

DB1302

唐山市地方标准

DB1302/T 545—2021

农用植保无人机作业技术规范

地方标准信息服务平台

2021-12-30 发布

2022-01-20 实施

唐山市市场监督管理局 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。

本文件由乐亭县市场监督管理局提出。

本文件起草单位：唐山优通农业开发有限公司、河北福木农业发展有限公司、乐亭县农业农村局。

本文件主要起草人：葛新生、葛新颜、闫文香、陈志勇、王占宇、康卫山、鄂志刚、张海燕、陈艳、尹尚一、王建华、宋洪波、张莉莉、徐树杰、吕春香。

地方标准信息服务平台

农用植保无人机作业技术规范

1 范围

本文件规定了农用植保无人机田间喷洒农药时的作业基本要求、作业前准备、作业流程、作业注意事项、保养与存放。

本文件适用于植保无人机对露地蔬菜、水果、大田作物的农药喷洒作业。

注：在不引起混淆的情况下，本文件中的“农用植保无人机”简称为“植保无人机”。

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；凡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（所有部分） 农药合理使用准则

GB/T 25415 航空施用农药操作准则

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

NY/T 1775 植保机械操作工

NY/T 3213 植保无人飞机 质量评价技术规范

3 术语与定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 基本要求

4.1 植保无人机应符合 NY/T 3213 的规定，维护良好，安全可靠，能够正常作业；同时还应具备自主飞行、断点续喷、高精度定位等必备功能。

4.2 植保无人机作业应在环境温度 5℃～35℃、风速不超过 5 m/s 的气象条件下作业。雷雨、大雾天气不应作业。

4.3 作业区域有其他人员或设备工作，不应作业；不应在河流、池塘、水源地周围 200 m 范围内作业；不应在居住区、养殖区周围作业。

4.4 操作人员其他要求应符合 NY/T 1775、NY/T 1533 的规定。

5 作业前准备

5.1 植保无人机准备

检查无人机是否完整，辅助设备齐全，通讯设备是否畅通，动力系统是否正常工作，喷洒管道是否

堵塞、漏液，喷头是否正常工作。

5.2 农药选择与准备

5.2.1 农药选择应符合 GB/T 8321（所有部分）、NY/T 1276 的规定。

5.2.2 农药剂型应选用不影响无人机正常工作的药剂和助剂。

6 作业流程

6.1 确定作业方案

6.1.1 根据作物种类与防治对象，确定植保无人机起降点、飞行路线、飞行高度、飞行速度、喷幅宽度、喷幅流量等参数。

6.1.2 确定作业模式。

6.1.3 标记障碍物。

6.2 现场作业

6.2.1 预飞行

作业前按作业方案进行预飞行，查验植保无人机是否工作正常。

6.2.2 配药装药

根据亩用量，用二次稀释法按照水分散粒剂-悬浮剂-水剂-乳油等农药剂型先后顺序放入进行配药，配好药后装桶，装桶时应加网过滤。

6.2.3 起飞

作业时植保无人机的飞行高度应保持在农作物的正上方 1.5 m~2.5 m 之间。飞行速度 4 m/s~6 m/s，重叠率不大于喷幅的 10%，且无漏喷。

6.2.4 建立档案

应及时建立作业档案，由操作人员签字后归类保存。作业档案见附录 A。

7 作业注意事项

7.1 操作人员在工作现场不应进食、饮水、吸烟。

7.2 植保无人机应及时清洗，残留药剂和清洗药械的废液应选择安全地点妥善处理。

7.3 农机安全操作的特殊情况应立即联系无人机售后和有关人员。

8 保养与存放

8.1 植保无人机需定期清洁、维护、保养。

8.2 应储存在清洁、干燥通风的室内、远离火源及酸碱等腐蚀性物质。

附 录 A
(资料性)
作业档案

A. 1 作业档案
作业档案见表 A. 1.

表 A. 1 作业档案

作业地		作业时间		联系人	
驾驶员		辅助人员		身体状况	
作物类型		作物生长阶段		病虫害类型与程度	
农药品种/名称			助剂使用情况		
作业开始时间	时/分				
作业结束时间	时/分				
其他情况说明					

地方标准信息服务平台