

2023 年小麦春季重大病虫害防控技术方案

全国小麦中后期发生的主要病虫害有：小麦赤霉病、条锈病、白粉病、纹枯病、茎基腐病、蚜虫、麦蜘蛛、吸浆虫等。据预测分析，2023年春季小麦病虫害总体偏重发生。为有效控制病虫害危害，确保小麦稳产增收，特制订本方案。

一、防控目标

重点防控小麦赤霉病、条锈病、蚜虫等重大病虫害，兼顾茎基腐病、纹枯病、白粉病、叶锈病、吸浆虫等常发病害。全国实现防治处置率 95% 以上，绿色防控覆盖率 54% 以上，综合防治效果 85% 以上，危害损失率控制在 5% 以内；优质小麦生产基地、各类高产创建示范片、绿色防控示范区实现统防统治全覆盖目标。

二、防控策略

坚持因地制宜、分区施策、分类指导的原则，抓住重大病虫害、重点地区、关键时期，开展综合防治和统防统治，强化绿色防控、科学用药、减量用药，提高防控效果，实现小麦病虫害防控目标，保障小麦生产和质量安全。

三、重点防控对象

（一）华北麦区。以麦蚜、纹枯病、白粉病和茎基腐病防治为主，兼顾锈病、赤霉病、麦蜘蛛和吸浆虫等。

（二）黄淮麦区。以条锈病、纹枯病、赤霉病、茎基腐病、麦穗蚜等为重点，兼顾根腐病、白粉病、麦蜘蛛；黄淮南部应加强赤霉病预防。

(三) 长江中下游麦区。以赤霉病、纹枯病、麦蚜为主，兼顾白粉病、条锈病等病虫；湖北及豫南地区加强春季条锈病防治。

(四) 西北麦区。以条锈病、麦蚜为主，兼顾白粉病、茎基腐病、麦蜘蛛、吸浆虫等病虫；新疆麦区需关注雪霉叶枯病。

(五) 西南麦区。以条锈病、麦蜘蛛为主，兼顾白粉病、赤霉病、麦蚜等，关注草地贪夜蛾潜在风险。

四、防控措施

在准确监测的基础上，根据小麦不同生育阶段主攻对象，因地制宜，分类施策，预防为主，综合防治。

(一) 返青拔节期：以防治条锈病、纹枯病、茎基腐病为重点，挑治蚜虫和麦蜘蛛。对条锈病，要加强病情监测，实施分区防控。西南、汉水流域和河南南部、甘肃陇南等主要冬繁区，要封锁发病田块，全面落实“带药侦查、打点保面”防治策略，减少菌源外传，延缓向黄淮和华北麦区扩散蔓延。在越夏区，春季要加强转主寄主小檗四周麦秸堆的遮盖，控制条锈菌有性生殖，降低病菌毒性变异速率。黄淮春季流行区，坚持“发现一点，防治一片”，及时控制发病中心；当田间平均病叶率达到 0.5%—1% 时，组织开展大面积应急防控，并且做到同类区域防治全覆盖。防治药剂可选用戊唑醇、氟环唑、丙环唑、嘧啶核苷类抗菌素、丙唑·戊唑醇、丙硫菌唑·戊唑醇等。当纹枯病病株率达 10% 时，可选用井冈·蜡芽菌、噻呋酰胺、戊唑醇、丙环唑、烯唑醇、井冈霉素、多抗霉素等进行防治。对小麦茎基腐病，参照防治赤霉病用药，选用丙硫菌唑、氟唑菌酰胺、氰烯菌酯、氰烯·戊唑醇、嘧菌酯·丙

环唑等药剂防治。要注意加大水量，将药液喷淋在麦株茎基部，以确保防治效果。

对麦蜘蛛，当平均 33 厘米行长螨量达 200 头时，选用阿维菌素、联苯菊酯、马拉·辛硫磷、联苯·三唑磷等药剂喷雾防治，同时可通过中耕除草、合理肥水管理等农业措施，降低田间虫量。对蚜虫，当蚜量达到百株 500 头时，应进行重点挑治。

在病虫害防控的同时，可结合当地苗情，适当添加生长调节剂或免疫诱抗剂如芸苔素内酯、赤·吲乙·芸苔、氨基寡糖素、二氢卟吩铁、噻苯隆、多效唑等，促进弱苗转壮，控制旺苗徒长，提高抗病虫和抵御倒春寒等能力。

（二）抽穗扬花期：以预防赤霉病为主，兼顾锈病、白粉病、吸浆虫等。对赤霉病，长江中下游和黄淮南部等常年病害流行区，应抓住关键时期，主动预防，见花打药，遏制病害流行；对高感品种，如天气预报扬花期有阴雨、结露和多雾天气，首次施药时间应提前至抽穗期；药剂品种可选用氰烯菌酯、丙硫菌唑、氟唑菌酰羟胺、戊唑醇、丙唑·戊唑醇、氰烯·戊唑醇、叶菌唑、枯草芽孢杆菌、井冈·蜡芽菌等，要用足药液量，施药后 3—6 小时内遇雨，雨后应及时补治；如抽穗扬花期遇到适合病害流行的连续阴雨天气，需隔 5—7 天再用药防治 1—2 次，以确保防治效果。对苯丙咪唑类药剂抗性水平高的地区，应停止使用多菌灵、甲基硫菌灵等药剂使用，提倡轮换用药和组合用药。赤霉病偶发区，可结合其他病虫害防治，在抽穗扬花期进行兼治。

对小麦吸浆虫，应重点做好抽穗期的成虫防治；在孕穗初期，

当早上或傍晚手扒麦垄看到 1—2 头成虫，应及时选用毒死蜱、辛硫磷、高效氯氟氰菊酯、氯氟·吡虫啉等农药进行防治，重发区间隔 3 天再用药 1 次，以确保效果。

对小麦白粉病、叶锈病，可以结合防治条锈病、赤霉病进行兼治；当田间病叶率达 10% 时，选用环丙唑醇、腈菌唑等杀菌剂进行防治，严重发生田，应隔 7—10 天再喷 1 次。

(三)灌浆期。重点防控麦穗蚜，提倡综合用药，达到一喷多效。当田间百穗蚜量达 800 头以上，益害比（天敌:蚜虫）低于 1:150 时，可选用啉虫脒、吡虫啉、抗蚜威、高效氯氟氰菊酯、苦参碱、耳霉菌等药剂喷雾防治。有条件的地区，提倡释放蚜茧蜂等天敌昆虫进行生物防治。对白粉病和叶锈病等可结合小麦“一喷三防”，实施杀虫剂、杀菌剂科学混用，综合控制。

五、主推技术

(一)绿色防控技术。重点推广抗病品种和适期晚播、深翻、生态调控、保护及利用天敌等技术，提高药剂拌种或者种子包衣比例。对于条锈病、赤霉病等重大病虫，要加强监测预警，及早发现、采用生物农药及时处置；对重点区域，应加强监测预防，必要时组织开展专业化应急防控，防止病虫大面积暴发危害。

(二)穗期“一喷三防”技术。小麦抽穗至灌浆期是赤霉病、条锈病、白粉病、叶锈病、麦蚜、吸浆虫等多种病虫同时发生危害的关键期，可选用高效对路的杀菌剂、杀虫剂、叶面肥和调节剂等科学混用，综合施药，防病虫防早衰，达到一喷多效。

(三)科学用药技术。做到抓住关键时期、选用对路药剂、

用足药量水量、科学混配、交替用药，注意保护蜜蜂等非靶标生物；推广使用自走式宽幅施药机械、静电喷雾器、植保无人机等高效施药机械喷雾防治，植保无人机施药时，应添加相应的功能助剂，每亩用水量不低于 1.5 升，确保防治效果。