才

体

标

准

T/GDNB XXXX—2025

水稻工厂化育秧技术规程

Technical regulations for Factory-based Rice Seedling Cultivation

征求意见稿

XXXX - XX - XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

广东省农业标准化协会 发布

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。

本文件由广东省农业标准化协会提出并归口。

本文件起草单位:广东省农业科学院水稻研究所

本文件主要起草人: 伍龙梅、刘志霞、陈国荣、张彬、余宁、卢东柏、张强等。

水稻工厂化育秧技术规程

1 范围

本文件规定了水稻工厂化育秧的工艺流程、床土准备、种子准备、播种、育秧和秧苗质量。本文件适用于东源县早造机插毯苗的工厂化育秧,其他地区亦可参照执行。

2 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 4404.1 粮食作物种子 第1部分: 禾谷类

GB 5084 农田灌溉水质标准

NY/T 1534 水稻工厂化育秧技术规程

NY/T 1922 机插育秧技术规程

DB44/T 2434 机插水稻基质育秧技术规程

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 工艺流程

水稻工厂化育秧工艺流程见按照NY/T 1534的要求。

5 床土准备

5.1 床土类型

床土有营养土和基质两种类型。

5.2 营养土

营养土要经过培肥、过筛,无秸秆、小石子等杂质,PH应低于7,呈弱酸性。

5.3 基质

选择符合东源地区育秧要求的基质类型,以成熟的商品化的基质为宜。

6 种子准备

6.1 品种选择

选择适合东源地区的经省审或国审的水稻品种,种子质量应符合GB 4404.1的要求。

6.2 晒种

播前在干燥的场地上晒种4h~6h,切忌水泥地高温暴晒。

6.3 浸种消毒

选用适宜的药剂浸种消毒,根据实际情况适宜调整浸种时间,浸种标准以籽粒透明, 早造常规种以24小时~48小时为宜,杂交种以24小时~36小时为宜,晚造常规种以12小时~24小时为宜,杂交种以8小时~12小时为宜。药剂浸种消毒后应用清水冲洗。常见药剂浸种方法具体参见附录A。

6.4 晾干

摊开种子,以降低种子含水量,具体以种子内湿外干,不黏手为宜。

7 播种

7.1 播种期

7.1.1 播种期

根据东源地区气候条件、种植制度、品种生育期、茬口安排和机插效率等因素综合确定,早稻保温育秧条件下播种时日平均温度≥12 ℃。晚稻播种期根据早稻收获期、晚稻安全齐穗期和秧龄进行推算。一般早稻宜在3月上旬播种,晚稻宜在7月上旬播种。

7.2 播种机

选择可以连续完成或部分完成育秧盘输送、铺装基质、喷淋水、播种、覆土等作业过程的育秧播种机。以能全套完成秧盘输送、铺装基质、喷淋水、播种、覆土、自动传输等功能的播种机为宜。

7.3 育秧盘准备

按DB44/T 2434的要求执行, 毯苗育秧硬盘的规格及技术要求见表1。

类型		58 cm×28 cm 盘		58cm×23cm 盘	
		外形尺寸	内腔尺寸	外形尺寸	内腔尺寸
基本规格	长, mm	600 ± 1	5800	600 ± 1	58001
	宽, mm	300 ± 1	2800	250 ± 1	23001
	高, mm	30 ± 1	28±1	30 ± 1	28±1
质量,g		≥450		≥400	
适用插秧机行距,mm		300		250	
孔径,mm		Φ4		Φ4	
渗水孔	数量,个	≤1624 (均匀分布)		≤1276 (均匀分布)	
	孔间距,mm	10×10		10×10	
强度要求	38℃时,秧盘荷重 120kg 不产生塑性变形				

表 1 毯苗育秧硬盘的规格及技术要求

7.4 播种

播种作业的操作流程按照NY/T 1534和DB 44/T 2434的要求执行。

7.5 播种量

按照DB44/T 2434的要求执行。

7.6 播后淋水

浇透盘土, 以盘土湿润不积水为宜。

7.7 暗化出苗

叠盘于室内(室外亦可)暗化出苗,每叠25-30盘,秧盘的摆放务必做到垂直、整齐,盘堆要大小适中。堆毕,顶部和四周用黑色农膜封闭,不可有漏缝和漏洞,做到保温保湿不见光。

7.8 暗化时间

T/GDNB XXXX—2025

根据基质保水性, 出芽情况决定暗化时间, 一般暗化3-4天, 待80%芽苗露出土面1.0 cm左右, 结束暗化。注意避免高温烧苗。

8 秧苗管理

8.1 绿化炼苗

参照NY/T 1534和DB 44/T 2434执行。

8.2 水分管理

- a) 播种到出苗前,以保持床土湿润为宜;
- b) 出苗到起盘移栽前,以旱管为主,保持盘土壤不发白,不卷叶即可;
- c) 秧盘土壤表面发白时适当补水。

9 秧苗质量

- a) 群体生长整齐,分布均匀,常规稻1.5~3苗/cm²,杂交稻1~1.5苗/cm²;
- b) 叶龄3.5叶左右,苗高以17cm左右为宜;
- c) 不定根数以10~14条为宜;
- d) 茎基宽≥2.5mm;
- e) 地上部分百株干重≥2g;
- f) 叶色鲜绿,个体健壮,无病虫害。

参 考 文 献

- [1] NY/T 1534 水稻工厂化育秧技术规程
- [2] NY/T 2192 水稻机插秧作业技术规范
- [3] NY/T 1607 水稻抛秧技术规程
- [3] DB44/T 2212 粤优质稻主要病虫害综合防控技术规程

附录A

(资料性)

水稻种子浸种消毒使用药剂防治方法

水稻种子浸种消毒使用药剂防治方法见表 A.1。

表 A. 1 水稻种子浸种消毒使用药剂防治方法

防治对象	药剂防治方法			
稻蓟马、稻飞虱、叶蝉	用 30%的噻虫嗪悬浮剂 550 倍~750 倍液,或 18%噻虫胺悬浮剂 200 倍~250 倍液,			
	或 70%吡虫啉 85 倍~125 倍液,浸种 6 h~12 h			
稻纵卷叶螟、大螟、二化螟	用 50%的氯虫苯甲酰胺悬浮剂 165 倍~375 倍液,或 48%的溴氰虫酰胺悬浮剂 850 倍~1250 倍液,浸种 6 h~12 h			
恶苗病、细菌性条斑病、白 叶枯病、稻瘟病、胡麻斑病	用 25%咪鲜胺水乳剂 2000 倍~4000 倍液,或 50%多菌灵 500 倍~600 倍液,或 36% 三氯异氰尿酸可湿性粉剂 300 倍~400 倍液,或 2%春雷霉素水剂 250 倍~350 倍液,浸 种 6 h~12 h			