

# DB3212

## 泰州市地方标准

DB3212/T 2038—2022

### 花生-丝瓜-香菇周年设施生态种植技术 规程

2022-05-10发布

2022-05-10实施

## 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。

本文件由泰州市农业科学院提出。

本文件由泰州市农业农村局归口。

本文件起草单位：泰州市农业科学院、泰州市作物栽培技术指导站、泰州市姜堰区农业技术推广中心、江苏省农业科学院。

本文件主要起草人：冯翠、刘云飞、钱巍、马政、衣政伟、刘慧颖、刘晓宏、谢吉先、苏小俊。

# 花生-丝瓜-香菇周年设施生态种植技术规程

## 1 范围

本文件规定了花生-丝瓜-香菇周年设施生态种植的栽培模式、花生栽培技术管理、丝瓜栽培技术管理、香菇栽培技术管理及病虫害防治等内容。

本文件适用于泰州市棚室花生-丝瓜-香菇周年设施生态种植。

## 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 4407.2 经济作物种子 第2部分：油料类
- GB 16715.1 瓜菜作物种子
- GB/T 31124 聚碳酸亚丙酯（PPC）
- 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

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 栽培模式

### 4.1 设施类型

连栋大棚：多用于观光或示范展示。

单体大棚：多用于生产。

### 4.2 作物种类及茬口安排

#### 4.2.1 作物种类

花生：宜选用泰花5号、徐花4号、苏花0537等早熟品种。

丝瓜：早熟、优质，如香丝瓜、肉丝瓜等。

香菇：适应性强，如香菇L808等。

#### 4.2.2 茬口安排

早春花生于3月下旬~4月上旬播种，7月10日左右采收。夏丝瓜于7月10日~15日育苗，7月底定植，9月上中旬开始陆续采收丝瓜，于11月上中旬采收结束。10月10日~15日种植香菇，11月初开始采收，2月下旬~3月上旬采收结束。

## 5 花生栽培技术管理

### 5.1 品种选择

选用通过国家或省级部门审（鉴、认）定或登记的早熟花生品种，种子质量符合GB 4407.2的要求。

### 5.2 播前准备

### 5.2.1 种子处理

播种前 10 d 内剥壳，剥壳前晒种 2 d~3 d。选用大而饱满的籽仁作种子。种子用 50%多菌灵可湿性粉剂 25 g/667m<sup>2</sup>~30 g/667m<sup>2</sup>、600 g/L 吡虫啉悬浮种衣剂 40 ml/667m<sup>2</sup>兑水 3800 ml~4500 ml 均匀拌种仁，晾干播种，注意避免阳光直射。

### 5.2.2 整地施肥

施足基肥，肥料符合 NY/T 394 的要求。每 667 m<sup>2</sup>施腐熟有机肥 1000 kg、三元复合肥 50 kg 后深耕。细耙后起垄，垄高 0.15 m、宽 0.8 m，垄面覆盖符合 GB/T 31124 规定的黑色全生物降解地膜。

### 5.3 播种

于 3 月下旬~4 月上旬播种，早春设施栽培，垄距 72 cm~75 cm，穴距 18 cm，每穴 2 粒、3 粒相间播种。

### 5.4 田间管理

#### 5.4.1 田间追肥

在花生结荚后期每 667 m<sup>2</sup>叶面喷施 0.2%~0.3%的磷酸二氢钾水溶液或符合绿色食品生产要求的其他叶面肥料。

#### 5.4.2 水分管理

花针期和结荚期遇旱应及时适量浇水。饱果期（收获前 1 个月）遇旱应小水润浇。灌溉水应符合 NY/T 391 的规定。结荚后如果雨水较多，应及时排水防涝。

#### 5.4.3 生长调控

开花后 25 d~30 d 用花生超生宝 50 g/667m<sup>2</sup>兑水喷雾，控营养生长，促生殖生长。

### 5.5 收获

荚果果壳硬化、网纹清晰、果壳内壁呈青褐色斑块时，即为饱果。饱果率 50%以上是鲜果适宜收获期，可陆续采收鲜果上市；当饱果率达 70%以上时，则为干果收获适期。刚收获的花生鲜果应迅速包装上市，荚果含水量降至 10%以下方可贮藏。

## 6 丝瓜栽培技术管理

### 6.1 品种选择

选择符合 GB 16715.1 标准的瓜菜作物种子。

### 6.2 播种育苗

#### 6.2.1 浸种催芽

浸种前晒种 1 d~2 d，采用温汤浸种催芽，即把种子放入 55℃热水中，维持水温均匀浸泡 15 min，再 30℃~32℃温水浸种 6 h 后可播种。用种量为 150 g/667m<sup>2</sup>。

#### 6.2.2 育苗

选用基质育苗，宜使用蔬菜育苗专用基质，或自配基质（一般为草炭：菇渣（蚯蚓粪）：蛭石（按体积）=2：1：1）。基质用清水搅拌，手紧握有水滴即可，装入 50 孔穴盘。将催芽的种子播种在穴盘中，1 穴 1 粒。播好后摆放到苗床上，一般苗床宽度为 1.5 m，高 5 cm。播种后穴盘表面覆盖薄薄一层基质，并喷水，外盖遮阳网。

### 6.3 苗期管理

#### 6.3.1 除种壳

出苗后及时除去夹在子叶上的种壳。

### 6.3.2 温度管理

夏季育苗时要搭建遮阳网降温，防治幼苗徒长。播种-出苗期间白天温度 25℃~33℃，夜间温度 22℃~28℃；出苗-定植期间白天温度 25℃~30℃，夜间温度 20℃~25℃。

### 6.3.3 水分管理

及时查看基质水分状况，及时补水，一般在播种至出苗保持基质含水量 85%~90%，子叶展开至 2 叶 1 心保持基质含水量 65%~80%，3 叶 1 心时，为防止幼苗徒长，含水量可降至 60%~65%。

### 6.3.4 炼苗

定植前 5 d~7 d，采用控水、加强通风的方法进行炼苗。夏季育苗定植前逐渐撤去部分遮阳网，增加透风和光照，定植前一周撤去全部遮阳网。

## 6.4 定植

### 6.4.1 施肥整地

单体大棚内，在棚内两侧 50 cm 处，整成 50 cm 的平畦；连栋大棚内，平棚跨度 6 m~8 m，整成 1 m 宽的畦。

基肥注重以有机肥为主，配施无机肥。在肥力中等条件下，每 667 m<sup>2</sup> 施优质腐熟有机肥 4000 kg~4500 kg，合理配施 15-15-15 的氮磷钾复合肥。

### 6.4.2 设置支撑、攀援物

单体棚：在瓜垄上每株瓜苗旁插竹竿 1 根，于竹竿顶端用草绳连接棚顶。在棚柱顶部纵向每隔 40 cm 拉铁丝等支撑物，形成网格或安装 40 cm×40 cm 的塑料网格，作为瓜藤蔓攀爬支撑物。

连栋大棚内常用渔网或尼龙绳做攀援物，形成跨度 6 m~8 m 左右的平棚。

### 6.4.3 定植

丝瓜幼苗长至 3 片~4 片真叶时即可定植，沿畦方向两边定植于垄上，株距 35 cm 左右。

## 6.5 定植后管理

### 6.5.1 缓苗期

定植后 4 d~5 d 浇缓苗水。结瓜前结合浇水追提苗肥 1 次~2 次，可追施氨基酸冲施肥 200 倍液 0.5 L。

### 6.5.2 开花结果期

初果期，丝瓜顺着竹竿向上爬蔓，为确保主蔓生长、结果，提高前期产量，并向棚顶延伸，应剪去所有侧蔓，其间用草绳绑蔓 2 次~3 次，主蔓爬至棚顶后停止整枝。坐果后及时顺瓜，确保瓜条整齐。此时，丝瓜需肥水较多，一般隔 10 d~20 d 结合浇水冲施 1 次肥，每次每 667 m<sup>2</sup> 可冲施水溶肥 5 kg~8 kg，间隔追施三元复合肥 10 kg~15 kg。结瓜后期控制浇水次数和水量。在整个丝瓜的生育期中，要结合丝瓜理蔓、采收，持续除去多余雄花和卷须，并剪去老叶、病叶，弱叶。

## 6.6 采收

坐果后 1 周可以采收。

## 7 香菇栽培技术管理

### 7.1 菌袋购置

菌袋从符合 NY/T 391 要求的生产厂家购买。

### 7.2 菇床整理

棚室内挖 1.6 m~1.8 m 宽，比菌袋长度高 2 cm~3 cm 的菇床，并撒一层薄薄的生石灰，以备摆放菌袋。

### 7.3 菌袋摆放

#### 7.3.1 时间

香菇在瓜藤爬满顶架或顶网时（约 10 月中旬）摆放，丝瓜约 11 月中下旬拉藤。

#### 7.3.2 方式

香菇立架摆放。在池内放 3 根竹杆，将香菇菌种摆放到池中，交叉立在架子上，摆放之前轻轻将菌袋剥除，排间距 4 cm，袋间距 2 cm。一个菇床放 60 包，中间留 15 cm 间距方便采菇。覆盖黑色遮阳网，开始出菇时揭去遮阳网。

### 7.4 管理

#### 7.4.1 温度及水分

出菇前一般温度控制在 16 ℃~25℃，温差控制在 5 ℃~10℃，相对湿度则控制在 80%~90%，在勤喷水的同时注意通风。出菇期的湿度应控制在 85%~95%，并保证最高温度不超过 30 ℃。

#### 7.4.2 采收

香菇一般 10 d~12 d 左右出菇。在香菇生长至七八分熟时，即可进行采收。尽量选择天气晴朗、空气相对湿度较小的时期进行采收，不宜在采收前的几小时内喷水，尽量减少菇体含水量、延长保鲜时间。第一批香菇采收后要注水，期间注意保湿、通风，半个月左右开始出菇。第二批及以后香菇采收与第一批采收后同样管理。待菇全部采收后将其废料打碎后耕翻入田。

## 8 病虫害防治

### 8.1 病虫害种类

花生主要有根腐病、茎腐病、白绢病和蛴螬等；丝瓜主要病害有霜霉病、白粉病，虫害有蚜虫、瓜绢螟等；香瓜虫害主要有蓟马，病害较少发生。

### 8.2 病虫害防治原则

应该选用抗性品种，培育壮苗，加强栽培管理，科学施肥，改善棚内环境等，创造一个有利于植物生长发育的环境条件。优先采用农业防治、物理防治、生物防治，科学合理地使用化学防治，达到安全、优质生产。

### 8.3 农业措施

清洁田园，覆盖防虫网等。

### 8.4 物理防治

#### 8.4.1 设置色板诱杀蚜虫、粉虱、蓟马等

用 10 cm×20 cm 的黄板和蓝板，按照 30 块/667m<sup>2</sup>~40 块/667m<sup>2</sup> 的密度，挂在行间或株间，高出植株顶部，诱杀蚜虫，需及时更换。

#### 8.4.2 利用诱虫灯捕杀害虫

可利用性诱剂、杀虫灯，减少害虫发生。

### 8.5 生物防治

保护与利用瓢虫、草蛉、食蚜蝇等防治蚜虫，用食螨小黑瓢虫防治叶螨，用昆虫病原线虫等防治花生大黑蛴螬等。或用苦参碱等生物药剂防治蚜虫等。

### 8.6 药剂防治

- 8.6.1 使用药剂应按照 NY/T 393 规定执行。
- 8.6.2 根腐病用 40%三唑酮、多菌灵可湿粉 1000 倍液次，每隔 10 d 喷 1 次，连喷 2 次，交替施用。
- 8.6.3 茎腐病用 50%多菌灵可湿性粉剂 600 倍液~800 倍液喷雾防治。
- 8.6.4 白绢病在发病期用 50%井冈霉素 500 倍液~1000 倍液浇灌灌根或喷施 20%的扑海因 1000 倍液防治。
- 8.6.5 霜霉病用 75%百菌清可湿性粉剂 500 倍液或 58%甲霜锰锌可湿性粉剂 500 倍液喷雾防治。
- 8.6.6 白粉病发病初期用小苏打 500 倍液，或用多菌灵、大黄素甲醚等，每周 1 次，连喷 2 次~3 次。
- 8.6.7 蚜虫用黄板或 50%抗蚜威可湿性粉剂 2000 倍液~3000 倍液，或 10 %吡虫啉可湿性粉剂 1500 倍液喷雾，6 d~7 d 喷一次，连喷 2 次~3 次。
- 8.6.8 瓜绢螟用性诱剂诱杀。
- 8.6.9 蓟马用 10%吡虫啉可湿性粉剂 1000 倍液+ 5%溴虫氰菊酯乳油 1000 倍液喷雾防治，每隔 6 d~7 d 喷施 1 次，连续喷施 2 次~3 次。

## 8.7 生产档案

应建立完整、真实的生产档案，包括土地种植历史记录，种子、肥料来源及数量，施肥、用药时间、种类、数量、施用方式等。生产记录档案宜保存 2 年以上。

---