

ICS 13.020.40

Z 05

备案号:

DB42

湖北省地方标准

DB 42/T 1420—2018

稻田地表径流氮磷流失防控技术规程

Code of practice for controlling the loss of nitrogen and phosphorus by runoff from
paddy field

(报批稿)

地方标准信息服务平台

2018-09-11 发布

2018-12-10 实施

湖北省质量技术监督局 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
3.1 农田地表径流 farmland surface runoff.....	1
3.2 田埂 field ridge.....	1
3.3 田埂排水口 outfall in field ridge.....	1
3.4 直播 direct seeding.....	1
3.5 人工移栽 artificial transplanting.....	1
3.6 人工抛秧 artificial throwing transplanting.....	1
3.7 机插秧 transplanting with machine.....	2
4 农田排灌系统管理	2
4.1 田面要求	2
4.2 田埂要求	2
4.3 田埂排水口要求	2
5 前茬作物秸秆管理	2
5.1 秸秆粉碎	2
5.2 秸秆还田	2
6 泡田水管理	2
6.1 直播	2
6.2 人工移栽	2
6.3 人工抛秧	2
6.4 机插秧	2
7 氮、磷肥料管理	2
7.1 氮、磷投入限量	3
7.1.1 限量标准	3

7.1.2 限量标准优化	3
7.2 氮磷肥运筹	3
8 生长期水分管理	3
8.1 分蘖前	3
8.1.1 直播水稻	3
8.1.2 移栽水稻	3
8.2 分蘖期	3
8.3 晒田期	3
8.4 拔节孕穗至成熟期	3
8.5 收获前水分管理	3

地方标准信息服务平台

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由湖北省农业科学院植保土肥研究所提出。

本标准由湖北省农业科学院归口管理。

本标准起草单位：湖北省农业科学院植保土肥研究所、中国农业科学院农业资源与农业区划研究所、湖北省农业生态环境保护站、湖北省耕地质量与肥料工作总站。

本标准主要起草人：张富林、范先鹏、杨利、熊桂云、刘宏斌、樊丹、张德才、刘冬碧、夏颖、翟丽梅、冯海平、巴瑞先、余延丰、吴茂前。

地方标准信息服务平台

稻田地表径流氮磷流失防控技术规程

1 范围

本标准规定了防控稻田地表径流氮磷流失的具体要求和操作方法，包括农田排灌系统管理、前茬作物秸秆管理、泡田水管理、氮磷肥料管理、生长期水分管理等。

本标准适用于湖北省稻田，长江中下游相似稻田可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅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（包括所有的修改单）适用于本文件。

TD/T1033 高标准基本农田建设标准

NY/T 1118 测土配方施肥技术规范

DB42/T 1137 湖北省中稻平衡施肥技术规程

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

DB42/T 1171.2 秸秆还田机械化 第2部分：小麦秸秆作业技术规范

DB42/T 1171.3 秸秆还田机械化 第3部分：油菜秸秆作业技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 农田地表径流 farmland surface runoff

指因降雨、冰雪融水、灌水等引起的沿农田表面流动的水流。

3.2 田埂 field ridge

指田间用于分界、蓄水、人行走等的稍高于田面的土埂。

3.3 田埂排水口 outfall in field ridge

指田埂上用于灌水和排水的开口。

3.4 直播 direct seeding

指不进行育秧、移栽而直接将种子播于大田的一种栽培方式。

3.5 人工移栽 artificial transplanting

指人工将育好的秧苗栽插于大田的一种栽培方式。

3.6 人工抛秧 artificial throwing transplanting

指人工将育好的秧苗连同营养土撒抛在空中，使其根部随重力落入田间定植的一种栽培方式。

3.7 机插秧 transplanting with machine

指用专门机械将育好的秧苗栽插于大田一种栽培方式。

4 农田排灌系统管理

4.1 田面要求

田面接近水平，高差应控制在2 cm内。

4.2 田埂要求

田埂高度和宽度应符合TD/T 1033的要求，并不漏水、不漏肥，不易垮塌。

4.3 田埂排水口要求

排水口应操控方便、高度可控，保证田间蓄水面高于田面10 cm以上。

5 前茬作物秸秆管理

5.1 秸秆粉碎

水稻、小麦、油菜等前茬作物收获时要将秸秆粉碎，粉碎长度小于10 cm，并均匀抛撒于田面。

5.2 秸秆还田

水稻、小麦、油菜等前茬作物秸秆还田应符合DB42/T 1171.1、DB42/T 1171.2、DB42/T 1171.3的要求。

6 泡田水管理

6.1 直播

直播前2 d~3 d，先施底肥、旋耕，再灌泡田水至耕层湿润且田面无积水，然后直播。

6.2 人工移栽

移栽前1 d~2 d，先施底肥、旋耕，再灌泡田水至田面水层2 cm~3 cm，然后移栽。

6.3 人工抛秧

抛秧前1 d~2 d，先施底肥、旋耕，再灌泡田水至田面水层1 cm~2 cm，然后抛秧。

6.4 机插秧

插秧前，先灌泡田水至田面水层6 cm~8 cm，旋耕后晾田2 d~3 d，再排掉部分田面水至田面水层为1 cm~2 cm，然后施底肥、耙田、插秧。

7 氮、磷肥料管理

7.1 氮、磷投入限量

7.1.1 限量标准

氮磷肥料的用量参照NY/T 1118和DB42/T 1137确定。建议当稻谷产量水平小于7500 kg/hm²时，肥料氮(N)、磷(P₂O₅)的限量分别为180 kg/hm²、60 kg/hm²；当稻谷产量水平介于7500 kg/hm²和9000 kg/hm²时，肥料氮(N)、磷(P₂O₅)的限量分别为195 kg/hm²和75 kg/hm²；当稻谷产量水平大于9000 kg/hm²时，肥料氮(N)、磷(P₂O₅)的限量分别为225 kg/hm²和90 kg/hm²。

7.1.2 限量标准优化

秸秆还田情况下，氮、磷限量标准下调5%~10%；施有机肥情况下，氮磷投入总量不超过限量标准；绿肥翻压还田情况下，氮限量标准下调10%~15%；施用缓控释肥情况下，氮限量标准下调15%~20%。

7.2 氮磷肥运筹

氮肥按基肥20%~40%、分蘖肥30%~40%、穗肥30%~40%的比例分配施用。磷肥全部用作基肥施用。

8 生长期水分管理

8.1 分蘖前

8.1.1 直播水稻

水稻播种后，保持田面湿润即可，田面不宜积水。

8.1.2 移栽水稻

实行浅水间歇灌溉，每次灌水后，待田面水自然落干，再灌浅水，一般灌水1 d~2 d，通气2 d~3 d。

8.2 分蘖期

要浅水勤灌，一般维持在田面2 cm~3 cm，并关注天气情况，如果有中雨及以上级别降雨，应提前2 d~3 d停止灌水，并将排水口高度调整至最高。

8.3 晒田期

当田间分蘖数达到要求时，自然落干晒田。

8.4 拔节孕穗至成熟期

实行浅水间歇灌溉，干干湿湿，直至收获前7 d。每次灌水3 cm~4 cm，待自然落干1 d~2 d后，再灌新水。但当扬花期遇高温天气时，要深水降温，保持田面水8 cm~10 cm。

8.5 收获前水分管理

收割前10 d开始不再灌溉，自然落干。