

水稻保护性耕作轻简栽培机械化作业
技术规范

2026-05-29 发布

2026-06-28 实施

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。

本文件由黑龙江省农业农村厅提出。

本文件起草单位：黑龙江省农业机械化技术推广总站、北大荒农垦集团有限公司建三江分公司前进农场有限公司、通河县农业技术推广中心、方正县农业技术推广中心。

本文件主要起草人：张雅晴、姜明玉、崔恩权、温智钧、李澜、迟德龙、彭显龙、符全、徐立佳、王秋菊、刘晓阳、刘思宇、毕亚娟、李聿萍、张雪、姜雪峰、柴宇欣、高晟楠。

水稻保护性耕作轻简栽培机械化作业技术规范

1 范围

本标准文件定了水稻保护性耕作轻简栽培机械化作业技术的术语和定义、水稻秸秆还田、旱整地、旱直播、田间管理、收获、田间技术生产档案。

本文件适用于黑龙江省水稻保护性耕作轻简栽培机械化生产作业。

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 10395.1 农林机械 安全 第 1 部分：总则
- 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
- GB/T 15671 农作物种子包衣处理规范
- NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
- NY/T 995 谷物联合收割机 作业质量
- NY/T 1276 农药安全使用规范 总则
- DB23/T 2789 水田“一翻两旋”轮耕整地技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

水稻轻简栽培

以水田旱整地免搅浆、水稻机械旱直播技术为主的水稻机械化作业方式。

4 水稻秸秆还田

4.1 秸秆粉碎抛撒

对水稻秸秆进行机械粉碎抛撒，作业质量应符合 DB23/T 2789 要求。

4.2 秸秆还田

根据土壤含水量情况，选择机械翻埋、机械旋耕等方式，对水稻秸秆进行机械还田作业，作业质量应符合DB23/T 2789要求。

5 旱整地

水稻田春季机械撒施底肥旋耕后，不进行泡田，直接机械旱平整地，作业后地表平整度 ≤ 5 cm，达到待播状态。

6 旱直播

6.1 种子选择

选择活动积温比当地积温低 200 °C 的或比当地常规品种少一片叶的优质高产抗倒伏、抗低温的水稻品种。

6.2 种子处理

6.2.1 选种

使用 1:1.13 浓度盐水或 8%硫酸铵水溶液对种子进行选种，精选出饱满的籽粒作为稻种。

6.2.2 晒种消毒

盐水选种后应清水清洗，清洗后晾晒消毒。硫酸铵水溶液选种不用清洗，直接晾晒消毒。

6.2.3 种子包衣

晾晒后的种子进行包衣处理，种子包衣处理应符合 GB/T 15671 的要求。

6.2.4 浸种催芽

土壤温度稳定通过 8 °C 后进行播种的种子，宜浸种催芽。

6.3 播种

6.3.1 播期

耕层解冻 ≥ 15 cm 即可开始播种。一般情况下中南部地区播种时间 4 月 15 日~4 月 25 日，东部地区播种时间 4 月 20 日~30 日。

6.3.2 机具选择

选择一次完成开沟、施肥、播种、覆土、镇压的水稻条播播种机进行机械播种作业。机械安全和警示标识应符合 GB 10395.1 和 GB 10396 的要求。

6.3.3 作业要求

播种量 135 kg/hm²~210 kg/hm²，行距 ≥ 15 cm，播种深度 2 cm~3 cm，达到播种均匀、播深一致。

6.4 播后镇压（泡田浸种）

播种后使用镇压器进行机械镇压，温度稳定通过 13 °C 时泡田 2 d~3 d，排净泡田水。

7 田间管理

7.1 封闭除草

种子生根后，使用喷杆式喷药机喷施土壤封闭除草剂。

7.2 施肥

水稻“二叶期”撒施蘖肥，然后浅水灌溉浸湿化肥。水稻茎秆生长发育成圆柱形、剥开主茎穗头 1 cm 时撒施穗肥。肥料使用应符合 NY/T 496 的要求。

7.3 茎叶除草

稗草“三叶期”前，使用无人机喷施茎叶除草剂。

7.4 水层管理

水稻“三叶期”开始放水管理，进行浅湿干交替灌溉。

7.5 病虫害防治

使用高效低毒低残留农药防治病虫害。药剂选择和使用应符合 NY/T 1276 的要求。

8 收获

在水稻成熟期进行机械收获，作业质量应符合 NY/T 995 的规定。

9 田间技术生产档案

应建立完整的田间生产技术档案，内容包括水稻秸秆还田、旱整地、旱直播、田间管理、收获等内容。