

全国农技中心文件

农技植保〔2024〕46号

全国农技中心关于印发《植保无人飞机施药 防控小麦穗期病虫害指导意见》的通知

河北、山西、上海、江苏、浙江、安徽、山东、河南、湖北、四川、陕西、甘肃、宁夏、新疆等省（自治区、直辖市）植保（植检、农技）站（总站、中心），天津市农业发展服务中心：

小麦穗期是产量形成的关键时期，也是赤霉病、锈病、白粉病、蚜虫、吸浆虫等多种病虫害混合发生期。为进一步规范小麦穗期植保无人飞机施药防控技术，提高飞防效果，我中心会同国家航空植保科技创新联盟、中国农科院植保所联合制定了《植保无人飞机施药防控小麦穗期病虫害指导意见》。现印发你们，请结合实际，加强“一喷三防”飞防施药技术指导，努力实现“虫口夺粮”目标。

(此页无正文)



植保无人机施药防控小麦穗期病虫害指导意见

一、飞行参数设置

统筹考虑亩施药液量、植保无人机下压风力大小等因素，综合设定飞行参数，不同型号的植保无人机飞行参数不同，大规模施药前须开展小范围试验，确保喷雾均匀、无重喷漏喷、飘移损失小且小麦植株无折损。防控小麦穗期病虫害时，环境风速应小于二级风（ $< 3.3\text{m/s}$ ），施药液量 2—3 升/亩（防控赤霉病时应适当增加施药液量），飞行速度小于 5m/s ，飞行高度（离小麦冠层的高度）2—4 m；施药时应适当叠加作业喷幅，增加相邻喷幅的重叠量，确保喷幅边缘有足够的雾滴沉积量，满足防控需要；施药后如遇雨，应及时补治。

二、防控药剂选择

防控小麦穗期病虫害时，提倡综合防控、一喷多效，可结合“一喷三防”措施，科学混用杀虫剂、杀菌剂、叶面肥、飞防助剂等开展综合防控，大规模施药前须开展小范围试验，确保药剂混合均匀、混配稳定、协同增效且对小麦植株无药害。

防控赤霉病：选用丙硫菌唑、氰烯菌酯、氟唑菌酰胺、叶菌唑、戊唑醇等不同作用机理药剂，且小麦生育期内每类药剂最多使用 2 次，施药时要用足药量，减轻毒素污染、延缓抗性发展；如抽穗扬花期遇连续阴雨天气，应在一次用药后 5—7 天进行二次用药。**防控蚜虫、白粉病、叶锈病：**防控蚜虫轮换使用啉虫脒、吡蚜酮、高效氯氟菊酯等药剂，防控白粉病、叶锈病轮换使用氟

环唑、丙环唑等药剂；对于重发田块，应在一次用药后 7—10 天进行二次用药。**防控吸浆虫：**轮换使用阿维·吡虫啉、高效氯氟氰菊酯、氯氟·吡虫啉等药剂。

三、喷雾助剂添加

施药作业前，应在药液中添加适量的改性植物油、矿物油等喷雾助剂并混合均匀，用于改善农药药液性能，提高雾滴沉降、抗飘移、耐雨水冲刷、抗蒸发等性能。

四、注意事项

（一）施药作业前，要调查作业周边环境、确定作业区域及边界。根据作业区域，综合评估潜在风险，防止喷雾雾滴飘移造成非靶标生物毒害和周边作物药害。

（二）施药作业时，环境温度不超过 30℃。鉴于部分地区中午气温较高，因地制宜选择在上午 10 点前或下午 4 点后施药作业。施药时可在穗部提前布放雾滴测试卡，进行雾滴密度检测，为保证飞防作业质量和防治效果，建议每平方厘米雾滴数量在 30 个以上。

（三）起降作业时，应远离障碍物和人员，作业人员应穿戴必要的防护用品，避免处在喷雾的下风位，严禁在施药区穿行，作业时禁止吸烟及饮食。

（四）施药防控后，要及时跟踪调查病虫害防治效果并做好记录。

抄送：农业农村部种植业管理司（农药管理司）。

全国农技中心办公室

2024 年 4 月 26 日印发