

ICS

DB36

江西省地方标准

DB 36/ XXXXX—XXXX

早辣椒大苗避雨栽培技术规程

(征求意见稿)

2013-11-20

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

江西省质量技术监督局 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 产地环境	1
4 秋冬季育苗	1
5 春季避雨栽培	3
6 辣椒大苗移栽	4
7 定植后管理	4
8 病虫害防治	5
9 采收	6
10 清园	6

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由江西省经济作物标准化技术委员会提出。

本标准由江西省经济作物技术推广站起草。

本标准起草人：郭丽虹、胡智、王树春、易海荣、付政羚、姚刚。

早辣椒大苗避雨栽培技术规程

1 范围

本规程包括产地环境条件、保护措施、品种选择、栽培技术、病虫草害综合防治技术、合理施肥、采收后处理措施。

本规程适用于早辣椒避雨栽培及田间管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注明日期的引用文件，其随后所有的修改单或修订版均不适用于本标准，凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

- GB3095—2012 大气环境质量标准
- GB4285—1989 农药安全使用标准
- GB5084—2005 农田灌溉水质标准
- GB7959—2012 粪便无害化卫生标准
- GB8172—1987 城镇垃圾农用控制标准
- GB8321.1—1987 农药合理使用准则（一）
- GB8321.2—1987 农药合理使用准则（二）
- GB8321.3—1987 农药合理使用准则（三）
- GB8321.4—1987 农药合理使用准则（四）
- GB8321.5—1997 农药合理使用准则（五）
- GB9137—1988 保护农作物的大气污染限值
- DB36/T373—2001 江西省无公害蔬菜技术规程

3 产地环境

早辣椒生产基地环境应符合GB3095—2012、GB5084—2005、GB9137—1988的规定，要求土壤疏松肥沃，基地内空气、灌溉水和土壤无污染。必须切实防止环境污染（包括大气、水质、土壤以及工业的“三废”污染），防止城市生活垃圾、废弃物、污泥垃圾、粉尘的污染，对于酸雨也应有预防。基地的建设还必须综合考虑周围其它污染源，要求距离公路主干道50~100m以外，基地要求相对集中成片，便于规范化生产。地下水位控制在80cm左右，排灌水方便。

不符合上述要求的基地，要对环境进行综合治理，达标后才能作为早辣椒生产基地。

4 秋冬季育苗

4.1 播种前准备

4.1.1 建育苗棚

早辣椒栽培育苗采用大棚套小棚生产模式，大棚采用竹木或钢架结构。竹木大棚：棚高2~2.5m，宽4m，肩高1m，棚长不少于30m；钢结构大棚：采用6×30 m标准大棚；竹木大棚和钢结构大棚均采用0.8mm聚氯乙烯（pvc）长寿无滴膜覆盖。小棚：采用竹结构，高0.5m，宽1.6m，采用0.4mm聚氯乙烯（pvc）膜覆盖避雨保温。

4.1.2 品种选择

依据当地气候、消费习惯和市场需求选择早熟、商品性好、产量高、抗病抗逆性强的品种。主要选用杭椒、辛香2号等辣椒品种。

4.1.3 整地作畦

每667m²大田准备苗床3~5 m²，苗床地要两次深翻细耙，畦面要平整，去除杂草。第一次深耕时按每667m²施入50kg的生石灰进行土壤消毒，第二次深耕时施入基肥。

竹木大棚每棚两畦，标准钢架大棚每棚3畦，畦面宽1.2m，中沟宽0.8m，边沟宽分别为0.3~0.4m。

4.1.4 基肥

在第二次犁地前每667m²施入施腐熟厩肥5000kg，钙镁磷肥100kg。

4.1.5 配置营养土

营养土的土肥比例可按5:5或6:4进行配制，即5份或6份园土，5份或4份充分腐熟的有机肥，选用园土时一般不要使用同种蔬菜地的土壤，以种过豆类，葱蒜类蔬菜的土壤为好。为防止传染病害，在营养土配制后，还应进行消毒处理。常用的方法是：用50%福美双或65%代森锰锌可湿性粉剂等量混合后消毒，一般1 m³的营养土拌混合药剂0.12~0.15kg。用塑料薄膜覆盖一星期后，将配置好的营养土均匀铺在播种床上，厚度10mm。

4.2 播种

4.2.1 播种时间

播种时间为9月底至10月初。

4.2.2 种子处理

将种子倒入55℃热水中不断搅拌，并保持55℃恒温，10~15min后让其冷却，在常温下浸种12h，然后捞起晾干，用0.5%硫酸铜或多菌灵溶液浸种10~15min，浸种晾干即可播种。每667m²大田需准备50g种子。

4.2.3 播种

播种宜选晴天进行。播前将苗床先浇足底水，再向畦面喷洒一遍500倍多菌灵、托布津溶液消毒，待底水全部渗入下去以后再播种。将种子与细干土拌匀后均匀洒到畦面，播后用过筛的营养土覆盖，盖土厚1cm。播后用地膜盖住畦面。

4.3 播种后管理

4.3.1 温度管理

播后保持白天气温28~30℃，夜温18~20℃左右，5~6d即可出苗。70%苗出土后要及时将床面上的地膜揭去。苗出齐2片子叶展平后，要在温度允许的前提下，白天尽量揭膜见光，同时要降低温度，白天23~25℃，夜间15~17℃，有利于保证子叶肥大。

4.3.2 水分管理

苗床应有足够的水分，但又不能过湿。播种时浇足底水一般到分苗不会缺水。可趁苗上无水滴时，向苗床筛土，每次0.5cm厚，共筛2~3次，以利于降低苗床湿度，防止猝倒病的发生。若苗床水分散失多，苗缺水时，可用喷壶向苗床洒水。

4.4 分苗

在11月中旬进行分苗。当苗在2叶1心至3叶1心时进行，分苗前低温炼苗2~3d。采用苗床分苗，选择晴天进行分苗，单株分苗，苗距为8~10cm×10cm，栽苗深度，以子叶露出床面为宜。

4.5 分苗后管理

4.5.1 温度管理

分苗后一周内要保持平均地温18~20℃，气温白天保持28~30℃，夜间20℃。缓苗后要降低气温，一般白天20~25℃，夜间15~17℃。棚内温度高于32℃可适当揭开部分薄膜放风降温，但下午5点前后要盖住风口。

12月至翌年1月，低温寡照，一般要维持棚内20℃左右的气温，夜温在10℃以上，当外界气温低于0℃时，小棚上还要覆盖稻草或遮阳网保温。

4.5.2 水肥管理

分苗后到新根长出以前，一般不浇水，心叶开始生长后，可根据苗床情况于晴天上午浇水，幼苗定植前15~20d，可结合浇水追一次速效肥。

4.5.3 光照管理

分苗后的2~3d，在中午光照较强时，应短时间遮光，以防幼苗失水萎蔫，造成缓苗时间过长。缓苗后，大棚内小棚膜必须在白天尽量揭开，特别是阴天时，只要温度适宜，不发生冻害，就要揭开膜。

4.5.4 定植前的蹲苗

到了次年2月上旬，秧苗一般都能长到10片真叶以上，逐渐加大通风量炼苗，使之提高定植后成活率和抗性提高。一般定植前10~15d要低温炼苗。

5 春季避雨栽培

5.1 定植前准备

5.1.1 菜地选择

选择与上年晚稻田或者芥菜头、甘蓝轮作。

5.1.2 整地施肥

土壤深翻细耙2次，第一次耙地前每667m²施入75kg生石灰，第二次犁地前每667m²施入2500kg腐熟厩肥，100kg钙镁磷肥，50kg三元复合肥。

5.2 作畦

南北方向作畦：畦长60m，畦宽（连沟）2m，其中沟宽0.5m，沟深0.4~0.5m，依地形地势确定，每个中棚2小畦，畦面宽0.6m、棚内窄沟0.3m、沟深0.25m。

5.3 构建园内避雨系统

5.3.1 清沟排水。

菜田要求深沟高畦，除要求“三沟”配套外，菜畦要整成高20cm以上，宽畦包沟2m。要求畦沟中间高，两头地，雨后沟内不积水，畦面中部稍高，两边低，呈“龟背”形。具体操作时两头拉绳铲沟。

5.3.2 制作中棚防雨

5.3.2.1 材料准备

薄膜：60m长菜畦每畦准备4m宽的0.4mm聚氯乙烯(pvc)膜65m或2m宽的0.4mm聚氯乙烯(pvc)膜130m，熨烫贴合4m宽65m长。

拱架材料：建棚采用竹片材料，采用多年生毛竹制作，长约4m。要求质地好，表面光滑，采用火烤弯曲，弹性一致，避免安装后产生的凹凸不平现象。

5.3.2.2 拱架安装与固定

中棚一般采用南北走向，拱架的两端直接插入栽培畦两侧，入土深度为20~30cm，拱间距为1m左右，并分别在拱架的南、北两端距第一拱架1.5m处，各埋入一个地锚钩或树桩，拉一道细铁丝或纤维绳将拱架连为一体，以增强抗风受压能力。

5.3.2.3 覆盖和固定塑料薄膜

将准备好的中膜展开并覆盖拱棚骨架上后，棚两端薄膜分别固定在地锚或树桩上，两侧将中膜固定在棚腰处，一是避免雨水淋入棚内，二是尽快使棚内土壤水分散失到适合移栽的适度，避免湿土移栽，影响辣椒根系生长。这样不管天晴下雨，只要温度适宜，土壤湿度适宜均可移栽。

6 辣椒大苗移栽

移栽在中棚制作完工后，适宜移栽，但以晴天移栽为佳。移栽时间一般在2月下旬，辣椒大苗规格是高15~20cm，真叶10片左右，已有1~2级分枝，见花。每畦2行，行距40~45cm，株距30~35cm，每667m²3500~4000株左右，定植后及时浇定根水，水中掺入千分之一甲基托布津以利防病。

辣椒移栽时定植穴要与畦面平，不凹陷，定植深度以浇定根水后土壤下沉，但辣椒茎基部与畦面平，不能超过子叶。

7 定植后管理

7.1 前期促返苗

此时应尽量提高棚内温湿度，温度在30℃左右，空气相对湿度90%以上，尽量少揭棚，这种管理一般要在定植后维持1个星期。辣椒苗成活后转入正常管理。

7.2 肥水管理

7.2.1 追肥

根际追肥2~3次，定植1星期后，根际追肥一次，用1%浓度的三元复合肥溶液浇施，每667m²5~8kg。待第一批果实座稳后进行第二次根际追肥，种类和浓度同第一次。以后每采摘一批果后可进行一次叶面追肥，用0.2%磷酸二氢钾加0.2%速乐硼溶液或其它叶面肥。

7.2.2 水分管理

主要是春季雨水较多，要注意及时排水防渍，后期有可能出现干旱，则要及时灌跑马水，灌水深度以半沟为准。

7.3 避雨中棚管理

7.3.1 提温保苗

2月底移栽后闭棚7d左右，此时的工作重点是保苗促活，提高棚内温湿度，防止冷风、雨水进入棚内。

7.3.2 保温促长

2月底至4月初，工作重点是保证适宜的温湿度，促进辣椒正常生长，每天工作内容是早上把中棚两边薄膜掀起，下午必须放下薄膜，具体时间依每天天气情况而定。

7.3.3 避雨防病

4月中旬以后直至采收结束，均可掀起棚膜，但不能撤去。方法是將薄膜掀起至棚腰，并固定，其目的是防止棚内淋雨，减少病害发生。

8 病虫害防治

8.1 主要病虫害

病害主要有猝倒病、疫病、病毒病、青枯病等，虫害主要有红蜘蛛、烟青虫。

8.2 防治方法

8.2.1 农业防治

以农业防治为主，落实好本规程的各项技术措施。

8.2.2 生物防治

利用捕食性和寄生性天敌来消灭害虫；利用细菌、真菌、病毒及其制剂等来防治病虫；利用昆虫激素诱杀害虫。

8.2.3 物理防治

利用杀虫灯诱杀斜纹夜蛾、烟青虫等害虫成虫，利用黄色粘虫板诱杀蚜虫、白粉虱等。

8.2.4 化学防治

严禁使用高毒、高残留的化学农药，选用生物农药或高效低毒农药，可选用病毒A500倍液防治病毒病，2000倍杀毒矾、安可等防治疫病、炭疽病等病害；灭扫利2000倍液防治蚜虫和螨虫；阿维菌素、苏云金杆菌防治烟青虫等。

9 采收

当辣椒充分膨大，达到商品成熟期时及时采收，并进行统一分级包装上市。在运输过程中不能有任何损坏和污染。

10 清园

到6月下旬7月初，早辣椒的长势、产量和品质都较差，因此可以清园，把棚架、棚膜全部回收利用，田间放水种植二晚，进行水旱轮作，或者准备秋季芥菜、甘蓝栽培，以减轻下年种植辣椒时的病虫害。
