

DB42

湖北省地方标准

DB42/T 1738—2021

稻田农药污染综合防控技术规程

Code of integrated practice for controlling pesticides contamination in
paddy fields

地方标准信息服务平台

2021 - 08 - 30 发布

2021 - 10 - 30 实施

湖北省市场监督管理局 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
4 防控原则.....	2
5 农药减量替代技术.....	2
6 农药减量使用方法.....	2
7 水分管理.....	3
附录 A（资料性） 稻田适用的农药桶混助剂.....	4

地方标准信息服务平台

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。

本文件由湖北省农业科学院植保土肥研究所提出。

本文件由湖北省农业农村厅归口管理。

本文件起草单位：湖北省农业科学院植保土肥研究所、湖北省农业生态环境保护站、湖北省植物保护总站、荆州市农业技术推广中心。

本文件主要起草人：常向前、张舒、甘小泽、严昶、杨小林、吕亮、刘冬碧、范先鹏、张求东、谢原利、李大勇、高红兵、毛波、王玲、王佐乾。

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。对本文件的有关修改意见建议请反馈至湖北省农业科学院植保土肥研究所，联系电话：027-88430557，邮箱：hbsdbcask@163.com。

地方标准信息服务平台

稻田农药污染综合防控技术规程

1 范围

本文件规定了稻田农药污染综合防控的防控原则、农药减量替代技术、农药减量使用方法及水分管理。

本文件适用于单季稻、双季稻、再生稻、旱-稻轮作及虾稻共作等种植模式稻田。

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/T 8321(所有文件) 农药合理使用准则
- GB/T 24689.2 植物保护机械 频振式杀虫灯
- NY/T 1276 农药安全使用规范 总则
- NY/T 2156 水稻主要病害防治技术规程
- DB42/T 956 湖北稻飞虱综合防治技术规程
- DB42/T 1075 水稻稻纵卷叶螟防控技术规程
- DB42/T 1420 稻田地表径流氮磷流失防控技术规程

3 术语和定义

NY/T 1276、DB42/T 1420界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

农田地表径流 farmland surface runoff

因降水、灌水等引起的沿农田表面流动的水流。

[来源：DB42/T 1420-2018，3.1，有修改]

3.2

农药残留 pesticide residue

农药使用后在农产品及环境中农药活性成分及其在性质上和数量上有毒理学意义的代谢（或降解、转化）产物。

[来源：NY/T 1276-2007，3.3]

3.3

稻田尾水 farmland tail water

稻田中的过剩水分，其来源主要有灌溉过剩水、强降水等。

3.4

农药桶混助剂 tank-mixing adjuvant

在农药喷洒前直接添加到喷药桶或药箱中，混合均匀后能改善药液性能的农药助剂。

4 防控原则

稻田农药污染综合防控应贯彻“预防为主、综合防控、强化管理”的整体原则。具体包括：

——在保证产量的前提下从源头减少施入稻田的农药量；农药污染防控应与现有的氮磷面源污染防治管理措施整合，减少通过农田地表径流进入环境的农药残留；

——科学选择农药，规范、安全使用农药。农药的选择应符合 GB/T 8321（所有文件）、NY/T 2156、DB42/T 1075 及 DB42/T 956，选用高效低毒、低农药残留化学农药或生物农药。按照 NY/T 1276 规范、安全使用农药。

5 农药减量替代技术

5.1 品种选用

要结合当地的生产情况、土壤肥力及气候条件等因素，购买水稻种子时选用抗病（虫）的水稻品种。按 NY/T 2156对种子进行拌种或浸种处理。

5.2 种植香根草

在田块四周田埂上单行种植香根草，丛间距3 m~5 m，每丛5个~10个分蘖。种植时间以3月下旬至4月上旬为宜，从第二年起，每年3月中下旬刈割一次枯茬，留高25 cm左右，并可分株移植。

5.3 种植显花植物

在田块四周田埂上种植豆类、秋英及硫华菊等显花植物。豆类植物在田埂上穴播，每穴2粒~3粒，间隔30 cm一穴，春播在4月下旬到5月上、中旬进行。秋英及硫华菊于4月在田埂撒播。

5.4 安装理化诱控设施

5.4.1 杀虫灯

在田块四周田埂上安置杀虫灯，所安置的杀虫灯质量应符合GB/T 24689.2，并按照DB42/T 1075及DB42/T 956中的方法使用杀虫灯。

5.4.2 性诱剂诱捕器

在田间安置性诱剂诱捕器诱杀二化螟、稻纵卷叶螟等害虫成虫，按DB42/T 1075设置诱捕器密度，每30 d~60 d更换一次性诱剂诱芯；根据植株高度调整诱捕器高度。

5.5 使用天敌

按照DB42/T 956利用商品化天敌对水稻害虫进行生物防治。

6 农药减量使用方法

6.1 使用剂量优化

在可以有效集成农药减量替代措施的地区，可将农药按说明书推荐剂量的下限施用。

6.2 施药器械优化

尽量使用电动喷雾器施药，提倡使用植保无人机进行施药。

6.3 使用助剂

可以在使用桶混助剂的条件下，农药按推荐剂量的下限的60%~70%施用。桶混助剂相关示例参见附录A。

7 水分管理

7.1 田间水分管理

按照DB42/T 1420进行田间水分管理，浅灌勤灌，减少经农田地表径流流失的农药残留。

7.2 稻田尾水净化

7.2.1 渗漏坝

在排水通畅田块，田间排水口处建水泥硬化水池，其面积为田块面积的0.1%~0.3%，稻田尾水从此坝体排入农沟。坝内填充改性生物炭、沸石、改性膨润土、陶粒等固持物质，四者比例为1:2:1:1。

7.2.2 生态沟（塘）

稻田尾水排放后端沟渠建成生态沟（塘），沟（塘）内适度种植香蒲、茭白及莲藕等有一定经济价值、非稻田恶性杂草的水生植物。

地方标准信息服务平台

附 录 A
(资料性附录)
稻田适用的农药桶混助剂

表A.1 给出了稻田适用的农药桶混助剂。

表A.1 稻田适用的农药桶混助剂

助剂名称	适用农药类别	主要成分	厂家	使用方法及剂量
激健	杀虫剂、杀菌剂、生长调节剂、除草剂	蜂蜜、油茶籽油、橄榄油、大豆油、玉米胚芽油及非离子表面活性剂	成都激健生物科技有限公司	详见说明书
漂亮尤生	杀虫剂	椰子油	一品红植物免疫科技有限公司	详见说明书
速笑	杀虫剂、杀菌剂、生长调节剂、除草剂	脂肪酸乙酯混合物	南非尼勒思科882有限责任公司	详见说明书
流彩虹	杀虫剂、杀菌剂、生长调节剂	环氧乙烷	日本花王株式会社	详见说明书