

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB23/T XXXX—XXXX

水稻种植旱平免搅浆技术规程

(征求意见稿)

主要起草单位：黑龙江北大荒农业股份有限公司

联系人：暴勇

联系电话：13846124987

电子邮箱：bdhsch2019@126.com

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

黑龙江省市场监督管理局 发布

前 言

本文件依据 GB/T1.1—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：本文件起草单位：黑龙江北大荒农业股份有限公司、北大荒农垦集团有限公司、北大荒集团宝泉岭分公司、北大荒集团建三江分公司、北大荒集团牡丹江分公司、北大荒集团黑龙江二道河农场有限公司、黑龙江北大荒农业股份有限公司二九〇分公司、黑龙江北大荒农业股份有限公司八五六分公司。

本文件主要起草人：暴勇、姜庆海、马忠峙、梁道满、姜耀辉、吴宝忠、秦泗君、候立刚、陈书强、高世杰、夏艳涛、李颖、唐庆刚、沈国春、于兴龙、李红宇。

本文件为2025年首次实施发布。

稻田旱平免搅浆耕作技术规程

1 范围

本文件规定了黑龙江省稻田旱平免搅浆耕作技术标准的术语和定义、深翻、浅旋、耨地、耙地、旱平免搅浆、秸秆处理、秋整地的作业标准。

本文件适用于黑龙江省稻田旱平免搅浆耕作。

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，仅注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

DB23/T 2696 寒地水稻秸秆粉碎搅浆还田技术规程

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

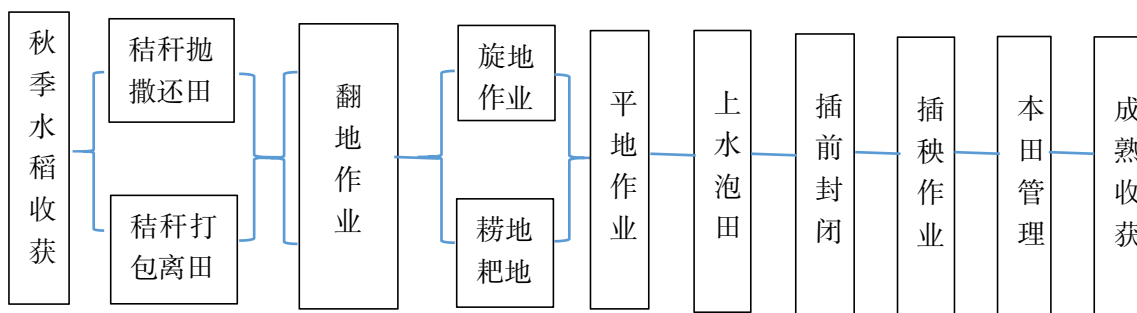
3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 旱平免搅浆

水稻收获后翻地、旋地，秋季封冻前或春季化冻后平地，插秧前上水泡田，不需要搅浆直接插秧的一种整地措施。

4 技术流程图



5 基础准备

5.1 农机具准备

农业机械及其配套农机具使用前要进行全面检修、维护、保养、调试，确保农机具处于

完好的使用状态。

5.2 地块准备

5.2.1 格田要求

建议在格田改造后的地块内进行旱平免搅浆作业，单个格田建议为 $1 \text{ hm}^2 \sim 2 \text{ hm}^2$ 。

5.2.2 地势条件

旱平免搅浆适用于地势相对较平整的地块，格田较小，未进行格田改造，且格田高低差 $\geq 15 \text{ cm}$ 的格田不建议进行旱平免搅浆作业。

5.2.3 秸秆处理

建议秸秆打包离田有利于提升平地作业效果，如没有条件进行秸秆离田作业，秋翻地前应确保秸秆均匀抛洒，水稻留茬高度 $\leq 15 \text{ cm}$ ，秸秆切碎段长 $\leq 10 \text{ cm}$ ，秸秆粉碎标准应符合 DB23/T 2696 规定。

5.2.4 土壤条件

应在土壤处于干燥条件下进行平地作业，一般情况下，建议土壤含水量 $\leq 10\%$ ，土壤含水量大影响平地效果。

5.2.5 地块条件

地块作业前需进行秋翻地、秋旋地，旋地需根据作业质量调整作业速度，使旋地后的土壤尽量细碎，减少较大土块数量。

6 作业前准备

6.1 农机具例行检查、保养和调整。

6.2 检查田面状态是否符合作业要求，按田面状态调整农机具作业参数。

6.3 作业前，操作人员应仔细阅读使用说明书，熟悉拖拉机、大犁、旋耕机、卫星平地机的操作、保养和调整工作。

6.4 所有机具安全标志应符合 GB10396 规定。

6.5 所有机具安全防护应符合 GB10395.1 规定。

7 作业

7.1 深翻

结合黑龙江省土壤类型，秋季，采取秸秆粉碎抛撒还田或打包离田后进行翻地作业，翻深 $22 \text{ cm} \sim 25 \text{ cm}$ 。翻地要求做到扣垡严密、深浅一致、不重不漏、不留生格。配套农机具建议使用 $\geq 90 \text{ ps}$ 轮式拖拉机配套 3+1 重型水田灭茬犁进行作业。

7.2 浅旋

深翻后待土壤墒情适宜时进行旋耕作业，要求拖拉机动力输出轴转速 540 r/min ，作业深度 $12 \text{ cm} \sim 15 \text{ cm}$ ，旋地要求均匀一致、到边到头。配套农机具建议使用 $\geq 90 \text{ ps}$ 轮式拖拉机配套单轴且作业幅宽 $\geq 2500 \text{ mm}$ 旋耕机进行作业。

7.3 耨地、耙地

7.3.1 耨地

如秋季雨水较大，不具备平地作业条件时，可在次年春季土壤化冻深度 ≥ 10 cm时，进行耨地作业。耨地要求到边到头，保证碎土化深一致，利于平地作业。

7.3.2 耙地

春季土壤化冻深度 ≥ 10 cm时，使用重型缺口耙进行耙地作业。作业深度为10 cm ~ 12 cm。不漏耙、不拖堆，相邻作业幅重耙量 ≤ 15 cm。地表平整，土壤细碎，实现促化目的。

7.3.3 配套农机具建议使用 ≥ 90 ps轮式拖拉机配套自制链轨耨子（重型缺口耙）进行作业。

7.4 平地

7.4.1 结合土壤墒情，采用卫星平地机械进行旱平作业，平地标准为每100m²高低差 ≤ 2.5 cm。如果平地作业后，本田耕层过硬，可采用旋耕机进行一次旋耕作业。平地机作业不到的池角及埂边采用拖拉机配带刮板进行找平作业。采用筑埂机修复池埂、水渠。秋旋耕地块因秸秆分布在表层，要在土壤相对干燥时进行平地作业，避免影响作业效果。春季泡田时如果秸秆漂浮严重，可采用无动力压茬耙带刮板进行压茬平地作业。

7.4.2 通过第一年卫星平地作业，地块平度有大幅度提升，效果一般能持续三年，第二、三年作业时可采用快速卫星平地作业或者浅旋（耨平），上水后采用无动力驱动耙耙平作业。

7.4.3 配套农机具建议使用 ≥ 90 ps轮式拖拉机配套卫星平地机进行平地作业。

7.5 插前封闭

插秧前7d ~ 10d放水泡田，泡田水层深度以5cm ~ 6cm为宜，较常规泡田深度减少2/3左右，不再进行其它田间接地措施。待水层稳定后进行插前封闭，水层3cm ~ 5cm，保水5d ~ 7d。

7.5 插秧温度

待水稻达到3.1-3.5叶通风炼苗，气温稳定通过13℃即可插秧。

7.6 插秧

花达水插秧，采用侧深施肥插秧机作业，施肥量同常规，标准达到适时插秧、合理密植、深浅一致、秧苗正、行进线直、行株距匀、边角插满、插后及时上护苗水。

8 本田管理

8.1 水层管理

8.1.1 插秧

水层深度1cm ~ 2cm，花达水插秧。

8.1.2 返青期

保持水层约为苗高的2/3。

8.1.3 分蘖期

水层3cm ~ 5cm，7叶定型诊断茎数，达到计划茎数时开始晾田3d ~ 5d，晾至田面裂缝在火柴杆宽为宜，复水3cm ~ 5cm，施用调节肥，自然落干，再复浅水再落干，间歇灌溉。若未达到计划茎数则适当延后晾田时间。

8.1.4 减数分裂期

剑叶叶耳距倒二叶叶耳约-10cm开始逐渐建立水层约7cm；剑叶叶耳距倒二叶叶耳约-5cm时（小孢子初期），密切关注天气预报，若有低温加深水层达17cm预防障碍性冷害发生；剑叶叶耳距倒二叶叶耳约10cm时，3cm ~ 5cm浅水自然落干，间歇灌溉。

8.1.5 穗期

抽穗前晾田2d ~ 3d；抽穗到齐穗3cm ~ 5cm浅水自然落干，间歇灌溉，直至腊熟末期停灌。

8.2 肥料、药剂使用

肥料应用标准应符合NY/T 496规定，防病、除草药剂等按常规药剂使用方式方法使用即可。

9 收获

建议采用分段收获的方式进行收获作业。

10 秋整地

采用翻或旋的方式疏松土壤，加深耕层，平整土地，混拌秸秆，为卫星平地和下年高标准作业创造条件。需要注意：尽量在秋季卫星平地，如果春季早整平，遇到田面有冻致情况，在平地时要留有余地，不能过分平田，防止化冻后出现沉降，造成田面不平。

11 生产档案

建立旱平免搅浆耕作生产档案，内容包括：翻、旋、平地相关信息、作业农机具信息、作业过程痕迹等内容，档案应保存2年以上。