

T/YGIIA

云南省地理标志产业协会团体标准

T/YGIIA —2024

宜奈村人参果绿色栽培技术规范

Technical specification for green cultivation of pepino melon in Yinai village

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2024 - - 发布

2024 - - 实施

目 次

| | |
|-------------------------------|----|
| 前 言 | II |
| 1 范围 | 3 |
| 2 规范性引用文件 | 3 |
| 3 术语和定义 | 3 |
| 4 产地环境 | 3 |
| 5 品种选择与种苗选择 | 3 |
| 5.1 品种选择 | 3 |
| 5.2 种苗选择 | 3 |
| 6 栽培管理 | 3 |
| 7 施肥管理 | 3 |
| 7.1 施肥原则 | 3 |
| 7.2 施肥方法 | 4 |
| 7.2.1 营养生长期 | 4 |
| 7.2.2 团棵期 | 4 |
| 7.2.3 花果期（生殖生长期） | 4 |
| 8 水分管理 | 4 |
| 9 病虫害绿色防治 | 4 |
| 9.1 防治原则 | 4 |
| 9.2 病虫害种类 | 4 |
| 9.3 农业防治 | 4 |
| 9.3.1 培育壮苗 | 4 |
| 9.3.2 合理轮作 | 4 |
| 9.3.3 合理修剪 | 4 |
| 9.3.4 园区清洁 | 4 |
| 9.4 物理防治 | 4 |
| 9.4.1 黄（蓝）粘虫板 | 4 |
| 9.4.2 灯光诱杀 | 5 |
| 9.4.3 糖醋诱杀 | 5 |
| 9.5 生物防治 | 5 |
| 9.5.1 天敌利用 | 5 |
| 9.5.2 性诱杀 | 5 |
| 9.5.3 生物农药 | 5 |
| 9.6 化学防治 | 5 |
| 附 录 A （规范性） 常见病害及具体防治措施 | 6 |
| 附 录 B （规范性） 常见虫害及具体防治措施 | 7 |

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。

本文件由云南省农业科学院园艺作物研究所提出。

本文件由云南省地理标志产业协会归口。

本文件起草单位：云南省农业科学院园艺作物研究所、石林鸿坤农业发展有限公司、石林博润科技服务有限公司、西街口人民政府。

本文件主要起草人：刘家迅、谢继平、陈霞、吴丽艳、梁明泰、李雪梅、朱芸、刘慧涛、虎亚梅、陈新党、冯昆、李孟航、冯乙峰、杨树明、徐兴才。

宜奈村人参果绿色标准化栽培技术规范

1 范围

本文件规定了宜奈村人参果绿色标准化栽培的术语和定义、产地环境、品种选择与种苗选择、栽培管理、施肥管理、水分管理、病虫害绿色防治等。

本文件适用于宜奈村人参果绿色标准化栽培。

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 5084 农田灌溉水质标准
NY/T 391 绿色食品 产地环境质量
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
T/YG11A 001 地理标志证明商标 西街口人参果

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

团棵期

是人参果营养生长与生殖生长的分水岭，外观形态表现为侧枝快速生长，与主茎高度大致相当，侧枝数大约6枝~10枝，植株较为丰满。

5 产地环境

产地环境应符合NY/T 391标准的规定。

6 品种选择与种苗选择

6.1 品种选择

选择‘圆果2号’、‘大紫’等优良品种。

6.2 种苗选择

选用植株健壮，根系发达、无病虫害、株高15 cm~20 cm的健康种苗，一般为1代扦插苗，也可直接采用组培脱毒苗栽培。

7 栽培管理

栽前准备、种植密度、移栽定植、植株修剪、除草应符合T/YG11A 001标准的规定。

8 施肥管理

8.1 施肥原则

肥料使用应按照NY/T 394标准执行。施肥遵循“有机无机结合、氮磷钾不同时期配合施用、适当增施钾肥、及时补充中微量元素”原则，提倡水肥一体化技术。

8.2 施肥方法

施肥次数、施肥种类及施肥量根据土壤肥力、底肥施用情况及植株长势等确定。提倡水肥一体化技术。

8.2.1 营养生长期

人参果苗定植成活后10 d左右，结合浇水追肥1次，施用氮磷钾（20：20：20）水溶性复合肥（浓度控制在0.3%~0.5%），通过水肥一体化系统进行滴灌。后续根据人参果长势，15 d~20 d追施1次。

8.2.2 团棵期

人参果团棵期结合浇水追肥1次，施用氮磷钾（10：48：10）水溶性复合肥（浓度控制在0.5%~0.8%），通过水肥一体化系统进行滴灌。同时喷施叶面肥1次，主要以流体硼1000倍液和0.3%磷酸二氢钾配合施用。

8.2.3 花果期（生殖生长期）

当人参果植株出现花蕾，即进入花果期。施用氮磷钾（20：20：20）水溶性复合肥：磷酸二氢钾=2：1的比例，通过水肥一体化系统进行滴灌，浓度控制在0.5%~0.8%，一般15 d~20 d追施1次。同时喷施叶面肥，主要以流（液）体硼1000倍液和0.3%磷酸二氢钾配合施用，一般10 d左右喷施1次。

9 水分管理

灌溉水按照GB 5084标准执行。管理方式按照T/YG11A 001标准执行。

10 病虫害绿色防治

10.1 防治原则

按照“预防为主、综合防治”方针，以农业防治为基础，综合运用生态调控、物理防治和生物防治措施。

10.2 病虫害种类

宜奈村人参果种植过程中主要病害有疫病、炭疽病、煤污病、黑斑病、灰霉病、根腐病、病毒病等；主要虫害有蚜虫、红蜘蛛、蓟马、白粉虱、茶黄螨、夜蛾类、果实蝇等。

10.3 农业防治

10.3.1 培育壮苗

培育抗病性强的种苗，使用脱毒种苗。

10.3.2 合理轮作

采用水旱轮作或与豆科、禾本科作物轮作；避免前茬作物为茄科作物。

10.3.3 合理修剪

合理修剪，确保植株枝条通风、透光，剪除被害枝叶或幼虫、卵的枝条。

10.3.4 园区清洁

加强田间管理，及时清除田间病株，集中烧毁后深埋土壤。铲除田间、地边杂草，清除田间的落果、落叶和残枝，并集中焚烧，减少病虫害源。及时摘除、清除受害果园的腐烂而未脱落的果实、落果，进行集中无害化处理。

10.4 物理防治

10.4.1 黄（蓝）粘虫板

黄（蓝）板插板每667 m²放置30块~35块，黄（蓝）板比例按4: 1为宜。

10.4.2 灯光诱杀

灯光诱导：黑光灯可诱杀夜蛾类害虫。

10.4.3 糖醋诱杀

配糖醋（糖：醋：酒：水=3：4：1：2）加少量敌百虫诱夜蛾类，糖醋（糖：醋：酒：水=6：3：1：10）加适量敌百虫或吡虫啉诱果实蝇。

10.5 生物防治

10.5.1 天敌利用

保护和利用天敌昆虫，如瓢虫和食蚜蝇捕食蚜虫，捕食螨捕食红蜘蛛，小花蝽和瓢虫捕食蓟马，草蛉和瓢虫捕食白粉虱，姬蜂和赤眼蜂捕食夜蛾类。

10.5.2 性诱杀

应用专用性诱剂和诱捕器诱杀雄性成虫，每667 m²均匀安放5个，每个诱捕器内放进性诱剂进行诱捕雄性成虫，性诱剂每20 d~25 d更换一次，可诱杀特定害虫，如夜蛾类和果实蝇等。

10.5.3 生物农药

使用阿维菌素、苏云金杆菌、印楝素、苦参碱、枯草芽孢杆菌及哈茨木霉菌等。

10.6 化学防治

宜使用生物源农药和矿物源农药，不应使用剧毒、高毒、高残留农药。使用的农药种类、施药量、安全间隔期及施药方法应符合NY/T 393的规定。常见病虫害及具体防治措施参照附录A和附录B。

附 录 A
(规范性)
常见病害及具体防治措施

附表A 常见病害及具体防治措施

| 主要病害 | 农业防治 | 化学防治 |
|------|--|---|
| 疫病 | ①加强田间管理,及时清除田间病株,集中烧毁后深埋土壤。 ②适量浇水,防止高温高湿持续时间过长。③防止植株过密。 ④培育壮苗。 | 可选择吡唑醚菌酯+代森联1000倍,或80%烯酰吗啉噻霉酮1500倍液,或氰霜唑1000倍液等农药喷施,连续防治2次~3次后交替使用。 |
| 炭疽病 | | 可选择75%百菌清可湿性粉剂600倍液,或25%炭特灵可湿性粉剂500倍液等农药防治,每隔10 d 喷洒一次,连续防治4次。 |
| 煤污病 | | 点片发生阶段,可选择40%灭菌丹可湿性粉剂400倍液、或40%大富丹可湿性粉剂500倍液、或40%多菌灵胶悬剂600倍液、或50%苯菌灵可湿性粉剂1500倍液、或50%多霉灵可湿性粉剂1500倍液、或65%甲霉灵(硫菌·霉威)可湿性粉剂1500倍~200倍液等农药,间隔10 d~15 d左右喷雾1次,连续防治2次~3次。 |
| 黑斑病 | | 发病初期可选择75%百菌清可湿粉剂500倍~600倍液,58%甲霜灵·锰锌可湿性粉剂500倍液,64%杀毒矾可湿性粉剂400倍~500倍液,50%克菌丹可湿粉剂400倍液或70%代森锰锌可湿性粉剂400倍液等农药,隔7 d~10 d防治1次,连续2次~3次。 |
| 灰霉病 | | 可选择50%多菌灵可湿性粉剂500倍液或70%甲基托布津可湿性粉剂700倍液等农药喷洒,每周1次。 |
| 根腐病 | | 可选择30%恶霉灵水剂1500倍液或40%福美·多菌灵可湿性粉剂,或70%福美·百菌清可湿性粉剂,或3%广枯灵水剂800倍液,或50%氯溴异氰尿酸可溶性粉剂1000倍液等农药防治,每株灌药液250 mL,7 d~10 d防治1次,连续2~3次。 |
| 病毒病 | | 发病初期:用20%病毒A、8%宁南霉素、1.5%植病灵、20%盐酸吗啉胍、2%氨基寡糖素等药剂喷施2次~3次。 |

附录 B
(规范性)
常见虫害及具体防治措施

附表B 常见虫害及具体防治措施

| 主要虫害 | 农业防治 | 物理防治 | 生物防治 | 化学防治 |
|------|--|---|--|---|
| 蚜虫 | ①合理安排作物布局,避免与蚜虫喜食的植物相邻种植。②剪除被害枝叶或幼虫、卵的枝条。③培育壮苗。 | ①黄色粘虫板:每667 m ² 放置30块~35块。②可搭建防虫网或者驱蚜效果较好的覆盖膜。 | 天敌利用:保护和利用天敌昆虫,如瓢虫、食蚜蝇等。 | 可喷施1.5%苦参碱可溶液剂1000倍~1500倍液或10%吡虫啉可湿性粉剂4000倍~6000倍液等药剂喷雾防治,根据虫口数量和防治效果,可连续用药1次~2次。 |
| 红蜘蛛 | ①合理修剪,保证人参果枝条通风、透光。②在保证植株正常生长的情况下将温度控制在较低水平,一般白天温度为25℃~27℃,夜间的温度一般为10℃~12℃,并适当浇水,避免干旱。③培育壮苗。 | | 在开花至果实生长期释放捕食螨。 | 可选择4%螺螨酯4000倍+10%联苯菊酯1000倍+芸苔素内酯+有机硅混合制剂,可间隔7 d再用药一次;5%噻螨酮1500倍+磷酸二氢钾+有机硅混合制剂,发生初期可用药1次~2次,即可;发病较重时:可选择20%丁氟螨酯2000倍+5%高氯甲维盐1500倍+氨基酸叶肥+有机硅混合制剂,间隔7 d,再轮换用药一次药剂交替使用,后根据防治效果再酌情用药。丁氟螨酯杀卵、杀若螨和成螨,喷布均匀效果很好。 |
| 蓟马 | ①保持田园清洁:及时清除田间的残枝败叶和杂草,减少蓟马的栖息地。②合理轮作:避免连作,可以与非寄主植物轮作。③加强田间管理:合理施肥、浇水,增强植株的抗性。④培育壮苗。 | ①设置防虫网。②黄(蓝)粘虫板:黄(蓝)板插板每667 m ² 放置30块~35块,黄(蓝)板比例按1:4为宜。 | ①天敌利用:保护和利用天敌昆虫,如小花蝽、瓢虫等。②生物农药:阿维菌素和苦参碱等。③性信息素诱捕:利用蓟马性信息素进行诱捕。④植物源农药:使用植物源农药如印楝素、苦参碱等进行防治。 | 可选择乙基多杀菌素+甲维盐1500倍液混合制剂喷雾,或25%噻虫嗪大功夫800倍喷雾,同时可与微乳剂类的阿维菌素桶混使用;甲氧菊酯乳油3000倍~5000倍液喷雾,宜傍晚用药。 |
| 白粉虱 | ①合理安排作物布局,避免与白粉虱喜食的植物相邻种植。②合理修剪,加强肥水管理。③剪除被害枝叶或幼虫、卵的枝条。④培育壮苗。 | ①设置防虫网。②黄(蓝)粘虫板:黄(蓝)板插板每667 m ² 放置30块~35块,黄(蓝)板比例按4:1为宜。③水冲法:用水多次冲洗叶片。 | ①天敌利用:保护和利用天敌昆虫,如草蛉、瓢虫等。②生物农药:充分利用座壳孢菌。 | 可选择25%扑虱灵可湿性粉剂,每次1500倍液喷施,或2.5%天王星乳油,每次2000倍~3000倍液喷施,或25%阿克泰水分散粒剂,每次3000倍~5000倍液喷施。 |

续附表B

| 主要虫害 | 农业防治 | 物理防治 | 生物防治 | 化学防治 |
|------|---|---|---|--|
| 茶黄螨 | ①深翻耕地，压低虫口基数。②铲除田间、地边杂草，清除田间的落果、落叶和残枝，并集中焚烧，减少虫源。③勤检查，发现受害植株及早控制。④增加通风透光量，防止徒长，降低田间空气相对湿度。⑤增施腐熟有机肥，控制好浇水量，雨后注意排水。⑥培育壮苗。 | 熏蒸杀螨：每 1 m ³ 温室大棚用 27 g 溴甲烷或 80% 敌敌畏乳剂 3 mL 与木屑拌匀，密封熏杀 16 h 左右可起到很好的杀螨效果。 | 使用阿维菌素系列生物农药。 | 可选择 1.8% 虫螨克乳油，每次 4000 倍~5000 倍液喷施。或者用 5% 的尼索朗乳油，每次 1500 倍~2000 倍液喷施。 |
| 夜蛾类 | ①剪除被害枝叶或幼虫、卵的枝条。②清除杂草，收获后翻耕晒土或灌水，以破坏或恶化其化蛹场所，有助于减少虫源。③培育壮苗。 | ①糖醋诱杀：配糖醋（糖：醋：酒：水=3：4：1：2）加少量敌百虫诱蛾。②灯光诱导：如黑光灯。③柳枝蘸洒 500 倍敌百虫诱杀蛾子。 | ①天敌利用：保护和利用天敌昆虫，如姬蜂、赤眼蜂等。②性诱导：田间释放人工合成的性信息素化合物。 | 可选择 21% 灭杀毙乳油 6000 倍~7000 倍液，或 50% 氰戊菊酯乳油 4000 倍~5000 倍液，或 20% 氰马或菊马乳油 2000 倍~3000 倍液，或 2.5% 功夫，2.5% 天王星乳油 4000 倍~5000 倍液，或 20% 灭扫利乳油 3000 倍液，或 2.5% 灭幼脲，或 5% 卡死克，或 5% 农梦特 2000 倍~3000 倍液等农药，交替喷施 2 次~3 次，隔 7 d~10 d 喷匀喷足 1 次。 |
| 果实蝇 | ①及时摘除、清除受害果园的腐烂而未脱落的果实、落果，进行集中处理，处理方法可采用深埋、水浸、焚烧、水烫等杀死果内幼虫。 | ①黄色粘虫板或诱蝇球：使用添加了果实蝇信息素或者“诱蝇剂”的粘虫黄板或诱蝇球，每 667 m ² 放置 25 块。②糖醋诱杀：配糖醋（糖：醋：酒：水=6：3：1：10）加适量敌百虫或吡虫啉诱蝇。③腐烂果实诱杀：腐烂的果实放入加有敌百虫的红糖液体中浸泡半小时，然后把浸泡了糖液的果实堆放在田间。 | ①性诱导：应用专用性诱剂和诱捕器诱杀雄性成虫，每 667 m ² 均匀安放 5 个，每个诱捕器内放进性诱剂进行诱捕雄性成虫，性诱剂每 20 d~25 d 更换一次。 | 成虫发生量大的果园，可选用 4.5% 高效氯氰菊酯 1500 倍~2000 倍液等药剂均匀喷雾防治，每隔 10 d 喷一次，连续喷 2 次~3 次，宜选择早晨或傍晚用药。 |