

前 言

本标准是对国家标准 GB 8852—1988《番茄》的修订。“定义”、“等级规格”和“质量要求”，结合我们近几年的调查情况，对原标准的部分内容，进行了一定的修改补充；对原“检验规则与方法”，分为“试验方法”和“检验规则”两部分进行编写，从而使条理更加清晰。“引用标准”全部引用了最新版本。在标准的编写与表述上，则是按照 GB/T 1.1—1993《标准化工作导则 第1单元：标准的起草与表述规则 第1部分：标准编写的基本规定》及 GB/T 1.3—1997《标准化工作导则 第1单元：标准的起草与表述规则 第3部分：产品标准编写规定》的要求进行编写的。

本标准首次发布于1988年2月29日，首次修订于2000年3月31日。

本标准自实施之日起，代替 GB 8852—1988。

本标准由国家国内贸易局提出。

本标准由中国蔬菜流通协会、北京市蔬菜贮藏加工研究所归口。

本标准起草单位：北京市蔬菜贮藏加工研究所。

本标准主要起草人：黄清云、郑继舜、李少敏、石金亮、赵恬、张春峰。

中华人民共和国行业标准

SB/T 10331—2000

番 茄

代替 GB 8852 1988

Tomato

1 范围

本标准规定了新鲜番茄的质量要求、试验方法与检验规则,包装与标志及运输与贮藏等方面的要求。

本标准适用于新鲜番茄的收购、贮藏、运输、销售。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。在标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 2762—1994 食品中汞限量卫生标准

GB 2763—1981 粮食、蔬菜等食品中六六六、滴滴涕残留量标准

GB 4788—1994 食品中甲拌磷、杀螟硫磷、倍硫磷最大残留限量标准

GB 4809—1984 食品中氟允许量标准

GB 4810—1994 食品中砷限量卫生标准

GB/T 5009.38—1996 蔬菜、水果卫生标准的分析方法

GB 5127—1998 食品中敌敌畏、乐果、马拉硫磷、对硫磷最大残留限量标准

GB/T 8853—1988 番茄冷藏技术

GB/T 8855—1988 新鲜水果和蔬菜的取样方法

SB/T 10158—1993 新鲜蔬菜包装通用技术条件

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 番茄 tomato

茄科,番茄属,普通番茄种中栽培番茄变种所结的果实。

4 质量要求

4.1 等级规格

番茄按其品质分为一等、二等、三等,并按果实重量规格分级。各等级规格须符合表1的规定。

表1 番茄等级规格

等 别	品 质	规 格	限 度
一 等	1. 果形、色泽良好,果皮光滑、新鲜、清洁、硬实,无异味,成熟度适宜,整齐度较高; 2. 无烂果、过熟、日伤、褪色斑、疤痕、雹伤、冻伤、皱缩、空腔、畸形果、裂果、病虫害及机械伤	果重分级: 1. 特大果:单果重 ≥ 200 g; 2. 大果:单果重 150~199 g; 3. 中果:单果重 100~149 g; 4. 小果:单果重 50~99 g; 5. 特小果:单果重 < 50 g	品质两项不合格个数之和不得超过 5%,其中软果和烂果之和不得超过 1%;规格不合格个数不得超过 10%
二 等	1. 果形、色泽较好,果皮较光滑、新鲜、清洁、硬实,无异味,成熟度适宜,整齐度尚高; 2. 无烂果、过熟、日伤、褪色斑、疤痕、雹伤、冻伤、皱缩、空腔、畸形果、裂果、病虫害及机械伤	果重分级: 1. 大果:单果重 ≥ 150 g; 2. 中果:单果重 100~149 g; 3. 小果:单果重 50~99 g; 4. 特小果:单果重 < 50 g	品质两项不合格个数之和不得超过 10%,其中软果和烂果之和不得超过 1%;规格不合格个数不得超过 10%
三 等	1. 果形、色泽尚好,果皮清洁、较新鲜、无异味,不软,成熟度适宜; 2. 无烂果、过熟,无严重日伤、大疤痕、畸形果、裂果、病虫害及机械伤	果重分级: 1. 大中果:单果重 ≥ 100 g; 2. 小果:单果重 50~99 g; 3. 特小果:单果重 < 50 g	品质两项不合格个数之和不得超过 10%,其中软果和烂果之和不得超过 1%;规格不合格个数不得超过 10%

4.1.1 果形、色泽良好:该品种果实发育到应有的正常形状;色泽由成熟度决定,在相应的成熟度内,果实的颜色和光泽得到应有的表现。

4.1.2 果形、色泽较好:该品种的果实发育到应有的较正常形状;在相应的成熟状态内,果实的颜色和光泽得到较正常的表现,没有发暗的感觉。

4.1.3 果皮光滑:果实的表面无明显的粗糙、皱缩等缺陷。

4.1.4 果皮清洁:果实表面没有泥土、脏斑、虫斑、药迹等附着物。

4.1.5 新鲜:果实有光泽、硬实、不萎蔫。

4.1.6 无异味:嗅或尝具有番茄应有的风味,无因栽培或贮运环境的污染所造成的不良气味和滋味。

4.1.7 过熟期:果实红熟过度,果肉组织开始软化。

对于黄色品种的成熟度可参照上述成熟度执行。

4.1.8 成熟度适宜:果实生长发育到适合市场不同需要的成熟状态。

4.1.9 整齐度较高:同批商品中,果实的形状、大小、色泽较一致。

4.1.10 日伤:日光晒伤,果面出现白色水渍状斑。

4.1.11 褪色斑:由病毒或生理等原因引起的果肉上的褪色斑块。

4.1.12 畸形果

a) 果实有 1 个~2 个心室特别膨大,严重影响外观;

b) 果面有明显歪扭、棱沟或凸起;

c) 梗洼过大;

d) 果脐过大。

凡占有上述一条者为畸形果。

4.1.13 空腔:植株营养不良,引起果实发育不充分,种腔空隙大,果皮出现棱角现象。

4.1.14 裂果:梗洼及其周围出现的纵裂和环裂,裂口总长度大于果实横径一半的果实。

4.1.15 疤痕:果皮的疤痕直径为 0.5 cm~1.0 cm,大于 1.0 cm 为大疤痕。

4.1.16 机械伤:果实因外力造成的伤害。

4.2 卫生指标

按照 GB 2762、GB 2763、GB 4788、GB 4809、GB 4810、GB 5127 等标准中有关规定执行。

5 试验方法

5.1 抽样方法

按照 GB/T 8855 的有关规定执行。

5.2 检验器具

需备台秤(精密度 5 g)、刀及测量工具尺。

5.3 检验程序

5.3.1 逐件称量抽取的样品,每件重量须一致,不得低于包装外标志的重量。

5.3.2 逐件打开包装样品,取出番茄进行品质、规格检验。

5.4 感官品质检测

采用感官方法鉴定其新鲜、硬度、色泽、成熟度和整齐度、病虫害、畸形、日伤、褪色、疤痕、雹伤、冻伤、皱缩、空腔、裂果、腐烂及机械伤等。再用检验工具称重、记录。

5.5 番茄果重检测

采用台秤称量。

5.6 卫生检验

按照 GB/T 5009.38 的有关规定执行。

6 检验项目

6.1 检验分类

按照常规检验项目,对番茄的品种、产地、数量、批次、等级等进行质量一致性检验。

6.2 检验项目

根据质量要求,对番茄需进行感官品质、质量规格和卫生指标等项目的鉴定和检测(见本标准 5.4、5.5、5.6)。

6.3 组批规则

同品种、同产地、同等级的番茄作为一个检验批次进行,检验单填写的项目要与实货相符,凡与货单不符,品种、等级混淆不清,包装容器严重损坏者要由交货方重新整理后再进行检验。

6.4 判定规则

6.4.1 检验方法

每批番茄抽样检验时,对不符合所属等级标准的番茄作各项重量记录,如同一番茄同时出现几种缺陷,则选定一种主要缺陷记录,按一个残次品重量计,不合格品重量百分率要求保留一位小数,按式(1)计算:

$$X = \frac{m}{M} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

式中: X ——单项不合格品百分率, %;

M ——检验样品总重量, g;

m ——单项不合格品重量, g。

各单项不合格品百分率之和即为总不合格品百分率。

6.4.2 每批受检番茄,按其商品品质和果实重量抽样检验,各包装不合格品百分率按其平均值计算,但总计不得超过所属等级规定限度范围。如果个别包装不合格品百分率超过规定限度时,应按下列规定处理。

6.4.2.1 规定限度总计不超过 5%、1% 和 10% 者,其中任何包装不合格品百分率的上限分别不得超过 10%、2% 和 15%。

6.4.2.2 如果不合格品百分率超过 6.4.2.1 规定,应降低等级或作等外品处理。

6.4.3 卫生指标若有一项不合格者即为不合格品,并禁止上市。

7 包装与标志

7.1 包装

番茄应按等级分别包装,包装应按 SB/T 10158—1993 中第 4 章、第 5 章的有关规定执行。

7.2 标志

外包装纸箱应标明品名、等级、产地、重量、包装者和包装日期,每箱净重不得超过 15 kg。

8 贮藏与运输

8.1 贮藏

临时贮藏须在阴凉、通风、清洁、卫生的条件下进行,严防曝晒、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。冷藏见 GB/T 8853。

8.2 运输

8.2.1 温度

运输期间的温度需根据运输时间和番茄的成熟度来确定(见表 2)。

表 2 番茄运输温度条件

装车时 成熟度	运 输 天 数			
	2 天~3 天		4 天~6 天	
	运输期间温度	运输终点成熟度	运输期间温度	运输终点成熟度
绿熟期	9℃~10℃ 10℃~12℃	变色期 红熟前期	9℃~10℃ 10℃~12℃	红熟前期 红熟中期
变色期	9℃~10℃ 10℃~12℃	红熟前期 红熟中期	9℃~10℃	红熟中期
红熟前期	9℃~10℃	红熟中期	9℃~10℃	红熟后期
红熟中期	6℃~8℃	红熟后期	—	—
红熟后期	6℃~8℃	红熟后期	—	—

8.2.1.1 成熟度:果实及种子生长发育的程度。

8.2.1.2 未熟期:果实及种子尚未充分生长发育定形,果皮绿色,无光泽,催熟困难,不宜采摘贮藏。

8.2.1.3 绿熟期:果实定形,果实而有光泽,由绿色变为白绿色,种子已长大,周围呈胶状,此时可人工催熟、采摘贮藏。

8.2.1.4 变色期:由绿熟到红熟的过渡期,果脐周围开始出现黄色或淡红晕斑,果实着红面不到 10%。

8.2.1.5 红熟前期:一至三成红熟,果实着红面 10%~30%。

8.2.1.6 红熟中期:四至六成红熟,果实着红面 40%~60%。

8.2.1.7 红熟后期:七至十成红熟,果实着红面 70%~100%。

8.2.2 空气的相对湿度

相对湿度在 80%~90%。