
CCS X 10

**T/SCSSX**

**四川省食品饮料产业协会团体标准**

**T/SCSSX 20.0—2025**

# **净菜加工及贮运技术规范**

**Prefabricated technical specification for processing, storage and transportation of minimal processed food**

**(报批稿)**

**XXXX-XX-XX 发布**

**XXXX-XX-XX 实施**

**四川省食品饮料产业协会 发布**

## 目 次

前 言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 总体要求 .....	2
5 原辅料要求 .....	2
6 加工流程 .....	2
7 包装、标识 .....	4
8 检测规则 .....	5
9 产品配送、贮存 .....	5

## 前　　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由四川省食品饮料产业协会提出、归口并解释。

本文件起草单位：成都天府智慧大厨房科技有限责任公司、四川省农业科学院农产品加工研究所(四川省农业科学院食物与营养健康研究所)、四川省食品饮料产业协会、四川省第三产业协会、成都恒兴隆食品有限公司、成都益农农业发展有限公司、眉山市农投供应链管理有限公司、广元市吉香居食品有限公司、四川玛王农业发展有限公司、成都泰丰元企业管理有限公司、四川菜蓝子生态农业集团有限公司、四川凌小鲜供应链管理有限公司、四川省食品发酵研究设计院有限责任公司。

本文件主要起草人：高佳、唐月明、阳涌、熊伟、余杰、郑紫鹏、罗静红、杨艺雯、冉淋源、陈远波、杨德金、曾光开、吴介辉、罗丽沙、蒋民伟、王凌云、文杰、刘兰、罗志明、张家平、颜紫明、李加蓉、向峰、李永平、杨帅、张阳、张其圣、董丽、徐艳。

# 净菜加工及贮运技术规范

## 1 范围

本文件规定了净菜加工的总体要求、原辅料、加工流程、包装和标识、产品配送、管理等方面的技术要求。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 2707 食品安全国家标准 鲜（冻）畜、禽产品
- GB 2733 食品安全国家标准 鲜、冻动物性水产品
- GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药残留最大限量
- GB 2763.1 食品安全国家标准 食品中2,4-滴丁酸钠盐等112种农药最大残留限量
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 7096 食品安全国家标准 食用菌及其制品
- GB 7718 预包装食品标签通则
- GB/T 8855 新鲜果蔬 取样方法
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB 19643 食品安全国家标准 藻类及其制品
- GB 20799 食品安全国家标准 肉和肉制品经营卫生规范
- GB 20941 安全国家标准 水产制品生产卫生规范
- GB 31605 食品安全国家标准 食品冷链物流卫生规范
- GB 31621 食品安全国家标准 食品经营过程卫生规范
- GB 31650 食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量
- GB 31650.1 食品安全国家标准 食品中41种兽药最大残留限量
- GB 31646 食品安全国家标准 速冻食品生产和经营卫生规范
- GB/T 33129 新鲜水果、蔬菜包装和冷链运输通用操作规程
- NY/T 392 绿色食品 食品添加剂使用准则
- NY/T 1987 鲜切蔬菜
- NY/T 2320 干制蔬菜贮藏导则
- QC/T 449 保温车、冷藏车技术条件及试验方法
- SB/T 10728 易腐食品冷藏链技术要求 果蔬类

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 植物性净菜 *prepared vegetables*

以新鲜蔬菜等植物性原料为主，经拣选、整修、清洗、切分（或不切分）、保鲜、包装等工艺，去除不可食用部分（如根须、黄叶、外皮等），达到即烹饪卫生要求的产品；或由蔬菜等干制品经复水处理后符合上述要求的产品。

### 3.2 动物性净菜 *prepared meat/seafood*

以鲜（冻）畜禽肉、水产等动物性原料为主，经解冻（如适用）、去毛或鳞片、去内脏、清洗、分割、修整、包装等工艺，去除不可食用部分，达到可直接烹饪或进一步调理要求的非即食产品。

## 4 总体要求

- 4.1 生产企业应依法取得营业执照，纳入食品生产经营许可的产品应依法取得生产经营许可。
- 4.2 净菜加工企业的场所、设施、人员的基本要求和管理应符合 GB 14881 的规范。
- 4.3 企业应建立产品追溯程序与召回制度，对设施设备、加工和配送过程中的记录文件都完整保存，保存期 1 年。

## 5 原辅料要求

### 5.1 植物性原料

5.1.1 蔬菜类原料应为同一品种，成熟适度，还应符合下列要求：

- a) 具有产品固有的色泽；
- b) 具有产品固有的滋味、气味，无异味；
- c) 具有产品固有的质地，新鲜，无腐烂、无烧心、无冻害；
- d) 机械损伤、病虫害、萎蔫等质量不合格率不超过5%。

5.1.2 干制蔬菜原料应符合 NY/T 2320 的要求。

5.1.3 食用菌类及其干制品原料应符合 GB 7096 的要求。

5.1.4 食用藻类及其干制品原料应符合 GB 19643 的要求。

### 5.2 动物性原料

#### 5.2.1 畜禽类原料

鲜、冻畜禽类原料感官应符合GB 2707的要求。

#### 5.2.2 水产类原料

鲜、冻水产类原料感官应符合GB 2733和GB 20941的要求。

### 5.3 其他要求

5.3.1 原辅料存放时，对贮存温度、湿度有特殊要求的，应采取有效措施监控贮存环境的温度和湿度，并形成记录。鲜畜、禽产品原料应存放在 0°C~4°C 的储存库，冷冻畜、禽、水产品应存放在-18°C 以下的冷冻库。

5.3.2 动物性原料（畜禽肉）应提供有效的《动物检疫合格证明》，且原料包装上需有清晰的检疫标志，无检疫证明的原料禁止采购。

5.3.3 污染物限量应符合 GB 2762 的要求，农药残留应符合 GB 2763 和 GB 2763.1 的要求以及国家有关规定和公告，兽药残留应符合 GB 31650 和 GB 31650.1 的要求以及国家有关规定和公告。

5.3.4 绿色食品净菜应符合 NY/T 392 的规定，标签需明示‘绿色食品’认证标识；若加工非绿色食品净菜，食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定。

5.3.5 加工用水应符合 GB 5749 的规定。

## 6 加工流程

### 6.1 植物性净菜

#### 6.1.1 基本工艺流程

### 6.1.1.1 以生鲜原料加工的净菜

原料验收→去杂→清洗→去皮→切分→沥水→包装→贮藏→运输→货架

### 6.1.1.2 以干制品原料加工的净菜

原料验收→去杂→复水→清洗→去皮切分（可选）→沥水→包装→贮藏→运输→货架

## 6.1.2 操作要点

### 6.1.2.1 前处理

a) 原料验收后先放入冷库保存，后续根据需求领取相应原料。

b) 检查原料包装的卫生情况，去除有问题的原料。

c) 检查原料的外观，符合5.1的感官要求。

### 6.1.2.2 去杂

对原料进行挑选去杂（皮、籽、根蒂等非加工食用部位），去除萎焉、黑斑、变色、虫眼、严重机械损伤、腐烂变质等不可食用部位。根据生产条件和客户需求，可采用人工或机械去杂方式。

### 6.1.2.3 清洗

将处理好的样品进行清洗，可采用人工或机械设备清洗，清洗后的样品无泥沙、异物等杂质。若采用翻转式清洗槽、鼓泡超声清洗机等设备清洗，应严格把控清洗时间，防止物料损伤。

### 6.1.2.4 切分

根据产品标准和客户需求，将菜品切分成需要的大小和形状。切分过程要检查产品内部是否出现腐烂、变质、虫体的现象，以及切割过程产生的大块、连刀的产品，发现后及时挑出。

### 6.1.2.5 沥水

根据产品具体加工工艺需求在清洗后或切分后对物料进行沥水或表面脱水处理，可采用振动沥水、强制吹风、离心甩干等方式。

### 6.1.2.6 浸泡

对于易氧化原料如莲藕、马铃薯等，根据工艺需要也可不进行沥水处理，直接浸泡后配送使用，注意用水的定时更换、水温控制（宜低温）和水质安全性管控，也可通过少量添加食盐或符合食品安全标准要求的保鲜剂进行护色杀菌处理。

### 6.1.2.7 复水

以植物性干制品作为原料加工的净菜，复水时要根据原料的特性选择适宜的水温和泡发时间，物料复原到产品固有性状后再进行后续加工。

## 6.2 动物性净菜加工流程

### 6.2.1 基本工艺流程

#### 6.2.1.1 以鲜冻原料加工的净菜

原料验收→冷冻（原料保存）→解冻→分选去杂→清洗→整理→切分→内包装、速冻（可选）→外包装→贮藏→运输→货架

#### 6.2.1.2 以干制品原料加工的净菜

原料验收→涨发→分选去杂→清洗→整理→切分→包装→贮藏→运输→货架

## 6.2.2 操作要点

### 6.2.2.1 解冻

6.2.2.1.1 以鲜冻畜禽肉和鲜冻水产品为原料加工的净菜，将冷冻的产品去除包装后进行解冻。可采用流动水、静电解冻库、低温库解冻等方法进行解冻，解冻后产品应无异味，解冻产品中心温度不应高于4℃。

6.2.2.1.2 采用常压水解冻，需注意控制解冻时长和控制水温，以解冻不超过12小时，静水解冻水温不应超过18℃，流水解冻水温不应超过21℃，不应在同一水介质中解冻不同畜禽品种原料。

6.2.2.1.3 采用解冻库进行解冻，需注意监测库内设定温度条件和解冻时间合理，产品摆放均匀。解冻后的产品应在6小时内完成加工并重新入冷藏库或冷冻库。

6.2.2.1.4 对畜、禽产品进行加工过程中环境温度不应超过12℃，原料肉宜控制在7℃以下。

## 6.2.2.2 分选去杂

解冻后的鸡、鸭等畜禽类产品需进行必要的去毛、修剪指甲等去杂处理，同时按照产品加工要求去除内脏等不可食用部分，挑除异物。

## 6.2.2.3 清洗

去杂后进行清洗处理，采用洁净水洗去异物、黑色血污及黏液等不可食用部分，净化后产品无异味及肉眼可见异物。

## 6.2.2.4 分割、切割

6.2.2.4.1 解冻后的产品按照加工工艺要求进行去皮、去骨、分割处理。

6.2.2.4.2 根据加工设备条件和客户需求采用人工或机械进行适宜大小、形状的分割处理，分割过程应剔除血污块、板筋、病灶、异物等不可食用部分。

## 6.2.2.5 速冻

需经过速冻加工的产品可先进行内包装，托盘盒密封包装或真空包装等，或不包装放置在冷冻室或速冻线等快速冷冻，产品中心温度降至-18℃或以下结束后。采用速冻工艺的加工过程应符合GB 31646的相关规定。

## 7 包装、标识

### 7.1 包装要求

7.1.1 根据产品特点选择适宜材料和规格的包装，以满足各品种、形态的植物性净菜，各类型的动物性净菜，可选用打孔包装、充气包装、真空包装等包装形式。

7.1.2 应定时对包材进行消毒，可采用臭氧消毒。

7.1.3 需要冷冻贮存的净菜，其内包装应采用耐低温材料。

7.1.4 未使用完毕的包装袋应单独存放和标识以防止被误用。

### 7.2 包装操作

7.2.1 包装操作应符合GB/T 33129的要求。

7.2.2 使用电子秤等称量设备称重后，将适量的净菜装入包装袋、托盘盒或其他容器中进行产品包装。

7.2.3 包装袋或封口膜应平整且无严重褶皱，封口紧密平整，无夹料、褶皱，挤压无漏气，包装表面干净。

7.2.4 包装后的产品应注意合理堆放，避免产品物料挤压产生二次损伤。

### 7.3 标签

7.3.1 包装上的标签应遵循GB 7718的基本要求以及国家有关规定和公告。

7.3.2 散装的产品应按规定采取附加标签、标识牌、标识带、说明书等形式标明产品的品名、产地、生产商等内容。有分级标准的应标明产品质量等级。可添加溯源、防伪等有关的信息和图示。

7.3.3 涉及管理体系、安全、有机、品质等认证的产品，应按认证要求标识。

## 8 检测规则

### 8.1 组批

以同一种类、同一期加工及规格等级相同、同一生产日期的产品为一个检验批次。

### 8.2 取样方法

蔬菜按照GB/T 8855规定进行，鲜切蔬菜按照NY/T 1987规定进行；畜、禽、水产品的检验应符合GB 14881的相关规定。

### 8.3 检验

#### 8.3.1 出厂检验

每批次产品出厂前，生产单位都应进行出厂检验。检验内容包括感官、标志、标签和包装。检验合格并附合格证者方可交收。

#### 8.3.2 型式检验

正常生产期间，每年进行一次型式检验。有下列情形之一者应进行型式检验：

- 原料、设备、工艺、环境有较大改变，有可能影响产品质量时；
- 长期停产后，恢复生产时；
- 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差别时；
- 新建厂投产或老厂转产时；
- 购货合同中规定了型式检验的；
- 国家质量监督机构或主管部门提出型式检验时。

### 8.4 判定规则

8.4.1 每批次受检产品的感官不合格率，按其所检单位(如每箱、每袋、每把)计算的平均值不超过5%，且其中任意一件的不合格率低于10%，则判定为感官合格。

8.4.2 感官不合格或安全质量指标有一项不合格者，判定该批次产品为不合格。

8.4.3 受检批次产品的标志、标签、包装不合格者，允许生产单位进行整改后申请复验一次。

## 9 产品配送、贮存

### 9.1 基本要求

9.1.1 物流配送企业应具有从事配送服务的营运资质，专业岗位的从业人员应具备相应的资格证书。

9.1.2 应具有满足净菜配送的场地、冷链、车辆等必要的设施设备。

9.1.3 运输工具应无毒、无害、无污染，并符合QC/T 449的要求。

9.1.4 产品贮存时应按品类、等级、规格和批次分类存放，不应互相混放。所有产品均应放置在垫板上，隔墙、高地，预留出检查通道，方便进行检查。

### 9.2 运输和贮存要求

9.2.1 所有产品的运输和贮存应符合GB 31621的要求。易腐蔬菜类净菜的运输与贮存宜符合SB/T 10728的规定，动物性净菜的运输与贮存应符合GB 20799的要求。

9.2.2 需要冷链物流的产品的运输与贮存应符合GB 31605的要求。

- 9.2.3 速冻产品的贮藏和运输应符合 GB 31646 的要求。
  - 9.2.4 对于短距离运输净菜，可在保证食品安全与品质的前提下，采用适宜的温度条件进行运输和贮存。
  - 9.2.5 根据客户订单将不同品类产品进行组配，放置于发货区，及时配送。
  - 9.2.6 装卸中应轻装、轻卸，严防机械损伤。
  - 9.2.7 搬运过程中若采用机械化装卸，包装箱应放在托盘上并有保护措施。
  - 9.2.8 运输车堆码应遵循先保证净菜质量，再兼顾装载数量和充分利用空间的原则。
  - 9.2.9 冷藏、冷冻运输车应在装货前提前降温，达到设定温度要求。
  - 9.2.10 填写配送记录，并做好各类记录资料保存。
-