|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 65.020.01 |
| CCS | B05 |

|  |
| --- |
| 4415 |

汕尾市地方标准

DB XX/T XXXX—2022

甘薯水肥一体化栽培技术规程

Technical procedures for the integrated water and fertilizer for sweet potato

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

       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。

本文件由汕尾市市场监督管理局提出并归口。

本文件起草单位：广东省农业科学院作物研究所、汕尾市农业科学院

本文件主要起草人：陈景益、王章英、黄立飞、杨义伶、唐朝臣、邹宏达、蔡时可、柯杰

甘薯水肥一体化栽培技术规程

* 1. 范围

本标准规定了甘薯水肥一体化栽培技术的术语和定义、环境条件、种苗、栽前准备、栽插、水肥一体化系统、栽培管理、系统维护等技术要求。

本标准适用于甘薯水肥一体化生产。

* 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 5084 农田灌溉水质标准

GB 7413 甘薯种苗产地检疫规程

GB/T 50363 节水灌溉工程技术规范

GB/T 50485 微灌工程技术规范

NY 525 有机肥料

NY/T 393 绿色食品 农药使用准则

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 1200 甘薯脱毒种薯

NY/T 2624 水肥一体化技术规范总则

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。

* + 1. 水肥一体化 integration of water and fertilizer

将灌溉、施肥融为一体的农业新技术，借助滴灌系统，将可溶固体肥料或液体肥料按土壤养分含量和作物种类的需肥规律和特点，配兑成的肥液与灌溉水一起通过可控管道系统，均匀、定时、定量，浸润作物根系发育生长区域。

* 1. 环境条件

选择土壤疏松、水源充足、便于安装滴灌设施系统的沙质壤土或壤土的地块。产地环境符合NY/T 5010的要求。水源为井水、泉水等地下水，或江河湖泊、水库、池塘、蓄水池等地上水，灌溉水质符合GB 5084需求。

* 1. 种苗
     1. 品种选择

选择适合本市种植，产量与品质都优良的品种，如普薯32号，广薯87，烟薯25、济薯26等。

* + 1. 种苗选择

选择具有本品种特性、健康不携带带病虫害、生长健壮符合GB 7413规定的种苗。

* 1. 栽前准备
     1. 整地

结合基肥施用，深耕25-30 cm为宜，之后将地耙平。

* + 1. 基肥

整地起垄时，以腐熟人粪尿、厩肥或堆肥等作基肥（约1000-1500 ㎏/667 m2），肥料的使用必须符合NY/T 525-2010 的规定。

* + 1. 起垄

垄距视土质、土层厚度、地势、常年旱涝情况而定，垄距110 cm（包括垄沟）为宜，垄高30-35 cm。

* 1. 栽插
     1. 栽插时间

适合春、夏、秋、冬种植。春植选择在3月底、4月初栽插；夏植选择在5月中旬-7月中旬进行；秋植选择在立秋前后种植；冬植选择在11月中旬至12月上旬栽插。

* + 1. 栽插密度

栽插密度应根据品种、土壤肥力、生育期、栽培目标来确定，以每667 m2栽插3000-3600株为宜。

* 1. 水肥一体化系统
     1. 滴灌设备
        1. 首部枢纽

主要包括水泵、动力装置、过滤器、配肥器、控制和量测设备、保护装置。动力装置可选用电机、柴油机、汽油机等。

如66667 m2可以选用功率为7kw的离心泵/自吸泵，一般选用扬程小，水量大的泵。

* + - 1. 管网系统

输配水管道主要包括PVC、PE材质的主、干、支、毛管道及管道控制阀门。主水管选用给水用DN90管，承压大概是6kg，支管可以选用农用管，承压3-4kg。毛管选择内镶贴片式滴灌管，管壁厚0.2-0.38 mm,滴头间距20-25 cm，流量1.0-2.0 L/h。

* + 1. 田间布设

根据地块的形状布设支管和滴灌带，支管布设方向与甘薯种植垄的方向垂直，滴灌带与甘薯种植垄折方向同向，并铺设于垄表面。667m2地的滴管带出水口约3560个，一小时最大出水量为10m3，最小出水量7 m3。

* + 1. 调试

滴灌设备安装后，打开水泵，运行中没有跑漏现象即可。

* + 1. 系统维护

每一生产周期分别于前中后期对施肥器、肥液桶、过滤器进行清洗、排污至少1次。每一生产周期结束时，应对管道进行一次全面检查维修，并回收运管和滴灌带。

* 1. 栽培管理
     1. 浇水

甘薯栽插后要及时浇透水，保苗成活，水量约15-20 m3/亩。定植后，在甘薯不同生育期进行测墒滴灌，当土壤相对含水量低于50%时，进行滴灌补水，水量约15 m3/亩。视天气情况每10-15天滴灌一次，沙质土壤适当增加滴灌次数，全生育期共滴灌8-10次，收获前20天左右停止浇水。

* + 1. 施肥
       1. 施肥方法

在需要灌溉和追肥的时期进行滴灌施肥，先按种植地块面积大小将测算好的肥溶解于施肥器的肥液桶中，循环溶解，先浇水15-20 min，待三分之一的水量灌入田间后再进行注肥。注肥时间约为总灌溉时间的三分之一，注肥流量根据施肥总量和注肥时间确定。注肥完成后，继续灌水直到达预定的总灌溉量。如甘薯生育时期土壤水分充足，但需要追肥时，应增灌10 m3/亩的水，以随水追肥。

* + - 1. 追肥

定植15-20天后，结合浇水追施促苗肥，每667 m2用尿素3-5 kg,若薯苗青绿较壮，可免施促苗肥。栽后70-80天进入薯块快速增长期，每667 m2施用钾肥20 kg-30 kg（宜用硫酸钾，不宜用氯化钾），氮肥10 kg-15 kg，或折合等量肥效的复合肥。