

湖南省农业机械与工程学会文件

湘农机学〔2024〕7号

关于发布团体标准 T/HNNJ 0018-2024《水稻大钵体毯状苗机械化育秧技术规程》的通知

各相关单位：

根据本学会下达的《2024年拟立项团体标准计划项目》，由邵阳市农业科学研究院等单位起草的学会团体标准 T/HNNJ 0018-2024《水稻大钵体毯状苗机械化育秧技术规程》，通过专家评审，现予以发布实施。标准具体内容见附件标准文本。

附件：T/HNNJ 0018-2024《水稻大钵体毯状苗机械化育秧技术规程》

此页无正文内容



T/HNNJ

湖南省农业机械与工程学会团体标准

T/HNNJ 0018—2024

水稻大钵体毯状苗机械化育秧技术规程

Technical specification for mechanized seedling raising of rice blanket seedling
in large pot

2024-07-25 发布

2024-07-25 实施

湖南省农业机械与工程学会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 工艺流程	1
5 苗床准备	2
6 品种选择	2
7 种子处理	2
8 基质和营养土制备	3
9 播种	3
10 苗期管理	4
11 秧苗	5
12 起运	5
13 机插配套要求	5
14 机具设备作业安全要求	5
15 机具维护保养	5

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。

本文件由湖南省农业机械与工程学会提出。

本文件由湖南省农业机械标准化技术委员会（HUN/TC7）归口。

本文件起草单位：邵阳市农业科学研究院、邵阳市农业机械化技术推广站、邵阳市农学会、新宁县农机技术服务站、洞口县农业机械技术推广站、邵东市农业综合服务中心、新邵县农机事务中心、邵阳县子龙农机专业合作社、邵阳市景杰智慧设施农业发展有限公司、邵阳市贤如农业科技有限公司。

本文件主要起草人：罗华、曾文涛、贺淼尧、曾文伟、刘光华、石小江、谢小丽、廖用信、谭立新、尹琳伟、伍芳丽、何蓉华、李学林、付中平、邱立军、何业成、王端申、刘照亮、李星科、谢朝阳、乔丽、廖忠新、唐洪波、郑勇、张博。

本文件为首次发布。

水稻大钵体毯状苗机械化育秧技术规程

1 范围

本文件规定了水稻大钵体毯状苗机械化育秧的术语和定义、工艺流程、苗床准备、品种选择、种子处理、基质和营养土制备、播种、苗期管理、秧苗、起运、机插配套要求、机具设备作业安全要求、机具维护保养等。

本文件适用于湖南省水稻大钵体毯状苗机械化育秧。

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/T 3543.4 农作物种植检验规程发芽试验

GB 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类

GB 10396 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 安全标志和危险图形 总则

NY/T 1534 水稻工厂化育秧技术规程

T/HNNJ 0013 水稻暗室育秧设备

3 术语和定义

下列术语与定义适用于本文件。

3.1 大钵体毯状苗 large pot body blanket seedling

采用专用育秧盘培育的，且满足既成钵又成毯的水稻秧苗。

3.2 育秧盘 nursery tray

用于水稻大钵体毯状苗专用硬盘育秧。育秧盘下部分为钵体，上部分为毯状。

3.3 苗床 seedbeds

在育秧田或育秧大棚内，铺放育秧盘的地方。

4 工艺流程

水稻大钵体毯状苗机械化育秧工艺流程如图1。

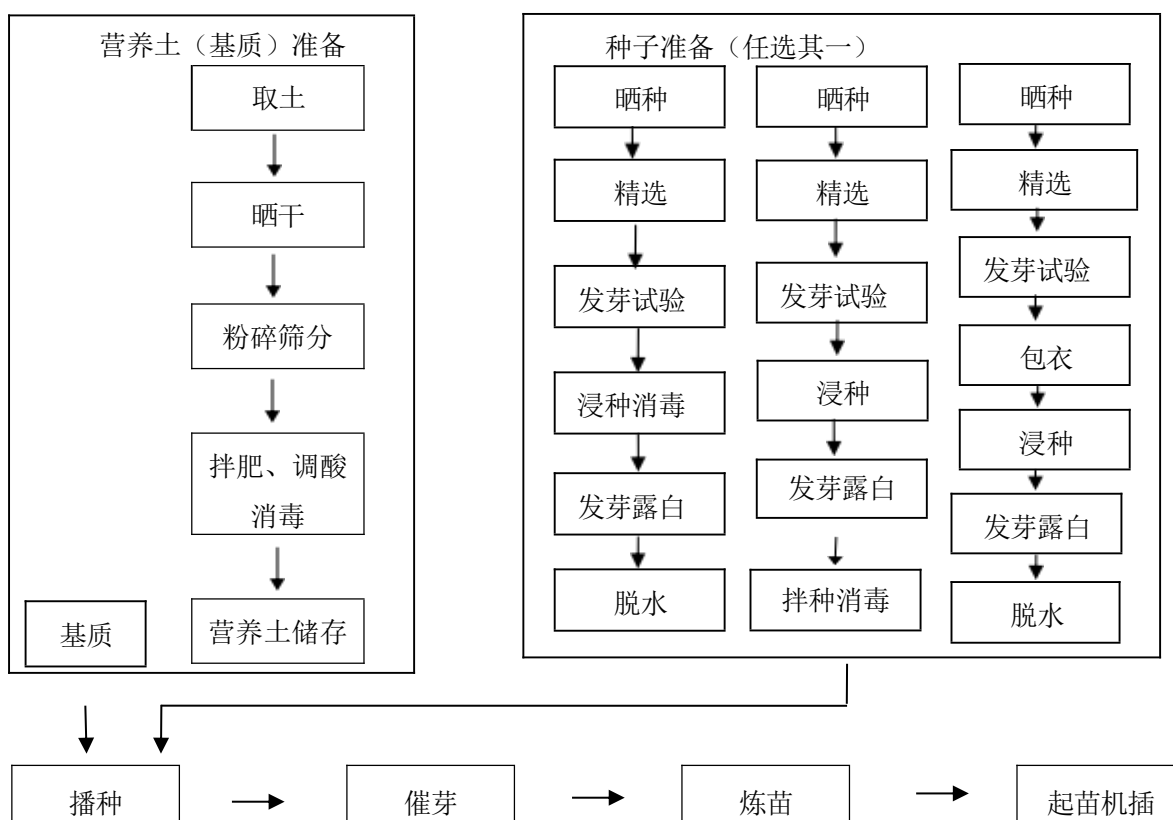


图1 水稻大钵体毯状苗机械化育秧工艺流程图

5 苗床准备

5.1 苗床选择

选择地势平坦，灌排方便的大田建苗床；或在育秧大棚内建苗床；或选择在循环运动式育秧系统建苗床。

5.2 大田苗床结构

苗床的宽度根据育秧盘的长宽而定，以横放2个或竖放4~5个为宜。苗床的长度根据秧田长度而定。需要覆膜时床面宽度适当加宽，在床面与床面之间开出上宽30cm~40cm，底宽20cm，深20cm~25cm的排水沟，苗床排水沟应高于田间排水渠便于排水，整平并压实床面即可。

6 品种选择

6.1 选择适合机械栽插的高产优质品种。

6.2 选择经省级以上审定，适合当地种植的优良稻种。

6.3 种子质量应符合GB 4404.1中的常规稻良种级标准和杂交稻二级标准。

7 种子处理

7.1 发芽测试

按照GB/T 3543.4的规定进行。

7.2 晒种、选种、消毒

按照NY/T 1534的规定进行。

8 基质和营养土制备

8.1 基质

基质应与当地条件匹配，可与营养土混合使用，早稻、晚稻配比宜分别为2:1和1:1。可采用育秧播种成套设备的覆土作业程序或采用搅拌机作业。

8.2 营养土制备

8.2.1 在旱季可采备稻田土或鱼塘、沟渠的清淤土等作为育秧营养土。

8.2.2 营养土加工应提前晾晒干燥，并粉碎过筛。营养土颗粒的粒径不宜超过2mm。可采用床土粉碎机作业。

8.2.3 培肥与营养土均匀混合，提升营养土肥力。营养土、有机肥、复合肥配比可为7.5:2:0.5。

9 播种

9.1 播种期

根据品种生育期长短、秧龄和计划栽植期以及当地安全齐穗期确定播种日期。一般气温稳定在5℃以上、采取保温措施条件下即可播种。稻油两熟区5月10日~20日播种为宜；双季稻区，早稻3月10日~25日播种为宜；晚稻6月15日~30日播种为宜。

9.2 播种量

根据水稻品种、秧龄长短、不同播期、大田基本苗、经济性等因素确定播种量,以适播育壮秧为原则。一般常规稻每穴4粒~5粒，杂交稻每穴2粒~3粒。

9.3 播种方法

宜采用育秧播种成套设备完成铺底土、播种、覆土等工序；播种应均匀，空穴率应不大于3%。或采用精量秧盘播种机作业。

9.4 暗室催芽

播种催芽可采用T/HNNJ 0013 规定的水稻暗室育秧设备进行催芽作业。或播种前采用种子催芽机进行种子催芽。

9.5 叠盘暗化出苗

9.5.1 将播种后秧盘叠盘堆放，每20盘~25盘为一叠。层叠秧盘数6盘~8盘。上面放置一张不播种的秧盘，用1cm木板覆盖，置于叉车托盘上。托盘摆放间距应不小于10cm。托盘堆放应不大于3层。叠盘摆放结构尺寸示意图如图2。

9.5.2 当秧盘种子出苗到0.5cm时，应将秧盘移到露地秧田或温室大棚摆盘育秧。

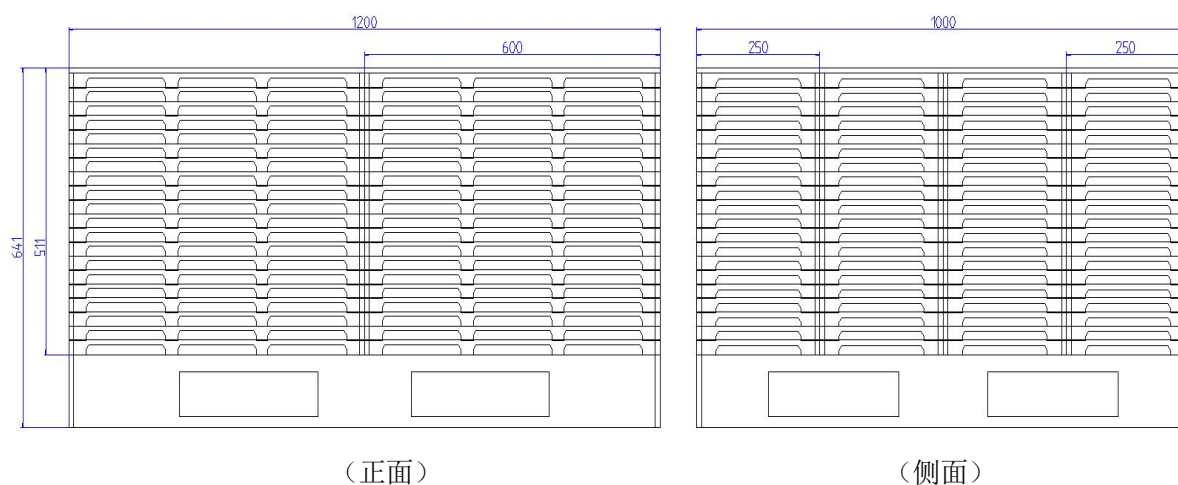


图2 叠盘摆放结构尺寸示意图

10 苗期管理

10.1 温度管理

10.1.1 早稻育秧，外界环境温度低于 15℃时应盖膜。根据当地气候情况，气温超过 18℃时应适当揭膜通风。

10.1.2 早稻大田育秧连续 5 天气温在 12℃以上时，方可揭膜炼苗。

10.2 水分管理

采用早育秧方式，盘土保持湿润。摆盘后前3天应浇透水，出苗到一叶一心期盘土不沾手时浇水；一叶至二叶期后适量浇水。

10.3 施肥管理

追肥次数和追肥量根据秧龄和苗情而定，可追施硫酸铵。每次喷肥后，应立即用清水喷洗叶面，以免肥液烧苗；也可带水追肥。插秧前2天~3天应追施送嫁肥。追施液肥可采用喷淋系统或喷雾机进行喷施作业。

10.4 病虫害管理

早稻育秧应防立枯病，用浓度为70%的敌克松进行喷施，根据情况可喷药2次~3次。防治病害可采用喷淋系统或喷雾机进行喷施作业。

10.5 化学调控

立锥期至一叶一心期，应喷施多效唑控制秧苗高度，促进秧苗矮壮和分蘖。一般用15%多效唑进行喷施。对于在种子处理中已经采用多效唑或烯效唑的秧苗，不应再采用化学控苗。化学调控可采用喷淋系统或喷雾机进行喷施作业。

10.6 化学除草

一叶一心期防稗除草可用20%敌稗乳油或快杀稗喷施。可用48%苯达松防治三棱草等莎草科杂草。化学除草可采用喷淋系统或喷雾机进行喷施作业。

11 秧苗

11.1 秧苗要求

适插秧苗应根系发达、叶挺色绿、基部粗壮，均匀整齐，秧根盘结牢固，提起不散，成毯性好。早稻叶龄应为3.5叶~4.5叶，苗高15cm~20cm，秧龄25d~30d；单季稻和晚稻叶龄应4.0叶~5.0叶，秧龄25d~30d；苗高不超过25cm。

12 起运

12.1 起秧

12.1.1 起秧前一天应浇水，起秧当天不应浇水。

12.1.2 起秧时，应避免秧块变形和折断秧苗。

12.2 运秧

12.2.1 运秧过程中，应避免运送过程中挤、压伤秧苗，应避免秧块变形及折断秧苗。

12.2.2 运至田头，应将秧苗平放，防止晒伤。

13 机插配套要求

13.1 插秧机的横向、纵向取秧次数应分别与育秧盘横向、纵向钵孔数一致。

13.2 插秧机的行距应与育秧盘的宽度一致。

14 机具设备作业安全要求

14.1 作业前操作人员应熟悉使用说明书及安全注意事项，严格按使用说明书要求操作。

14.2 作业机具开机前应先提示周边人员注意安全。

14.3 作业中禁止无关人员靠近机具。

14.4 作业机具所有外露运动部位应设置防护装置。

14.5 设备电气系统应有可靠的接地装置。电气系统检修时应设置警示标志，并有专人看管。

14.6 运动件、剪切与挤压等危险部位应设置安全标志，安全标志应符合GB 10396的要求。

14.7 作业季节完成后应清理作业机具设备和场地，关闭电源总闸。设置禁止无关人员进入场地的标志。

15 机具维护保养

15.1 每次作业后应对机具设备按使用说明书要求进行日常保养。

15.2 每个播种季度完成后应对机具设备按使用说明书要求进行定期保养。

15.3 长时间不使用的作业机具设备应保存在通风、干燥场所，避免日晒雨淋。