

ICS 65.020.20

B 31

DB 441821

佛冈县农业地方标准

DB 441821/T XXXX—XXXX

佛冈红薯生产技术规程

Buddha, sweet potato production technology procedures

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

佛冈县市场监督管理局 发布

前 言

本标准依据GB/T 1.1 给出的规则起草。

本标准由清远市佛冈县市场监督管理局提出并归口。

本标准起草单位：佛冈县顺景种养专业合作社、佛冈县农业技术推广中心、中博睿科技咨询服务（清远）有限公司、清远市德诚标准化研究院。

本标准主要起草人：朱红意、邓伟林、朱小欧、朱永枢、莫邦益、杨兆炜、雷海燕、周美霞、何业兴、邱秀穗。

佛冈红薯生产技术规程

1 范围

本标准规定了佛冈红薯生产技术的术语和定义、产地环境、品种选择、育苗技术、大田栽培技术、采收与贮藏、生产记录档案。

本标准适用于佛冈县红薯的生产。

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 4406 种薯
- GB 7413 甘薯种苗产品检疫规程
- GB/T 8321 农药合理使用准则（所有部分）
- GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
- GB 13735 聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜
- NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
- NY/T 1200 甘薯脱毒种薯
- NY/T 1276 农药安全使用规范
- NY/T 2963 薯类及薯制品名词术语
- NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

3 术语和定义

NY/T 2963 界定的术语和定义适用于本文件。

4 产地环境

- 4.1 产地环境条件应符合 NY/T 5010 的规定。
- 4.2 土壤环境质量应符合 GB 15618 的规定。
- 4.3 立地条件应选择土层较厚、排灌良好的壤土或沙壤土地，最好选择生茬地。有条件者，尽可能在设置滴灌、喷灌或喷带灌等节水灌溉设施。

5 品种选择

根据市场需求，选择通过国家登记的优质、高产、抗病、商品性好，具有本品种特征，无病虫，无破损，大小适中（150 g~250 g），薯块形状端正，薯皮光滑，未受冻害的红薯品种作薯种。从异地调种时需经过当地植物检疫部门检查，防止外来病虫害入侵，病虫害的检疫按照 GB 7413 的规定执行。

6 育苗技术

6.1 苗床准备

6.1.1 育苗地选择

育苗地应选择背风向阳、地势高、排水良好、土层深厚，土壤肥沃、疏松，土质不过粘过砂，无病菌，靠近水源，管理方便及上一年未进行红薯育苗的地块。

6.1.2 苗床建造

阳畦苗床要建成东西走向，宽150 cm~200 cm，床深（地面下）30 cm；大小拱棚的苗床深度20 cm左右，排种后苗床低于地面5 cm~10 cm。苗床内施足基肥，一般每m²床土加腐熟有机肥5 kg，尿素25 g，过磷酸钙60 g，硫酸钾40 g，混合均匀。肥料要深施，以免烧苗。旧的床土可用25 %多菌灵可湿性粉剂500倍液喷洒消毒。肥料的使用符合NY/T 496的规定；农药的使用符合GB/T 8321的规定。

6.2 种薯选择

选择未受冷冻涝伤、健壮无病、具有本品种特征的种薯，薯块大小均匀一致，种薯重量以150 g~250 g 较为适宜。

6.3 薯种处理

6.3.1 温汤浸种

将种薯浸入 56 ℃~58 ℃的水中，保持水温 51 ℃~54 ℃，浸种 10min，然后取出种薯，立即摆入苗床。

6.3.2 药剂处理

脱毒种薯用10 mg/L~15 mg/L赤霉素水溶液浸种30min，未脱毒的种薯用25 %多菌灵可湿性粉剂500倍液或用70 %甲基硫菌灵可湿性粉剂800倍液浸种消毒10min，浸种后立即排种，一次配药可连续浸种10次~15次。脱毒种薯质量的检测按照NY/T 1200的规定执行；未脱毒种薯质量的检测按照GB 4406 的规定执行；农药的使用符合NY/T 1276和 GB/T 8321的规定。

6.4 苗床排种时间

根据采用的育苗方式和当地气温回升情况确定适宜的排种时间。当床土温度上升到20 ℃左右开始排种。露地排种一般在4月下旬前，如采用露地育种，不覆盖薄膜，应在栽苗前45天以前育种较为适宜。

6.5 苗床排种方式

根据红薯品种的萌芽特性确定适宜的密度和排种方式。一般排种密度为25kg/m²~30 kg/m²；采用斜排法，种薯大头正面朝上。排完后，在种薯上盖 4cm~5cm 细土，然后喷水湿透床土。

6.6 苗床管理

6.6.1 前期管理

采用日光温室内搭建小拱棚育苗时，排种后加盖地膜，地膜与床面要留有一定空隙，出芽后及时去除地膜，当小拱棚内温度超过35 ℃时要及时通风换气；采用小拱棚或者阳畦育苗时，排种后及时加盖棚膜，夜间加盖保温被、白天揭被晒床增温，出芽前后中午膜内温度超过35 ℃时要及时通风换气。

6.6.2 中期管理

干旱时及时浇水，浇水后晾 1h~2h 后再盖棚膜，防止湿度太大，发生气生根。

6.6.3 后期管理

采苗前3d 开始日夜均不盖薄膜，采苗前 5d~6d 浇一次大水，以后不再浇水，进行炼苗。

6.7 二段育苗

利用小拱棚、阳畦或者露地进行第二段育苗：选择砂壤土地建造苗床，苗床规格因地块大小、塑料薄膜规格等而异；在大田适宜栽植期前30d~35d，从温室冷床中剪取长度在15cm~20cm的薯苗；开沟后按照行距14cm~16cm、株距5cm~7cm 栽植，栽深约10 cm，露出秧头5 cm~10 cm；薯苗长到20cm~25cm 时，经过3d 以上的炼苗处理即可剪苗，从薯苗基部2节处剪掉，即培育成短节间健壮薯苗。

7 大田栽培技术

7.1 栽插前准备

7.1.1 深耕起垄

深耕整地，耕翻深度25cm~30cm，随耕随耙，保住底墒。整地结合起垄，垄距70cm~90cm，垄高30cm~40cm。垄面平细沉实，垄沟深窄，垄向最好是南北走向。病害严重的地块可采取轮作换茬，与花生、玉米等作物轮作，周期3年以上。

7.1.2 施足基肥

整地起垄前一次性施足基肥，旱薄地增施有机肥，配合施用氮素化肥；肥力水平较高的地块增施钾肥。春薯每667m² 施腐熟有机肥（花生麸）3 000kg~4 000kg、化肥施用量折合纯氮3 kg~5 kg、五氧化二磷 5kg~6kg、氧化钾 8kg~10 kg；夏薯每667 m²施纯氮3kg~4kg、五氧化二磷 2kg~3kg、氧化钾5kg~8kg，结合旋耕一次性施入。肥料的使用符合NY/T 496 的规定。

7.2 适时采苗

7.2.1 健康薯苗

具有本品种特征，苗龄30d~35d，薯苗百株重500g 以上，苗长35cm~40cm，顶三叶齐平，茎粗壮，节间短（3cm~5cm），有5节~7节，茎粗0.5cm，叶片肥厚、大小适中，颜色鲜绿，茎上无气生根，全株无病斑，茎中浆汁多，茎基部根系白嫩。

7.2.2 采苗方法

在苗床薯苗高度35 cm~40 cm、经过3 d 以上的放风晒苗后才可采苗。在离床土面 5cm 高处剪苗，保留底部 1节~2节。尽量选择短节间薯苗。更换品种前用2 % NaCl浸泡剪刀3 min~5 min 消毒。坚决禁止拔苗栽插或拔苗后再剪根。

7.3 薯苗处理

栽插前，脱毒薯苗基部浸泡在60 mg/kg~80mg/kg的 α -萘乙酸溶液中10 min，促进生根，浸苗后立即栽插；未脱毒薯苗用25%多菌灵可湿性粉剂800倍~1 000倍药液或70% 甲基硫菌灵可湿性粉剂1 600倍~2 000倍药液，浸泡薯苗基部 8min~10min防治黑斑病；用 20%三唑磷微囊悬浮剂100倍~150倍药液，浸苗基部10min 防治茎线虫病。农药的使用符合GB/T 8321的规定。

7.4 栽培方式

栽插分露地栽培和地膜覆盖栽培两种。其中，地膜覆盖栽培比露地栽培早7d~10d。覆透明地膜前要使用化学除草剂，每667m² 用50% 异丙草胺乳油200g~250g，兑水30kg~45 kg于栽苗后均匀喷雾于垄面；覆黑地膜的可不用化学除草。栽插薯苗后及时紧贴表土覆膜，用土压实，注意不要压断薯苗。覆膜后当中午膜内温度接近40 ℃及时放苗出膜，破膜口要小，并用土封严。在垄沟底，膜与膜之间留

有间隙，茎叶封垄后在膜面随处扎孔，以利于雨水下渗。生产上最好用可降解地膜。农药的使用符合GB/T 8321的规定；普通地膜的使用应符合GB 13735的规定。

7.5 栽插技术

7.5.1 适时栽插

秋冬红薯露地栽培，当气温稳定在15℃~16℃、土壤(10cm深处)地温稳定在17℃~18℃时栽插，一般在7月~8月完成。

7.5.2 栽插方法

采用斜栽方式露三叶栽插，栽插深度一般以8cm~10cm，秧苗露地高度10cm~15cm。每垄栽插1行，株距25cm~30cm，适墒插秧，水干细土封掩。

7.5.3 合理密度

夏薯每667 m²栽插3 000株~4 000株，冬薯每667 m²栽插3 500株~4 500株。

7.6 肥水管理

红薯生长期一般不浇水，若久旱不雨，适当轻浇。若遇涝积水，应及时排除。栽后30 d内，当红薯长势弱时每667 m²追施尿素不超过7.5 kg，追施氮肥宜早不宜迟。中期高温多雨不宜追肥。当红薯进入块根迅速膨大期后，茎叶有早衰现象的地块，叶面喷施0.5%尿素溶液；生长正常或生长过旺地块，叶面喷施0.2%磷酸二氢钾溶液。每667m²兑水30kg~40kg，每隔7d喷1次，连喷2次~3次。喷肥时间以傍晚为宜。

7.7 顺苗

为了方便后续的采收以及使不必要的枝叶消耗养分，需要对田间的红薯苗进行顺苗，将田间的红薯藤往一个方向理清，其次，在顺苗的时候将一些多余的枝叶给摘掉。

7.8 中耕除草

没有地膜覆盖的，在栽秧后一周之内每667 m²用72%异丙甲草胺乳油120 ml~130 ml，兑水50 kg~60kg，秧苗较大时可用20%的精喹禾灵乳油12.5ml~17.5ml兑水50kg~60kg喷雾，喷雾时尽量避开薯苗。在茎叶封垄前中耕锄草2次~3次，垄底深锄，垄背浅锄。除草剂使用应符合GB/T 8321 的规定。

7.9 化学调控

栽插后20d~40d时，每667m²用己酸二乙氨基乙醇酯(DA-6)240 mg~450 mg兑水30kg均匀喷施茎叶，每隔3d喷施1次，连喷2次，促进群体生长。

7.10 病虫害防治

7.10.1 病虫害分类

红薯的主要病害有黑斑病、根腐病、茎线虫病、病毒病等；主要虫害有斜纹夜蛾、甘薯天蛾、小地老虎、蝼蛄、蛴螬、金针虫等地下害虫。

7.10.2 防治原则

生产上要严格按照“预防为主，综合防治”的植保方针，坚持以“农业防治、物理防治、生物防治为主，化学防治为辅”的原则，防治病虫害。病虫害的防治应符合GB/T 8321和NY/T 1276的规定。

7.10.3 农业防治

针对当地主要病虫害控制，选用高抗多抗的品种和脱毒种苗，实行严格轮作制度，与非旋花科作物轮作，间隔时间3年以上；培育适龄壮苗，高剪苗，增施充分腐熟的有机肥（花生麸）；清洁田园，建立无病种薯田。

7.10.4 物理防治

种薯用51℃~54℃的温水浸种消毒10min 防治甘薯茎线虫病；人工捕杀甘薯天蛾幼虫，灯光、糖醋液诱杀成虫；摘除斜纹夜蛾卵块，糖醋液诱杀成虫。

7.10.5 生物防治

每667 m²用5%厚壁轮枝菌粉剂兑水50 kg 喷洒地表，防治茎线虫病；在幼虫1龄~2龄期，用16 000 IU/mg 苏云金杆菌可湿性粉剂100g~150g 或天然除虫菊或斜纹夜蛾核型多角体病毒，喷雾防治甘薯天蛾、斜纹夜蛾等地上害虫；用0.36% 苦参碱水剂2kg~4kg 穴施，防治地老虎、蛴螬等地下害虫。

7.10.6 化学防治

禁止使用的剧毒、高毒、高残留或者具有三致（致癌、致畸、致突变）及其混配农药品种。严格遵守其使用浓度和安全间隔。禁止使用的农药按照中华人民共和国农业农村部公告相关文件执行。其病虫害的防治方式如下：

1) 黑斑病

对种薯种苗消毒处理（按6.2和7.3方法处理）。

2) 茎线虫病

一是土壤处理。每667m² 用10% 丙溴磷颗粒剂2 000 g~3 000g 或5% 灭线磷颗粒剂2 500g~3 000g 穴施，或用50%甲基异柳磷乳油200g~400g拌土条施或铺施；二是薯苗消毒（按7.3方法处理）。

3) 病毒病

在发病初期，用20% 吗呱·乙酸铜可湿性粉剂160g~250g, 兑水30kg 喷雾处理，或用2% 氨基寡糖素水剂160g~270g, 兑水30kg喷雾处理，隔7d~10d喷施1次，连喷3次。

4) 斜纹夜蛾、甘薯天蛾

用5% 氯虫苯甲酰胺30 g~55 g或3%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐悬浮剂3.5g~5g或12%维·虫螨脲悬浮剂10 g~15 g, 兑水30 kg喷雾。

5) 地下害虫

整地起垄施肥时，每667m²用3%辛硫磷颗粒剂180g~240g均匀撒施，防治地下害虫。

8 采收与贮藏

8.1 采收一般在10月~12月。在收获过程中先将红薯苗割除，然后再将红薯挖出，做到轻刨、轻装、轻运、轻卸，防止破伤。

8.2 红薯实行分级贮藏，要严格剔除带病、破伤、受水浸、受冻害的薯块，种薯可用50%甲基托布津可湿性粉剂500倍~700倍液喷洒杀菌。在薯堆中间放入通气笼，以利通气。贮藏温度应保持在10℃~15℃，湿度保持在80%~9%。

9 生产记录档案

对红薯生产过程应建立种植技术档案，全面记载整个生产过程各环节操作，农药、肥料使用记录等信息，并妥善保存，以备溯源查阅。
