

团 体 标 准

T/SGSC 0001-2019

地理标志农产品 桂河芹菜

Agriculture Product of Geographical Indication, Guihe Celery

（征求意见稿）

2019 - 12 - 14 发布

2020 - 01 - 01 实施

寿光蔬菜瓜果产业协会

发 布

目 次

前 言.....	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
3.1 桂河芹菜 Guihe Celery.....	1
4 地理标志农产品保护范围	1
5 产地环境	2
6 生产技术管理	2
6.1 种植茬口	2
6.2 品种选择	2
6.3 种子处理	2
6.4 育苗	2
6.5 整地作畦	3
6.6 定植	3
6.7 田间管理	3
7 病虫害防治	3
7.1 防治原则	3
7.2 主要病虫害	3
7.3 农业防治	3
7.4 物理防治	3
7.5 生物防治	4
7.6 化学防治	4
8 采收	4
9 窖藏	4
9.1 土窖的建造	4
9.2 窖藏管理	5
10 产品质量及分级	5
10.1 产品质量安全	5
10.2 产品分级	5
11 包装、贮存和运输	5
11.1 包装	5
11.2 标志和标签	5
11.3 贮存	5

11.4 运输	5
12 生产废弃物处理	5
13 追溯管理	6

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 和 GB/T20004.1-2016 的规定进行起草。

本标准自发布之日起，有效期三年，到期复审。

本标准由寿光蔬菜瓜果产业协会提出并归口。

本标准起草单位：山东省寿光蔬菜产业集团有限公司、山东七彩庄园蔬菜食品基地有限公司、全国蔬菜质量标准中心、寿光市青竹蔬菜专业合作社、寿光市正霖瓜果菜专业合作社。

本标准主要起草人：王蕾、国家进、胡永军、张强、田素波、王凯燕、董民洪

地理标志农产品 桂河芹菜

1 范围

本标准规定了桂河芹菜的定义、地理标志保护范围、产地环境、生产技术管理、采收、窖藏、包装贮运、产品分级、追溯管理等。

本标准适用于国家质量监督检验检疫行政主管部门根据《地理标志产品保护规定》的桂河芹菜。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 5084 农田灌溉水质标准

GB 16715.5 瓜菜作物种子 第5部分：绿叶菜类

GB 23200.8 食品安全国家标准 水果和蔬菜中500种农药及相关化学品的残留量的测定气相色谱-质谱法

GB/T 5009.103 植物性食品中甲胺磷和乙酰甲胺磷农药残留量的测定

GB/T 17924 地理标志产品标准通用要求

NY/T 391 绿色食品 产地环境技术要求

NY/T 1121.6 土壤检测 第6部分：土壤有机质的测定

NY/T 393 绿色食品 农药使用准则

NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则

NY/T 761 蔬菜和水果中有机磷、有机氯、拟除虫菊酯和氨基甲酸酯类农药多残留的测定

NY/T 743 绿色食品 绿叶类蔬菜

NY/T 658 绿色食品 包装通用准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

桂河芹菜 Guihe Celery

在地理标志产品保护范围内，选用规定的芹菜品种，按照本标准规定的栽培技术要求，采用窖藏处理生产的芹菜。

4 地理标志农产品保护范围

桂河芹菜保护范围位于东经118° 32′ ~119° 10′，北纬36° 41′ ~37° 19′，纵长14公里，横宽9公里，包括寿光市稻田镇杨家、卜家、于家、西菜等30多个村。

5 产地环境

选择地势平坦、排灌方便、土层深厚、富含有机质、通气排水良好的土壤种植，土壤 PH 值在 5.5～7 之间，有机质含量在 1%～2.2%之间。其他环境条件要求应符合 NY/T 391 的要求，灌溉水条件应符合 GB 5084 要求。

6 生产技术管理

6.1 种植茬口

6.1.1 夏芹菜

3月上中旬在拱棚温室内播种育苗，5月中下旬定植，7月下旬、8月上旬采收，可选择拱棚温室或露地栽培。

6.1.2 秋芹菜

7月上中旬在露地或遮阴棚内播种育苗，8月中下旬定植，10月下旬、11月上旬采收，可选择拱棚温室或露地栽培。

6.2 品种选择

选用玻璃脆、文图拉等当地适宜栽培品种。种子质量应符合 GB 16715.5 规定的要求。

6.3 种子处理

播种前，对芹菜种子进行低温浸种催芽。首先，种子在 50℃温水中浸泡 15 min～20 min；之后清水浸种 8 h～12 h，同时洗掉种皮上的附着物；最后，沥干水分置于冰箱的冷藏室中催芽 3 d～4 d，种子露白即可，发芽率一般可达到 80%以上。

6.4 育苗

6.4.1 苗床准备

每平方米土中施入腐熟有机肥 5 kg～7 kg，氮磷钾三元复合肥（15-15-15）50 g～80 g。精耕细耙，做成宽 1 m～1.5 m 的育苗畦。

6.4.2 播种

播种前，先将育苗畦浇透水，种子与少量细土混匀后均匀的撒在苗床上，每 667 m² 苗床撒播种子 1 kg，可定植栽培 10 亩地。在苗床上均匀的覆盖 0.5 cm 厚的细土以盖严种子。露地育苗时，为了保湿和防止大雨冲刷苗床，在育苗畦上覆盖塑料膜或草帘。

6.4.3 苗期管理

6.4.3.1 出苗前，苗床气温白天保持 20℃～25℃，夜间 10℃～15℃。春季育苗，要注意加盖地膜和草苫保温。夏季育苗，应采用遮阳网覆盖，遮阴降温。

6.4.3.2 齐苗后，白天保持 18℃～22℃，夜间不低于 10℃。在育苗期间，浇小水，保持土壤湿润。当幼苗第一片真叶展开后，进行初次间苗，苗距 1 cm～1.5 cm；3 片真叶时进行第 2 次间苗，苗距 2 cm～3 cm 为宜，每次间苗后浇小水弥缝。

6.4.3.3 定植前两周,可根据植株长势确定是否追肥,如需要,随水追施一次速效性氮肥,每 667 m² 施 5 kg~8 kg。当苗龄达到 40 d~50 d,真叶 4 片~5 片,株高 12 cm~15 cm 时,即可定植。

6.5 整地作畦

每 667 m² 施入完全腐熟的有机肥 4000 kg~4500 kg,叶菜类专用复合肥 25 kg~30 kg,微生物菌剂 20 kg,硼砂 0.5 kg~1 kg。深耕耙细,整平做畦,畦宽 1.0 m~1.2 m 为宜。

6.6 定植

定植前 1 d,将苗床浇透水,随水冲施一次生根剂,促进芹菜幼苗生根、壮根,使芹菜定植后尽快缓苗,减少死棵现象的发生。待水渗下后,在苗床上均匀喷施 1 次 72.2%普力克 600 倍液,以防幼苗带菌。选用植株健壮、株高整齐一致的秧苗,定植密度为 16 cm×16 cm,深度为 1.0 cm~1.5 cm,不可埋没新叶,以防缺苗,栽后即浇水。

6.7 田间管理

6.7.1 温度管理

芹菜生长最适宜温度是 15℃~20℃,在温度较高时可以覆盖遮阳网降温,在温度较低时可以覆盖草帘保温。

6.7.2 水分管理

定植后 15 d~20 d 为缓苗期,需要勤浇小水,保持湿润。缓苗后 10 d~15 d 进入蹲苗期,需要多中耕少浇水,土壤见干见湿为宜。营养生长旺盛期一般有 30 d 左右,这一时期应加强肥水供应,保证植株的营养生长。

6.7.3 肥料管理

肥料使用要求应符合 NY/T 394。施肥时应薄肥勤施,每 15 d 施肥 1 次,每 667 m² 追施速效性复合肥 5 kg~8 kg,前期以氮肥为主,后期还应多施磷、钾肥。另外还要注重硼肥的施用,叶缘呈现褐色斑点,叶柄“劈裂”时,需要每 667 m² 施 0.5 kg~0.75 kg 硼砂。收货前 7 d 停止追肥。

7 病虫害防治

7.1 防治原则

遵循“预防为主,综合防治”的植保方针,坚持以“农业防治、物理防治、生物防治为主,化学防治为辅”的防治原则。

7.2 主要病虫害

斑枯病、叶斑病、菌核病、软腐病、粉虱、蚜虫、斑潜蝇等。

7.3 农业防治

有条件情况下可与其他不同科属蔬菜作物轮作。选用抗病品种、培育健康秧苗、清洁田园、深翻土壤、平衡施肥、水肥一体化技术、科学调控环境等农业措施预防病虫害。

7.4 物理防治

悬挂黄板、蓝板、杀虫灯、铺设防虫网等物理防治方法减轻蚜虫、粉虱等虫害发生。每 667 m² 悬挂诱虫黄板和蓝板各 20 片~30 片, 色板大小为 20 cm×26 cm, 挂置高度比芹菜植株顶端高 5 cm~10 cm。利用电子杀虫灯诱杀鞘翅目、鳞翅目等害虫, 杀虫灯悬挂高度一般离地 1.2 m~1.5 m, 每盏灯控制 13300 m²~20000 m²。拱棚温室通风口处可增设 60 目的防虫网防止害虫进入。

7.5 生物防治

7.5.1 天敌防治

拱棚温室内科利用丽蚜小蜂、捕食螨等天敌防治粉虱、蚜虫等虫害。将丽蚜小蜂蜂卡挂于芹菜植株上部枝叶, 每 667 m² 至少分 10 个点悬挂, 并均匀分布于整个设施内, 避免强光直射蜂卡, 每次释放 2000 头~3000 头/667 m², 隔 7 d~10 d 释放 1 次, 连续释放 3 次~5 次。旋开捕食螨包装瓶盖, 连同基质均匀撒施在芹菜叶片上。每次释放 300 头~400 头/667 m², 每 15 d~20 d 释放 1 次, 连续释放 3 次~4 次。

7.5.2 生物药剂防治

利用植物源农药防治虫害。美洲斑潜蝇、蚜虫、粉虱等虫害发生初期, 80 亿孢子/ml 金龟子绿僵菌可分散油悬浮剂 120 ml~150 ml/667 m², 或 0.5 %苦参碱水剂 60 ml~90 ml/667 m², 或 0.5 %藜芦碱可溶液剂 75 g~100 g/667 m², 交替喷雾使用, 每 7 d~10 d 喷施 1 次, 连续喷施 2 次~3 次。利用生物源农药防治芹菜软腐病等细菌性病害。在发病初期可用 2 %春雷霉素水剂 75 ml~100 ml/667 m² 喷雾防治, 每 7 d~10 d 喷施 1 次, 连续喷施 2 次~3 次。

7.6 化学防治

在主要防治对象的防治适期, 根据病虫害发生特点和农药特性, 选择适当的施药方式和施药时间, 注意轮换用药, 严格控制安全间隔期。农药使用要求符合 NY/T 393。

- 防治斑枯病、叶斑病, 可选用 75 %百菌清可湿性粉剂 37 g~50 g/667 m², 或 35%氟菌·戊唑醇悬浮剂 12 ml~15 ml/667 m², 交替喷雾防治, 每 7 d~10 d 喷施 1 次, 连续喷施 2 次~3 次;
- 防治菌核病, 可选用 50 %腐霉利可湿性粉剂 20 g~30 g/667 m², 或 40 %菌核净可湿性粉剂 25 g~30 g/667 m², 或 50 %异菌脲可湿性粉剂 25 g~30 g/667 m² 交替喷雾防治, 每 7 d~10 d 喷施 1 次, 连续喷施 2 次~3 次;
- 防治软腐病, 可选用 77 %硫酸铜钙可湿性粉剂 60 g~75 g/667 m² 喷雾防治, 连续喷施 2 次~3 次;
- 防治甜菜夜蛾, 可选用 20 %氟苯虫酰胺水分散粒剂 13 g~17 g/667 m², 或 5 %甲基阿维菌素水分散粒剂 12 g~15 g/667 m² 交替喷雾防治, 每 7 d~10 d 喷施 1 次, 连续喷施 2 次~3 次;
- 防治白粉虱、蚜虫、美洲斑潜蝇, 可选用 22 %螺虫·噻虫啉悬浮剂 200 ml~250 ml/667 m², 或 10% 溴氰虫酰胺可分散油悬浮剂 200 ml~250 ml/667 m², 交替喷雾防治, 每 7 d~10 d 喷施 1 次, 连续喷施 2 次~3 次。

8 采收

当芹菜株高 65 cm~75 cm 时采收。采收时, 需要带根收获。

9 窖藏

9.1 土窖的建造

芹菜窖藏的质量与土窖建造的质量直接相关。土窖一般建在背阴处，避免阳光直射。土窖一般是半地下的，从土窖里面看，窖墙高 1 m 左右，其中 1/3 在地下，即窖底离地面的深度在 30 cm 左右，2/3 在地上，土窖墙体的厚度 30 cm，土窖宽度 2.2 m~2.6 m。

9.2 窖藏管理

芹菜窖藏的适宜温度在 $-4^{\circ}\text{C}\sim 0^{\circ}\text{C}$ 。在窖内搭建竹架，将芹菜码齐摆放在上面，并用塑料膜、草苫或无纺布覆盖进行窖藏处理。先向芹菜上喷水，促其二次生长。由于不见光，新长出的部分颜色嫩黄，比普通芹菜清脆细嫩，口感清香。窖藏期间，每隔 5 d 检视 1 次，及时通风，并将病烂的植株清除出去。约 60 d 后，即可出窖对芹菜进行分拣加工。

10 产品质量及分级

10.1 产品质量安全

芹菜出窖后要进行质量检查，感官要求茎高而细，味香浓郁，叶绿茎黄，实心无筋，鲜嫩酥脆。污染物、农药残余限量应符合 NY/T 743 和食品安全国家标准相关规定。

10.2 产品分级

芹菜一般分为 4 个等级，最外边一圈颜色深绿的为 4 级芹菜，长得比较老，直接不要了；第 4 圈芹菜是 3 级芹菜，和市场上常见的新鲜芹菜一样；第 3 圈是 2 级芹菜，在市场上的价格比 3 级芹菜翻一番；剩下的是 1 级芹菜，也是 1 株芹菜最中心的部位，长度在 30 cm 左右，1 株芹菜一般只能选出 1 根~2 根。

11 包装、贮存和运输

11.1 包装

先把每棵芹菜外侧的菜梗剥掉，保留中间嫩黄的芹菜芯，1 塑料包装袋装 3 根芹菜，再装纸箱。同时包装材料要求应符合 NY/T 658。

11.2 标志和标签

获准使用地理标志产品专用标志的生产者可在其外包装上使用应符合 GB/T 17924 规定的防伪专用标志。每一包装上应标明产品名称、产品的标准编号、商标、生产单位名称、详细地址、规格、净含量和包装日期等，标志上的字迹应清晰、完整、准确。

11.3 贮存

贮存冷库温度为 $0^{\circ}\text{C}\sim 4^{\circ}\text{C}$ ，湿度为 90 %~95 %。库内堆码应保证气流均匀流通。

11.4 运输

运输前应进行预冷，宜使用冷藏车辆进行运输，冷藏车厢内温度应控制产品中心温度在 $4^{\circ}\text{C}\sim 8^{\circ}\text{C}$ ，并做好运输及车内卫生记录。装卸时应轻拿轻放，严防机械损伤。

12 生产废弃物处理

收集植株残枝落叶，运送到指定地点集中处理，沤制腐熟后用作有机肥料。地膜、穴盘、塑料滴灌带、农药和肥料包装袋、未使用完的农药和肥料等集中收集处理，避免污染环境。

13 追溯管理

建立追溯档案，记录产地、品种、施肥、田间操作、病虫害防治、采收、窖藏、贮存、运输等管理措施；所有记录应真实、准确、规范，并具有可追溯性；追溯档案应有专人专柜保管，至少保存3年。鼓励采用二维码追溯系统对产品生产、采后、贮存、运输等相关信息进行追溯管理。
