ICS 67.060

CCS B 20

|  |
| --- |
|  |

DB2101

沈阳市地方标准

DB 2101/T XXXX—2023

|  |
| --- |
|  |

地理标志产品 八虎山山楂

|  |
| --- |
|  |
|  |

2023-XX-XX发布

2023-XX-XX实施

沈阳市市场监督管理局发布

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这些专利的责任。

本文件由沈阳市农业农村局提出并归口，同时负责标准的宣贯、监督实施等工作。

本文件起草单位：法库县优质农产品开发服务协会、沈阳海关、法库县玉龙果木专业合作社、法库县孟佳香果树专业合作社、法库县孟家镇望海楼果木专业合作社、沈阳市市场监管事务服务中心（沈阳标准化研究院）。

本文件主要起草人：。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电、来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实施情况依法进行评估及复审。

本文件归口部门联系地址：沈阳市农业农村局（沈阳市和平区十一纬路36号）；联系电话：024-82703879。

本文件起草单位联系地址： 联系电话：024-； 。

地理标志产品 八虎山山楂

1. 范围

本文件规定了地理标志产品 八虎山山楂的术语和定义、产品分类、等级、种植环境、施肥、灌溉、修剪、整形、花期管理、病虫害防治、采收等环节的技术要求等内容。

本文件适用于国家知识产权局（原国家质量监督检验检疫总局）根据《地理标志产品保护规定》批准保护的地理标志产品 八虎山山楂。

1. 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 5009.7 食品中还原糖的测定。

GB 5009.86 食品中抗坏血酸的测定

GB 12456 食品中总酸的测定

1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

外观

果品整齐一致，呈圆柱或圆形；发育健全，有弹性；果型完整、洁净、没有附着物和异味。

风味

皮薄而韧，果肉硬而脆，味酸甜。

成熟

果实进入成熟期，可溶性固形物含量不再增加，果皮黑红色或粉红色 。

成熟度

果实成熟后，色泽鲜艳光亮，入口酸甜芳香，回味绵长。

缺陷果

果实表面呈现的各种缺陷，包括日灼、刺伤、碰伤、压伤、病虫危害、药害、粉百粒、裂果、雹伤、破损及药物、泥土污染等。

八虎山山楂

生长在地理标志产品保护范围内，具有果实发育健全，果实皮薄无星斑（或有星斑），呈黑红色或粉红色，果肉硬而脆，汁多味酸甜，无药害，无污染等鲜明特点。

1. 地理标志产品保护范围

八虎山山楂地理标志产品保护范围限于国家质量监督检验检疫行政主管部门《地理标志产品保护规定》批准的法库县所辖行政区域，即包括法库县八虎山山脉的四家子蒙古族乡、叶茂台镇、登仕堡子镇、秀水河子镇、双台子镇、包家屯镇、慈恩寺乡等7个乡镇。见附录A。

1. 产品种类

5.1 根据自身杂交繁育，独有品种两类。

5.2 自身杂交繁育品种主要为大山里红品种。

5.3 独有品种指八虎山地区优质山楂苗木繁育基地通过多年选种、杂交形成的传统山楂品种。

1. 产品等级

根据山楂等级规格将每批次产品划分为一级果品、二级果品和三级果品。

一级果品：果实红色，着色均匀，平均果重10g/个以上，无虫害，成熟度高。

二级果品：果实红色，着色较均匀，平均果重8-10g/个，无虫害，成熟度较高。

三级果品：果实浅红色，着色不均匀，平均果重7g/个以下。

1. 自然环境
   1. 地理环境

保护区范围属温带大陆性半湿润季风气候，四季分明、雨热同季、干冷同期、光照充足、降雨集中。年平均气温为6.7℃，最冷是1月份，最热是8月份，4～9月份≥10℃平均有效积温3125℃，年平均降水量为607.3mm，年日照时数为2489h，日照百分率为56%。

* 1. 土壤

保护区地处辽河平原北部，地势北高南低，呈波状起伏。土壤pH值6.5-7.0，土壤类型为沙质土壤，土壤肥沃，土层厚度40cm以上，具有适宜山楂生长的土壤特性。

* 1. 水源

自然降水,年平均降水量607mm左右。

1. 栽培
   1. 规划设计

8.1.1 选址

选择年平均气温5.7℃-14℃,年≥10℃平均有效积温2900℃-4250℃（绝对最低气温不低于20-30℃，但以年平均气温8℃-14℃生长最适），年降水量6OOmm以上，年平均日照时数在2350小时以上的平原、丘陵、山地、河滩地等建设生产园。选择坡度15度以下，土层厚40cm以上，土壤pH值6.5-7.5，以中性或微酸性沙质壤土为最好。涝洼滩地和地下水位高的地方不宜建园。

8.1.2 栽植方式

山楂的栽植方式，一般平地采用长方形栽植，南北行向；山地果园则以等高线栽植为宜。

* 1. 栽植密度

平原及土层较厚的山地株行距3m×4m、5m×6m；稀薄山地株行距为3m×4m。也可采用计划密植，早期丰产效果明显。

* 1. 栽植品种

栽植品种根据当地的自然条件，选择适合本地区及市场的优质丰产品1-3个作为主栽品种。

* 1. 整地

平原地块在建山楂园前要平整土地，山地和丘陵地块要修成梯田或水平阶，按规划密度定点，定植穴规格为长、宽、深各8Ocm，每个定植穴内施用充分腐熟的有机肥1Okg一15kg，回填土至与地面持平并灌水沉实。

* 1. 栽植

8.5.1 栽植时期

秋栽在苗木落叶后至土壤封冻前完成，宜早栽植；春栽在土壤解冻后。

8.5.2 栽植方法

将苗木放于定植穴中心，边填土边提苗边踩实。栽植深度，要求苗木根颈与地面相平。栽后立即灌水，待水完全渗下后封上覆膜。

* 1. 深翻扩穴改土

8.6.1 扩穴改土

从栽后第二年开始，每年或隔年的雨季或秋季，沿定植穴边缘向外挖宽60cm,深60cm－8Ocm的环状或条状沟，结合压绿肥或施基肥改土。

8.6.2 果园耕作

清耕果园生长季节及时中耕除草，清除根雍，松土保墒。中耕深度15cm左右。山地果园要注意整修树盘和梯田，搞好水土保持工程。

8.6.3 果园间作

根据树龄大小和行间宽窄，可在行间间作豆类等矮杆作物，或进行草本栽培。

8.6.4 树盘覆盖

覆盖时间以早春为宜。在树盘或行间覆盖秸秆、杂草、绿肥等。覆盖厚度20cm左右，其上稍加覆土。

* 1. 施肥

8.7.1 施肥期

果实采收后至落叶前。

8.7.2 施肥量

幼树和初果期树每年每株施有机肥20kg-1OOkg,盛果期树每年每株施有机肥1OOkg-200kg。

8.7.3 施肥方法

环状沟施、条状沟施、放射状沟施。

8.7.4 土坡追肥

8.7.4.1 追肥期

全年追肥3－4次，即萌芽至开花前、谢花后 (限结果树)，果实第二次速长期 (8月下旬)和采收后结合施基肥进行。

8.7.4.2 追肥量

未结果树每次每株追纯氮0.2kg-0.5kg,结果树每次每株追纯氮0.5kg-1.25kg。生长前期以氮肥为主，生长后期以氮、磷、钾肥配合施用。氮、磷 (五氧化二磷)、钾 (氧化钾)最佳配比为2：1：2。

8.7.4.3 追肥方法

穴施，桉树冠投影内侧挖6一8个深20cm的小穴，将肥施人后覆土。

8.7.5 叶面喷施肥

在生长期进行，全年喷肥3-5次。6-7月份可结合喷药喷施0.3%-0.4%的尿素,8月份喷施0.5%的磷酸二氢钾。喷施间隔20天。叶面喷肥宜在上午10时以前或下午4时以后进行。

* 1. 灌溉

8.8.1 时期

有水利条件的果园，一般在开花前、谢花后、果实膨大期结合施肥及土壤封冻前各浇水一次。

8.8.2 灌水量

以浸透根系集中分布层土壤为宜。

8.8.3 方法

畦灌、喷灌、滴灌。无水或缺水的旱地果园，采取覆草、穴贮肥水等节水灌溉方法。

1. 整形修剪
   1. 主要丰产树形树体结构

9.1.1 疏散分层形

适宜密度小于420株/公顷的果园，树高4m-5m，干高60cm。主枝分三层：第一层主枝3个，第二层主枝1-2个，第三层主技l个。上下层主枝应插空分布，主枝角度60度-70度,第一、二层主枝层间距100cm，第二、三层主枝层间距80cm,第一层每主枝配备2-3个背斜侧枝，第二、三层每主枝配备1-2个侧枝。主、侧枝上培养结果枝组。

9.1.2 双层开心形

适宜密度在495-660株/公顷的果园，树高4m左右，干高60cm。第一层主枝3-4个，第二层主枝2-3个，上下层主枝应插空分布，主枝角度60度－70度,两层主枝层间距120cm。第一层主枝配备背斜侧枝2-3个，第二层主枝配备侧枝2个。

9.1.3 自然开心形

适宜密度在660-825株/公顷的果园，树高3m-3.5m，干高80cm。主枝3-4个，主枝角度40度左右，每主枝配备侧枝2-3个。

* 1. 整形修剪技术要点
     1. 幼树

轻剪多留，短剪直立枝、竞争枝。第二年去强留弱或缓放，中心干延长枝短截，剪口处芽的方向与上一年相反。

* + 1. 定干

桉树形要求，干高以上留20cm整形带进行短截。骨干枝培养:有中干的树形，冬剪时选直立向上的枝作中干，留40cm-8Ocm短截;主枝留40cm-60cm短截；侧枝留30cm-8Ocm短截。

* + 1. 辅养枝处理

在不影响骨干枝培养的前提下，幼树辅养枝冬剪时应多留少疏，对水平、斜生的中庸枝应缓放。夏剪时再对直立旺枝、徒长性枝进行拉枝等措施缓势增枝促花。

* + 1. 结果树

9.2.4.1 继续培养骨干枝

冬剪时对骨干枝适度短截，继续增枝扩冠。对角度小的骨干枝，采取夏剪拉枝开角。

9.2.4.2 结果枝组的培养

采用先缓后缩几先截后缓、辅养枝夏剪改造等方法。

9.2.4.3 其他枝处理

疏除或回缩影响骨干枝生长和通风透光的密生枝、重叠枝、竞争枝、交叉枝和细弱枝等。

* + 1. 盛果期树

9.2.5.1 调整枝条密度

疏除或回缩由于修剪不当或未及时处理而留下的临时性大枝，疏除树冠外围过密的强枝，使留枝量控制在树冠投影面积120-140个为宜。

9.2.5.2 结果枝组的修剪

结果枝组过多过密时，疏除弱枝组，保留壮枝组。为维持枝组一长势，对连续结果2-3年的枝组回缩。对连年结果延伸冗长的枝组，回缩至后部短壮枝处，在精细修剪时对结果枝先端的干撅进行疏除。

9.2.5.3 徒长枝的处理

对树冠内膛和大枝背上萌生的徒长枝，过密者疏除，有空间者保留，并通过拉平缓放、短截及夏剪摘心等培养结果枝组。

* + 1. 衰老树

9.2.6.1 更新复壮

有计划地在二、三年内疏除过多或重回缩骨干枝，培养大型结果枝组。

9.2.6.2 徒长枝利用

利用徒长枝培养新的结果枝组。

9.2.6.3 其他枝处理

回缩交叉枝，疏除密挤枝、冗弱枝、并生枝、重叠枝、病虫枝及干枯枝，以恢复树势。

9.2.6.4 调整花量

花前复剪减少花量。

1. 花果管理
   1. 疏除花序

在花序分离前至花期进行，以早疏为宜。疏花序按营养枝与结果枝比例，强树为1:1，中庸树为1.5:1，弱树为2:1。疏除后部花序，留前端花序，疏除弱花序，留壮花序。

* 1. 提高坐果率花期喷0.3%硼酸。

1. 病虫害防治
   1. 病虫害防治原则

贯彻预防为主，综合防治的方针，采取农业防治、生物防治和化学防治相结合的方法，达到安全、有效、经济的防治目的。

* 1. 农药的使用

执行GB4285-89农药安全使用标准。

* 1. 主要病虫害防治
     1. 山植白粉病

（1）休眠期彻底清扫果园落叶、落果等，烧毁或深埋，减少病源。

（2）萌芽前喷3~5波美度的石硫合剂。

（3）谢花后喷25%粉锈宁或50%甲基托布津600~700倍液。

* + 1. 缺铁性黄叶病

（1）结合施荃肥，每株施入100g~250g硫酸亚铁。

（2）开花后可喷施800~1000倍硫酸亚铁。

* + 1. 白小食心虫

（1）休眠期彻底清除果园落叶、杂草和刮除干枝老翘皮，集中烧毁。

（2）于5月下旬至６月下旬，７月中旬至８月下旬成虫羽化期喷50%杀螟松1000倍液或2.5%溴氰菊醋3000倍液或灭幼脲3号。

* + 1. 山植红蜘蛛

（1）秋季树干绑草把诱集越冬雌成虫，入冬后解除草把烧毁。

（2）休眠期刮除枝干老翘皮，收集烧毁。

（3）发芽前喷3~5波美度的石硫合剂。

（4）出蛰期树干涂油环，阻止害螨上树危害。

（5）7月15日前后喷施50%硫磺悬浮剂200~300倍液、20%螨死净或15%扫螨净2000倍液、2.5%功夫乳油3000倍液。

* + 1. 山楂粉蠂

（1）冬剪收集越冬虫巢烧毁。

（2）山楂花序开绽时喷施10%吡虫啉4000～6000倍液喷雾。

1. 采收
   1. 采收时期

果面全红.有光泽且鲜艳，果点明显，果实手感有弹性时即可采收。

* 1. 采收方法

以手工采摘为宜。

1. 果实质量要求
   1. 感官要求

果实成熟饱满，色泽深红色，色度基本一致，果面洁净，外观色泽艳丽，果实斑点清晰、丰满，口感酸甜，品质极佳。果实坚硬，果胶含量高。

* 1. 理化指标

可溶性固形物≥14%，总糖≥2.34g/100g，总酸≥3.06g/100g，单果重≥7g。

* 1. 安全及其他质量技术要求

产品安全及其他质量技术要求必须符合国家相关规定

1. 检验方法
   1. 感官检验

目测、口尝。

* 1. 总还原糖的检验

按GB 5009.7执行。

* 1. 总酸的检验

按GB 12456执行。

* 1. 维生素C的检验

按GB 5009.86执行。

1. 检验规则
   1. 组批

同品种一次调运或出售的山楂为一批。

* 1. 抽样

50件以内的按实际重量的3%-5%随机抽样；50件-100件的抽样4件，以100件为基数，超出部分增抽1%。

* 1. 判定规则

质量指标中有一项不合格，则判该批产品不合格。

1. 标志、包装、运输和贮存
   1. 标志

包装标志符合GB/T 191的规定。

* 1. 包装

用坚固耐用的纸质或塑料果箱包装，内设洁净、干燥、柔软的衬垫物。果箱每件5kg-10kg。不同品种的山楂要分别包装，不得混装。每个包装标明品名、净重、产地、包装日期等。

* 1. 运输

在运输过程中不得与有害物质混放，并防止烈日暴晒、雨淋。长途运输应采取防冻保湿措施。

* 1. 贮存

贮存山楂的场所应阴凉通风，注意防冻防晒，不得与有害物质混放。

附 录 A

（规范性）  
地理标志产品 八虎山山楂保护范围

A.1 地理标志产品 八虎山山楂保护范围

地理标志产品 八虎山山楂保护范围见表A.1。

表A.1 地理标志产品 八虎山山楂保护范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 乡、镇、街道 | 范围 |
| 1 | 秀水河子镇 | 全域 |
| 2 | 叶茂台镇 | 全域 |
| 3 | 登士堡子镇 | 全域 |
| 4 | 包家屯镇 | 全域 |
| 5 | 双台子乡 | 全域 |
| 6 | 慈恩寺乡 | 全域 |
| 7 | 四家子乡 | 全域 |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_