

T/XJZJXH

新疆维吾尔自治区质量检验检测协会团体标准

T/XXX XXXX—2026
代替T/XJZJXH NS10003.15-2024

"新疆品质" 特色产品技术规范 苹果

"Xinjiang Quality" Featured product technical specification for apple

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

新疆维吾尔自治区质量检验检测协会 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 产地环境要求	2
5 种植技术要求	2
6 质量要求	3
7 检验方法	4
8 检验规则	5
9 包装、标签、标志、贮藏、运输	6
10 追溯要求	6
附 录 A （规范性） 糖心果的检测方法.....	7
附 录 B （资料性） 台账记录.....	8

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。

本文件代替T/XJZJXH-NS10003.15—2024《“新疆品质”特色产品技术规范 苹果》，与T/XJZJXH-NS10003.15—2024相比除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了“有效糖心”术语定义（见 3.2）；
- b) 将“园区规划与选择”更改为“产地环境要求”（见第 4 章，T/XJZJXH-NS10003.15—2024 的，第 5 章）；
- c) 增加了农药使用规定（见 5.3.5）；
- d) 增加阿克苏苹果质量指标要求及相应的检测方法（见 6.2、7.7~7.10）；
- e) 修改了糖心果要求（见 6.2，XJZJXH-NS10003.15—2024 的 9.1）；
- f) 增加了农药残留限量要求（见 6.3）；
- g) 增加了糖心果检测方法（见 7.1.2）；
- h) 更改了苹果运输或贮藏要求（见 9.3，T/XJZJXH-NS10003.15—2024 的 12.3）；
- i) 增加了追溯要求（第 10 章）。

本文件由新疆维吾尔自治区质量检验检测协会提出并归口。

本文件起草单位：中国质量认证中心、中国检验认证集团新疆有限公司、新疆维吾尔自治区质量检验检测协会、兵团农业技术推广总站、新疆天山花海农旅集团有限公司、新源县龙口林果种植专业合作社、伊犁州果业协会、第一师阿拉尔市果业行业联合会、阿克苏地区食品安全检测中心、阿克苏地区食品药品审查服务中心、喀什地区林果产业工作站、泽普县林果产业工作站、乌鲁木齐市检验检测中心。

本文件主要起草人：杨攀攀、彭彬、余璐、张彦萍、许帼英、方紫妍、姜南、索俊宇、曾先文、杨静、李晓非、何军、田锋、杨婧、潘琳、周荣飞、宁超、刘新苗、张慧慧、杨新梅。

本文件实施应用中的疑问、修改意见和建议，请咨询新疆维吾尔自治区质量检验检测协会。联系电话：0991-2318011、0991-2207187，邮编：830063。

"新疆品质" 特色产品技术规范 苹果

1 范围

本文件规定了“新疆品质”特色产品苹果的产地与品种要求、种植技术要求、质量要求、检验方法、检验规则、包装、标签、标志、贮藏、运输和追溯的要求。

本文件适用于“新疆品质”特色产品苹果生产经营者的自我评价和外部第三方认证。

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/T 191 包装储运图示标志
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 5009.14 食品安全国家标准 食品中锌的测定
GB 5009.91 食品安全国家标准 食品中钾、钠的测定
GB 5009.92 食品安全国家标准 食品中钙的测定
GB 5009.241 食品安全国家标准 食品中镁的测定
GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB/T 8559 苹果冷藏技术
GB 9847 苹果苗木
GB/T 12456 食品中总酸的测定
GB/T 19341 育果袋纸
GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
NY/T 391 绿色食品 产地环境质量
NY/T 394 绿色食品肥料使用准则
NY/T 658 绿色食品 包装通用准则
NY/T 844 绿色食品 温带水果
NY/T 896 绿色食品 产品抽样准则
NY/T 1056 绿色食品 储藏运输准则
NY/T 1086 苹果采摘技术规范
NY/T 1505 水果套袋技术规程 苹果
NY/T 2009 水果硬度的测定
NY/T 2384 苹果主要病虫害防治技术规程
NY/T 2637 水果和蔬菜可溶性固形物含量的测定折射仪法
NY/T 4288 苹果生产全程质量控制技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

糖心果 sugar apple

是指在高海拔、昼夜温差大的区域，通过延长果实采摘时间，使其充分自然成熟，在果核周围因糖分充分堆积形成半透明状，而使口感更加甜脆的果实。

3.2

有效糖心

环绕果芯形成连续环状或放射瓣性半透明、深黄色的糖化或大于等于2个心室瓣形成连片糖化。

4 产地环境要求

4.1 种植环境

苹果产地宜位于南疆环塔里木盆地、伊犁河谷等苹果适生区域。产地空气、灌溉水、土壤质量应符合NY/T 391的规定。

4.2 园地规划

4.2.1 宜以南北行向栽植，面积较大时应划分小区管理。应有与苹果园规模相适宜的灌排系统、道路、贮藏设施等设施，同时考虑机械设施的使用。

4.2.2 园地土地平整，坡度适宜。

5 种植技术要求

5.1 品种和砧木的选择

5.1.1 品种的选择

宜选用经行业主管部门审定、本地表现良好的抗逆性、品质优良、具市场前景的苹果品种。以富士系、嘎啦、金冠、王林、华硕、秦脆、瑞雪等品种为主。

5.1.2 砧木的选择

结合当地自然条件或种植模式，选择适宜砧木。

5.1.3 苗木的质量要求

苗木质量应符合GB 9847规定的要求。

5.1.4 授粉树配置

5.1.4.1 授粉树应根据主栽品种的花期、花粉量、结实率和果实品质等因素确定，配置比例为(3~5):1为宜，分行栽植。

5.1.4.2 栽植专用授粉树，比例按(15~20):1为宜。

5.2 定植

5.2.1 春栽宜在土壤解冻后至苗木萌芽前，秋栽宜在土壤封冻前。

5.2.2 乔化果园栽植间距宜为3 m×4 m、4 m×5 m；矮化密植果园栽培间距宜为(1~2) m×4 m。

5.3 田间管理

5.3.1 施肥

5.3.1.1 坚持“有机肥为主、化肥为辅”的原则。根据苹果生长需要，基肥宜以农家肥或有机肥料为主，追肥谢花后宜以氮、钾肥为主，果实膨大期宜以磷、钾肥为主。

5.3.1.2 肥料使用应符合NY/T 394的规定。

5.3.2 灌水

5.3.2.1 应根据土壤墒情确定灌水时间，宜采用节水灌溉技术，实施水肥一体化管理。

5.3.2.2 灌水原则是前促后控，结合土壤墒情及时灌溉，通常在萌芽期、谢花后、果实膨大期、土壤结冻前灌水。

5.3.3 树体管理

5.3.3.1 树形

根据栽植密度和砧穗组合选定适宜树形，乔砧栽植果园宜用小冠疏层形或疏散分层形，矮化栽植果园宜用细长纺锤形或高纺锤形树形。

5.3.3.2 修剪

应符合NY/T 4288的规定。

5.3.4 花果管理

5.3.4.1 花期管理

盛花期宜喷施保花保果剂，也可采取蜜蜂传粉、人工授粉等方法辅助授粉。

5.3.4.2 果期管理

应符合以下要求：

- j) 谢花后 40 d~50 d 疏果，疏果完成后定果，按照间距 20 cm~25 cm 留一果柄较长、果个大、果形端正、果肩平整、萼洼朝下、无病虫害的果实；
- k) 根据果园管理需要，可进行果实套袋。育果纸袋应符合 GB/T 19341 的要求。套袋、除袋应符合 NY/T 1505 的规定；
- l) 根据果园管理需要，可铺设反光膜促进果实着色。

5.3.5 病虫害防治

防治方法应符合NY/T 2384的规定，农药使用应符合NY/T 393的规定。

5.4 采收

根据果实成熟度、用途和市场需求综合适时采收，应符合NY/T 1086的规定。

6 质量要求

6.1 感官要求

应符合表1的规定。

表1 感官要求

项目		基本要求
糖心果 ^a		以果芯为中心呈现环状、放射瓣状连片向外分布的半透明、深黄色的糖化果肉
色泽		具有品种应有的色泽
风味		具有品种应有的甜味、酸味
果梗		完整
果形		端正或允许有轻微倾斜，不得有畸形果
果面缺陷	碰压伤	允许轻微碰压伤，果皮不变褐，面积不超过0.5cm ²
	磨伤	无
	果锈	无
	日灼	允许轻微日灼，面积不超过0.5cm ²
	雹伤	无
	果裂	可有1处短于0.5 cm ² 的裂口
病虫害		无
^a 只适用于富士系		

6.2 质量指标

富士系中阿克苏苹果应符合表2的规定，其他苹果质量指标应符合表3的规定。

表2 阿克苏苹果质量指标

项目	数值
果实大小以横径统计, mm	≥80
硬度, kg/cm ²	≥7.74
可溶性固形物, %	≥16.4
总酸, g/kg	≤0.4
固酸比	
钙, mg/kg	≥67.3
铁, mg/kg	≥37.94
锌mg/kg	≥10.83
钠, mg/kg	≥4.85
维生素C, mg/100g	≥2

表3 质量指标

项目		数值
指标	品种	
硬度, kg/cm ²	富士系	≥7.5
果实大小以横径统计, mm	富士系	≥80
	嘎啦	≥70
	金冠	≥75
	王林	≥75
	华硕	≥85
	秦脆	≥80
	瑞雪	≥80
	富士系	≥14.5
可溶性固形物, %	嘎啦	≥13.5
	金冠	≥14
	王林	≥14
	华硕	≥13.5
	秦脆	≥14
	瑞雪	≥14.3
总酸, g/kg	所有品种	≤4

6.3 安全指标

污染物限量应符合GB 2762的规定, 农药残留限量应符合GB 2763和NY/T 844的规定。

7 检验方法

7.1 感官要求

7.1.1 取适量样品置于白色搪瓷盘中, 在自然光线下观察果面色泽、果梗是否完整、果形倾斜程度, 嗅其气味; 品尝其滋味。

7.1.2 糖心果的检测方法见附录 A。

7.2 果面缺陷

7.2.1 目视观察果面的外观形态, 依次挑选并记录碰压伤、磨伤、果锈、日灼、雹伤、果裂、病虫果个数。

7.2.2 对果实外部表现有病虫害症状, 或外观尚未发现变异而对果实内部有怀疑者, 都应检取样品用小刀进行剖切检验, 如发现有内部病变时, 可扩大检果剖切数量, 进行严格检查。

7.2.3 当一个苹果存在多个缺陷时, 只记录其中对品质影响较重的一项。

7.2.4 将前后两次记录的缺陷果个数按同类别相加, 得到各个类型缺陷果个数。按式(1)计算果面缺陷率:

$$f = \frac{n}{m} \dots\dots\dots (1)$$

式中：
f——单项缺陷果率，%；
n——单项缺陷果个数；
m——检验批总果数。

7.3 果实硬度

应符合NY/T 2009中的规定。

7.4 果实横径

应采用苹果分级板测量。

7.5 可溶性固形物

应符合NY/T 2637中的规定。

7.6 总酸

应符合GB/T 12456中的规定。

7.7 钙

应符合GB 5009.92中的规定。

7.8 镁

应符合GB 5009.241中的规定。

7.9 锌

应符合GB 5009.14中的规定。

7.10 钠

应符合GB 5009.91中的规定。

8 检验规则

8.1 批次

同一产地、同一品种、同时采收的苹果作为一个检验批次。

8.2 抽样

应符合NY/T 896的规定。

8.3 交收检验

交收检验项目包括感官要求、硬度、可溶性固形物，每批次产品经生产单位检验合格并出具合格证明。

8.4 型式检验

在正常情况下，应每年进行一次型式检验，检验项目应包括本文件中第9章规定的所有项目。但有下列情形之一者，应进行型式检验：

- a) 长期停产，恢复生产时；
- b) 原料、设备有较大改变，有可能影响产品质量时；
- c) 交收检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- d) 市场监督管理机构或行业主管部门提出型式检验的要求时；
- e) 交收双方对产品质量发生争议时。

8.5 判定规则

当检验项目全部符合本文件规定时，判定该批产品合格。除安全指标外，其他检验项目有一项不合格时，应加倍抽样复检，以复检结果为准。

9 包装、标签、标志、贮藏、运输

9.1 包装应符合 NY/T 658 的规定。

9.2 产品标签应符合 GB 7718、GB 28050 的规定，产品包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

9.3 采收后应及时组织运输或贮藏，应符合 NY/T 1056 和 GB/T 8559 的规定。

9.4 符合本文件规定并通过“新疆品质”认证的生产经营主体，可在其产品外包装上使用“新疆品质”专用标志。

10 追溯要求

10.1 生产经营主体应实行批次化管理，以采收批次为核心单元，建立全链条追溯台账，完整覆盖产品采收、分级分选、入库仓储、加工包装、出库销售全流程，做到一批一档、全程可溯。

10.2 追溯记录台账应包含产地信息、种植管理记录、采收时间、批次编号、产品数量、分选质检结果、入库出库信息、销售流向、购销凭证等关键信息，记录内容真实、准确、完整，不得篡改、补造虚假数据，台账可参考附录 B。

10.3 所有追溯纸质或电子台账记录留存期限不得少于 2 年，确保可随时核查、溯源取证。

附 录 A
(规范性)
糖心果的检测方法

A.1 检测环境及设备

A.1.1 采用无直射光漫射自然光，或4000K标准白光操作台；光源垂直于果实切面，照射距离25 cm～30 cm。

A.1.2 水果专用剖切刀、无尘软纸、标准透明方格面积测算标尺。

A.2 检测步骤

A.2.1 随机抽取20个样品，依次将果实果柄朝上、萼洼朝下摆正，纵向对半剖开，完整暴露果芯、心室及周边果肉，以该纵向切面作为唯一判定切面。

A.2.2 剖切后立即用无尘软纸擦干切面果汁，标准光源下观察糖心分布位置、通透状态、连片情况

A.2.3 覆盖标准方格标尺，测算单侧切面总果肉面积S、有效糖心面积s，点状、零散、小块不连续糖化为无效糖化。计算面积占比按式（2）计算面积占比：

$$p = \frac{s}{S} \dots\dots\dots (2)$$

式中：

p ——面积占比，%；

s ——有效糖心面积， cm^2 ；

S ——切面总面积， cm^2 。

A.3 判定规则

面积占比大于或等于 25.00%，则单果糖心合格，否则则不合格。样品中糖心合格果占比大于或等于 85%，该批次糖心指标合格；否则则不合格。

附 录 B
(资料性)
台账记录

B.1 农事活动记录表见表 A.1。

表B.1 农事活动记录表

序号	日期	作物名称	地点	农事活动内容	实施人员签字	备注

B.2 投入品使用记录表见表 A.2。

表B.2 投入品使用记录表

使用日期	作物名称	投入品（农药/肥料/植物生长调节剂）			使用目的	用量	施用方法	施用工具	实施人员签字
		名称	厂家	许可证号					

B.3 采收记录表见表 A.2。

表B.3 采收记录

序号	采收日期/批次	采收地点	采收人	采收方式	收获量（吨）	产品检验结果		备注
						合格	不合格	
