

《阿克苏苹果 产地环境条件》

团体标准编制说明

一、工作简况

(一) 任务来源

经新疆维吾尔自治区阿克苏地区人民政府申报，原国家质检总局于2011年，批准阿克苏苹果为地理标志保护产品（2011年第70号）；原国家工商总局于2009年，批准阿克苏苹果为地理标志证明商标（注册号：5918994）。2023年11月，阿克苏地区苹果协会下达了任务书。根据任务书要求，阿克苏地区苹果协会成立《阿克苏苹果 产地环境条件》团体标准起草小组（以下简称“标准起草小组”），承担并开展了《阿克苏苹果 产地环境条件》团体标准起草工作。

(二) 起草单位

1. 标准主要起草单位为阿克苏地区苹果协会、中企智赢科技（北京）有限公司。
2. 标准主要起草人：李莹、袁昊、李雪波、李汉超、宋海波、朱艺。

二、制定标准的必要性和目的意义

(一) 基本情况

阿克苏苹果，是新疆维吾尔自治区阿克苏地区特产，又称加丽果，具有果面光滑细腻、色泽光亮、果肉细腻、果核透明、甘甜味厚、汁多无渣等特点。富含丰富的维生素C、纤维素、果胶等。而阿克苏苹果果核透明（俗称“糖心”）则是其区别于其他产地红富士苹果的显著标志。

新疆阿克苏地区地处中纬度，位于塔里木盆地西北部，北高南低，日照丰富，热量适宜，属温带大陆性干旱气候，各地年日照时数2600小时以上，得天独厚的光能资源对红富士苹果品质的提高起到了很大的作用。光、水条件均比日本原产地和中国东部和西北东部苹果产区优越。

(二) 标准化对象的特征

阿克苏苹果皮薄，果面光滑细腻、色泽光亮、是着色度高、蜡质层厚；果肉细腻、甘甜味厚、汁多无渣、口感脆甜；果核透明、果香浓郁、多有糖心；富含丰富的维生素C、纤维素、果胶、营养丰富、耐储藏。

(三) 目前存在的问题

目前，没有一个专门的阿克苏苹果地理标志产品产地环境条件相关标准或技术规范，无法明确地理条件、环境质量及监测方法，难以确保地理标志产品高质量，急需制定《阿克苏苹果 产地

环境条件》团体标准。

（四）制定标准的作用和意义

为保护好阿克苏苹果这一地域性特色产品，规范并促进产业发展，新疆维吾尔自治区阿克苏地区和阿克苏地区苹果协会分别开展了阿克苏苹果地理标志保护产品申报和地理标志证明商标的申请注册工作。经过努力，原国家质检总局于2011年，批准阿克苏苹果为原产地保护产品（2011年第70号）；原国家工商总局于2009年，批准阿克苏苹果为地理标志证明商标（注册号：5918994）。根据《阿克苏苹果地理标志产品保护管理办法》《阿克苏苹果地理标志证明商标管理规则》、DB65/T 3503《地理标志产品 阿克苏苹果》等法规，制定《阿克苏苹果 产地环境条件》团体标准对加强对阿克苏苹果地理标志产品的保护、进一步提高产品质量具有重要作用，对“阿克苏苹果”品牌的保护和效益发挥有着极其深远的意义。

三、主要起草过程

标准制定任务下达后，阿克苏地区苹果协会、中企智赢科技（北京）有限公司等单位积极参与，及时成立了《阿克苏苹果 产地环境条件》团体标准起草小组，有序开展标准起草工作。

（一）资料收集

2023年，阿克苏地区苹果协会组织成立了阿克苏苹果团体标准起草小组。小组成立后，便深入开展了资料收集和清理工作，全面收集阿克苏苹果产地环境与种植生产环境条件等相关资料，并广泛查阅国内外有关标准和技术资料，对阿克苏苹果产业进行调研，听取相关部门的意见和建议，收集各方信息及征求意见、建议，取得共识，达成一致性意见，为标准的起草打下坚实的基础。

（二）产品质量抽查及检验

标准起草小组组织对保护范围内境内阿克苏苹果地理标志专用标志的合法使用人抽查50批次，按照NY/T 1054《绿色食品 产地环境调查、监测与评价规范》等要求，对其产地环境条件水土气指标等项目进行检验检测和比对分析。

（三）标准的起草和修改完善

根据调研及资料收集、检验检测情况，标准起草小组完成了《阿克苏苹果 产地环境条件》征求意见稿的起草工作，对生产企业以及相关主管部门进行征求意见，根据征求意见情况，完成了标准送审稿的制定。

四、制定标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系

(一) 编写原则

1. 规范性原则

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》给出的规则起草。

2. 适用性原则

在同国家相关法律法规和上级标准要求相协调的基础上，结合当地生产实际，标准内容适用性和可操作性要强。

(二) 编制依据

原国家质检总局于2011年，批准阿克苏苹果为原产地保护产品（2011年第70号）；原国家工商总局于2009年，批准阿克苏苹果为地理标志证明商标（注册号：5918994）。

根据GB/T 7467《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》、GB/T 7484《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》、GB/T 15432《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》、GB/T 17141《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》、GB/T 22105.1《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分：土壤中总汞的测定》、GB/T 22105.2《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分：土壤中总砷的测定》、GB/T 22105.3《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第3部分：土壤中总铅的测定》、HJ 482《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》、HJ 479《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》、HJ 491《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》、HJ 694《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》、HJ 700《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》、HJ 828《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》、HJ 955《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法》、HJ 962《土壤 pH值的测定 电位法》、HJ 970《水质 石油类的测定 紫外分光光度法》、HJ 1147《水质 pH值的测定 电极法》、NY/T 1054《绿色食品 产地环境调查、监测与评价规范》、NY/T 1121.6《土壤检测 第6部分：土壤有机质的测定》等相关规定及要求，结合阿克苏苹果产地环境与企业种植生产环境条件实事求是的制定，有关的技术指标和卫生指标都严于国家标准，试验方法、检验规则引用国家、行业有关标准。

(三) 与现行法律、法规、标准的关系

本标准与国家现行法律、法规和上级相关标准相协调、无冲突。

五、主要条款的说明、主要技术指标、参数、试验验证的论述

(一) 主要条款的说明

1 术语和定义

NY/T 1054界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

1.1

阿克苏苹果

指原产于新疆维吾尔自治区阿克苏地区境内，按照特定的阿克苏苹果生产技术规程进行生产，符合国家食用农产品有关规定的苹果鲜果。

2 地理条件

2.1 地形

2.2.1 阿克苏苹果种植，应在塔里木盆地北缘、天山南麓的渭干河流域、阿克苏河流域，东经 $79^{\circ} 28' \sim 82^{\circ} 01'$ 北纬 $39^{\circ} 30' \sim 42^{\circ} 15'$ ，海拔 $1\ 100\text{ m} \sim 1\ 300\text{ m}$ 的区域进行。

2.2.2 阿克苏苹果种植基地应建在土层深厚、土壤肥沃、排水良好的平地或缓坡地。

2.2 气候

2.2.1 气候类型

暖温带大陆性气候，光热资源丰富，昼夜温差大，年平均气温约 $9.9\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 11.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ， $\geq 10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 年有效积温 $3\ 300\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 4\ 300\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

2.2.2 光照条件

日照充足，无霜期 $\geq 205\text{ d}$ ，年均日照时数 $2\ 800\text{ h} \sim 3\ 850\text{ h}$ ，年均太阳总辐射量 $\geq 5\ 340\text{ MJ/m}^2$ 。

2.2.3 湿度

年平均降雨量 $53\text{ mm} \sim 120\text{ mm}$ ，年均蒸发量 $1\ 600\text{ mm} \sim 2\ 200\text{ mm}$ 。

3 环境质量

3.1 空气

阿克苏苹果养殖及生产加工环境空气质量及检验方法应符合表1的要求。

表1 阿克苏苹果种植环境空气质量要求及检测方法

项目	指标		检验方法
	日平均 ^a	1 h ^b	
总悬浮颗粒物， mg/m^3	\leq	0.30	—
二氧化硫， mg/m^3	\leq	0.15	GB/T 15432
二氧化氮， mg/m^3	\leq	0.08	HJ 482
氟化物， $\mu\text{g}/\text{m}^3$	\leq	0.20	HJ 479
氟化物， $\mu\text{g}/\text{m}^3$	\leq	7	HJ 955

^a 日平均指任何一日的平均指标。

^b 1 h 指任何 1 h 的指标。

3.2 土壤

阿克苏苹果种植基地土壤质量及检验方法应符合表2的要求。

表2 阿克苏苹果种植基地土壤质量要求及检测方法

项目	指标	检验方法

pH	7.1~8.1	HJ 962
有机质含量, %	≥ 1.0	NY/T 1121.6
总镉, mg/kg	≤ 0.40	GB/T 17141
总汞, mg/kg	≤ 0.40	GB/T 22105.1
总砷, mg/kg	≤ 15	GB/T 22105.2
总铅, mg/kg	≤ 50	GB/T 22105.3
总铬, mg/kg	≤ 120	HJ 491
总铜, mg/kg	≤ 60	HJ 491

3.3 灌溉水

阿克苏苹果种植基地灌溉水质量及检验方法应符合表3的要求。

表 3 阿克苏苹果种植基地灌溉水质量要求及检测方法

项目	指标	检验方法
pH	5.5~8.5	HJ 1147
总汞, mg/L	≤ 0.001	HJ 694
总砷, mg/L	≤ 0.05	HJ 700
总镉, mg/L	≤ 0.01	HJ 694
总铅, mg/L	≤ 0.2	HJ 700
铬(六价), mg/L	≤ 0.1	GB/T 7467
氟化物(以F⁻计), mg/L	≤ 2	GB/T 7484
化学需氧量(CODcr), mg/L	≤ 150	HJ 828
石油类, mg/L	≤ 5	HJ 970

4 监测方法

按NY/T 1054的规定进行。

(二) 主要技术指标、参数、试验验证的论述

本标准在制定过程中，对境内的阿克苏苹果产地及企业加工场所进行了大量的调研，并对其环境条件进行了大量的检测检验和比对分析。在此基础上，结合国家、行业有关标准规定，参考同行业有关数据和指标要求，对阿克苏苹果产地及企业种植生产环境条件进行规定，标准提出的数据科学合理，能有效保障地理标志产品阿克苏苹果高质量。

六、征求意见的采纳情况

草案定稿后开展。

七、作为推荐性标准的建议

建议《阿克苏苹果 产地环境条件》作为协会团体标准发布。

八、贯彻标准的措施和建议

(一) 出台文件，统筹安排阿克苏苹果产地环境条件标准实施工作

由新疆维吾尔自治区阿克苏地区市场监督管理局牵头，阿克苏地区苹果协会、中企智赢科技（北京）有限公司等部门，借鉴国内知名地理标志产品产地环境条件检测管理的经验和教训，大力宣传并推动实施《阿克苏苹果 产地环境条件》团体标准。

（二）提高阿克苏苹果产地环境条件水平

大力推进阿克苏苹果产地环境条件的提高、改善与保护工作，严格按照产地环境条件要求组织原料产地、企业加工场所进行科学生产管理，定期开展对阿克苏苹果产地环境条件质量指标测定，把好环境质量关，确保阿克苏苹果的声誉不受损害。

九、预期效益分析

阿克苏苹果生产条件得天独厚，历史悠久，是国内外传统名特优产品。经过各级政府的不懈努力，阿克苏苹果产业获得了长足的发展。《阿克苏苹果 产地环境条件》团体标准的制定、发布实施，对进一步提升阿克苏苹果地理标志产品的高品质及产品知名度，发挥地域特点及资源优势地位，有效保护阿克苏苹果这一得天独厚的品牌资源，以品牌促进产业发展，在国内外打造阿克苏苹果品牌，提高产品的市场竞争力将有着深远意义。

《阿克苏苹果 产地环境条件》团体标准起草小组

2023年11月06日

团 体 标 准

T/ARAA 009—2023

阿克苏苹果 产地环境条件

2023-××-×× 发布

2023-××-×× 实施

阿克苏地区苹果协会 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》给出的规则起草。

本文件由阿克苏地区苹果协会提出并归口。

本文件起草单位：阿克苏地区市场监督管理局、阿克苏地区林业和草原局、阿克苏地区苹果协会、××××××、××××××。

本文件主要起草人：蔡怡、刘晓红、包东东、×××、×××。

本文件为首次发布。

阿克苏苹果 产地环境条件

1 范围

本文件确立了阿克苏苹果产地环境的术语和定义、地理条件、环境质量及监测方法。本文件适用于阿克苏苹果的种植生产。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范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 7467 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法
- GB/T 7484 水质 氟化物的测定 离子选择电极法
- GB/T 15432 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法
- GB/T 17141 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法
- GB/T 22105.1 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分：土壤中总汞的测定
- GB/T 22105.2 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分：土壤中总砷的测定
- GB/T 22105.3 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第3部分：土壤中总铅的测定
- HJ 482 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法
- HJ 479 环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法
- HJ 491 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法
- HJ 694 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法
- HJ 700 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法
- HJ 828 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
- HJ 955 环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法
- HJ 962 土壤 pH值的测定 电位法
- HJ 970 水质 石油类的测定 紫外分光光度法
- HJ 1147 水质 pH值的测定 电极法
- NY/T 1054 绿色食品 产地环境调查、监测与评价规范
- NY/T 1121.6 土壤检测 第6部分：土壤有机质的测定

3 术语和定义

NY/T 1054界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

阿克苏苹果

指原产于新疆维吾尔自治区阿克苏地区境内，按照特定的阿克苏苹果生产技术规程进行生产，符合国家食用农产品有关规定的苹果鲜果。

4 地理条件

4.1 地形

4.2.1 阿克苏苹果种植,应在塔里木盆地北缘、天山南麓的渭干河流域、阿克苏河流域,东经 $79^{\circ} 28' \sim 82^{\circ} 01'$ 北纬 $39^{\circ} 30' \sim 42^{\circ} 15'$,海拔 $1\ 100\text{ m} \sim 1\ 300\text{ m}$ 的区域进行。

4.2.2 阿克苏苹果种植基地应建在土层深厚、土壤肥沃、排水良好的平地或缓坡地。

4.2 气候

4.2.1 气候类型

暖温带大陆性气候,光热资源丰富,昼夜温差大,年平均气温约 $9.9\ ^{\circ}\text{C} \sim 11.5\ ^{\circ}\text{C}$, $\geq 10\ ^{\circ}\text{C}$ 年有效积温 $3\ 300\ ^{\circ}\text{C} \sim 4\ 300\ ^{\circ}\text{C}$ 。

4.2.2 光照条件

日照充足,无霜期 $\geq 205\text{ d}$,年均日照时数 $2\ 800\text{ h} \sim 3\ 850\text{ h}$,年均太阳总辐射量 $\geq 5\ 340\text{ MJ/m}^2$ 。

4.2.3 湿度

年平均降雨量 $53\text{ mm} \sim 120\text{ mm}$,年均蒸发量 $1\ 600\text{ mm} \sim 2\ 200\text{ mm}$ 。

5 环境质量

5.1 空气

阿克苏苹果养殖及生产加工环境空气质量及检验方法应符合表1的要求。

表1 阿克苏苹果种植环境空气质量要求及检测方法

项目	指标		检验方法
	日平均 ^a	1 h ^b	
总悬浮颗粒物, mg/m ³	≤ 0.30	—	GB/T 15432
二氧化硫, mg/m ³	≤ 0.15	0.50	HJ 482
二氧化氮, mg/m ³	≤ 0.08	0.20	HJ 479
氟化物, μg/m ³	≤ 7	20	HJ 955

^a 日平均指任何一日的平均指标。
^b 1 h 指任何 1 h 的指标。

5.2 土壤

阿克苏苹果种植基地土壤质量及检验方法应符合表2的要求。

表2 阿克苏苹果种植基地土壤质量要求及检测方法

项目	指标		检验方法
pH	7.1~8.1		HJ 962
有机质含量, %	≥	1.0	NY/T 1121.6
总镉, mg/kg	≤	0.40	GB/T 17141
总汞, mg/kg	≤	0.40	GB/T 22105.1
总砷, mg/kg	≤	15	GB/T 22105.2
总铅, mg/kg	≤	50	GB/T 22105.3
总铬, mg/kg	≤	120	HJ 491
总铜, mg/kg	≤	60	HJ 491

5.3 灌溉水

阿克苏苹果种植基地灌溉水质量及检验方法应符合表3的要求。

表3 阿克苏苹果种植基地灌溉水质量要求及检测方法

项目	指标	检验方法
pH	5.5~8.5	HJ 1147
总汞, mg/L	≤ 0.001	HJ 694
总砷, mg/L	≤ 0.05	HJ 700
总镉, mg/L	≤ 0.01	HJ 694
总铅, mg/L	≤ 0.2	HJ 700
铬(六价), mg/L	≤ 0.1	GB/T 7467
氟化物(以F⁻计), mg/L	≤ 2	GB/T 7484
化学需氧量(COD _{Cr}), mg/L	≤ 150	HJ 828
石油类, mg/L	≤ 5	HJ 970

6 监测方法

按NY/T 1054的规定进行。

《阿克苏苹果 产地环境条件》

团体标准征求意见汇总处理表

标准项目名称：《阿克苏苹果 产地环境条件》团体标准

承办人：李雪波 电 话：13811123615

标准项目起草单位：阿克苏地区苹果协会、中企智赢科技（北京）有限公司。

2023 年 11 月 6 日 填写共 1 页

序号	标准章条 编号	意见内容	提出单位 (人)	处理意见及理由
1				
2				
3				
4				
5				

说明：

- ① 提出意见数量： 个；
- ② 标准起草单位或工作组对意见处理结果：采纳 个，未采纳 个。
- ③ 标准化技术委员会或标准化技术归口单位审查意见：采纳 个，未采纳 个。
(可另附页)