

T/GDVIA

广东省蔬菜产业协会团体标准

T/GDVIA XXXX—2024

华南地区蒲瓜高效生产技术规程

Technical regulations for the efficient production of bottle gourd in South China

(征求意见稿)

2024 - XX - XX 发布

2024 - XX - XX 实施

广东省蔬菜产业协会 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。

本文件由广东省农业科学院蔬菜研究所提出。

本文件由广东省蔬菜产业协会归口。

本文件起草单位：广东省农业科学院蔬菜研究所、广东科农蔬菜种业有限公司、广东省良种引进服务有限公司。

本文件主要起草人：杨松光、王敏、彭庆务、黄旺平、杨光堂、林毓娥、江彪、姚良帅、蔡金森。
本标准首次发布。

华南地区蒲瓜高效生产技术规程

1 范围

本文件规定了蒲瓜生产中的播前准备、育苗与定植、田间管理、主要病虫害防治等技术要求。本标准适用于华南地区春季露地栽培和秋季露地栽培蒲瓜的高效生产。

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/T 8321 农药合理使用准则（所有部分）

GB 16715.1 瓜菜作物种子 第1部分：瓜类

NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 播前准备

4.1 品种选择

蒲瓜是喜温作物，其生育期对温度的反应，因类型不同而有所差异。一般长瓠瓜不耐高温，而圆葫芦不耐低温。当前市场消费需求较多的是长瓠子类型蒲瓜品种，但低温和弱光照是设施早熟栽培中影响蒲瓜正常生长的主要限制因子，因此要根据华南地区早春气候条件、消费习惯和市场需求，因地制宜，选择熟性早、耐寒、耐低温、耐弱光照、生长势强、坐果性能好、高产优质和抗病性强的品种。对当地以前没有栽培的一些新品种，一般要先做少量引种试验，证实其丰产优质之后才能大面积种植。

4.2 选地与土壤处理

在土层深厚、排水良好、保肥、保水力强、前作未种过瓜类的田块种植，避免瓜类作物重茬。定植前将田块犁翻晒白，耙匀耙碎，使土壤熟化。施足基肥，一般每公顷土地施腐熟基肥 30 t 以上，复合肥 600 kg，过磷酸钙 600 kg，开沟施于畦中央并覆土。春植整好后可覆盖地膜，秋植则在定植成活后用稻草等覆盖畦面。

4.3 栽培季节

蒲瓜的生长温度宜为 20℃~30℃，华南地区蒲瓜春植一般在 1 月底至 3 月播种，4 月~5 月收获；秋植一般在 8 月~9 月播种，10 月~12 月收获。耐热葫芦类型可在 4 月~6 月播种，7 月~9 月收获，其产量远比不耐热的长瓠型品种高。

5 育苗与定植

5.1 浸种催芽

5.1.1 蒲瓜种子质量应符合 GB 16715.1 的规定。

5.1.2 温汤浸种：用 50℃~55℃ 温水烫种并不断搅拌持续 15 min 左右，待水温降至常温浸种 6 h~8 h。浸种结束后在 30℃ 避光催芽 2 d~3 d（湿度保持在 80%~90%），期间用温水淘洗 1 次~2 次，80% 种子破嘴时即可播种。

5.2 播种育苗

5.2.1 根据上市期安排及所播品种生物学特性反推播种时间，也可根据上茬蒲瓜采收时间适当提前或推迟，但一般不超过 10 d。育苗营养土可选用商业化专用育苗基质。

5.2.2 春季育苗

5.2.2.1 可用穴盘育苗盆在大棚内进行，也可搭建小棚进行育苗，视经济情况而定。基质一般选用商品化基质，育苗播 1 颗/穴~2 颗/穴，播种结束后覆盖 1 cm 基质并淋透水。

5.2.2.2 播种后密闭拱棚，维持苗床较高的温度，一般白天温度保持在 25 °C~30 °C，夜间温度保持在 15 °C~18 °C。

5.2.2.3 幼苗出土后及时通风，并除去种壳。如温度升高，要及时揭开覆盖物降温，保持白天温度为 20 °C~25 °C，夜间为 10 °C~12 °C，并通风降湿，防止幼苗徒长。

5.2.2.4 定植前 7 d 应降温炼苗，以达到壮苗标准。一般认为壮苗的苗龄为 30 d 左右，株高 10 cm 左右，子叶完整，具 3 片左右深绿色的真叶，无病虫害，茎秆粗壮，根系发达。

5.2.3 秋季可采用种子浸种催芽后直播的方式。直播时可用稻草覆盖防止温度过高灼伤幼苗。注意及时补播或补苗，保留壮苗，去除弱苗、病苗。

5.3 定植

将选好熟化的田块充分翻熟耙细，整地筑畦，一般畦面宽 180 cm，沟宽 30 cm，覆盖地膜开穴定植。幼苗达到壮苗标准后即可准备定植，对早春早熟栽培为主要目的，为尽量提高前期产量，因此定植密度可比正常栽培密些，具体规格视各地肥水条件而定。下面推荐一个密度规格可供参考：每畦中间栽 1 行，穴株距 40 cm~50 cm，每穴定植 2 株。定植后及时浇水，如生长前期夜晚温度过低（10 °C 以下）还应增加覆盖材料以保温。秋季可适当加密，定植后根据情况及时浇水。

6 田间管理

6.1 肥水管理

6.1.1 蒲瓜植株生长旺盛，需肥水多。定植后，及时浇定根水，雨后及时排水。生长前期根据情况适当浇水，可采用滴灌浇水。华南地区春、夏季雨水多，大田四周开好排水沟，雨后及时清沟排水，防止田间积水；同时夏、秋季温度高，叶面水分蒸发量大，应适时供应水分。进入结瓜期后需水量大，应及时浇水。

6.1.2 施肥应遵循有机肥无机肥相结合原则，基肥以腐熟有机肥为主体，配施少量复混肥；追肥以复混肥为主体，可随水浇灌少量有机营养液或腐熟的花生麸水。除定植前施足基肥外，定植后要适时追肥，特别是秋植，其生育期短，短期需要大量肥水，追肥尤显重要。瓜苗上架前追施均衡型复混肥 2 次~3 次，每次每 667 m² 浇灌追施复混肥 4 kg~5 kg；引蔓前结合培土追大肥，每 667 m² 施用复混肥 35 kg。开花结果期重施肥，每隔 7 d~10 d 追肥 1 次，每 667 m² 施用复合肥 30 kg，钾肥 5 kg。

6.2 搭架和整枝

6.2.1 密植栽培时用竖排架和人字架；稀植栽培时可用棚架。华南地区大面积种植蒲瓜，以“人”字架为多，架材可选用直径 5 cm 左右的小竹竿。搭“人”字架时，在架两侧增加 1 根~2 根横杆，以确保整个支架牢固，并利于引蔓上架和人工分层绑蔓。搭好架后在人字架 50 cm、100 cm 左右横拉一条线，以利于侧蔓攀缘。

6.2.2 整枝调整是蒲瓜栽培技术的重要措施，因为蒲瓜主蔓结瓜比较迟，一般都利用侧蔓坐果，侧蔓 1 节~2 节即可结瓜。当植株出现 8 片~10 片叶时要及时摘心，促进侧蔓抽生和结瓜，保留最上部一条子蔓的顶芽，让其代替主蔓生长，主蔓 7 节以下的侧蔓及时摘除，其余子蔓可留 1 个~2 个健壮硕大的雌花，并在花前留 1 叶~2 叶摘心，摘心后看长势可顺其生长或进行第二次摘心。以后再抽生的孙蔓如此摘心，每蔓留瓜 1 个~2 个。此外还要进行分层绑蔓、引蔓工作，促侧蔓分布均匀。嫩瓜采收后可将无效分枝及基部老、黄、病叶及时摘掉，及时摘掉畸形瓜和没有商品价值的瓜，减少养分消耗，利于通风透气。

6.3 人工辅助授粉

蒲瓜是异花授粉蔬菜作物，在自然条件下靠昆虫传播花粉。蒲瓜下午或傍晚开花，早春气温偏低，花粉成活率偏低，加上傍晚昆虫活动少，常常造成畸形瓜，因此应进行人工辅助授粉。具体方法如下：

- a) 在下午或傍晚摘取当天开放的雄花，去掉花瓣，将花粉均匀地涂在当日开放的雌花柱头上即可。初生的雌花子房上披白色茸毛，人工授粉过程中尽量不要用手掌握子房部位，以免造成损伤，影响以后商品瓜的外观品质。
- b) 一般早春单株可同时留 2 条瓜左右，故在授粉时将长得弱小的雌花及多余的雌花及时疏去，防止养分供应不足，产生畸形瓜，致使商品瓜率下降。

6.4 采收

6.4.1 蒲瓜一般以嫩瓜作为商品瓜，其商品瓜品质与果实成熟度关系比较大，具体采收时间则随品种、播种时间、栽培方式、市场远近及当地的气候条件的不同而异。

6.4.2 一般而言，早春蒲瓜植株授粉后 10 d~20 d，果皮具白色茸毛，颜色为淡绿色或绿白色，即达到食用成熟期。此时果皮和胎座组织柔软多汁，品质最好。初收期可隔 3 d~4 d 采收 1 次，盛收期 1 d 或隔 1 d 采收 1 次。

6.4.3 早春早熟栽培应适当提早采收，特别是第一批瓜。采收过迟，除了造成品质下降、商品性变差外，还不利于提高蒲瓜商品经济效益，达不到早熟栽培的目的。

6.4.4 采收时，注意瓜上留一段果柄，以免碰伤嫩瓜。适当提早或及时采收能有利于养分向后期瓜转移，避免老熟瓜对养分的竞争，造成化瓜或产生畸形瓜。但也要避免片面提早采收而不顾商品瓜发育的客观性，因采收受气候条件及植株生长势强弱的影响较大，早春早熟栽培坐果前期由于温度较低，光照时间较短，嫩瓜发育较慢，这时就要进行综合考虑单价与整体经济效益情况。

7 病虫害防治

7.1 主要病虫害

蒲瓜主要病害有白粉病、枯萎病、炭疽病、疫病和病毒病等，主要虫害有美洲斑潜蝇、蚜虫、蓟马等。

7.2 防治原则

蒲瓜病虫害防治应按照“预防为主、综合防治”的植保方针，坚持以“农业防治为主、优先采用物理和生物防治技术，辅之化学防治”的治理原则，因地制宜开展防治工作。

7.3 农业防治

农业防治可采用下列方法：

- a) 选择抗性强的品种，种子进行消毒处理，培育无病虫壮苗；
- b) 高畦栽培，严防积水，控制田间水分及湿度；
- c) 及时整枝舒叶，加强田间通风透光并及时摘除病叶、病花、病果；
- d) 实行作物轮作或水旱轮作；科学平衡施肥，增施腐熟有机肥。

7.4 物理防治

物理防治可采用下列方法：

- a) 采用银灰膜避蚜；
- b) 使用频振式杀虫灯诱杀蛾类成虫；
- c) 使用防虫网或悬挂黄、蓝板诱杀潜叶蝇、瓜实蝇、白粉虱、蚜虫和蓟马等。

7.5 生物防治

生物防治可采用下列方法：

- a) 积极保护天敌，利用天敌防治病虫害；

- b) 采用生物农药如阿维菌素、春雷霉素、棉铃虫核多角体病毒等，以及植物源农药如印楝素、鱼藤酮等防治病虫；
- c) 用药符合 GB/T 8321 和 NY/T 5010 的规定；
- d) 注意轮换用药，严格遵循农药安全间隔期和控制施药次数。

7.6 化学防治

化学防治的用药符合 GB/T 8321 和 NY/T 5010 的要求。注意轮换用药，严格遵循农药安全间隔期和控制施药次数。蒲瓜常见病虫害防治用药方案见附录 A。

附录 A

(资料性)

蒲瓜主要病虫害化学防治方案

A.1 蒲瓜主要病虫害化学防治方案

表 A.1 蒲瓜主要病虫害化学防治方案

防治对象	用药方案
白粉病	a) 可用多菌灵进行预防; b) 中期可用乙嘧酚磺酸酯、腈菌唑、三唑酮等药剂进行防治。
枯萎病	可用柠铜·络氨铜、多菌灵等药剂灌根进行防治, 7 d~10 d 灌 1 次, 连灌 3 次, 药剂进行交替使用。
炭疽病	可用炭疽灵、多菌灵、百菌清或甲基硫菌灵, 每隔 7 d 左右喷 1 次, 连续 3 次~4 次。
疫病	可用啞菌酯、甲霜灵、烯酰吗啉等药剂进行防治, 隔 5 d~7 d 用药一次, 连续 3 次~4 次。
美洲斑潜蝇、黄守虫	可用吡虫啉、阿维菌素等药剂进行防治。
瓜食蝇(针蜂)	可用除虫菊素、乙基多杀菌素、氯虫苯甲酰胺等药剂进行防治。
瓜绢螟、蚜虫、烟粉虱、 螨类、蓟马	可用多杀霉素、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐、乙基多杀菌素、氯虫苯甲酰胺、甲氧虫酰肼等药剂进行防治。