

DB3305

浙江省湖州市地方标准

DB 3305/T 144—2020

火龙果设施栽培技术规程

Technical regulations for the cultivation of pitaya facilities

2020 - 03 - 30 发布

2020 - 03 - 30 实施

湖州市市场监督管理局 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 园地选择	1
4 园地规划	1
4.1 总则	1
4.2 道路系统和作业区	1
4.3 排灌系统	1
4.4 品种选择	2
4.5 设施大棚	2
4.6 大棚布局	2
5 栽植	2
5.1 园地准备	2
5.2 种苗选择	2
5.3 栽植密度	2
5.4 栽植季节	2
5.5 栽植方法	2
5.6 栽后保苗	2
6 除草和覆土	3
6.1 除草	3
6.2 覆土	3
7 水分管理	3
8 整形修剪	3
8.1 幼树的整形与修剪	3
8.2 结果树的整形修剪	3
9 施肥管理	3
9.1 允许使用的肥料种类	3
9.2 施肥方法及时期	3
10 花果管理	4
10.1 授粉	4
10.2 疏花、疏果、套袋	4
11 病虫害防治技术	4
11.1 主要病虫害种类	4

11.2 防治原则	4
11.3 防治方法	4
12 采收	5

前 言

本标准按GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由湖州市农业标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：湖州市经济作物技术推广站、浙江大学湖州市南太湖现代农业科技推广中心、吴兴玲珑生态农业有限公司、浙江省农业广播电视学校湖州中心校。

本标准主要起草人：殷益明、王莉、沈玉丽、朱利鑫、张乐、陈永星、计品华、赵根。

火龙果设施栽培技术规程

1 范围

本标准规定了火龙果生产的园地选择、园地规划、栽植、土壤管理、水分管理、整形修剪、施肥管理、花果管理、病虫害防治技术和采收等要求。

本标准适用于火龙果设施栽培。

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/T 8321(所有部分) 农药合理使用准则

NY/T 227 微生物肥料

NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则

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 园地选择

选择光照充足、交通方便、地势平缓，周边无污染源的地块建园；园地土壤pH在5.5~7.5之间，且透气性良好，有机质丰富。园地环境质量应符合 NY/T 5010 的规定。

4 园地规划

4.1 总则

根据当地的自然条件 and 生产条件，因地制宜地进行道路系统、作业区、排灌系统、品种规划；采用大棚双层薄膜设施栽培。

4.2 道路系统和作业区

道路主干道宽为 4m~7m，干道宽 2m~6m，作业道 1m~3m；作业区依道路系统而规划，区内环境条件相对一致；以 $0.5\text{hm}^2\sim 4\text{hm}^2$ 为一个作业区，作业区设计以长方形为宜。

4.3 排灌系统

火龙果耐旱不耐涝，对排水系统要求严格。一般建园多采用明沟排水，即行间浅沟，排水沟深度为 0.3m~0.4m，周围深沟，排水沟深度为 0.5m~0.8m，也可采用暗沟排水或明暗结合的方法；灌溉系统采用喷灌、滴灌等方法灌溉。

4.4 品种选择

火龙果栽培宜选择红肉、高糖、自花授粉的品种

4.5 设施大棚

设施大棚用连栋或单栋，用薄膜覆盖，有利于采光，用双层薄膜，内层用镀锌铁丝打成琴弦式拉线，琴弦式拉线上用杆固定作为拱杆，再覆聚乙烯无滴膜，然后用压膜线压紧，遇雪天及棚外低于0℃要加温，以防过冷影响保温，棚内最低温度不低于4℃。夏季用遮阳网，高温灼伤初显时，早晨适量补水。用防虫、防鸟网。

4.6 大棚布局

钢架大棚朝向以南北朝向为宜，长度宜为50m，相邻棚间隔距离不小于1.2m，棚头间隔距离2.0m以上。大棚高度：单体大棚肩高不低于1.5m、顶高不低于3m，连栋大棚肩高不低于1.6m、顶高不低于3.2m。

5 栽植

5.1 园地准备

5.1.1 整地

清园后，机械全层翻耕，耕作深度30cm以上，顺带除净杂草。

5.1.2 定标、立柱

按水泥柱行间距为2.5m~3m，柱间距2.0m~3.0m定标，水泥柱规格为(2.1~2.5)m×0.08m×0.08m，入土0.5m。水泥立柱两端加设地锚加固。

5.1.3 支架类型

应采用塔型式、棚架式、篱笆式等。

5.2 种苗选择

选择品种纯正，茎肉肥厚，苗高40cm以上，根系完整、发达，无病虫害。

5.3 栽植密度

600株/667m²~1000株/667m²，即在每条支架两边各种2株~4株火龙果苗。

5.4 栽植季节

一般在4月~10月。

5.5 栽植方法

定植时应浅种，定植深度为5cm左右，定植后覆盖薄土，一周后浇透定根水。

5.6 栽后保苗

定植时，应将苗茎绑缚在支架上，定植一周后每3d~5d浇水一次，成活后，视天气情况酌情浇水，待新芽抽出后3d~7d，可施一次水肥。

6 除草和覆土

6.1 除草

新植园地，清除杂草；对种植行间及畦面杂草应人工拔除或采用地布，做好保湿、抑制杂草生长。

6.2 覆土

覆盖裸露根系，新植园在冬季应覆土护苗。

7 水分管理

适时滴灌补水，雨季应及时排水，用水质量应符合 NY/T 5010 的规定。

8 整形修剪

8.1 幼树的整形与修剪

植株沿固定杆攀缘生长，此时，只保留一个主茎，当植株长到1.1m~1.4m高时截顶，让其分生成2~3个的自然下垂枝，并培育结果枝。

8.2 结果树的整形修剪

每个植株可以安排2/3的分枝作为结果枝，其他1/3的分枝可抹除花蕾或花，缩小分枝的生长角度，促进营养生长，将其培养为强壮的后备结果茎蔓；每年产季结束后，剪去产果后衰老茎蔓及垂地遮荫的茎蔓，促发新茎生长。结过果的枝条布满界面后每年按照7:3的比例替换新枝。

9 施肥管理

提倡平衡施肥和配方施肥，选用肥料以有机肥为主，配合施用化肥和微生物肥，以保证不对环境和产品造成污染为原则。

9.1 允许使用的肥料种类

9.1.1 按 NY/T 394 中所规定的农家肥和商品肥料种类和处理方法执行。

9.1.2 按 NY/T 227 规定的微生物肥料种类和使用要求执行。

9.1.3 农家肥应堆放，经大于 50℃ 发酵 7d 以上，充分腐熟后才能使用；沼气肥需经密封贮存 30d 以上才使用。

9.2 施肥方法及时期

9.2.1 基肥

在种植前30d~60d，在支架两面或四面挖浅穴、施肥。施人腐熟有机肥，推荐有机肥为经腐熟的羊粪、经发酵的菜籽饼，用量为腐熟的羊粪2000kg/667m²~3000kg/667m²+发酵的菜籽饼50kg/667m²+45%三元复合肥15kg/667m²。或施商品有机肥1500kg/667m²。

9.2.2 土壤追肥

适时施用壮花、壮果肥。

10 花果管理

10.1 授粉

火龙果自花授粉坐果率低，尤其是红皮红肉类型的自花不亲和，依据品种需要进行人工授粉。

10.2 疏花、疏果、套袋

10.2.1 疏花

在开花前5d~6d，每根茎蔓只留下1~2朵花。

10.2.2 疏果

坐果后，先剪除弱茎蔓及其果实，摘除病虫果、畸形果，以后，应对坐果偏多的茎蔓进行人工疏果，同一结果茎蔓约30cm留一果。

11 病虫害防治技术

11.1 主要病虫害种类

11.1.1 主要病害：茎枯病、溃疡病、软腐病等。

11.1.2 主要害虫：粉虱、蚧类、蜗牛、螟虫、毛虫、果蝇、蓟马等。

11.2 防治原则

贯彻“预防为主，综合防治”的方针，提倡采用农业措施、生物防治和物理等方法防治，合理使用高效、低毒、低残留量化学农药，限制使用中等毒性农药，禁用高毒、高残留的化学农药。

11.3 防治方法

11.3.1 农业防治

选用健康种苗；加强田间管理，及时清除杂草；增施有机肥，提高植株的抗性；对更新园地进行深耕。

11.3.2 物理防治

使用诱虫灯，诱杀夜间活动的害虫；及时摘除病虫枝和病虫果。

11.3.3 生物防治

营造有利于天敌繁衍的生态环境；繁殖、释放和保护害虫天敌，如捕食性二星瓢虫、七星瓢虫等。

11.3.4 化学防治

禁用未经国家有关部门批准登记和许可生产的农药。农药的使用参照执行 NY/T 1276 和 GB/T 8321 (所有部分)中有关的农药使用准则和规定；选择不同类型、不同作用机理的农药交替使用；选择作用机制不同，混用后增效不增毒的药剂混合使用。根据病虫害的发生规律和不同农药的持效期，

选择合适的农药种类、最佳防治时期、高效施药技术进行防治。同时了解农药毒性，使用选择性农药，减少对人、畜、天敌的毒害以及对产品和环境的污染。

12 采收

- 12.1 果实由绿变红 5d~7d 后即可采收，采收时带茎肉剪下果实。采收后按大小分级，包装。
 - 12.2 采收搬运过程中避免机械损伤、曝晒。
 - 12.3 采收后及时清理果园。
-