

团体标准

T/SVWA 001—2023

大红番茄种植流通规范

Planting and distribution practice for red tomatoes

2023-12-29 发布

2023-12-29 实施

深圳市蔬菜批发协会 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。

本文件由深圳市蔬菜批发协会提出并归口。

本文件主要起草单位：深圳凯吉星农产品检测认证有限公司、深圳市田之歌农产品有限公司、深圳市蔬菜批发协会。

本文件主要起草人：梁景文、陈耿忠、陈红艳、姜学涯、苑婷婷、王国华、曹苹芳。

本文件为首次制定。

大红番茄种植流通规范

1 范围

本文件规定了大红番茄的种植流通规范，包括种植管理、质量、等级、包装和标志、贮藏与流通等方面的要求。

本文件适用于大红番茄的种植、管理、收购、贮藏、运输、批发。

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。

NY 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

GB 2762 食品中污染物限量

GB 2763 食品中农药最大残留限量

GB/T 20014.3 食品安全国家标准 良好农业规范 作物基础控制点与符合性规范

GB 5737 食品塑料周转箱

GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

GB/T 28853 恒温槽与恒温循环装置 高温恒温循环装置

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 大红番茄

中早熟，无限生长型，成熟果实大红色，无绿肩，果实着色均匀，单果重 250g 左右，大果可达 300g，品质佳，耐贮运，抗病毒病、叶霉病和枯萎病，适于日光温室、大棚和露地栽培。

3.2 成熟度

番茄达商品成熟，适于食用。果实红棉占总面积的七成以上，种子已长大，周围呈胶

状，果腔充实，果实饱满。

3.3 过熟

果实过熟（黄熟）过度，果肉组织开始软化。

3.4 日伤

果实表面因受强烈日光照射行程白色水渍状斑块。

3.5 畸形果

有明显的不正常凹陷或凸起及外形缺陷的果实。

3.6 裂果

表面出现纵裂或环裂的果实。

3.7 预冷

果蔬采收后为及时去除田间热，抑制呼吸作用，保持果蔬的鲜度，将其冷却到适宜温度的过程。

3.8 冻害

生鲜果蔬因贮藏温度低于其冰点导致其组织发生冰冻而受伤或死亡的现象。

3.9 控温运输工具

设有隔热箱体并可在一定的时间内维持规定的内部环境温度的运输工具。包括保温车（箱）、冷藏汽车、铁路冷藏车、冷藏集装箱和冷藏船等。

4 种植管理要求

4.1 产地环境

要选择地势平坦、交通便利、排灌方便，地下水位较低、土层深厚疏松的壤土的地块，符合 NY5010 的规定。

4.2 可追溯性

为确保食品安全可追溯，需要建立有文件化的追溯体系确保注册农场生产的产品可追溯回农场或农业生产经营者组织，并由农场追溯到直接客户。每一批产品的收货信息应和生产记录或具体生产者的农场相联系。

4.3 品种和育苗

4.3.1 选用适合当地当季种植，具有较强抗病性和抗逆性的大红番茄品种。种子的包装和质量符合国家种子法的规定。

4.3.2 根据当地的气候情况，安排适宜番茄生长的时期播种，培育壮苗。

4.3.3 应保留播种（或定植）率、播种（或定植）日期的记录并可随时提供。

4.4 种植管理

按照所种植大红番茄品种的特性及相应的栽培技术，做好种植的各项工作，确保番茄生长良好，稳产高产。

4.5 肥料使用

在种植过程中，肥料的使用应符合 GB/T20014.3 中 4.5 的有关规定执行。

4.6 灌溉和施肥

在种植过程中，灌溉和施肥应符合 GB/T20014.3 中 4.6 的有关规定执行。

4.7 有害生物综合管理

在种植过程中，有害生物综合管理应符合 GB/T20014.3 中 4.7 的有关规定执行。

4.8 档案记录

每个种植基地应建立独立、完整的生产记录档案，保留生产过程中各个环节的有效记录，以证实所有的农事操作遵循本指导性技术文件规定。记录应当保留两年以上。

5 基本质量要求

- 5.1 具有品种固有的色泽和形状。
- 5.2 果实完整、洁净、无裂果、无腐烂、病虫害、冷害和异味。
- 5.3 污染物限量、农药最大残留量应符合 GB2762、GB2763 的有关规定。

6 等级划分

大红番茄按其品质分为一级、二级。各等级规格应符合表 1 的规定。

表 1 大红番茄等级规格

项目	一级	二级
参照图		
采收标准	具本品种应有特征，果形大小一致，果腔饱满充实，果皮光滑薄嫩，弹性好，色泽鲜亮。基本无畸形，无虫咬，无霉变，无损伤。	具本品种应有特征，果形大小较一致，果腔较饱满充实，果皮较光滑薄嫩，弹性较好，色泽鲜亮。可有极少量畸形，无虫咬，无霉变，无损伤。
形状	果型圆润，整齐度高	果型较圆润，整齐度尚高
外观	大小、果型、颜色均匀、一致，统一包装中果实直径差异<5%	大小、果型、颜色较均匀、一致，统一包装中果实直径差异<10%
品质	硬实、无异味；无烂果、过熟、日伤、褐色斑、疤痕、雹伤、冻伤、褶皱、空腔、畸形果、裂果、病虫害及机械伤	硬实、无异味；无烂果、过熟、日伤、褪色斑、疤痕、雹伤、冻伤、褶皱、空腔、畸形果、裂果、病虫害及机械伤
成熟度	果实饱满，果腔充实，富有弹性	果肉较饱满，果腔较充实，有弹性

直径	6-8cm	4-6cm
重量 (g)	200-300	150-200
限度	按数量计，一级允许有 5%的产品不符合该等级的要求，但应符合二级的要求	按数量计，二级允许有 10%的产品不符合该等级的要求，但应符合统货的要求

7 包装与标识

7.1 包装材料

7.1.1 包装材料应无毒、清洁、干燥、无污染、无异味，具有一定的通透性、防潮性、抗压性和环保性，可回收利用或可降解。

7.1.2 包装容器宜选用瓦楞纸箱或塑料周转箱等。瓦楞纸箱材质应符合 GB/T 6543 的规定，塑料周转箱应符合 GB/T 5737 的规定。

7.2 包装箱规格

包装箱规格应便于番茄的摆放、装卸和运输，与托盘、运输工具等物流设施相配套，可摆放番茄的最大重量宜在 20KG 以内。包装箱规格可参考表 2。

表 2 番茄包装箱的参考规格

包装箱	净重/KG	尺寸（长*宽*高）
瓦楞纸箱	12	400mm*280mm*230mm
	20	425mm*285mm*425mm
聚苯乙烯箱	11	465mm*300mm*240mm
塑料周转箱	20	480mm*320mm*285mm

7.3 包装方法

7.3.1 采集后番茄应在阴凉、清洁、通风的环境中堆放，根据第 6 章进行分级。

7.3.2 番茄包装前应进行预冷处理，使番茄快速降温至 10℃。

7.3.3 产品整齐排放，最上一层果蒂朝上，下面两层果蒂朝下（防止扎伤）。视体积大小，码放 2-3 层，层与层之间加以衬板。

7.3.4 包装箱宜用塑料胶带封口。

7.3.5 同一包装箱内，应为同一等级、同一规格的产品。包装内的产品可视部分应具有整个包装产品的代表性。

7.4 包装参照图

瓦楞纸箱	聚苯乙烯箱	塑料周转箱
		

7.5 标识

- 7.5.1 应在箱体上加贴标识，标识应字迹清晰、持久、易于辨认与实读。
- 7.5.2 标识内容应包括产品名称、品种、执行标准、等级、重量（数量）、产地、厂名、商标、厂址、生产日期、保质期等。
- 7.5.3 商品标识应取得相应认证资质，应按要求使用标识。

8 贮藏

- 8.1 临时贮藏须在阴凉、通风、清洁、卫生条件下，严防暴晒、雨淋、高温、冻害及有毒物质、病虫害的污染。堆码时须轻卸、轻装，严防压伤、冻伤。番茄应能在最低 18℃，最高 25℃ 的常温条件下保存至少 12 小时。
- 8.2 冷藏情况下，番茄的成熟度越高，适宜温度越低，不同成熟度的番茄适宜冷藏温度为 4-6℃。冷藏详见 GB/T 28853。

9 流通过程要求

9.1 产地采购

- 9.1.1 采购方宜与基地对接，实行订单采购。
- 9.1.2 采购方应向番茄提供方（种植基户、种植基地或产地经纪人等）索要产地证明、产品质量合格证明和认证证书等材料备案。产地证明应至少包含产地、数量、品种、采摘日期等。

9.1.3 采购的番茄应符合第 5 章的规定，按第 6 章、第 7 章的规定进行分级、包装和标识。

9.1.4 采购方应做好进货记录，对每批番茄的提供方、进货时间、品种、数量、等级、产地、采购和包装日期进行记录。

9.1.5 采购的番茄应及时运走，不能及时运走的番茄应在适宜的温度（4-6℃）和湿度（相对湿度 85%-90%）条件下暂存。

9.2 运输

9.2.1 运输工具应清洁、卫生、无污染、无杂物、具有防晒、防雨、通风和控温设施，可采用保温车、冷藏车等控温运输工具。

9.2.2 装载时应确保包装箱顺序摆放，防挤压，运输中应稳固装载，留通风空隙。不得与有毒有害物质混匀。

9.2.3 装载时应轻搬轻放，严防机械损伤。

9.2.4 运输过程中的温度需根据运输车辆，以及运输时间和产品的成熟度来确定，在不损害番茄品质的情况下，采取保温措施，防止温度波动过大。

9.2.5 应做到物、证相符，保留相关票据备案。

9.3 批发

9.3.1 批发商应建立购销台账，如实记录番茄提供者、名称、产地、等级、进货时间、交易时间、价格、数量等内容，应如实记录双方的姓名及联系方式等。

9.3.2 批发商应向采购方提供产地证明、质量检验合格证明和购销票证等，购销票证应包含：批发商姓名、采购方姓名、名称、产地、等级、成交量、成交价格、成交时间等。

9.3.3 批发商应加强整个销售过程的记录，对每批番茄的产地证明、检验报告、购销票证等文件进行管理和保存，记录和相关凭证应保存一年，并建立农产品安全追溯制度。

9.3.4 对于包装破损的番茄，应查明原因，确认无安全危害时，才能上市销售；对于认定不合格的番茄，应按照国家有关规定做好下架、退市、销毁等处理。

9.3.5 批发过程应保持适宜的温度、湿度（参照 9.1.5 条），并快速销售。