|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 65.020.20 |
| CCS | |  | | --- | | D:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T.pngD:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T后面的反斜杠.png GXAS |   A 18 |

团体标准

T/GXAS XXXX—XXXX

无公害食用木薯生产技术规程

Technical code of practice for pollution-free edible cassava production

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

广西标准化协会  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。

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。

本文件由广西壮族自治区农业科学院经济作物研究所提出。

本文件起草单位：广西壮族自治区农业科学院经济作物研究所、广西农垦明阳生化集团股份有限公司。

文件主要起草人：。

无公害食用木薯生产技术规程

* 1. 范围

本文件规定了无公害食用木薯生产的产地环境、品种选择、种茎处理、种植、田间管理、采收、抽检等阶段的操作指示，并描述了生产档案的追溯方法。

本文件适用于广西行政区域内无公害食用木薯的生产。

* 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 农药合理使用准则（所有部分）

GB 13735 聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜

GB 2762-2017 食品安全国家标准 食品中污染物限量

GB 2763-2021 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量

NY/T 356 木薯 种茎

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 2046 木薯主要病虫害防治技术规范

NY/T 2103 蔬菜抽样技术规范

NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

食用木薯 edible cassava

鲜薯氢氰酸含量≤50mg/kg的木薯。

* 1. 产地环境

选择无霜期≥7个月，年平均温度≥15℃，地势平坦，土层深厚肥沃、通透性良好，排灌方便、周边无污染源的地块，环境条件应符合NY 5010的规定。

* 1. 品种选择与种茎处理
     1. 品种选择

应选氢氰酸含量≤50mg/kg、高产、优质、抗逆性强的优良品种。

* + 1. 种茎处理

选择健壮、密节、芽圆润丰满、无损伤、无病虫害的茎秆为种茎，种茎应符合NY/T 356的规定。种茎砍成12cm～18cm具有4～5个芽点的茎段。用50％多菌灵可湿性粉剂1000倍液溶液浸泡处理3min～ 5min，取出晾干后待下种。

* 1. 种植
     1. 整地、起垄

种植前1个月左右进行整地，一犁两耙，耕地深度30cm～40cm为宜，使土壤平整、疏松，并清理干净枯草。起垄垄宽60cm～80cm，高30cm～40cm，沟宽20cm～30cm。

* + 1. 种植时间

2月下旬～4月，日平均气温在15℃以上，宜选择晴天种植。

* + 1. 种植方法及施基肥

平放单行种植：行距0.9m～1.1m，株距0.8m～0.9m，定植密度为10100～13800株/hm2。垄中间挖沟深8cm～10cm，种茎沟内平放种植，同行芽眼朝向一致，覆土5cm～8cm。基肥施入复合肥（N:P2O5:K2O=15:15:15）施用量为450kg/hm2～900kg/hm2，有机肥（有机质≥45％）的施用量为4000kg/hm2～5000kg/hm2，距离木薯种茎基部20cm～30cm点施，覆土，将肥料与种植沟的土壤混均。所用肥料应符合NY/T 496的要求。距离垄中间5cm～10cm铺上滴灌软管。

斜插单行种植：行距0.9m～1.1m，株距0.8m～0.9m，定植密度为10100～13800株/hm2。垄中间挖沟深8cm～10cm，撒施基肥，覆土，将肥料与种植沟的土壤混均。基肥施入复合肥（N:P2O5:K2O=15:15:15）施用量为450kg/hm2～900kg/hm2，有机肥（有机质≥45％）的施用量为4000kg/hm2～5000kg/hm2。所用肥料应符合NY/T 496的要求。距离垄中间5cm～10cm 铺上滴灌软管,垄面铺黑色地膜。地膜应符合GB 13735的要求。薄膜中间按株距打孔，孔直径6cm～8cm，种茎呈40℃～45℃斜插于孔中，芽眼朝外，种茎露出地面3cm～5cm。

* 1. 田间管理
     1. 查苗、补苗、间苗

出苗后7d～10d进行查苗，发现有弱苗、病苗、死苗及时清除并补植。苗高15cm～20cm，去弱苗，每株宜留1～2条壮苗。

* + 1. 水分管理

通过滴灌进行水分管理，避免大水漫灌，在植后50d内，保持土壤湿润（土壤含水率50％～70％）；植后50d以后，视天气情况，发生干旱或严重干旱，适时滴灌；雨季要及时排涝，田间不应积水。

* + 1. 除草

定植后1d～2d，垄面及垄间喷施 50％乙草胺乳油300～400倍液。苗期杂草较多时，可采用人工除草或除草剂除草，喷施10.8％高效氟吡甲禾灵乳油400～500倍液。喷施时应低位定向喷雾，不应接触木薯茎叶。

* + 1. 病虫害防治
       1. 总则

主要病虫害有细菌性枯萎病、细菌性角斑病、褐斑病、朱砂叶满等。

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”的无害化控制原则。

* + - 1. 农业防治

选用抗病品种，实行2～3年轮作制度，轮作作物以花生、玉米、黄豆及绿豆等作物为佳。在前一年作物收获后，深翻晒土越冬，减少病虫害的初侵染来，撒上绿肥（紫云英等），培肥土壤。及时清除田间的植株残体和病株，减少病虫害来源。

* + - 1. 物理防治

采用黑光灯、频振式杀虫灯、色光板等物理装置诱杀各类害虫。收获期安放强力粘胶或捕鼠器进行灭鼠。

* + - 1. 生物防治

利用天敌敌（如七星瓢虫、赤眼蜂等）控制有害生物的种群数量。

* + - 1. 化学防治

按照NY/T 2046技术规程进行化学防治，所用的杀菌剂、杀虫剂的使用应符合GB/T 8321（所有部分）的规定，主要病虫害化学防治参见附录A。

* 1. 采收

10月下旬至12月进行收获，收获前10d～20d不喷施农药。采用人工或机械收获，收获块根时应尽量不损伤块根，并筛选出黑心、虫蛀、破损严重的鲜薯。

* 1. 抽检

参照NY/T 2103的规定进行抽样检测，污染物的限量应符合GB 2762的规定，最大农药残留量应符合GB 2763的规定。符合规定薯的直接进入市场或是剥皮洗净后放入-40℃冷库储藏。

* 1. 生产档案

建立田间生产档案并保存2年以上，包括投入品的名称、来源、用法、用量和使用、停用的日期及生产技术、病虫草害的发生和防治等。

2. （资料性）  
   无公害食用木薯主要病害发生特点及化学防治方法

无公害食用木薯主要病虫害发生特点及化学防治方法见表A.1。

* 1. 无公害食用木薯主要病害发生特点及化学防治方法

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 主要病害 | 发生特点 | 推荐药剂及浓度 | 施用方法 |
| 细菌性  枯萎病 | 病叶症状有斑点型、斑枯型和萎蔫型。该病初危害时叶缘或叶尖，出现水渍状病斑并迅速扩大，病斑上常出现黄色胶乳，然后叶片枯萎脱落，严重时嫩茎嫩枝受害枯蔫枯梢，甚至整株死亡。 | 25％噻枯唑可湿性粉剂250～500倍液 | 每5d～7d，喷1次药，连续喷2～3次。施药后如遇雨，雨后应补喷。 |
| 45％代森铵水剂400倍液 |
| 72％农用硫酸链霉素可溶性粉剂4000倍液 |
| 细菌性  角斑病 | 叶片出现水渍状角斑，散生于叶片各部位，可见黄色胶乳状物，开始侵染时叶缘出现黄褐，然后扩大联合，变成黑褐色，造成叶片变黄，脱落。干旱季节危害严重。 | 72％农用硫酸链霉素可溶性粉剂4000倍液 | 每5d～7d，喷 1次药，连续喷2～3次。施药后如遇雨，雨后应补喷。 |
| 12％松脂酸铜乳油600倍液 |
| 77％氢氧化铜可湿性微粒粉剂600倍液 |
| 褐斑病 | 发病初期叶片有褪绿的圆形斑痕，病斑扩大变成灰褐色，病斑边缘及中央色泽较深并有同心轮纹。成熟的病斑直径一般为3mm～12mm，有时病斑扩展，汇合成不规则大斑块。后期病斑中央破裂、穿孔。 | 70％托布津可湿性粉剂800～1200倍液 | 每7d～10d，喷 1次药，连续喷2～3次。施药后如遇雨，雨后应补喷。 |
| 80％代森锰锌可湿性粉剂600～800倍液 |
| 77％氢氧化铜可湿性微粒粉剂400～500倍液喷雾 |
| 朱砂叶螨 | 朱砂叶螨主要集结于叶片背面，首先为害下层成熟叶片，使叶片呈现黄斑，由下而上为害上层叶片，严重时集结叶片两面为害，最后斑点变成红色或锈色，造成叶片脱落。 | 1.8％阿维菌素乳油2000～3000倍液 | 每7d～10d，喷 1次药，连续喷2～3次。施药后如遇雨，雨后应补喷。 |
| 5％噻螨酮乳油1500～2500倍液 |
| 73％丙炔螨特乳油2000～3000倍液喷雾防治。 |

