安阳县农业农村局

安阳县2023年小麦重大病虫害专业化统防

统治技术指导意见

各乡（镇）农业技术服务中心：

安阳县小麦重大病虫害主要有赤霉病、条锈病、白粉病、叶锈病、蚜虫等，这些病虫害具有大区域流行性、暴发性等特点，防控时效性强，一旦防治不及时，将造成小麦产量、品质降低，甚至含有毒素，严重影响粮食安全、农民增收及人民身体健康。近年来我县连续规模化整县制开展航空植保专业化统防统治的实践证明，专业化统防统治是应急防控流行性、暴发性重大病虫害的最有效手段，既能解决农民一家一户防病治虫难的问题，降低病虫为害损失，又能显著提高病虫防治效果、施药效率和综合效益，减少面源污染。大力发展专业化统防统治，符合现代农业发展方向，对于增强农业抗风险能力，保障国家粮食生产安全、农产品质量安全和农业生态安全，促进农业可持续发展具有十分重要的意义。为切实做好今年小麦重大病虫害专业化统防统治工作，根据我县实际情况，特提出如下技术指导意见。

一、搞好监测预警

据农业农村部预报和省市专家分析会商，预测今年我县小麦中后期主要病虫害呈偏重发生态势，发生程度将重于常年，其中赤霉病有中度流行风险，纹枯病、白粉病、穗蚜呈偏重发生、局部重发生态势，叶锈病、叶枯病中度发生，茎基腐病呈蔓延加重趋势，其它病虫等也有局部成灾的危险。县、乡农业部门要切实做好小麦主要病虫害的监测调查工作，保障工作经费，增加监测网点，关键时期增加调查频次，专业调查与农民调查相结合、系统调查和大田普查相结合，病虫信息与气象趋势相结合，科学研判，准确掌握病虫害发生动态，明确防控区域、防控时间、防治地块和防治技术，及早发布重大病虫发生趋势预报和防治警报，为政府准确决策当好参谋，确保专业化统防统治适时有效开展。

二、突出防治重点

小麦病虫害种类多，多种病虫混合发生，重叠危害，在小麦不同生育期，重点防控对象不同。小麦拔节孕穗期，重点防控小麦白粉病、苗期蚜虫等；小麦抽穗扬花期，重点防控小麦赤霉病、条锈病等；小麦灌浆期，重点防控穗期蚜虫、叶锈病等和干热风。

在防控策略上，要坚持因地制宜、突出重点、分类指导的原则，采取非化学防控措施与化学防治相结合，防治病虫与调控小麦生长相结合，专业化统防统治与群防群治相结合，应急处置与持续治理相结合，化学防控与绿色防控相结合。

三、选准药剂品种

在防控药剂选择上，必须符合国家有关规定，重点推广生物农药和高效低毒的化学农药，注意保护和利用天敌。选择农药产品必须“三证”齐全，并在有效期内，在小麦上取得登记的单剂及复配剂品种，杀菌剂、杀虫剂与植物生长调节剂混用。农药和助剂应优先选择近年通过试验示范和推广应用筛选出的品种。相同种类农药，优先选择高含量产品和悬浮剂、水乳剂、水剂等环境友好型剂型的产品。同时，积极试验示范推广新药剂和农药减量增效助剂，实现农药减量控害。根据省厅推荐和我市小麦病虫害专业化统防统治试验示范和推广应用成效，结合小麦不同生育期专业化统防统治的防控重点，经组织专家论证，推荐以下药剂及配方（见附件），供参考选用。

（一）杀菌剂：己唑醇、戊唑醇、咪鲜胺、腈菌唑、丙环唑、苯醚甲环唑、氟环唑、丙硫菌唑、吡唑醚菌酯、三唑酮、烯唑醇、多菌灵、甲基硫菌灵、噻呋酰胺、氰烯菌酯、多抗霉素等。

（二）杀虫剂：吡虫啉、啶虫脒、呋虫胺、吡蚜酮、噻虫嗪、抗蚜威、高效氯氰菊酯、高效氟氯氰菊酯、溴氰菊酯、氰戊菊酯、氟啶虫胺腈、毒死蜱、阿维菌素、苦参碱等。

（三）植物生长调节剂：复硝酚钠、胺鲜酯、萘乙酸、芸苔素内酯、调环酸钙、S-诱抗素、矮壮素、氨基寡糖素等。

（四）叶面肥：含腐植酸水溶肥料、含氨基酸水溶肥料、大量元素水溶肥料、磷酸二氢钾等。

（五）助剂：具有可使用农药减量、增效、降残等功能的喷雾专用助剂。

四、突出重点区域

实施小麦病虫害专业化统防统治服务，要突出安排在小麦病虫害专业化统防统治与绿色防控融合示范区、优质小麦种植区、绿色食品原料标准化生产基地，病虫害发生严重区，生产管理水平较高的地块，适合植保无人机施药作业的地块，争取整乡整村推进。一些种植零散、空中、田间或周边有障碍物的地块，以及邻近有养殖、池塘、种植其他农作物等受药剂飘移易产生药害影响的地块等，不宜安排。

五、狠抓关键环节

（一）要准确掌握最佳喷药时间。由于区域气候环境及品种差异，小麦生育期及病虫害发生时间、程度等不尽相同，县、乡（镇）农业技术人员要在全面调查、准确掌握情况的前提下，结合天气预报，确定开展专业化统防统治的有利时机。

（二）要科学配方。小麦生长中后期是多种病虫发生危害高峰期，应根据天气预报、小麦长势及病虫发生的实际情况，统筹兼顾，将杀菌剂、杀虫剂和植物生长调节剂等，科学配方，混合喷施，做到一喷多效，综合控制多种病虫危害。为了减少化学农药用量，提高防治效果和农药利用率，统防统治作业时应适当加入专用助剂。要按照农药使用规定，严格把握喷施剂量、时间和方法，防止药害事故发生。

（三）要分类指导。对于小麦赤霉病，要根据天气科学研判，应于小麦扬花初期见花打药，做到主动用药预防。若小麦抽穗～扬花期，天气预报有阴雨、露水和多雾天气且持续2天以上，必须提前进行大面积喷药全面预防，首次施药时间应提前至齐穗期。施药后3～6小时内遇雨，雨后应及时补治；如遇病害流行，第一次防治结束后，需隔5～7天再防治1～2次，确保防治效果。对于小麦条锈病，要做到见病全田及周边全面防治。对于小麦白粉病，要做好拔节孕穗期喷施第1次药；常发重发地区，要防治2～3次，间隔7～10天防1次，喷雾用水量要充足。对于小麦蚜虫、叶锈病、干热风，要抓好灌浆期喷药防治。

（四）严格监控作业质量。利用植保无人机开展专业化统防统治，由于飞行速度快，作业效率高，药液浓度大，若出现重喷漏喷现象，极易影响防治效果。为确保防控质量，要求统一植保无人机作业参数：飞行高度为麦穗上部1.5～2.5米，飞行速度4～8米/秒，喷幅宽度4～8米，喷液量≥1.2升/亩（防治小麦赤霉病、白粉病喷液量≥1.5升/亩），尽量喷到地边，不漏喷不重喷。要利用安阳市航空植保统防统治监控平台，实时监控植保无人机的作业质量，对作业不合格者，及时做出警告、责令补喷、停止作业等处理。

六、工作要求

（一）细化技术方案。根据小麦生长发育规律、主要病虫发生趋势、气候特点及小麦中后期长势和营养状况，小麦抽穗～灌浆期是对小麦生长中后期多种病虫害开展专业化统防统治的最佳时机，但要根据天气及具体病虫害发生态势适时选择防控时机。对于小麦赤霉病，一定要在小麦扬花期喷药预防；对于小麦白粉病、叶锈病等当地严重发生的病虫害，除了小麦抽穗～灌浆期的药剂混配综合防治外，还要在小麦抽穗前、灌浆中期增加防治次数。县、乡（镇）农业相关部门要结合小麦生长发育状况及病虫害实际发生情况，细化优化技术方案，选择适合本地使用的药剂品种、用量及配方。为方便调查统防统治效果，要留出农民自防田和小面积的完全不防治田。

（二）搞好技术服务。在小麦病虫害开展专业化统防统治期间，县、乡农业相关部门要组织专家督导组，深入生产一线，督促工作，现场指导，搞好服务。通过“百名科技人员包百村”活动，到田间地头开展技术指导和服务；通过广播、电视、报纸、短信、互联网、明白纸以及技术培训等多种形式，加强专业化统防统治宣传，调动农民生产积极性。专业化统防统治作业结束后，要适时组织技术人员，搞好病虫害防治效果调查、增产评估和总结工作。

（三）推进统防统治。各乡（镇）要适应农业现代化发展的要求，积极扶持专业化防治服务组织，努力扩大服务范围，提升服务水平。结合政府购买植保社会化服务等多种方式，充分发挥我县航空植保专业化统防统治成功经验和技术模式，大力开展规模化航空植保统防统治，提高作业效率和防控效果。要积极支持和鼓励专业化防治组织与农户、合作社或家庭农场签订服务合同，实施全程防控服务，带动群防群治工作全面开展，实现节本、增效、环保的目标。

 安阳县农业农村局

 2023年3月20日

**附件：安阳县2022年小麦重大病虫害专业化统防统治药剂推荐配方**

**一、小麦拔节孕穗期防治（4月中旬）**

重点防控小麦白粉病、蚜虫、麦叶蜂等病虫害，提高植株抗逆性。

配方1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 药剂 | 登记防治对象 | 亩用量 |
| 登记（推广） | 推荐 |
| 1 | 430克/升戊唑醇悬浮剂 | 白粉病 | 10～15毫升/亩 | 15毫升 |
| 2 | 4.5%高效氯氰菊酯乳油 | 蚜虫 | 20～40毫升 | 30毫升 |
| 3 | 5%调环酸钙泡腾粒剂 | 调节生长 | 400～1000倍液 | 20克 |
| 4 | 飞防助剂 |  | 10克 | 10克 |
| 小计 |  |  |  | 75毫升（克） |

配方2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 药剂 | 登记防治对象 | 亩用量 |
| 登记（推广） | 推荐 |
| 1 | 12.5%腈菌唑乳油 | 白粉病 | 24～32毫升 | 30毫升 |
| 2 | 4.5%高效氯氰菊酯乳油 | 蚜虫 | 20～40毫升 | 30毫升 |
| 3 | 5%调环酸钙泡腾粒剂 | 调节生长 | 400～1000倍液 | 20克 |
| 4 | 飞防助剂 |  | 10克 | 10克 |
| 小计 |  |  |  | 90毫升（克） |

**二、小麦抽穗扬花～灌浆初期防治（4月下旬～5月上旬）**

重点防控小麦赤霉病、条锈病、蚜虫等病虫害，提高植株抗逆性。

配方3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | **药剂** | 登记**防治对象** | **亩用量** |
| **登记（推广）** | **推荐** |
| 1 | 40%戊唑•咪鲜胺水乳剂（戊唑醇13.3%，咪鲜胺26.7%） | 赤霉病 | 20～25毫升 | 25毫升 |
| 2 | 600克/升吡虫啉悬浮剂 | 蚜虫 | 4～5克 | 5克 |
| 3 | 5%高效氟氯氰菊酯水乳剂 | 蚜虫 | 8～10毫升 | 10毫升 |
| 4 | 5%调环酸钙泡腾粒剂 | 调节生长 | 400～1000倍液 | 20克 |
| 5 | 飞防助剂 |  | 10克 | 10克 |
| 小计 |  |  |  | 70毫升（克） |

配方4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 药剂 | 登记防治对象 | 亩用量 |
| 登记（推广） | 推荐 |
| 1 | 30%己唑醇悬浮剂 | 条锈病白粉病 | 4～10毫升 | 10毫升 |
| 2 | 450克/升咪鲜胺水乳剂 | 赤霉病 | 25～35毫升 | 25毫升 |
| 3 | 10%噻虫•高氯氟悬浮剂（噻虫嗪6%、高效氯氟氰菊酯4%） | 蚜虫 | 9～15毫升 | 15毫升 |
| 4 | 5%调环酸钙泡腾粒剂 | 调节生长 | 400～1000倍液 | 20克 |
| 5 | 飞防助剂 |  | 10克 | 10克 |
| 小计 |  |  |  | 80毫升（克） |

配方5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 药剂 | 登记防治对象 | 亩用量 |
| 登记（推广） | 推荐 |
| 1 | 30%己唑醇悬浮剂 | 条锈病白粉病 | 4～10毫升 | 10毫升 |
| 2 | 450克/升咪鲜胺水乳剂 | 赤霉病 | 25～35毫升 | 25毫升 |
| 3 | 600克/升吡虫啉悬浮剂 | 蚜虫 | 4～5克 | 5克 |
| 4 | 5%高效氟氯氰菊酯水乳剂 | 蚜虫 | 8～10毫升 | 10毫升 |
| 5 | 5%调环酸钙泡腾粒剂 | 调节生长 | 400～1000倍液 | 20克 |
| 6 | 飞防助剂 |  | 10克 | 10克 |
| 小计 |  |  |  | 80毫升（克） |

**三、小麦灌浆中期施药（5月中旬）**

重点防控小麦叶锈病、白粉病、蚜虫、棉铃虫等病虫害，防止干热风，促进灌浆，提高千粒重。

配方6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 药剂 | 登记防治对象 | 亩用量 |
| 登记（推广） | 推荐 |
| 1 | 25%己唑醇悬浮剂 | 锈病 | 10～12毫升 | 12毫升 |
| 2 | 4.5%高效氯氰菊酯乳油 | 蚜虫 | 20～40毫升 | 30毫升 |
| 3 | 5%调环酸钙泡腾粒剂 | 调节生长 | 400～1000倍液 | 20克 |
| 4 | 含腐植酸水溶肥料（腐植酸≥40g/L，N+P2O5+K2O≥200g/L） |  | 20～30克/亩 | 30克 |
| 5 | 飞防助剂 |  | 10克 | 10克 |
| 小计 |  |  |  | 102毫升（克） |

配方7

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 药剂 | 登记防治对象 | 亩用量 |
| 登记（推广） | 推荐 |
| 1 | 430克/升戊唑醇悬浮剂 | 叶锈病 | 12-23毫升/亩 | 18毫升 |
| 2 | 5%高效氟氯氰菊酯水乳剂 | 蚜虫 | 7～10毫升 | 10毫升 |
| 3 | 5%调环酸钙泡腾粒剂 | 调节生长 | 400～1000倍液 | 20克 |
| 4 | 含腐植酸水溶肥料（腐植酸≥40g/L，N+P2O5+K2O≥200g/L） |  | 20～30克/亩 | 30克 |
| 5 | 飞防助剂 |  | 10克 | 10克 |
| 小计 |  |  |  | 88毫升（克） |

注：以上配方中的药剂选自全国农技中心和省厅推荐名录，均在小麦上登记。