

ICS 65.020.20

CCS B05

DB4201

武汉市地方标准

DB 4201/T 721—2024

再生稻绿色低碳丰产栽培技术规程

Technical specification of green, low carbon and high yield cultivation for
ratooning rice

2024 - 12 - 09 发布

2025 - 01 - 09 实施

武汉市市场监督管理局 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 品种选择 2

5 大田选择与整地 2

 5.1 区域选择 2

 5.2 大田选择 2

 5.3 整地 2

 5.4 移栽 2

 5.5 适时开沟 2

6 大田施肥 2

 6.1.施肥量 3

 6.2 肥料管理 3

7 水分管理 3

8 病虫草害防治 3

 8.1 草害防治 3

 8.2 病虫害防治 3

9 头季适时收获与秸秆处理 3

10 再生季化控与收获 3

11 冬季绿肥种植与处理 3

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。

本文件某些内容可能涉及专利，本文件发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由华中农业大学提出。

本文件由武汉市农业农村局归口。

本文件起草单位：华中农业大学、湖北省农业技术推广总站。

本文件主要起草人：李成芳、曹凑贵、彭少兵、黄见良、孙阳。

本文件实施应用中的疑问，可咨询武汉市农业农村局，联系电话：027-65683192；本文件的有关修改意见建议反馈至华中农业大学，联系电话：027-87103061。

再生稻绿色低碳丰产栽培技术规程

1 范围

本文件规定了再生稻绿色低碳丰产栽培技术的术语和定义、品种选择、大田选择与处理、大田施肥、水分管理、病虫害防治、头季适时收获与秸秆处理、再生季化控与收获、冬季绿肥种植与处理等技术要求。

本文件适用于武汉地区再生稻生产。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本文件的引用而成为本文件的条款。凡是注明日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所用的修改单）适用于本文件。

- GB 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类
- GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则
- NY/T 391 绿色食品 产地环境质量术语和定义
- NY/T 496 肥料合理使用准则
- DB42/T 710 无公害食品 水稻主要病虫害综合防治技术规程
- DB42/T 996 水稻主要病虫害生物防治技术规程
- DB42/T 1462 再生稻优质高效生产技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

绿色稻作 green rice cultivation

绿色稻作是以节能、降耗、减污为目标，以水稻栽培管理与技术为手段，通过对水稻生产全过程肥料、水分与农药优化施用，减少肥料、农药损失，使污染物的产生量最少化的种植模式。

3.2

低碳稻作 low-carbon rice cultivation

低碳稻作是在可持续发展理念指导下，通过农艺措施创新，在水稻栽培过程中减少资源消耗，降低碳排放，提高土壤肥力，维持较高水稻产量的种植模式。

3.3

再生稻 ratooning rice

再生稻是在第一季水稻收割后，利用稻茬上存活的休眠芽生长成穗，再收获一季稻谷的种植模式。

3.4

肥料运筹 fertilizer management

水稻肥料运筹是在确定适宜施肥量的基础上,根据水稻各生育期特点合理施用肥料的一项栽培措施,能促进头季大穗与再生季多穗,并降低稻田氮素损失和提高氮肥利用率,提高水稻产量。

3.5

干湿交替灌溉 alternating wetting and draying irrigation

干湿交替灌溉是在水稻的生长过程中,通过灌溉保持田间水层,待田间水落干至地下水位下降到一定程度再进行灌溉,如此循环往复,在保证水稻正常生长同时达到节水的目的。

4 品种选择

选择分蘖再生能力强、耐高低温、综合抗性好、品质优、生育期在 135 d 以内的通过审定或引种备案的中早熟品种;品种选择符合 DB42/T 1462 要求,品种种子质量选用符合 GB4404.1 的规定。

5 大田选择与整地

5.1 区域选择

适宜在武汉市江夏区、汉南区、蔡甸区等水稻种植区域。区域选择应符合 DB42/T 1462 的要求。

5.2 大田选择

选择肥力充足、平整,配套设施完善,排灌方便,保水能力强的田块。土壤、灌溉水质质量符合 NY/T 391 的规定。

5.3 整地

5.3.1 移栽前田间除草

移栽前 10 d~16 d 灌浅水诱草,再耙、耖、旋平整田面,并结合除草剂施用,达到“以水诱草,以土灭草”效果。

5.3.2 泡田整地

移栽前灌水泡田 2 d~4 d,水层自然落干后,整平田块。

5.4 移栽

在保证头季稻 8 月 20 日前收获的前提下,根据所选品种生育期倒推插秧时间。

一般于 4 月 20 日至 25 日进行机插秧,秧龄 20 d~25 d;杂交稻确保基本苗 75 万/hm²~90 万/hm²,常规稻确保基本苗 180 万/hm²~225 万/hm²。

5.5 适时开沟

在移栽前 2 d~4 d,在田块四周开挖围沟,沟宽 30 cm~50 cm,沟深 30 cm~50 cm。

秧苗移栽后 4 d~6 d,分次开沟,做到成沟明显、排灌通畅,以有效消除稻田渍水环境,降低甲烷排放。可采用轻便型开沟机械在田间每隔 9.5 m~10.5 m 开挖排水沟,沟深 15 cm~20 cm,沟宽 20 cm~25 cm,先开地势较高区段、后开较低区段。

6 大田施肥

6.1 施肥量

根据“控氮配磷增钾”原则，头季肥料施用量为：氮 180 kg/hm²、五氧化二磷 90 kg/hm²、氧化钾 150 kg/hm²；再生季肥料施用量为：氮 100 kg/hm²~120 kg/hm²。肥料的选用符合 NY/T 496 的要求。

6.2 肥料管理

头季氮肥分基肥与分蘖肥（7：3）施用，其中基肥机械侧深施于土层 10 cm 处，分蘖肥撒施。再生季氮肥分促芽肥与提苗肥（6：4）施用，再生季促芽肥在头季收获前 15 d 施用，提苗肥在头季收获后 5 d 左右施用。磷肥在头季基肥时一次性施用，钾肥在头季按基肥：穗肥=5：5 施用。

7 水分管理

头季与再生季水稻生长期均采用间歇循环灌溉，即“淹水 3 cm~5 cm 与落干至地下水位在田面下 20 cm（或土壤水势在 -20 kPa ~-15 kPa）复水”的交互循环，以消除稻田渍水环境，改善稻田氧化状况，降低稻田甲烷排放。头季水稻成熟前 10 d~15 d，排干稻田。

头茬稻收割后，及时灌水至田间水位 3 cm~5 cm，最迟不得超过 2 d。

8 病虫草害防治

8.1 草害防治

杂草防除采用“一封二杀三补”的原则，具体方法应符合 DB42/T 710、DB42/T 1462 的规定。

8.2 病虫害防治

贯彻“预防为主，综合治理”的植保方针，坚持以农业防治、物理防治为主，化学防治为辅的原则。具体方法应符合 DB42/T 996 的规定，化学农药施用按 GB/T 8321 的规定操作。

9 头季适时收获与秸秆处理

在中稻成熟度达90%可采用再生稻专用收割机收割并进行秸秆粉碎（7 cm~10 cm），粉碎秸秆抛撒于机械行走道，控制机械碾压率<30%，可以降低甲烷排放且培肥土壤。

10 再生季化控与收获

在再生季破口期喷施 7.5 g/hm² “920”，促进水稻提前齐穗，并抵御寒露风。再生季成熟度达90%，抢晴收获。

11 冬季绿肥种植与处理

在再生稻收割前3 d，以撒播方式在水稻行间套种油菜或绿肥，播种量为7.5 kg/hm²；来年3月底直接机械翻埋培肥土壤。