

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 4706—2025

鲜切果蔬储运技术规范

Technical specification for storage and transportation of
fresh-cut fruits and vegetables

2025-04-11 发布

中华人民共和国农业农村部

发布



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。

本文件由农业农村部乡村产业发展司提出。

本文件由农业农村部农产品加工标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：中国农业科学院农产品加工研究所、天津市农业科学院、北京市农林科学院、甘肃农业大学、云南营家智慧产业投资有限责任公司、大连民族大学、沈阳农业大学、新疆农业科学院农产品贮藏加工研究所、北京极星农业有限公司、北京诺瓦嘉联农业科技有限公司、甘肃康源高原夏菜产业发展技术研究院。

本文件主要起草人：段玉权、李江阔、张鹏、赵晓燕、蒋兴祥、林琼、赵珪珪、潘艳芳、毕阳、周倩、姜爱丽、魏宝东、王宝刚、徐丹、吴斌、毕金峰、洪镜芬、翟舒嘉、刘伟、谈应勇、徐斌。



鲜切果蔬储运技术规范

1 范围

本文件规定了鲜切水果和蔬菜的原料采收、原料质量要求、预冷、鲜切果蔬加工基本要求、包装、储存、运输、销售的要求。

本文件适用于鲜切水果和蔬菜的切分加工、储存、运输和销售。

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 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 食品中农药最大残留限量
GB 5749 生活饮用水卫生标准
GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB 14930.1 食品安全国家标准 洗涤剂
GB 14930.2 食品安全国家标准 消毒剂
GB/T 22502 超市销售生鲜农产品基本要求
GB/T 24616 冷藏、冷冻食品物流包装、标志、运输和储存
GB 29921 食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量
GB 31605 食品安全国家标准 食品冷链物流卫生规范
GB 31652 食品安全国家标准 即食鲜切果蔬加工卫生规范
NY/T 1529 鲜切蔬菜加工技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

鲜切果蔬 fresh-cut fruits and vegetables

以新鲜的水果、蔬菜为原料，经清洗、消毒、修整、去皮或不去皮、去核或不去核、切分或不切分、护色、杀菌、去除表面水、包装等处理后，仅改变物理形状但仍保持新鲜状态，采用低温储运销售的即食或即用的果蔬制品。

4 原料采收

根据产品特性或使用者要求，在果蔬达到适宜成熟度采收。宜选择晴天采收，避免雨天、雾天、雨后及有露水时采收。采收时应轻拿轻放，谨防机械损伤。

5 原料质量要求

用于鲜切的果蔬原料应具有新鲜果蔬固有的色泽和风味，无异味、无腐烂、霉变和病害，无严重机械损伤。

6 预冷

果蔬原料从采收到入库预冷不宜超过 12 h,应尽快使品温降到 0℃~10℃,以不产生冷害或冻害为最终温度。预冷方式依据原料特性可采用以下方式:

- a) 风冷预冷:将果蔬原料置于冷库中预冷。预冷时间为 12 h~24 h。
- b) 压差预冷:将果蔬原料置于压差强制通风预冷装置中预冷。预冷时间为 4 h~12 h。
- c) 冷水预冷:将果蔬原料置于冰水或冷水中预冷。预冷时间为 30 min~60 min。
- d) 真空预冷:将果蔬原料置于真空预冷装置中预冷。预冷时间为 20 min~40 min。

7 鲜切果蔬加工基本要求

7.1 原料清洗消毒

7.1.1 果蔬原料鲜切加工过程应进行清洗和消毒,洗涤剂应符合 GB 14930.1 的要求,消毒剂应符合 GB 14930.2 的要求,清洗和消毒应符合 NY/T 1529 的要求。

- a) 采用氯制剂消毒时,水中有效氯浓度应 ≤ 200 mg/L;
- b) 采用臭氧消毒时,水中臭氧浓度应 ≤ 2.0 mg/L;
- c) 采用电解水消毒时,弱酸性电解水中有效氯浓度为 10 mg/L~30 mg/L。

7.1.2 消毒处理后的产品用流动清洁冷水漂洗,洗涤剂残留量应符合 GB 14930.1 的要求,消毒剂残留量应符合 GB 14930.2 的要求。

7.2 漂洗脱水

消毒处理后进行漂洗和脱水,使用冷水进行漂洗,脱水采用沥干、风干或甩干方式去除产品表面水分。

7.3 去皮、修整、切分

7.3.1 去除不可食用或影响产品品质的皮、核、梗、根、茎、芯、籽、叶等部分。

7.3.2 根据需要选择手工、机械或其他方式去皮,或选择不去皮。

7.3.3 切分宜在环境温度 0℃~10℃条件下进行,采用手工或机械操作。

7.3.4 根据原料特点和使用要求,切分成不同的形状和大小,或选择不切分。

7.3.5 切分后及时去除切面残留汁液,残次品及时清理。

7.3.6 所用切分刀具应定时消毒。

7.4 护色

对需要护色的鲜切果蔬,根据原料特性,选择相应护色液和适宜的浓度进行护色处理。护色剂应符合 GB 2760 的要求。

7.5 鲜切果蔬加工车间卫生要求

鲜切果蔬加工区域按照食品接触面、非食品接触面及厂房区域三类型进行清洗消毒,具体程序应符合 GB 31652 和 NY/T 1529 的要求。

7.6 加工用水

加工用水应符合 GB 5749 和 NY/T 1529 的要求。

7.7 鲜切果蔬产品

产品的污染物限量应符合 GB 2762 的要求,农药残留限量应符合 GB 2763 的要求,致病菌限量应符合 GB 29921 的要求。

8 包装

8.1 包装环境应清洁、无异味、无污染,温度宜控制在 0℃~10℃。

8.2 包装材料应符合 GB/T 24616 的要求,内包装材料应无毒、无异味、无污染,外包装材料应具有透气性、抗压性。

8.3 鲜切果蔬产品包装应进行计量、封装、贴标,打印生产日期和保质期。

9 储存

9.1 包装后的产品应储存于成品库,库内应定期消毒,保持清洁卫生,应具有防尘、防虫、防鼠等设施,库内不应存放有毒、有害、有异味的物品。产品按批次分类存放,特殊风味的产品宜单独储存。

9.2 产品储存可按照 GB 31605 的规定执行。非冷敏型果蔬的储存温度宜为 1℃~5℃,冷敏型果蔬的储存温度宜为 8℃~10℃,香蕉、芒果等热带水果储存温度宜为 12℃。

9.3 储存产品应按照先进先出的原则出库。

9.4 产品储存环境的卫生应符合 GB 14881 的要求。

10 运输

10.1 产品应在 0℃~10℃温度条件下运输。

10.2 运输工具应清洁、无异味。运输装卸过程应轻装、轻卸、快装、快卸。运输过程应防晒、防雨,不应与有毒、有害、有异味或影响产品质量的物品混装运输,不应使用运输过肉制品、水产品的车辆运输,防止产品受到机械损伤和微生物污染。

10.3 运输过程应监测温度变化,温度控制应符合 GB 31605 的要求。

11 销售

11.1 产品销售应符合 GB/T 22502 的要求,宜在 0℃~10℃温度条件下销售。

11.2 销售环境应清洁、无异味、无辐射等,通风良好。

参 考 文 献

- [1] GB/T 29372 食用农产品保鲜贮藏管理规范
 - [2] GB/T 33129 新鲜水果、蔬菜包装和冷链运输通用操作规程
-