

ICS 67.080.20

CCS B 31

备案号：

DB2111

盘 锦 市 地 方 标 准

DB 2111/T 0018—2021

地理标志产品 盘锦碱地柿子（盘锦盐碱地番茄）

Geographical indication products—Tomatoes in Panjin Saline land

2021 - 09 - 24 发布

2021 - 10 - 24 实施

盘锦市市场监督管理局

发布

前 言

本文件按照GB/T1.1-2020起草规则编写。

本文件根据原国家质量监督检验检疫总局2005年颁布的《地理标志产品保护规定》和GB/T 17924-2008《地理标志产品 标准通用要求》制定。

本文件由盘锦市农业农村局提出并归口管理。

本文件起草单位：盘锦鑫叶农业科技有限公司、辽宁省老科学技术工作者协会农业分会、辽宁省农业科学院、辽宁农业职业技术学院、盘锦市现代农业发展中心、盘山县现代农业生产基地发展服务中心、盘锦市农村专业技术协会。

本文件起草人：刘广会、赵义平、赵丽丽、王艳、张依梦、肖文、王继红、苏国辉、胡小凤、赵蔚、姚桂峰、姜军、张慧、张笑程。

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

归口管理部门通讯地址：盘锦市农业农村局（盘锦市大洼区辽滨经济区行政中心B座），联系电话：0427-2210236。

标准起草单位通讯地址：盘锦鑫叶农业科技有限公司（盘锦市大洼区新兴镇），联系电话：0427-6813456。辽宁省老科学技术工作者协会农业分会（沈阳市长街162号），联系电话：13804005013。

地理标志产品 盘锦碱地柿子（盘锦盐碱地番茄）

1 范围

本文件规定了地理标志产品 盘锦碱地柿子（盘锦盐碱地番茄）的术语和定义、保护范围、产地环境、特定栽培方式、品质特色、产品质量安全、采收与包装、贮藏与运输和生产记录的要求。

本文件适用于国家市场监督管理总局（原国家质量监督检验检疫总局）依据《地理标志产品保护规定》批准保护的盘锦碱地柿子。

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 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 3095 环境空气质量标准
- GB 3838 国家地面水质量标准
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB/T 8321.1~7 农药合理使用准则
- GB 14881 食品生产通用卫生规范
- 原国家质量监督检验检疫总局（2005）第 75号 定量包装商品计量监督管理办法
- 原国家质量监督检验检疫总局令第78号 地理标志产品保护规定
- NY/T 525 有机肥料
- DB21/T 3125 设施蔬菜病虫害防治技术规程 总则
- DB21/T 3126 温室番茄高品质生产技术规程
- DB21/T 3289 温室蔬菜生产施肥技术规范
- DB21/T 3293 盐碱地樱桃番茄温室长季节栽培技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

盘锦碱地柿子

盘锦碱地柿子是指盘锦行政区划区域范围内，利用盘锦独特的盐碱土壤和灌溉水的自然生态环境，集成应用优良品种与特定栽培方式，生产出的独特风味品质与营养价值的，并符合本文件规定的番茄果实，也属于盐碱地番茄。碱地柿子是抗盐碱逆境栽培，富含矿质营养的土壤与灌溉水高 pH 和高 EC，

配合适当低温控制，大温差，实现缓慢生长，使果实的糖、芳香物质增加，口感明显提升，富含更多V_C和V_E。

3.2

水柿子

栽培过程因土地局部差异、植株个体差异以及环境与栽培管理的差异，同一时期生育阶段、甚至植株不同部位，碱地柿子优劣程度会有明显差异。绿熟期与完熟期均无绿果肩，视为非碱地柿子（俗称水柿子）。

3.3

盐碱地

指30cm耕层土壤含盐碱对植物生长有抑制作用的耕地，盐碱含量1~10g/kg，pH6.5~9.5，视为可种植碱地柿子土壤条件。按盐碱程度分V级，II~IV为盐碱地，I级为非盐碱地，V级为盐碱荒地：非盐碱地含盐量<1g/kg，pH6.5~7.1；低度盐碱地含盐1~3g/kg，pH7.1~8.5；中度盐碱地含盐3~6g/kg，pH8.5~9.5；重度盐碱含盐6~10g/kg，pH>9.5。盐碱荒地含盐>10g/kg，pH>9.5。其它详见附录B.1。

4 保护范围

盘锦碱地柿子地域保护范围为盘锦市现行行政区划内，包括盘山县、大洼区、兴隆台区、双台子区。地理坐标北纬40°39′~41°27′，东经121°25′~122°30′。详见附录A.1。

5 产地环境

5.1 土壤地貌

盘锦市位于辽宁省西南部辽河入海口处，属于退海冲积平原，地势海拔高度0.3~18m，平均4m，主要以碳酸盐草甸土和盐化草甸土土壤为主，富含盐碱，矿质营养丰富。耕层土壤pH值6.6~7.9，含全盐量1~6g/kg；有机质18~29g/kg，均值23.5g/kg。全氮0.9~1.5g/kg，均值1.29g/kg。碱解氮78~117mg/kg，均值108mg/kg；有效磷17~54mg/kg，均值33mg/kg；速效钾155~360mg/kg，均值232mg/kg。温室耕层土壤属于高肥力盐碱地，pH7.2~7.9，有机质16.5~47.0g/kg，碱解氮70~208mg/kg，速效磷127~231mg/kg，速效钾260~855mg/kg（新疆塔城地区和布克赛尔县盐碱地土壤有机质11.7g/kg，碱解氮56mg/kg，速效磷27mg/kg，速效钾267mg/kg）；地表水pH7.2~9.1，EC值0.5~3.0mS/cm，最高20mS/cm。

5.2 气候

盘锦市处于中纬度地带，属暖温带大陆性半湿润季风气候，四季分明。冬季寒冷降雪少干燥。夏季炎热高温多雨。秋季天高气爽，降温快。春季少雨多风，蒸发量大。从南到北，地势平坦，气温差异不大。1981-2010年平均气候指标：气温9.5℃，无霜期为190d，≥10℃积温3748℃，年降水量为655mm（冬季年平均降水49mm），年日照时数为2649h（冬季日照1021h）。

5.3 大气与水环境

生产环境空气符合GB3095规定、地面水质量符合GB3838规定、灌溉水质符合GB5084规定。

6 特定栽培方式

6.1 品种选择与栽培季节

所选品种宜口味品质优异，抗病耐盐碱的品种，特别是针对病毒病。其栽培季节，7月中旬～10月中旬育苗播种，苗龄25～35d，8月中旬～11月下旬定植，10月上旬～翌年6月上旬采收。盛夏6月中旬～8月上旬休闲歇茬养地。

6.2 栽培模式

应在日光温室或大棚设施，高畦栽培、或盆栽，配合特有的栽培措施：采收期白天18～23℃，夜间10～18℃，光照4万Lux左右，争取强光大温差；实现盐害抑制与生长平衡，有效利用自然环境的盐碱土壤与灌溉水，实现盘锦碱地柿子最佳产量指标。其它工艺符合DB21/T 3125、DB21/T 3126、DB21/T 3289和DB21/T 3293规定。

6.3 农药与有机肥选用

农药选用必须符合国家相关规定，不得污染环境，符合GB/T 8321.1～7规定及2016年国家禁用和限用农药名录。商品有机肥应符合NY/T 525之规定。普通农家肥须充分腐熟，鸡粪限定 $\leq 6\text{m}^3/667\text{m}^2$ ，猪粪 $\leq 6\text{m}^3/667\text{m}^2$ 。

7 产品品质

7.1 外在感官特征

口感风味品质酸甜浓郁。果实密度高，常温贮藏期14～21d。果实绿熟期具有明显的绿果肩或放射性条纹绿果肩。到成熟期因品种类型绿果肩明显，有的消失，如樱桃番茄类型果实；果实绿果肩也随着贮藏期延长而逐步消失。到完熟期大果型与樱桃型果实的绿果肩都会消失。

7.2 碱地柿子分级与依据

碱地柿子因受盐碱影响，果肩会形成绿色，也与品种有关。绿色果肩面积布满整个果肩大小程度作为碱地柿子的一个明显标志。对大果型的碱地柿子等级也可依次作为依据之一，宜按番茄果实在成熟期的绿果肩的程度来划分级。樱桃型碱地柿子不按绿果肩分程度分级，绿熟期见绿果肩即可。绿色果肩面积布满整个果肩，视为最佳果视为I级果；果肩相对左1不能覆盖整个果肩，视为II级果；果肩清晰可见，但中断明显，视为III级果；绿果肩模糊，但可见，视为IV级果。见附录B.2。

7.3 果实理化指标

碱地柿子果实理化指标主要表现在可溶性固形物、可溶性糖、总糖、总酸、蛋白质、Vc、V_E、钙、锌以及番茄红素含量均高于非碱地柿子。对晚熟期鲜番茄多次检测结果，见表1。

表1 盘锦碱地柿子内在品质指标

可溶性固形物 r	可溶性糖 g/kg	总糖 g/kg	总酸 g/kg	蛋白质 g/kg	Vc mg/kg	V _E mg/kg	钙 mg/kg	锌 mg/kg	番茄红素 mg/kg
8.5～10.5	32～64	35～42	4.5～7.8	10～11	200～460	3.96～4.58	44～80	1.6～2.2	14～50

8 产品质量安全要求

8.1 产品中农药最大残留限量与检测方法

产品中农药残留限量与检测方法应符合GB 2763中番茄的规定要求。

8.2 产品重金属与硝酸盐要求

果实重金属与硝酸盐限量等污染有害物质限量见下表 2，检验方法应符合 GB2762 要求。

表2 果实中重金属与硝酸盐限量

项目	指标 mg/kg	项目	指标 mg/kg	项目	指标 mg/kg
铬（以Cr计）	≤0.5	砷（以As计）	≤0.5	硒（以Se计）	≤0.1
镉（以Cd计）	≤0.05	铅（以Pb计）	≤0.2	亚硝酸盐（NaNO ₂ ）	≤4.0
汞（以Hg计）	≤0.01	氟（以F计）	≤1.0	硝酸盐	≤600

8.3 卫生要求

产品卫生要求应符合GB14881的规定及《中华人民共和国环境保护法》。

9 采收与包装

9.1 采收

采收绿熟后转色符合碱地柿子标准的果实。

9.2 产品包装

采收的果实应分级包装，挑选出非碱地柿子等级内果实，单独另包装，不得作为碱地柿子销售。采用适宜的包装物，符合原国家质量监督检验检疫总局（2005）第 75号《定量包装商品计量监督管理办法》。包装物上粘贴追溯二维码，含生产企业与产品等信息。包装须标明地理产品名称、品种名称、品牌、等级、净重、产地、采收与包装时间等。

10 贮藏与运输

贮藏适温11~13℃，湿度80~85%。运输工具必须清洁、卫生、干燥、无异味、无污染；运输时必须防雨、防潮、防暴晒，装卸时轻放轻卸，不得与有毒有害、有异味、易污染的物品混装、混运。

11 生产记录

各项生产记录：作业，时间、场所、天气(温度、阴雨、降雪、灾害性天气)经历、栽培技术措施、病虫害发生情况；投入品记录：秧苗来源与品种名称、农药、化肥等各种农资使用数量与时间；采收日期、单价、成品与次品数量、收入，以及遇到的各种问题、处理方法与最终结果等情况。

附录 A
(规范性附录)
地理标志产品 盘锦碱地柿子保护范围图



图A.1 地理标志产品 盘锦碱地柿子保护范围图

附录 B (规范性附录)

土壤盐碱程度与碱地柿子果实分级

B.1 盐碱地盐碱程度划分及对农作物影响

轻度盐碱地作物减产 5~10%，出苗率 70~80%；中度盐碱耕地作物减产幅度 11~20%，出苗率 <50%；重度盐碱耕地作物减产幅度 >30%，出苗率 <50%。详见表 B.1。盐碱含量 1~10g/kg，pH7.1~9.5，视为在温室大棚条件下，可栽培碱地柿子的土壤条件。

表B.1 盘锦市盐碱地土壤盐碱程度分级与耕种规模表

级别	分级名称	土壤全盐含量 g/kg	土壤 pH	农作物减产程度 %	出苗率 %	土壤面积 亩	耕种土壤面积 亩	占耕地土壤面积 %
I	非盐碱地	<1	6.5~7.1	<5	>80	269271	118098	6.65
II	轻度盐碱地	1~3	7.1~8.5	5~10	70~80	1091805	859667	48.43
III	中度盐碱地	3~6	8.5~9.5	11~20	<50	934340	797188	44.91
IV	重度盐碱地	6~10	>9.5	>30	<30	568525	0	0
V	盐碱荒地	10~22	>9.5	死亡	<10	852383	0	0
合计						3716324	1774953	

B.2 盘锦碱地柿子果实分级参考图

普通番茄宜按成熟期的盘锦碱地柿子的碱度（优劣级别）参考图B.2分为 I—IV 级；樱桃型碱地柿子不按绿果肩程度分级，绿熟期见绿果肩即可，可按口味品尝优劣分级。普通番茄和樱桃果型碱地柿子，还应按绿熟期、转色期、成熟期和晚熟期来分级。



图 B.2 盘锦大果型碱地柿子品质分级从左向右依次为 I、II、III、IV 级果实参照图