|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 65.020.20 |
| CCS | B 23 |

|  |
| --- |
| 4107 |

新乡市地方标准

DB 4107/T XXXX—XXXX

代替 DB 4107/T 415-2019

紫甘薯生产技术规程

点击此处添加标准名称的英文译名

2025 - XX - XX发布

2025 - XX - XX实施

新乡市市场监督管理局  发布

1. 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。

本文件代替DB 4107/T 415-2019《紫甘薯生产技术规程》，与DB 4107/T 415-2019相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

1. 更改了“规范性引用文件”的内容（见2，2019年版的2）；
2. 删除了“术语和定义”的内容（见2019年版的3）；
3. 更改了“肥料使用准则”的内容（见5，2019年版的5）；
4. 更改了“农药使用准则”的内容（见6，2019年版的6）；
5. 增加了“栽插方法”的内容（见8.4.3，2019年版的8.4.3）；
6. 增加了“农业防治”的内容（见9.5.2，2019年版的9.5.2）；
7. 更改了“生物防治”的内容（见9.5.4，2019年版的9.5.4）；
8. 更改了“化学防治”的内容（见9.5.5，2019年版的9.5.5）；
9. 增加了入窖时薯块分级内容（见11.1，2019年版的11.1）；

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。

本文件由新乡市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：新乡市农业科技服务站、新乡市原种场、原阳县农业农村局、新乡县农业资源保护与科技服务站、封丘县农业农村局、长垣市农业农村局、卫辉市农业科技服务站、新乡县农业技术推广站。

本文件主要起草人：刘冬云、吕海英、苏艳、许伟、张福胜、王磊、李子平、李艳辉、冯艳、李战怡、翟红霞、文祥朋。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

本文件为2019年首次发布，本次为第一次修订。

紫甘薯生产技术规程

* 1. 范围

本文件规定了紫甘薯生产的环境条件，肥料和农药的使用准则，以及育苗、大田栽培、田间管理、收获与贮藏的技术要求。

本文件适用于紫甘薯生产。

* 1. 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/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则

GB 15569 农业植物调运检疫规程

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 2642 甘薯等级规格

* 1. 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

* 1. 环境条件
     1. 土地选择

应选择地势高，地下水位较低，排水良好，土层深厚疏松的砂土或壤土地块。

* + 1. 空气、土壤和灌溉用水条件

空气、土壤和灌溉用水应符合NY/T 391的要求。

* 1. 肥料使用准则

提倡有机肥为主，结合施用无机肥；注意磷、钾肥的使用，适当减少氮肥。

肥料的使用应符合NY/T 394的要求。

* 1. 农药使用准则

提倡使用生物农药。

改进施药器械和施药方式，减少施药过程中漏药对环境的污染和残留，适时用药，保护天敌。

农药使用应符合GB/T 8321（所有部分）、NY/T 393的要求。

* 1. 育苗
     1. 品种选择

选用通过国家非主要农作物品种登记且经在当地示范种植，适宜当地大田生产的优质、高产、抗逆性强的脱毒品种。

跨地区调运的种薯（苗）需经过检疫，应符合GB 15569的要求。

* + 1. 种薯选择

选择薯皮鲜亮光滑、未受病虫害、冻害和湿害的薯块做种薯。薯块大小适中，以200 g左右为宜。

* + 1. 种薯处理

用50%甲基硫菌灵可湿性粉剂500倍液或50%多菌灵可湿性粉剂500倍液，浸薯种10 min。

* + 1. 苗床管理
       1. 苗床选择

选择地势高、背风向阳、土壤肥沃、靠近水源、排水良好，两年内没有种植甘薯，无薯病的土壤和管理方便的田块。

* + - 1. 冷床育苗

苗床长度可据地形及需要而定，宽度1.2 m～1.5 m，在选好的苗床上进行深耕，施足底肥，开沟做厢，沟深20 cm～30 cm，每1 ㎡施腐熟有机肥8 kg～10 kg，当日平均气温稳定在16℃左右时，即可排种覆膜。

* + - 1. 太阳能、生物酿热温床育苗

建造温床时选址可据地形及需要而定，选好床址以后开始挖坑，坑长7 m～10 m，宽1.2 m～1.5 m，深40 cm～50 cm左右。选用新鲜猪粪或鸡粪与铡碎的玉米秸秆或麦糠碎草等混合，比例为1：2，铺满床底，厚度以25 cm～30 cm为宜，上铺5 cm床土，浇水后覆盖薄膜增温，待床温升到33℃～35℃，即可排放种薯。

* + - 1. 电热温床育苗

建苗床一般长5 m，宽1.5 m左右，深度20 cm左右，床底填10 cm左右营养土，整平踩实，在苗床两头订小木桩，间隔5 cm左右，订好后在两排木桩间绕电热线，电热线应平直、松紧一致，上铺3 cm～5 cm营养土，随即浇水，通电加温，待苗床升温至33℃～35℃，即可开始排薯。

* + 1. 排种
       1. 排种时间

温床育苗，排种一般在3月中、下旬完成；冷床育苗，排种一般在4月上旬完成。

* + - 1. 排种密度

温床育苗，每1 ㎡苗床用种量20 kg～25 kg；冷床育苗，每1 ㎡苗床用种量10 kg～15 kg。

* + - 1. 排种方法

排种时大小分开，保持薯块上齐下不齐。排后盖3 cm～5 cm土壤，喷水湿润床土。

* + 1. 育苗管理
       1. 排种至齐苗

在薯苗发芽出土阶段，保持土壤湿润，床土温度掌握在30℃～35℃，相对湿度为70％～80％，管理以保温、增温为主。

* + - 1. 齐苗至剪苗前

在齐苗之后的长苗阶段，采取夜催日炼的措施，床土温度掌握在25℃～28℃，加强光照，小水勤浇，保持床土湿润。

* + - 1. 炼苗与剪苗

采苗前3 d～5 d，进行炼苗，床土温度掌握在20℃～25℃，停止浇水，进行蹲苗，揭去覆盖物日晒夜晾；苗高达20 cm以上时，及时采苗。每次采苗后适当补水追施复合肥，注意通风换气。

* + - 1. 建立采苗圃

采苗圃应选择水浇肥地，施足底肥。4月底前后栽苗，畦宽1.2 m，行距约30 cm，株距约20 cm。栽苗返青后，中耕松土促进根系发育。麦收前20 d左右，结合浇水每667 ㎡追施尿素20 kg，促使秧苗生长。

* + - 1. 壮苗标准

叶片肥厚、叶色较深、顶叶平齐、节间粗短、剪口多白浆、不带病斑、苗长20 cm～25 cm，百株重约0.75 kg左右。

* 1. 大田栽培
     1. 施基肥

施基肥以有机肥为主，无机肥为辅。每667 ㎡施腐熟有机肥3500 kg～4000 kg，耕前撒施。每667㎡施过磷酸钙30 kg～40 kg，硫酸钾20 kg，尿素5 kg～6 kg，随打垄一次施入。

* + 1. 深耕

施基肥后耕翻土壤2次，耕深30 cm，耙平整细。

* + 1. 起垄

春薯垄距70 cm～75 cm，垄高30 cm，垄顶宽15 cm；夏薯垄距60 cm～70 cm，垄高25 cm，垄顶宽15 cm。大垄垄宽1 m～1.2 m，垄高40 cm，垄顶宽40 cm～50 cm。

* + 1. 栽插
       1. 栽插时间

春薯5 cm～10 cm地温稳定在16℃～17℃时栽插，时间一般在4月底5月初；夏薯力争早栽，一般在6月上旬栽插。

* + - 1. 栽插密度

小垄单行或大垄双行定植，行距60 cm～75 cm，株距25 cm～27 cm；春薯栽植密度每667 ㎡3800～4200株，夏薯栽植密度每667 ㎡4000～4500株。

* + - 1. 栽插方法

苗床取苗时选取壮苗，垄上刨穴，每穴点水0.5 L，水渗后呈湿土状。

水平栽插苗长20 cm～30 cm，入土各节分布在土面下3 cm～5 cm左右深的浅土层；直插和斜插适于短苗栽插，苗长15 cm～20 cm，薯苗直插或45℃左右斜插，栽苗入土10 cm左右，地上留苗5 cm～10 cm；船底式栽插苗的基部在浅土层内2 cm～ 3cm，中部各节略深，在4 cm～6 cm土层内。

栽插后用干土封垄面。

* 1. 田间管理
     1. 栽苗到分枝结薯期
        1. 查苗补苗

在栽苗后3 d～5 d进行，选取壮苗，浇足水，每穴施少量复合肥，促苗均衡。

* + - 1. 锄地灭草

返青和封垄前锄两次，深锄沟底，浅锄垄背，防止伤根，保持垄形。

* + - 1. 追肥

在封垄前，弱苗偏追，每667 ㎡穴施尿素3 kg～4 kg；如基肥不足，每667 ㎡适量条施有机肥和硫酸钾肥各20 kg～30 kg。

* + 1. 茎叶封垄到茎叶生长高峰期
       1. 排涝防旱

田间有积水须进行排涝，增加土壤透气性；久旱不雨，适当轻浇。

* + - 1. 拔除杂草

茎叶均匀布满田面后，少量杂草，用手拔除，避免茎叶损伤。

* + - 1. 追肥

此期不再追肥，如表现缺肥，除追氮外结合追钾，每667 ㎡追施尿素4 kg～5 kg、草木灰100 kg～150 kg。

* + 1. 茎叶生长高峰到收获期
       1. 防旱、排涝

此时需水量减少，不必浇水，如有田间积水，尽快排除；干旱严重时浇小水，收获前15 d应停止灌溉。

* + - 1. 追肥

每667 ㎡追施尿素5 kg～8 kg，防止茎叶早衰，促进薯块与茎叶同步增长；收获前50 d天根外喷施叶面肥，每667 ㎡喷施0.2%～0.4％磷酸二氢钾或2%～3％硫酸钾溶液100 kg，每隔10 d喷一次，喷2～3次。

* + - 1. 保护茎叶

不应采叶、翻蔓，保护茎叶。

* + 1. 徒长控制

在茎叶生长盛期出现大量须根有旺长趋势时，可以适当提蔓2～3次，控制旺长；封垄前每667 ㎡用5％烯效唑可湿性粉剂20 g～30 g，对水25 kg～30 kg喷雾。

* + 1. 病虫害防治
       1. 防治原则

遵循“预防为主，综合防治”的植保方针，优先运用农业、物理、生物、生态等防治措施，适当运用化学防治措施，创造不利于病虫草等有害生物孳生和有利于各类天敌繁衍的环境条件，保持甘薯田生态系统的平衡和生物的多样性。

* + - 1. 农业防治

选用高产抗病品种，建立无病留种田，培育壮苗，适时早栽；用茎尖脱毒培养法，进行组织脱毒，培育脱毒苗，预防病毒病；深翻改土，施用充分腐熟的有机肥；采用合理耕作制度，轮作换茬，预防根腐病。

* + - 1. 物理防治

采用温水浸种，预防黑斑病。利用频振式杀虫灯、黑光灯、糖醋液等杀灭害虫。

* + - 1. 生物防治

保护利用天敌；选用轮枝菌、淡紫拟青霉等生物源农药防治茎线虫病；选用苏云金杆菌、核型多角体病毒及杀螟杆菌等生物源农药防治甘薯天蛾、斜纹夜蛾等害虫。

* + - 1. 化学防治
         1. 茎线虫病

将秧苗基部8 cm～10 cm浸入50%辛硫磷乳油100倍液10 min，或移栽前每667 ㎡用30%辛硫磷微囊悬浮剂1000 mL～1500 mL沟施或穴施。

* + - * 1. 黑斑病

育苗前种薯处理见7.3；药剂浸苗消毒，用70%甲基硫菌灵可湿性粉剂500～700倍液或50%多菌灵可湿性粉剂2500～3000倍液，蘸根深6 cm～10 cm，2 min～3 min；入窖前种薯处理，用50%多菌灵可湿性粉剂500倍液浸种薯3 min～5 min后晾干入窖。

* + - * 1. 根腐病

发病初期用65%代森锰锌可湿性粉剂500倍液，或用70%甲基硫菌灵可湿性粉剂1000倍液喷雾。

* + - * 1. 紫纹羽病

用50%多菌灵可湿性粉剂500倍液浸种、浸苗，并在7～8月份用50%多菌灵可湿性粉剂800倍液淋灌病株及周围土壤，每隔7 d～10 d一次，连续淋灌2～3次。

* + - * 1. 甘薯天蛾

用1%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐乳油3000倍液或2.5%高效氯氰菊酯乳油1000倍液喷雾。

* + - * 1. 斜纹夜蛾

用20%灭幼脲悬浮剂800倍液或20%氯虫苯甲酰胺悬浮剂3000倍液喷雾。

* + - * 1. 地下害虫

地下害虫主要有地老虎、蛴螬、金针虫等，每667 ㎡用50%辛硫磷乳油200 g～250 g，加水10倍，拌细土25 kg～30 kg，或每667 ㎡用5%辛硫磷颗粒剂2.5 kg～3 kg，顺垄撒施。

* 1. 收获

一般10月上、中旬开始收获，在地温12℃时且霜降前收完，避免受到冷害，鲜食型紫甘薯可根据品种特性及销售时间提前收获；收获时注意轻刨、轻装、轻卸，避免薯块受伤；收获当天经田间晾晒入窖，如当天不能入窖，应覆盖，避免冻害。

* 1. 贮藏
     1. 入窖

入窖前，对贮藏窖进行清扫消毒，按50 g/m³的硫磺用量，窖内多点点燃，密闭熏蒸2 d～3 d。入窖时进行严格挑选，剔除带病、破伤、受冻、受水浸的薯块分级入窖，分级应符合NY/T 2642的要求。

* + 1. 贮藏期管理

入窖30 d内，注意通风散热排湿，应使薯窖温度稳定在14℃～15℃，相对湿度保持在90％以下。

入窖后30 d到次年2月上旬，注意保温防寒，薯窖温度应控制在12℃～14℃之间。

2月上旬至出窖，注意稳定窖温，当气温回升时，应通气降温；遇寒流时，应防寒保温，薯窖温度应控制在11℃～13℃之间。

整个贮藏期注意检查薯块情况，一旦发现有烂薯、病薯，应及时去除，防止病害传播蔓延。

* 1. 生产档案

建立生产记录档案，记录样式见附录A。所有记录应真实、准确、规范，档案至少保存3年。

2. （资料性）  
   紫甘薯生产记录样式

表A.1规定了紫甘薯生产种植记录样式

* 1. 种植记录样式

| 播种日期 | 作物名称 | 品种名称 | 播种面积 | 土地位置 | 签 字 | 备 注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |

表A.2规定了紫甘薯生产种子记录样式

* 1. 种子记录样式

| 种子名称 | 供应商 | 产品批号 | 产品数量 | 处理方式 | 签 字 | 备 注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |

表A.3规定了紫甘薯生产灌溉记录样式

* 1. 灌溉记录样式

| 灌溉日期 | 灌溉水来源 | 灌溉方法 | 灌溉量 | 签 字 | 备 注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |

表A.4规定了紫甘薯生产施肥记录样式

* 1. 施肥记录样式

| 施肥日期 | 肥料名称 | 有效成分 | 施肥方法 | 施肥用量 | 签 字 | 备 注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |

表A.5规定了紫甘薯生产病虫草害防治记录样式

* 1. 病虫草害防治记录样式

| 使用日期 | 农药名称 | 有效成分 | 防治对象 | 使用方法 | 施药用量 | 使用人员 | 备 注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

表A.6规定了紫甘薯生产贮存记录样式

* 1. 贮存记录样式

| 贮存地点 | 贮存方式 | 贮存条件 | 药剂处理情况 | 签 字 | 备 注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |

