

瓠瓜生产操作规程

Technical regulation for cultivation of calabash gourd

(报批稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

前 言

本标准依据GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由浙江省农业厅提出。

本标准由浙江省种植业标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：浙江省种植业管理局、浙江省农业科学院、杭州市种子总站。

本标准主要起草人：杨新琴、吴晓花、李国景、徐沛、颜韶兵、邹宜静、杜叶红、周佳燕、鲁忠富、严志萱。

瓠瓜生产技术规程

1 范围

本标准规定了瓠瓜生产的术语和定义、产地选择、品种选择、栽培技术、病虫害防治、采收等要求。本标准适用于瓠瓜生产。

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/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

3 术语和定义

下列术语的定义适用于本标准。

3.1

打顶

摘除单蔓整枝栽培的主蔓和双蔓整枝栽培的一级侧蔓生长点的植株调整方法。

3.2

摘心

摘除单蔓整枝栽培的侧蔓和双蔓整枝栽培的主蔓及二级以上侧蔓生长点的植株调整方法。

4 产地选择

4.1 产地环境

符合NY/T 5010的规定。

4.2 选地要求

选择地势高燥、排灌方便、土层深厚、疏松肥沃、酸碱度为中性或微酸性、保水保肥性好，近2年~3年未种过葫芦科作物，或经水旱轮作、短期休耕的地块。

5 品种选择

自根苗或嫁接用接穗宜选抗逆性强、商品性佳、优质、丰产的品种，如‘浙蒲6号’等；嫁接用砧木应选择与瓠瓜亲和力强、具强大根系的南瓜品种，如‘全能铁甲’等。

6 栽培技术

6.1 播种育苗

6.1.1 播种期

根据不同茬口的气候条件选择适宜的播种时间。若嫁接栽培，正常气候条件下采用顶插法时砧木比接穗提前5 d~6 d播种，即砧木第一片真叶展露时为接穗最适播种期，如遇低温天气接穗播种期应适当推迟。具体播种时间见表1。

表1 瓠瓜不同栽培方式茬口安排

栽培方式	栽培设施	播种育苗期	定植期	采收期
冬春季爬地设施栽培	大棚+中棚+小拱棚+地膜	10月上中旬~11月上旬	11月上中旬~ 12月中旬	1月上中旬~ 7月中旬
春提早设施栽培	大棚+小拱棚+地膜	12月中旬~次年2月中旬	1月中旬~ 3月中下旬	3月下旬~ 6月上旬
春季露地栽培	地膜	2月下旬~3月下旬	3月下旬~ 4月上中旬	5月中旬~ 7月中旬
山地栽培 (海拔200 m~800 m)	地膜	4月下旬~6月中下旬	5月上中旬~ 7月上旬	6月中下旬~ 9月上中旬
夏季避雨栽培	大棚顶膜+银灰双色地膜	6月中下旬~7月中下旬	6月下旬~ 8月上旬	7月下旬~ 10月中下旬
秋季设施栽培	大棚+银灰双色地膜	8月中下旬~9月中下旬	8月下旬~ 10月上旬	9月下旬~ 12月上旬

6.1.2 用种量

提倡选用经干热消毒处理的种子播种。播前精选种子，并晒种1 d~2 d。立架栽培每亩(667 m²)大田用种量150 g~200 g；爬地栽培接穗每亩(667 m²)大田用种量100 g~120 g；嫁接用砧木每亩(667 m²)大田用种量50 g~75 g。

6.1.3 育苗介质和育苗容器

6.1.3.1 育苗介质

提倡使用商品育苗基质，或因地制宜自行配制育苗基质。育苗营养土配比：稻田表土或3年内未种过葫芦科作物的田园土65%~75%、腐熟有机肥25%~35%、N:P:K为15:15:15复合肥0.1%（重量比）。配制的营养土宜用有益微生物菌剂水剂1 500倍，或百菌清可湿性粉剂浇湿，再加盖透明塑料薄膜堆制30 d以上。要求基质或营养土含水量50%~60%，以手捏成团、一丢即散为度，pH值6.5~7.0，疏松、保肥、保水、营养全面，无病菌、虫卵、杂草种子等。将配制好的营养土或育苗基质置于营养钵或育苗穴盘。

6.1.3.2 育苗容器

营养钵可采用口径8 cm×8 cm、10 cm×10 cm等规格。育苗穴盘可采用32孔、50孔。

6.1.4 种子处理

6.1.4.1 温汤浸种

将种子置于55℃~60℃温水中浸泡15分钟~30分钟，自然冷却后再浸种4h~6h，捞出洗净，置于28℃恒温箱中催芽，至50%种子露白时播种。

6.1.4.2 药剂消毒

采用0.1%高锰酸钾溶液浸种30分钟；若选用未经干热消毒的种子，可先用10%磷酸三钠溶液浸种20分钟，清水洗净后再浸种4h~6h。

6.1.5 苗床准备

低温季节育苗苗床需铺设电热丝加温，每平方米100W~120W；高温季节育苗应选配有防虫网和遮阳网等保护地设施。地面苗床每平方米洒施30%辛硫磷颗粒5g~8g等防治地下害虫，喷洒杀菌剂消毒，再盖一层农膜密封消毒。营养土表层和盖土用70%甲基托布津灭菌处理，每平方米苗床用药8g。营养钵或穴盘用0.1%~1.0%农用漂白粉消毒。

6.1.6 播种

经催芽露白的砧木种子及培育自根苗的瓠瓜种子直接播于浇足底水的营养钵或穴盘中，每钵（穴）1粒；嫁接育苗的瓠瓜种子在露白后撒播于浇足底水的育苗盘或育苗床中，播种密度以种子不相互重叠为度，再覆盖营养土（营养钵育苗）或基质与蛭石按1:1混合的盖籽基质0.8cm~1.0cm。播种后覆盖新的透明地膜，低温季节加盖小拱棚保温，高温季节覆盖3层遮阳网降温。

6.1.7 自根苗苗床管理

6.1.7.1 温湿度调控

播种后苗床温度控制在25℃~30℃。幼苗顶土后立即除去贴面的薄膜。低温季节育苗，50%~70%出苗后白天应撤除所有覆盖物；高温季节育苗，幼苗顶土后撤除全部苗床覆盖物。幼苗出土后，子叶带帽的秧苗应于清晨人工辅助脱壳。苗期白天最适宜温度22℃~30℃，夜晚温度控制在14℃~20℃。棚内相对湿度宜保持70%~80%，注意加强通风换气。

6.1.7.2 水肥管理

苗期适当控制浇水，见干见湿。低温季节宜在晴天上午10h后浇水，高温季节宜在早晨浇水。根据秧苗长势，后期浇水可结合追肥，每50kg水加尿素80g。定植前7d~10d，适当通风、控温、控水、控肥进行炼苗；定植前1d，浇透水一次。

6.1.8 嫁接和嫁接苗管理

6.1.8.1 嫁接

宜采用顶插接法。冬春季嫁接育苗时，嫁接前2d砧木苗床浇透水；夏秋季嫁接育苗时，嫁接前1d砧木苗床浇透水。砧木的嫁接适期为1叶1心，接穗的嫁接适期在出土后1d~2d。为预防砧木和接穗蔓枯病的发生，嫁接前1d用25%咪鲜胺乳油1000倍液喷雾，嫁接工具和嫁接人员的手也应消毒。

6.1.8.2 嫁接后管理

6.1.8.2.1 温湿度和光照调控

完成嫁接后随即将嫁接苗移至温度25℃~28℃、相对湿度90%以上的愈合室内愈合3 d，再在育苗床内继续愈合管理。没有愈合室的，嫁接后3 d内依次覆盖薄膜、草帘或遮阳网保湿、保温或降温，白天宜保持25℃~28℃，夜间18℃以上，最低不低于15℃，棚内相对湿度90%~95%；第4 d~8 d适当通风以梯度降低湿度至70%。第2 d早、晚散弱光时除去草帘等覆盖物分别见光1 h；第3 d~4 d视情逐渐增加见光时间；第5 d~8 d只需中午遮光。9 d~10 d后接穗在中午不再萎蔫时恢复正常管理。

6.1.8.2.2 抹芽

嫁接苗移栽前要抹除砧木子叶部位发生的不定芽，抹芽时避免损伤子叶。

6.2 壮苗指标

低温季节秧苗2叶1心，子叶完整，无病虫害，嫁接苗嫁接接口愈合完整；高温季节自根苗1叶1心，子叶完整，无病虫害。低温季节嫁接苗共生期控制在25 d~30 d；高温季节共生期控制在18 d~20 d。

6.3 定植前准备

6.3.1 整地作畦

定植前15 d~20 d翻耕土壤，深度20 cm~25 cm。立架栽培8 m宽大棚作4畦，畦宽140 cm，沟宽40 cm，沟深20 cm~25 cm；山地或平原露地立架栽培，畦宽110 cm~120 cm，沟宽30 cm~40 cm，沟深20 cm~25 cm；拱形架栽培6 m宽大棚作4畦，两边畦宽连外沟70 cm~100 cm，中间两畦畦宽连内沟180 cm，沟深20 cm~25 cm；爬地栽培6 m宽大棚作2畦，畦宽连沟2.8 m，畦沟深0.2 m；8 m宽大棚作3畦，畦宽连沟2.5 m，畦沟深0.2 m。爬地栽培和春提早棚架栽培的作畦后盖好中棚加地膜保温保湿。定植穴附近铺设滴管带，畦面铺地膜。

6.3.2 施基肥

冬春季栽培，结合整地每亩（667 m²）施优质腐熟农家肥2 000 kg~3 000 kg或商品有机肥500 kg~800 kg、45%三元复合肥30 kg~50 kg和钙镁磷肥50 kg；夏秋季栽培，每亩（667 m²）施氮磷钾25%有机无机专用肥100 kg或腐熟纯鸭粪800 kg~1 200 kg、45%三元复合肥30 kg~50 kg和钙镁磷肥50 kg。

6.4 定植

6.4.1 定植时间

低温季节选择晴暖天定植；高温季节宜阴天或晴天傍晚定植。不同栽培方式定植期见表1。

6.4.2 定植密度

立架栽培的，畦宽110 cm~140 cm种2行，单蔓株距40 cm~60 cm，每亩（667 m²）栽1 100株~2 000株；拱形架栽培的，每畦种1行，株距45 cm~55 cm，每亩（667 m²）栽800株~900株；爬地栽培的，畦宽2.5 m~2.8 m种1行，株距35 cm~45 cm，每亩（667 m²）栽600株~800株。

6.4.3 定植方法

秧苗带土带药移栽，栽后浇定根水，盖小棚膜或遮阳网等控温控湿。

6.5 田间管理

6.5.1 温光管理

缓苗前白天适温为28℃~30℃，夜间保持15℃~18℃。缓苗后白天温度控制在25℃~28℃，夜间不低于15℃，适当通风增加光照。通过通风、覆盖薄膜或其它保护措施调节温度。瓠瓜不同生长期生长适宜温度指标见表2。

表2 瓠瓜不同生长期生长适宜温度

生长期	白天(℃)	夜间(℃)
发芽期	25~30	25~30
苗期	22~30	14~20
缓苗期	28~30	18~25
营养生长期	25~28	20~22
开花结果期	27~30	19~20

6.5.2 搭架

在植株伸蔓前搭人字形架、直立架或拱形架，早春栽培需前期保温也可酌情延迟搭架。保护地搭架（人字形架、直立架）架高1.5 m~2.0 m，露地人字形架架高2.0 m~2.5 m；拱形架架材宜使用长度4.2 m、直径5 mm的钢筋，两头插入土壤成拱形。

6.5.3 促生雌花

5片~6片真叶期，80%植株（其余植株不处理，提供花粉）用浓度为100 mg/kg（高温季节）~150 mg/kg（低温季节）的40%乙烯利喷湿植株生长点，5 d~7 d后喷第二次，促进主蔓发生雌花。乙烯利宜采用洁净的河水或池塘水稀释，不宜用自来水或井水稀释。

6.5.4 整枝摘叶

6.5.4.1 基本要求

生长前期原则上摘心不摘叶；中期摘病叶不摘功能叶；后期重点摘老叶、黄叶、病叶、去除弱小枝蔓。整枝摘叶宜选择晴天进行。摘心、整枝、摘叶后，选用80%代森锰锌可湿性粉剂600倍液等药剂喷雾保护，预防病害发生。

6.5.4.2 立架栽培

经乙烯利处理的植株应及时去除基部侧枝（蔓），7节~8节以上侧蔓留1叶~2叶摘心，主蔓长至1.8 m~2.2 m时打顶，同时分层绑蔓。未经乙烯利处理的植株一般也采用单蔓整枝，整枝方法同上。夏秋季栽培可采用双蔓整枝，即当主蔓5叶~6叶时摘心，留主蔓上部2个健壮的一级侧蔓，并将基部二级侧蔓及时摘去，7节~8节以上的二级侧蔓留1叶~2叶摘心，同时分层绑蔓。根瓜采收后要将基部的老叶、黄叶、不结瓜的无效侧枝（蔓）及时剪去。

6.5.4.3 爬地栽培

主蔓5叶~6叶时摘心；单株留2条~3条侧蔓，待一级侧蔓6叶~7叶时及时打顶；二级侧蔓留3条~5条，并保留2叶~4叶摘心；三级、四级等侧蔓摘心掌握见空隙多留轻摘、见封行少留重摘的原则，无效侧枝（蔓）应及时剪除。

6.5.5 保花保果

低温或高温季节使用植物生长调节剂点花保果。雌花开放当天傍晚或次日早晨，采用氯吡脞稀释液浸子房或用小型手提喷雾器均匀喷湿整个子房；植株生长环境最高气温 $<15^{\circ}\text{C}$ 时，9 ml氯吡脞加水0.5 kg；最高气温 $15^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ 时，9 ml氯吡脞加水1.0 kg；最高气温 $\geq 25^{\circ}\text{C}$ 时，9 ml氯吡脞加水1.5 kg~2.0 kg。花粉发育良好时，可在傍晚植株开花时或清晨闭花前进行人工辅助授粉或自然授粉。

6.5.6 疏花疏果

单蔓整枝和双蔓整枝的单株同时结果数分别为2个~3个、4个~6个，多余的及时疏果。

6.5.7 水肥管理

生长期保持土壤湿润，避免积水。施肥原则应符合NY/T 496的要求。爬地栽培植株一级侧蔓具2叶~4叶、立架栽培植株开始爬架时，追施尿素5 kg，或含氮量20%以上的复合肥10 kg；第一批果快速膨大期根据植株生长情况追施一次45%高钾低氮复合肥8 kg~10 kg/亩（667 m²）；始收后每采收2次~3次瓜追施一次45%高钾低氮复合肥，追施量8 kg~10 kg/亩（667 m²）。中后期视长势及时追肥。夏秋季和山地栽培，施肥掌握重前期、促中期、保后期的原则。

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，优先采用农业防治、物理防治、生物防治等技术，合理使用高效低毒低残留的化学农药，将有害生物危害控制在经济允许阈值内。

7.2 主要病虫害

主要病害有白粉病、病毒病、枯萎病、疫病、炭疽病和蔓枯病等；主要虫害有蚜虫、烟粉虱、瓜绢螟和斜纹夜蛾等。

7.3 防治方法

7.3.1 农业防治

选用抗（耐）病优良品种和无病种苗。提倡轮作尤其是水旱轮作。及时清理前茬、本茬残枝败叶，病株和杂草等，带出田外集中无害化处理，保持田间清洁，减少菌源传播，改善田间通风透光性。深翻晒垡，深沟高畦，严防积水。合理密植，科学排灌、施肥。采用地膜、滴灌、无滴消雾膜降低大棚内湿度。

7.3.2 物理防治

采用防虫网隔离，银灰色反光膜避虫，灯光、色板、性诱剂等诱捕害虫，人工捕杀害虫，以达到减少农药用量和用药次数。夏季采用高温闷棚等方法土壤消毒15 d~20 d防治土传病害。应用晒种、温汤浸种等种子处理方法，减轻种传病虫害。

7.3.3 化学防治

农药使用按GB/T 8321（所有部分）和NY/T 1276的规定执行。选用已登记的农药或经农业推广部门试验后推荐的高效、低毒、低残留的农药，避免长期使用单一农药；优先使用植物源农药、矿物源农药及生物源农药。主要病虫害化学防治方法见附录A。

8 采收

果实达到商品成熟度时及时采收。低温季节可适当早采。采收时用剪刀将果实带果柄剪下。果实采收后及时分级、整理。

9 技术模式图

瓠瓜标准化生产技术模式图见附录B。

附 录 A
(资料性附录)
主要病虫害化学防治方法

瓠瓜主要病虫害化学防治方法见表A.1。

表A.1 主要病虫害化学防治方法






主要病虫害	可选用农药通用名及剂量	施用浓度	施用方法
蚜虫	10%吡虫啉可湿性粉剂	3 000 倍液	发生初期喷雾
	21%噻虫嗪水分散粒剂	3 000 倍液	发生初期喷雾
烟粉虱	20%啉虫脒可溶性浓剂	2 000 倍液	发生初期喷雾
	10%扑虱灵可溶性浓剂	1 000 倍液	发生初期喷雾
斜纹夜蛾、瓜绢螟	5%氯虫苯甲酰胺悬浮剂	1 500 倍液	发生初期喷雾
	10%溴氰虫酰胺悬浮剂	2 000 倍液	发生初期喷雾
	20%虫酰肼悬浮剂	1 000 倍液~2 000 倍液	发生初期喷雾
病毒病	20%病毒A（盐酸吗啉胍·乙酸铜）可湿性粉剂	500 倍液	发生初期喷雾
	2%氨基寡糖素水剂	600 倍液	发生初期喷雾
	0.5%香菇多糖水剂	600 倍液	发生初期喷雾
枯萎病	40%抗枯宁（络氨铜）水剂	800倍液	灌根
	46%氢氧化铜水分散粒剂	1 000 倍液	灌根，注意药害
	10亿单位多粘类芽孢杆菌可湿粉剂	200 倍液	灌根
疫病	72%霜脲氰·锰锌可湿性粉剂	600 倍液~750 倍液	发生初期喷雾
	64%噁霜灵·锰锌可湿性粉剂	600 倍液~800 倍液	发生初期喷雾
	50%烯酰吗啉可湿性粉剂	1500 倍液	发生初期喷雾
炭疽病、蔓枯病	70%甲基硫菌灵可湿性粉剂	1000 倍液	发生初期喷雾
	80%代森锰锌可湿性粉剂	1 000 倍液	发生初期喷雾
	25%吡唑醚菌酯乳油	1 500 倍液	发生初期喷雾
白粉病	250 克/升啞菌酯悬浮剂	1 500 倍液	发生初期喷雾
	43%氟菌·肟菌酯悬浮剂	3 000 倍液	发生初期喷雾

附录 B

(资料性附录)

瓠瓜标准化生产技术模式图

目标产量与群体结构		冬春季爬地设施栽培	10月上中旬~11月上旬	11月上中旬~12月中旬	12月下旬~7月上旬	1月上中旬~7月中旬		
目标产量	冬春季爬地设施栽培 8 000 kg/亩~9 000 kg/亩; 春提早设施栽培 4 000 kg/亩~5 000 kg/亩; 秋季设施栽培 2 500 kg/亩~3 000 kg/亩; 山地栽培 2 000 kg/亩~3 000 kg/亩。	春提早设施栽培	12月中旬~次年2月中旬	1月中旬~3月中下旬	3月上旬~5月下旬	3月下旬~6月上旬		
		秋季设施栽培	8月中~9月中下旬	8月下旬~10月上旬	9月中旬~11月中下旬	9月下旬~12月上旬		
		山地栽培	4月下旬~6月中下旬	5月上中旬~7月上旬	6月上中旬~9月上旬	6月中下旬~9月上中旬		
		播种育苗期		定植期		开花坐果期		采收期
栽植方式	冬春季爬地设施栽培在畦中间采用单行种植, 每亩栽 600 株~800 株; 其它栽培方式根据当地条件, 在植株伸蔓前搭人字形架、直立架或拱形架。立架栽培的, 畦宽 110 cm~140 cm 种 2 行, 株距 40 cm~60 cm, 每亩栽 1 100 株~2 000 株; 拱形架栽培的, 每畦种 1 行, 株距 45 cm~55 cm, 每亩栽 800 株~900 株。							
地块选择	选择地势高燥、排灌方便、土层深厚、疏松肥沃、酸碱度为中性或微酸性、保水保肥性好, 近 2 年~3 年未种过葫芦科作物, 或经水旱轮作、短期休耕的地块。	主要生产操作要点						
		<p>1. 播种前准备: 自根苗或嫁接用接穗可选用‘浙蒲 6 号’等品种; 嫁接砧木可选‘全能铁甲’等。提倡选用经干热消毒处理的种子。播前精选种子, 并晒种 1 d~2 d, 后进行温汤或药剂浸种、催芽。</p> <p>2. 大田亩用种量: 立架栽培 150 g~200 g、爬地栽培接穗 100 g~120 g、嫁接用砧木 50 g~75 g。</p> <p>3. 育苗: 低温季节苗床需铺设电热丝加温, 高温季节应选配有防虫网和遮阳网的保护地设施; 嫁接采用顶插接法, 砧木的嫁接适期为 1 叶 1 心期, 接穗的嫁接适期在出土后 1 d~2 d。低温季节嫁接苗共生期控制在 25 d~30 d; 高温季节其共生期控制在 18 d~20 d。</p>		<p>1. 定植前准备: 定植前 15 d~20 d 翻耕土壤。根据不同栽培方式确定适宜的畦沟宽。定植穴附近铺设滴管带, 畦面铺地膜。爬地栽培和春提早棚架栽培的作畦后盖好中棚加地膜保温保湿。结合整地, 施足基肥。</p> <p>2. 定植方法: 低温季节选晴暖天、高温季节宜阴天或晴天傍晚定植。秧苗带土带药, 栽后浇定根水, 盖小棚膜或遮阳网等控温控湿。</p>		<p>1. 搭架: 在植株伸蔓前搭人字形架、直立架或拱形架, 早春栽培需前期保温也可酌情延迟搭架。</p> <p>2. 促生雌花: 5 片~6 片真叶期, 80%植株用浓度为 100 mg/kg (高温季节)~150 mg/kg (低温季节)的 40%乙烯利喷湿植株生长点, 5 d~7 d 后喷第二次, 促进主蔓发早生雌花。</p> <p>3. 整枝摘叶: 生长前期原则上摘心不摘叶; 中期摘病叶不摘功能叶; 后期重点摘老叶、黄叶、病叶、去除弱小枝蔓。</p> <p>4. 保花保果: 低温或高温季节使用植物生长调节剂点花保果。</p> <p>5. 疏花疏果: 单蔓整枝和双蔓整枝的单株同时结果数分别为 2 个~3 个、4 个~6 个, 多余的及时疏果。</p> <p>6. 水肥管理: 保持土壤湿润, 避免积水; 视植株生长情况及时追肥。</p>		<p>1. 加强病虫害综合防治, 采收期间尽量不施化学药剂。</p> <p>2. 果实达到商品成熟度时及时采收。低温季节可适当早采。采收时用剪刀将果实带果柄剪下。果实采收后及时分级、整理。</p>

防治对象	疫病	病毒病	白粉病	枯萎病	蔓枯病
					
防治措施	发生初期用 72%霜脲氰·锰锌可湿性粉剂 600 倍液~750 倍液或 64%噁霜灵·锰锌可湿性粉剂 600 倍~800 倍液或 50%烯酰吗啉可湿性粉剂 1 500 倍液喷雾防治。	发生初期用 20%病毒 A (盐酸吗啉胍·乙酸铜)可湿性粉剂 500 倍液或 2%氨基寡糖素水剂 600 倍液或 0.5%香菇多糖水剂 600 倍液喷雾防治。	发生初期用 250 克/升啮菌酯悬浮剂 1 500 倍液或 43%氟菌·茚菌酯悬浮剂 3 000 倍液喷雾防治。	发病期间可用 40%抗枯宁 (络氨铜) 水剂 800 倍液或 46%氢氧化铜水分散粒剂 1 000 倍液或 10 亿单位多粘类芽孢杆菌可湿粉剂 200 倍液灌根防治。	发生初期用 70%甲基硫菌灵可湿性粉剂 1 000 倍液或 80%代森锰锌可湿性粉剂 1 000 倍液或 25%吡唑醚菌酯乳油 1 500 倍液喷雾防治。

瓠瓜上禁止使用的农药
六六六、滴滴涕、毒杀芬、二溴氯丙烷、杀虫脒、二溴乙烷、除草醚、艾氏剂、狄氏剂、汞制剂、砷、铅类、敌枯双、氟乙酰胺、甘氟、毒鼠强、氟乙酸钠、毒鼠硅、甲胺磷、氟虫腈、甲基对硫磷、对硫磷、久效磷、磷胺、甲拌磷、甲基异柳磷、特丁硫磷、甲基硫环磷、治螟磷、磷化钙、磷化镁、磷化锌、硫线磷、内吸磷、克百威、涕灭威、灭线磷、灭多威、硫环磷、蝇毒磷、地虫硫磷、氯唑磷、苯线磷、氧化乐果、五氯酚钠、三氯杀螨醇、氯磺隆、胺苯磺隆、甲磺隆、福美肿、福美甲肿、毒死蜱、三唑磷、溴甲烷等其他高毒、高残留农药。

瓠瓜质量安全关键控制点及要求
<p>1. 产地环境: 符合 NY/T 5010 的规定。</p> <p>2. 农药: 应符合 GB/T 8321《农药合理使用准则》、NY/T 1276《农药安全使用规范总则》。</p> <p>3. 肥料: 应符合 NY/T 496《肥料合理使用准则通则》。</p> <p>4. 采收: 禁止在农药安全间隔期内采收。</p>

肥料使用建议 (kg/亩)	
基肥	冬春季栽培, 结合整地每亩施优质腐熟农家肥 2 000 kg~3 000 kg 或商品有机肥 500 kg~800 kg、45%三元复合肥 30 kg~50 kg 和钙镁磷肥 50 kg; 夏秋季栽培, 每亩施氮磷钾 25%有机无机专用肥 100 kg 或腐熟纯鸭粪 800 kg~1 200 kg、45%三元复合肥 30 kg~50 kg 和钙镁磷肥 50 kg。
追肥	爬地栽培植株一级侧蔓具 2 叶~4 叶、立架栽培植株开始爬架时, 追施尿素 5 kg, 或含氮量 20%以上复合肥 10 kg; 第一批果快速膨大期根据植株生长情况追施一次 45%高钾低氮复合肥 8 kg/亩~10 kg/亩。
采收肥	始收后每采收 2 次~3 次瓜追施一次 45%高钾低氮复合肥, 追施量 8 kg/亩~10 kg/亩; 中后期视植株长势及时追肥。

编制依据: GB 5084、GB/T 8321、NY/T 496、NY/T 1276、NY/T 5010 等。

编制单位: 浙江省种植业管理局、浙江省农业科学院、杭州市种子总站。
