

DB3204

常州市农业地方标准

DB3204/T 104—2023

小麦赤霉病无人飞机防治技术规程

Technical regulations for controlling of wheat scab using crop protection unmanned aircraft system by unmanned aerial vehicles for plant protection

2023-06-27 发布

2023-07-27 实施

常州市市场监督管理局 发布

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。

本文件由常州市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：常州市金坛区种植业技术推广中心、常州市农业综合技术推广中心

本文件主要起草人：洪爱梅、韩敏、郑飞、金纯子、段云辉、尹黎峰、邓国建、高伟、黄炜、肖平、张铭。

本文件为首次发布。

小麦赤霉病无人飞机防治技术规程

1 范围

本文件规定了小麦赤霉病植保无人飞机防治的指标、时机、参数、药剂要求、无人飞机选取要求、现场作业要求。

本文件适用于常州市及相似生态类型麦区小麦赤霉病的植保无人飞机防治工作。

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 12475 农药贮运、销售和使用的防毒规程
NY/T 1276 农药安全使用规范 总则
NY/T 1533 农用航空器喷施技术作业规程
DB32/T 4259 植保无人机安全作业技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 飞防 flight defense

利用无人飞机对农田作物进行空中施药，以防治农作物病虫害的活动。

3.2 飞防运营人 flight defense operator

利用无人飞机从事植保服务的个人、组织或者企业。

3.3 喷幅 preventive swath

植保无人飞机作业形成的相邻两个中心线之间的距离。

3.4 隔离带 buffer zone

作业区域边缘与敏感目标区域边缘之间的间隔地带。

3.5 气象因素 meteorologic factor

与气象有关的，对无人飞机作业有影响的因素，如环境温度、湿度、光照、风向、风速、雷电、雨露等。

3.6 作业高度 operation altitude

植保无人飞机作业时雾化喷头与小麦冠层顶部的相对距离。

3.7 小麦赤霉病 wheat scab

小麦赤霉病是由多种镰刀真菌属 (*Gibberella zeae* Schw.Petch) 侵染所引起的、发生在小麦上的病害, 可引起苗腐、茎基腐、秆腐和穗腐, 以穗腐危害最大。

3.8 二次稀释法 double dilution method

先用少量水将农药制剂稀释成母液或母粉, 然后再稀释到所需浓度。

具体步骤: ①定量称取药剂, 在量杯中加入少量水, 充分搅拌稀释成一定浓度的“母液”。②配药桶中先注入1/4-1/3的水, 分别将“母液”按照“先固体后液体”的顺序进行桶混。③用少量水清洗盛药器皿和包装袋至少3次, 将清洗液倒入配药桶。④加水稀释至所需用量, 充分搅拌均匀。

4 基本要求

4.1 气象条件

4.1.1 风速

作业风速 $\leq 3\text{m/s}$ 。

4.1.2 温度和湿度

按NY/T 1533规定执行。

4.1.3 降雨

施用农药后6h内无降雨。

4.2 植保无人飞机

符合NY/T 3213规定。

4.3 操作人员

4.3.1 操作原则

操作人员应熟悉施药作业流程、安全用药常识, 安全防护参照 DB32/T 4259 中 5.2 执行。

4.3.2 操作手

经过系统培训, 并获得相关证件。

4.3.3 配药人员

负责药剂的配制、灌装。

5 防治指标、时期及参数

5.1 依据属地植保部门小麦赤霉病防治技术指导意见制定作业方案。

5.2 小麦赤霉病的防治要求见表1。

表 1 小麦赤霉病防治要求

防治时期指标	作业高度 (m)	亩施药液量 (L)
扬花初期 (扬花率 5-10%)	1.5-2.0	≥1.5
扬花期遇连续阴雨天, 第一次药后 5-7 天再次喷施		

6 飞防药剂

6.1 药剂选择

符合NY/T 1276要求。优选丙硫菌唑、氟唑菌酰胺、氰烯菌酯、戊唑醇等不同作用机理的药剂, 实行交替轮换使用。

6.2 药液配制

6.2.1 按照“二次稀释法”科学配置药液。配药时选择 pH 值中性、无杂质清水, 并按标签推荐剂量使用。药液配制后 3 小时内使用结束。

6.2.2 药液配置过程中添加相应飞防助剂。

6.2.3 药液用2层100目滤筛过滤后加注。

6.2.4 剩余药液处理应符合 GB 12475 规定。农药包装废弃物按生态环境部、农业农村部《农药包装废弃物回收处理管理办法》进行回收处置。

7 飞防作业

符合 DB32/T 4259 第 6 条规定。

8 作业后维护

符合 DB32/T 4259 第 7 条规定。