绿色食品生产操作规程

LB/T 043-2018

西北地区

绿色食品食用干制辣椒生产操作规程

2018-04-03发布 2020-11-01实施

中国绿色食品发展中心 发 布

前 言

本规程由中国绿色食品发展中心提出并归口。

本规程起草单位：新疆生产建设兵团农产品质量安全中心、中国绿色食品发展中心、内蒙古自治区绿色食品发展中心、青海省绿色食品办公室、陕西省绿色食品办公室、新疆维吾尔自治区绿色食品发展中心、宁夏回族自治区绿色食品办公室。

本规程主要起草人：梁玉、陆新德、薛新福、朱芝玉、张志华、施维新、张玲、王文静、李静、李岩、蔡全军、周永峰、杨毅哲、赵泽、郭鹏。

西北地区

绿色食品食用干制辣椒生产操作规程

1 范围

本规程规定了西北地区绿色食品食用干制辣椒的产地环境、品种选择、播种、田间管理、采收、晾晒、仓储、生产废弃物处理和生产档案管理。

本规程适用于西北地区包括内蒙古、陕西、宁夏和新疆的绿色食品食用干制辣椒生产。

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 16715.3 瓜菜作物种子 第3部分：茄果类

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

NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则

NY/T 1056 绿色食品 贮藏运输准则

3 产地环境

选择光照充足，有效积温较高，大于10℃积温2800℃以上，土层深厚，保水，保肥，土壤较肥沃，有机质含量＞15g/kg，盐碱轻，通透性良好的土壤。忌连作、轮作周期在四年以上，前茬以小麦、瓜类、豆类等作物为宜。

4 品种选择

应选择符合市场需求，优质、高产、抗病、商品性好的制干辣椒品种，包括常规品种和杂交品种。不采用基因工程获得的品种。一般常规品种采取直播种植方式，杂交品种采取育苗移栽种植方式。

4.1种子的选择及处理

4.1.1种子的选择

选择高产、抗病、优质耐储运辣椒红素和可溶性固形物含量高的优良品种,早、中、晚熟品种搭配，确保原料均衡供应。选择符合GB16715.3质量标准的种子，即常规品种：纯度≥95%，净度≥98%，发芽率≥70%，水分≤7%； 杂交品种：纯度≥98%，净度≥95%，发芽率≥85%，水分≤7%。

推荐品种及简单特点：色素椒“红龙13号”，果实粗羊角形，平均干椒产量达400kg～500kg。线椒“红安8号”，果实细羊角形，平均干椒产量达350-400kg。“金线一号”，簇生型自封顶，早熟，果实细羊角形，平均干椒产量达350 kg～400kg。

4.1.2种子的处理

直播：将干种子置于恒温干燥箱中70℃下高温灭菌24小时。

育苗：用10%磷酸钠溶液浸种20min，清水淘干净后播种。置于50℃～55℃的热水中烫种，迅速搅拌，水温降至30℃，浸种6h，捞出晾干用湿布包好，待用。

5 播种

5.1直播

5.1.1播前准备

选择土层深厚，通透性良好，土壤肥沃，秋季经过犁后平整、达到待播状态。秋耕过的土地，开春后经机力平地、土壤消毒，形成待播状态的条田。

5.1.2播种时间

春季当5cm土壤温度连续5天稳定在10℃以上时开始播种。

5.1.3播种量及方式

采用70cm地膜双膜覆盖，半精量机械滚筒播种，机膜上破膜点播，播种量3～4粒/穴。4膜8行，宽窄行播种，行距60+40cm,穴距25cm～27cm，理论穴数为每亩4940～5336穴，滴水量为18m³～25m3。

5.1.4播种质量

要求下种深度2cm左右，均匀一致。覆膜平整，不错窝，不空穴，下种量3～4粒/穴，每亩播种量150g～180g。

5.2育苗

5.2.1育苗条件

一般采用日光温室，具备加温待温条件，水源便利，适用于辣椒育苗的基质，128孔穴盘，一穴单株或双株等条件。

5.2.2育苗播种时间

育苗日历苗龄50d～55d，移栽适期倒推播种时间。一般在2月上中旬播种，不晚于3月1日。

5.2.3催芽

在有地热的温床或催芽室内催芽，种子袋内温度控制在25℃～30℃，当有60%的种子露白时，停止人工加温，等待播种。

5.2.4成品苗标准

空穴率不超过5%，每盘苗双株率不低于95%。苗长势整齐一致，株高15cm～20cm左右，具有8～10片以上真叶，茎杆粗壮，根系发达，无黄叶、病斑，出棚前经7天左右放大风炼苗。

5.3辣椒移栽

5.3.1移栽前准备

模式一：70cm地膜4膜8行，宽窄行配置，行宽60cm+40cm，膜宽幅100cm。

模式二：70cm～80cm地膜，4膜8行，宽窄行配置，行宽70cm+40cm，膜宽幅110cm。

铺膜后滴水至膜边，移栽前3d～5d打孔，单株穴距22cm,双株距25cm。投苗后及时上土封洞镇压，要求苗行端直，无空穴，无倒伏，无悬空，每亩栽苗单株5512穴，双株4850穴。移栽后及时滴透水。

5.3.2移栽后苗期管理

补苗滴缓苗水，移栽后3d～5d查补苗，以增温，促苗早发防病虫为主。

6 田间管理

6.1灌溉

幼苗期植株需水较少，以增温降湿为主。辣椒显蕾后，需水量增加，要适当浇水。初花期要增加水份，果实膨大期是需水高峰，确保水分供应，忌大水灌溉。辣椒全期，视墒情而定，一般在11～12水，头水在5月下旬，10d～15d后进二水，主要防封垄前地表板结，以后视墒情15d～25d一次，8月下旬停止灌溉。

6.2施肥

掌握“施好基肥，重施生长膨大肥，补施叶面肥”的原则。

定植前整地结合翻耕，每亩施腐熟厩肥2500kg～3000kg，磷酸二铵20kg～30kg，硫酸钾15kg作基肥。生育期可结合滴灌一水一肥，视长势情况每亩酌情滴施尿素7kg～10kg。苗期可叶面喷施锌肥，蕾期、坐果期可每亩叶面喷施磷酸二氢钾200g、尿素100g，或喷施适量硼肥、钙肥等。

6.3病虫害防治

6.3.1防治原则

应坚持“预防为主、综合防治”的原则，优先采用农业防治、物理防治、生物防治措施，在以上措施无法防治病虫害时，可采取化学防治措施。

6.3.2主要病虫害

辣椒主要病害为疫病、病毒病，集中在6～7月份发生；主要虫害为蚜虫、棉铃虫。

6.3.3防治措施

6.3.3.1农业防治

选用抗病虫品种、培育适龄壮苗，严格实施轮作制度，清洁田园，深翻土壤，减少越冬虫源；合理密植，科学施肥和灌水，培育健壮苗木。及时摘除病株，病果，及时拔除病株，并带出田园或棚室，集中处理。

6.3.3.2物理防治

糖醋液诱杀小地老虎，将糖醋盆摆放在临近空地杂草或树林一侧，摆放在近地处，每亩摆放数量10～15盆。

频振式杀虫灯诱杀烟青虫等害虫；一般摆放在临近空地杂草或树林或棉花地一侧，摆放位置与上部叶片等高，每亩摆放数量1～2盏。

田间铺银灰膜或悬挂银灰膜条趋避有翅蚜，一般每亩悬挂数量40～60条。

田间悬挂黄板诱杀蚜虫、白粉虱、斑潜蝇等，黄板悬挂在地块四周或临近高秆作物一侧，高度约为植株高度的2/3处，每亩摆放数量20～30块。

人工摘除害虫卵块和捕杀害虫。初花期前后人工喷2次0.1%的磷酸二氢钾，具有除去棉铃虫卵的效果。

6.3.3.3生物防治

可用枯草芽孢杆菌制剂预防土传病害如辣椒根腐病、辣椒枯萎病等，用荧光假单孢杆菌预防立枯病或疫病。

6.3.3.4化学防治

严格按照NY/T 393规定，选用生物制剂或高效、低毒、低残留与环境相容性好的农药。具体防治方法见附录A。

7 采收

根据市场需求和辣椒商品成熟度分批及时采收，采收工具或机具应清洁、卫生、无污染。

7.1采收时间

一般在秋季轻霜出现后开始采收。新疆北部多在9月中上旬开始采收。

7.2机收

机收前10d～15d停止灌水，保证辣椒收获，运输车辆正常进入。

7.3采收后处理

采后剔除病、虫、伤果，清除泥沙，根据大小、形状、色泽进行分级包装，包装贮存容器应光洁、平滑、牢固、无污染、无异味、无霉变。

不采用废弃肥料和农药包装袋（容器）作为辣椒采收或运输的盛具。

8 晾晒

晒场应选择干燥、通风、透气的、周边无污染的场所。采收后的椒果应及时拉运摊晒，摊晒厚度不可超过20cm，勤翻动。7d～10d后起垄晾晒，再晒7d～10d，两垄合一垄，逐渐增厚，不用力挤压，保持蓬松透气，达到手握无气、手捻不转、水分达到18%、对折不断，再分别将杂质、花皮、烂果、水椒选出后销售。

干椒的分级：

A级：色泽深红，色泽一致，无青尖，无虫眼，粗度和长度能达到要求并整齐一致。

B级：色泽深红，粗度和长度不太整齐，少量果色浅，个别有青尖，无虫眼。

C级：等外品。

9 仓储

干椒仓储要求通风、干燥，温度6℃～30℃，相对湿度40～70%，仓储时间不宜过长，防霉变、防品质下降，最长不超过150天。仓储场地要求具备防火、防潮、防虫、防鼠等条件。

10 生产废弃物的处理

辣椒收获后，将残枝败叶和杂草清理干净，集中进行无害化处理。或将秸秆粉碎后，经充分发酵用于非蔬菜作物的施肥，或用在设施农业温室内挖坑或挖槽填入，致其发酵产生二氧化碳。集中清理废弃的肥料和农药包装袋（容器），回收废旧地膜和滴灌带。

11 生产档案管理

生产者需要建立生产档案，记录品种、施肥、病虫草害防治、采收及田间操作管理措施；所有记录应真实、准确、规范，并具有可追溯性；生产档案应有专人专柜保管，记录文件至少保存3年以上。

附 录 A

（资料性附录）

西北地区 绿色食品食用干制辣椒生产主要病虫草害化学防治方案

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 防治对象 | 防治时期 | 农药名称 | 使用剂量  ml(g)/亩 | 使用方法 | 安全间隔期  天数 |
| 蚜虫 | 蚜虫发生时 | 1.5% 苦参碱  可溶液剂 | 30ml～40ml | 喷雾 | 5 |
| 10%溴氰虫酰胺悬乳剂 | 30ml～40ml | 喷雾 | 5 |
| 棉铃虫 | 害虫卵孵化高峰期 |  |  |  |  |
| 5%氯虫苯甲酰胺悬浮剂 | 30ml～60ml | 喷雾 | 5 |
| 10%溴氰虫酰胺悬乳剂 | 10ml～30ml | 喷雾 | 7 |
| 辣椒疫病 | 发病初期 | 80%代森锰锌可湿性粉剂 | 150g-210g | 喷雾 | 14 |
| 病毒病 | 发病前或  发病初期 | 0.5%香菇多糖水剂 | 300ml～400ml | 喷雾 | 10 |
| 8%宁南霉素水剂 | 75ml～104ml | 喷雾 | 7 |
| 注：农药使用以最新版本NY/T 393的规定为准。 | | | | | |