|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 65.020.20 |
| CCS | B 05 |

|  |
| --- |
| 42 |

湖北省地方标准

DB XX XXXXX—XXXX

湖北省双季稻栽培技术标准 第1部分：早晚机械化直播

Technical Specification For Double Cropping Rice Cultivation In Hubei Province Part 1: Mechanized Direct Seeding of Early and Late Season

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

湖北省市场监督管理局  发布

目次

[前言 II](#_Toc80179608)

[引言 III](#_Toc80179609)

[1 范围 1](#_Toc80179610)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc80179611)

[3 术语和定义 1](#_Toc80179612)

[3.1 双季稻 double cropping rice 1](#_Toc80179613)

[3.2 水稻直播rice direct seeding 1](#_Toc80179614)

[4 品种选择 1](#_Toc80179615)

[4.1 种子质量 1](#_Toc80179616)

[4.2 生育期 1](#_Toc80179617)

[5 田块选择 2](#_Toc80179618)

[6 机械耕整 2](#_Toc80179619)

[7 早稻直播 2](#_Toc80179620)

[7.1 选种 2](#_Toc80179621)

[7.2 浸种催芽 2](#_Toc80179622)

[7.3 播种期 2](#_Toc80179623)

[7.4 播种量 2](#_Toc80179624)

[7.5 大田除草 2](#_Toc80179625)

[7.6 适期间苗 3](#_Toc80179626)

[7.7 施肥 3](#_Toc80179627)

[7.8 水分管理 3](#_Toc80179628)

[7.9 病虫害防治 3](#_Toc80179629)

[7.10 收获 3](#_Toc80179630)

[8 晚稻直播 3](#_Toc80179631)

[8.1 选种 3](#_Toc80179632)

[8.2 浸种催芽 3](#_Toc80179633)

[8.3 播种期 4](#_Toc80179634)

[8.4 播种量 4](#_Toc80179635)

[8.5 大田除草 4](#_Toc80179636)

[8.6 适期间苗 4](#_Toc80179637)

[8.7 施肥 4](#_Toc80179638)

[8.8 水分管理 4](#_Toc80179639)

[8.9 病虫害防治 5](#_Toc80179640)

[8.10 收获 5](#_Toc80179641)

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这些专利的责任。

本文件由湖北省农科院粮食作物研究所提出。

本文件湖北省农业农村厅归口。

本文件起草单位：湖北省农科院粮食作物研究所、华中农业大学、湖北省农业技术推广总站、黄冈市农业科学院、武穴市农业局、浠水县农业局。

本文件主要起草人：张枝盛、王飞、夏贤格、程建平、郭英、段志红、汪本福、曹鹏、陈杰、程贤亮、李阳、王晴芳、杨晓龙、江洋、刘天奇、徐得泽、翟中兵、皮楚舒、章桃娟、葛双桃。

本文件实施应用中的疑问，可咨询湖北省农业农村厅，联系电话：027-87665821，邮箱：hbsnab@126.com；湖北省农业科学院粮食作物研究所，联系电话027-87380766（管理部门）。

对本文件的有关修改意见建议请反馈至湖北省市场监督管理局标准化处，联系电话：027-87710317，邮箱：hbbzhc@163.com；湖北省农业科学院粮食作物研究所，联系电话（第一起草人）：027-87389818。

1. 引言

双季稻在湖北省水稻生产中一直占有举足轻重的地位，在最高峰时期，湖北省的双季稻面积曾经达到过200 万hm2，随着经济的发展、生产资料和劳动力成本的提高，加上双季稻季节紧、劳动强度大，农民种植双季稻的积极性不高，双季稻面积逐年下降。

水稻直播的生产方式操作简单、技术要求较低，更加省工省力，节本增效。但是将直播技术应用到湖北省的双季稻生产中，一直以来都是一个技术难题。因为湖北省地处南北过渡带，倒春寒和寒露风的双重夹击，给双季稻的生产设定了一个严格的时间界限。双季双直播减少了育秧环节也意味着早晚稻从种子到成熟的过程都要在大田完成，以湖北的气候条件，技术难度相当大。同时，直播稻生产过程中的杂草防控、一播全苗、水肥管理等技术问题，也制约了双季双直播的发展。

制定双季稻双季机械化直播技术规程，能够规范双季稻直播生产，降低生产风险，有利于提高劳动生产率，减轻双季稻生产劳动强度，降低生产成本，提高水稻综合生产能力，适合规模化经营主体采用，有利于恢复双季稻生产面积，保障粮食安全。

湖北省双季稻栽培技术标准 第一部分：早晚机械化直播技术

* 1. 范围

本标准规定了双季稻双季机械化直播技术的基本要求、作业流程、田块选择与耕整地要求、机械直播技术、机具调试、田间作业、田间管理及收获等要求。

本规程适用于湖北省双季稻区。

* 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 3095 环境空气质量标准

GB 4404.1 粮食作物种子 第一部分：禾谷类

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 15618 土壤环境质量标准

NY/T 739 谷物播种机械作业质量

DB42/T 996 水稻主要病虫害生物防治技术规程

DB42/T 1171.1 秸秆还田机械化 第1部分：水稻秸秆作业技术规范

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。



双季稻 double cropping rice

指在同一块稻田里，一年中种植和收获两季水稻的一种稻作制度。



水稻直播rice direct seeding

指直接将稻种播于本田而省去育秧和移栽环节的种植方式。

* 1. 品种选择
     1. 种子质量

直播的种子应符合GB4404.1规定的良种级标准，纯度不低于98.0%、发芽率不低于85.0%、水分不高于13.0%。

* + 1. 生育期

双季直播应选用生育期短、日产量高、抗性好的早稻品种，作早稻直播生育期应在110 d以内，作晚稻直播生育期应在95 d以内。

* 1. 田块选择

宜选择恶性杂草基数低、保水性好、灌溉方便、平整度好的田块。田面基本无杂草、无杂物、无残茬等残留物。泥土要求下粗上细，细而不糊，上软下实。低洼积水田、冷浸田一般不宜直播。

* 1. 机械耕整

早稻播种前采取浅旋少耕方式，要求耕深一致，田面平整，无明显落差，上糊下实，沉淀不板结。早季稻收获后及时耕地、灭茬，需两耕两耙，确保土壤细碎、田面平整。

* 1. 早稻直播
     1. 选种

按GB/T3543.4 进行发芽试验。发芽势不低于85%，发芽率不低于90%。采用风选、清水选或盐水选（盐水比重为1.06～1.12）方式选种，去除瘪粒和带枝梗的谷秆杂物。盐水选种后应立即用清水淘洗，清除谷壳外盐份。选用已经处理过的商品种可不进行风选或盐水选。

* + 1. 浸种催芽

播种前晒种1 d，药剂浸种10 h，清洗后再浸种，常规稻浸种36 h、杂交稻24 h，破胸露白率达90%以上后置阴凉处晾干至内湿外干易散落状态，拌好鸟药待播，用35%丁硫克百威按1:88～1:100的比例进行拌种,。

* + 1. 播种期

气温稳定超过12℃以上抢晴天播种，播种期在4月5日～4月10日之间。

* + 1. 播种量

采用精量直播机进行播种，行距20 cm，穴距10 cm, ,666.7 m2播3万～3.3万穴，常规稻每666.7 m2播8 kg，穴播8粒～10粒谷；杂交稻6 kg，穴播6粒～8粒谷。

* + 1. 大田除草

秧苗立针后用氰氟草酯进行茎叶除草，喷药2～3 d后灌水。

* + 1. 适期间苗

4叶期进行移密补稀一次。

* + 1. 施肥
       1. 底肥

按30 kg/666.7 m2复合肥（NPK养分含量为15%:15%:15%）施足底肥。可以选择带深施肥装置的播种机，播种的同时施用基肥。

* + - 1. 促花肥

分蘖末期根据田间长势长相，每666.7 m2适量追施3 kg～5 kg尿素、氯化钾10 kg～15 kg作为促花肥。

* + - 1. 保花肥

晒田复水时每666.7 m2施尿素5 kg～7.5kg、氯化钾7.5 kg～10公斤作为保花肥。

* + 1. 水分管理

播种前注意田间排水、保证田间无明水。播种后4d～6d内采用干旱管理，促根系下扎，促全苗。分蘖期采用湿润灌溉，够苗或到时晒田。当每m2苗数达到400苗～450苗时，晒田7 d～10 d。拔节至孕穗期浅水勤灌，干干湿湿，每次水层2 cm～3 cm，待落干后再进行灌溉。灌浆至乳熟期田间保持湿地状态；黄熟期自然落干，收割前10 d～15 d彻底断水。

* + 1. 病虫害防治

病虫害防治应符合DB42/T 996 水稻主要病虫害生物防治技术规程的规定。

* + 1. 收获

当早稻90%黄熟时，采用联合收割机收割。水稻秸秆还田应按照 DB42/T 1171.1的规定作业。

* 1. 晚稻直播
     1. 选种

按GB/T3543.4～1995进行发芽试验。发芽势不低于85%，发芽率不低于90%。采用风选、清水选或盐水选（盐水比重为1:1.06～1:1.12）方式选种，去除瘪粒和带枝梗的谷秆杂物。盐水选种后应立即用清水淘洗，清除谷壳外盐份。选用已经处理过的商品种可不进行风选或盐水选。

* + 1. 浸种催芽

播种前晒种1 d，药剂浸种10 h，清洗后再浸种，常规稻浸种24 h、杂交稻12 h，破胸露白率达90%以上后置阴凉处晾干至内湿外干易散落状态，拌好鸟药待播，用35%丁硫克百威按1:88～1:100的比例进行拌种。

* + 1. 播种期

播种期在7月20日之前，确保在9月20日前安全齐穗。

* + 1. 播种量

采用精量直播机进行播种，行距20 cm，穴距10 cm, 每666.7 m2播3万～3.3万穴，常规稻每666.7 m2播6 kg～8 kg，穴播6粒～10粒谷；杂交稻4 kg～6 kg，穴播5粒～8粒谷。

* + 1. 大田除草

在播种后2d～4d喷施“扫茀特”稻田封闭除草剂，施药时厢面无明水，施药后3d内保持田间湿润状态。

* + 1. 适期间苗

4叶期进行移密补稀一次。

* + 1. 施肥
       1. 底肥

按30 kg/666.7 m2复合肥（NPK养分含量为15%:15%:15%）施足底肥。可以选择带深施肥装置的播种机，播种的同时施用基肥。

* + - 1. 断乳肥

3叶期追施断乳肥，提苗促分蘖，每666.7 m2追施尿素10 kg～15 kg。

* + - 1. 促花肥

分蘖末期根据田间苗情长势长相，每666.7 m2适量追施尿素3 kg～5 kg、氯化钾10 kg～15 kg作促花肥。

* + - 1. 保花肥

晒田复水后，每666.7 m2追施尿素3 kg～5 kg、氯化钾7 kg～8 kg作保花肥。

* + 1. 水分管理

播种前注意田间排水、保证田间无明水。在播种后到3叶期保持大田沟内有水、田面湿润无明水，防治高温烫伤；在3叶期后干湿交替，浅水灌溉，促进早生分蘖。当每平方米苗数达到400苗～450苗时，晒田7 d～10 d。拔节至孕穗期浅水勤灌，干湿交替，每次水层2 cm～3 cm，待落干后再进行灌溉。灌浆至乳熟期田间保持湿地状态；黄熟期自然落干，收割前 7d～10 d彻底断水。

* + 1. 病虫害防治

病虫害防治应符合DB42/T 996 水稻主要病虫害生物防治技术规程的规定。

* + 1. 收获

当晚稻95%黄熟时，采用联合收割机收割。水稻秸秆还田应按照 DB42/T 1171.1的规定作业。