ICS 65.020.20
CCS B 31

DB21

辽 宁 省 地 方 标 准

DB XX/ XXXXX—XXXX

露地红辣椒生产技术规程

Technical Regulation for Open Field Cultivation of Red Pepper

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

（报批稿）

（本稿完成日期：2022 年 6 月）

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX 实施

辽宁省市场监督管理局　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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由辽宁省农业农村厅提出并归口管理。

本文件起草单位：辽宁省农业科学院、北票市农业技术推广中心、丹东市振安区农业农村发展服务中心、盖州市农业服务中心、辽宁省农村经济指导中心。

本文件起草人：王国政、赵文戈、王永成、赫丹、邹春蕾、辛彬、李昊泽、季力、王晓娜、李萍、金迪、唐萍、曲彤。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：辽宁省农业农村厅（沈阳市和平区太原北街2号），联系电话：024-23447862。

文件起草单位通讯地址：辽宁省农业科学院（沈阳市沈河区东陵路84号），联系电话：024-31023127。

露地红辣椒生产技术规程

1 范围

本文件规定了露地红辣椒生产的产地环境、育苗、定植、田间管理、病虫害防治、采收、生产记录等技术要求。

本文件适用于露地红辣椒生产。

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 3095 环境空气质量标准
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
GB 13735 聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜
GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
GB 16715.3 瓜菜作物种子 茄果类
GB/T 29373 农产品追溯要求 果蔬
GB/T 35795 全生物降解农用地面覆盖薄膜
NY/T 496 肥料合理使用准则
NY 525 有机肥料
NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

3 术语与定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 产地环境

4.1 产地环境

产地环境空气、灌溉水、土壤应符合 GB 3095、GB 5084、GB 15618 的规定。

4.2 地块选择

宜选择地势平坦、排灌方便、耕作层深厚、保水保肥性能好、土壤 PH 值宜在 6.2～7.2 之间、无霜期在 120d 以上、年活动积温在 2800℃以上、年降雨量在 450mm～550mm 之间、远离污染源的地块。

5 育苗

5.1 品种选择

选择符合市场需求的红辣椒品种。种子质量应符合GB16715.3的规定。

5.2 种子准备

红辣椒苗床用种量为50g/667m^2，苗床面积10m^2。朝天椒品种用种量为100g/667m^2，苗床面积20m^2。播前15d，晒种2d。播前进行温汤浸种，然后将种子捞出放在纱布上包好，置于25℃～30℃的条件下催芽，每天翻动、投洗2次～3次。4d～5d后，当有60％种子出芽时准备播种。

5.3 苗床准备

育苗场所选择无污染、地势平坦、排水良好、距水源近的日光温室。选用肥沃园田土（60％），腐熟无害化处理的堆肥（40％），混拌均匀。园田土选用杂草较少的葱蒜、麦田或玉米田表土，经伏天覆膜高温处理后灭菌杀死虫卵，杀灭杂草。床面要比地面高5cm～10cm。在播前10d～15d苗床提温，床土10cm深处温度稳定通过15℃时可以播种。

5.4 播种时间及方法

以3月5日～15日为宜。选择晴天上午播种。将催芽的种子均匀撒播在苗床上。播种后覆土0.5cm～1.0cm。播种后扣小棚保温保湿。

5.5 苗期管理

从播种至出苗时，要密封保温，床土白天温度25℃～28℃，夜间18℃～20℃。出苗后白天温度22℃～25℃，夜间15℃～17℃。白天保持光照充足。心叶始现至二叶一心，保持相对湿度不超过50％，少浇水，苗床见干见湿即可。两叶一心之后，保持白天温度25℃～30℃，夜间15℃～20℃，床土见干见湿，必要时进行人工除草。

定植前7d开始低温炼苗。选择晴天上午放风，保持白天15℃～20℃，夜间7℃～8℃。

6 定植

6.1 整地施肥

制定轮作计划，至少3年轮作1次。前茬可选择豆类、瓜类、葱蒜类蔬菜，或玉米、高粱、小麦、谷子等禾本科作物。前茬禁施化学除草剂。秋季进行土壤深翻，应打破犁底层，深度30cm～40cm。结合整地每667m^2施入优质腐熟有机肥2000kg，硫酸钾型复合肥（N：P_2O_5：K_2O=15：5：25）40kg，硫酸镁1kg。肥料的使用应符合 NY 525 和 NY/T 496的规定。机械深翻2遍～3遍，深度25cm～35cm，按50cm垄距做垄。

6.2 覆盖地膜

定植前 10d 覆盖地膜，地膜以厚度 0.01mm、宽 90cm 为宜。选用全生物降解地膜应符合 GB/T 35795 的规定；选用黑色非降解地膜应符合 GB 13735 的规定。

6.3 定植苗龄

辣椒达到日历苗龄 55d～60d；生理苗龄 10 片～12 片真叶，株高 15cm～18cm 时即可定植。

6.4 定植时期

最低平均气温达到 15℃以上，地下 10cm 平均温度稳定通过 10℃以上时即可定植。一般 5 月 5 日～15 日为定植为宜。

6.5 定植密度

红辣椒鲜椒品种一般定植 4500 株/667m^2 为宜；红干椒品种一般定植 6500 株/667m^2 为宜；朝天椒品种一般定植 12000 株/667m^2 为宜。

7 田间管理

7.1 灌溉

定植前1d～2d浇透水，灌水20m^3～25m^3/667 m^2。缓苗水：隔10d～15d再灌一次水，灌水6m^3～10m^3/667m^2。生长期视土壤墒情适时浇水。

7.2 追肥

缓苗后，叶面喷施0.3%磷酸二氢钾、0.2%尿素和适量喷施宝混合营养液，每隔7d～10d喷一次，连喷2次～3次。6月中旬，随灌水追施水溶肥（N∶P_2O_5∶K_2O=20∶20∶20）3kg/667m^2和尿素2kg/667m^2。6月末，随灌水追施尿素5kg/667m^2。7月中旬，随灌水追施高钾水溶肥（N∶P_2O_5∶K_2O=16∶5∶33）2kg/667m^2、磷酸二氢钾2kg/667m^2和尿素2kg/667m^2。

7.3 整枝

当第一次分枝开花时，要及时去掉门椒花蕾。门椒以下主茎上的侧枝在不超过5厘米时，及时抹除。8月下旬左右，及时将植株各分枝顶端掐掉，促进养分向果实转移。整枝操作须选择晴天进行。

8 病虫害防治

8.1 主要病虫害

主要病害：炭疽病、病毒病、疫病、枯萎病、白粉病、灰霉病。
主要虫害：蚜虫、白粉虱、烟粉虱、蓟马、烟青虫、棉铃虫。

8.2 防治原则

坚持“预防为主，综合防治”的植保方针，以农业防治、物理防治、生物防治为主，化学防治为辅。注重发病前期的预防与发病初期的防治。农药使用应遵守GB/T 8321和NY/T 1276的规定。

8.3 农业防治

选用抗病品种。培育适龄无病虫壮苗。合理实施轮、间、套作。深翻耕土，清洁田园，有机肥充分腐熟，合理密植，水肥合理，及时摘除病叶、病果、病株，带出田间烧毁或深埋。

8.4 物理防治

田间设置杀虫灯诱杀烟青虫、棉铃虫等成虫。放置糖醋液诱杀烟青虫、棉铃虫、玉米螟等。

8.5 生物防治

利用天敌如释放瓢虫、草蛉等防治蚜虫； 释放斯氏钝绥螨、丽蚜小蜂等防治白粉虱、烟粉虱。

8.6 化学防治

当农业防治、物理防治、生物防治不足以控制病虫害时，可以精量使用低毒低残留化学农药，主要病害化学防治方法见附录A.1，主要虫害化学防治方法见附录A.2。

9 采收

9.1 催熟催红

红鲜辣椒在采收前15d～20d，对植株喷施不落叶型催熟剂，促进果实转红。

红干椒在采收前40d喷洒不落叶型催熟剂1次。采收前20d，喷洒落叶型催熟剂1次。

9.2 采收时间

红鲜椒品种当鲜椒完全转红时及时采收。一般以9月上旬和下旬分两次采收。

红干椒品种在全株商品果红熟后采收。一般为10月上中旬一次性采收。

9.3 采收方法

红鲜椒采收时选择性状符合市场需求且完全转红的辣椒采摘后，及时去除病果。

红干椒采收时将植株连根拔起，捆成捆头朝上晾晒3～4天后，抖落叶片，再根朝上晒2～3天。反复几次，待整株七成干时，根对根双排堆起，及时上下翻堆。直到果实手捏无气、用手转果实不再转动，即可摘取果实。

9.4 干椒晾晒

将采摘的辣椒自然摊开在阳光下晾晒，或使用机器加温干制，含水量降至18%时，即可按要求分级、装袋，于干燥阴凉处贮存。

10 生产档案

生产者应建立红辣椒生产档案，详细记录产地环境条件、生产技术、农业品投入、病虫害的发生和防治、采收等情况。档案保存期不少于3年。档案管理应符合 GB/T 29373 的规定。

附　录　A
（资料性）
红辣椒主要病虫害化学防治方法

A.1 红辣椒主要病害化学防治方法见表A.1

表A.1　主要病害绿色防控化学药剂推荐表

病害名称	药剂名称	有效成分含量	剂型	667m²制剂用量	施用方法
炭疽病	嘧菌酯	250g/L	悬浮剂	33mL～48mL	喷雾
	二氰・吡唑酯	16%	水分散粒剂	40g～95g	喷雾
	唑醚・氟酰胺	42.4%	悬浮剂	20mL～26.7mL	喷雾
病毒病	甾烯醇	0.06%	微乳剂	30mL～60mL	喷雾
	宁南霉素	8%	水剂	75mL～104mL	喷雾
	香菇多糖	0.5%	水剂	200mL～300mL	喷雾
疫病	唑醚・代森联	40%	水分散粒剂	40g～100g	喷雾
	烯酰吗啉	50%	可湿性粉剂	30g～40g	喷雾
	烯酰・唑嘧菌	47%	悬浮剂	60mL～80mL	喷雾
枯萎病	咪鲜胺	25%	乳油	500～750 倍液	喷雾
白粉病	苯甲・氟酰胺	12%	悬浮剂	40mL～67mL	喷雾
	啶氧菌酯・戊唑醇	30%	悬浮剂	24mL～36mL	喷雾
灰霉病	咪鲜胺锰盐	50%	可湿性粉剂	30g～40g	喷雾

注1：表中列举的化学药剂和剂量并非唯一选择，也可选择其他不同剂量或剂型的登记品种。
注2：有效成分用量相同的条件下，优先选择防治效果好且剂型相对安全的登记品种。
注3：当市场上出现新登记且毒性、残留更低的化学农药时，宜作为替换产品优先选用。

A.2 红辣椒主要虫害化学防治方法见表A.2

表A.2　主要害虫绿色防控化学药剂推荐表

虫害名称	药剂名称	有效成分含量	剂型	667m²制剂用量	施用方法
蚜虫	双丙环虫酯	50g/L	可分散液剂	10mL～16mL	喷雾
	氯虫·高氯氟	14%	微囊悬浮－悬浮剂	15mL～20mL	喷雾
	溴氰虫酰胺	10%	悬乳剂	30mL～40mL	喷雾
白粉虱	噻虫·高氯氟	22%	微囊悬浮－悬浮剂	5mL～10mL	喷雾
	溴氰虫酰胺	10%	悬乳剂	50mL～60mL	喷雾
	联苯·噻虫嗪	22%	悬乳剂	20mL～40mL	喷雾
	噻虫嗪	25%	水分散粒剂	7g～15g	喷雾
烟粉虱	溴氰虫酰胺	10%	悬乳剂	40mL～50mL	喷雾
	螺虫•噻虫啉	22%	悬浮剂	30mL～40mL	喷雾
	双丙环虫酯	50g/L	可分散液剂	55mL～65mL	喷雾
	氟吡呋喃酮	17%	可溶液剂	30mL～40mL	喷雾
蓟马	硅藻土	88%	可湿性粉剂	1000g～1500g	喷雾
	溴氰虫酰胺	10%	悬乳剂	40mL～50mL	喷雾
烟青虫	氯虫·高氯氟	14%	微囊悬浮－悬浮剂	15mL～20mL	喷雾
	高效氯氰菊酯	4.5%	乳油	30mL～50mL	喷雾
	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	5%	微乳剂	2mL～4mL	喷雾
棉铃虫	溴氰虫酰胺	10%	悬乳剂	10mL～30mL	喷雾
	氯虫苯甲酰胺	5%	悬浮剂	30mL～60mL	喷雾

注1：表中列举的化学药剂和剂量并非唯一选择，也可选择其他不同剂量或剂型的登记品种。

注2：有效成分用量相同的条件下，优先选择防治效果好且剂型相对安全的登记品种。

注3：当市场上出现新登记且毒性、残留更低的化学农药时，宜作为替换产品优先选用。