

全国农技中心文件

农技植保〔2024〕60号

全国农技中心关于印发《秋季主要粮油作物 防病虫害提单产技术指导意见》的通知

各省、自治区、直辖市植保（植检、农技）站（总站、中心），天津市、辽宁省农业发展服务中心，江西省农业农村产业发展服务中心，广东省农业有害生物预警防控中心，新疆生产建设兵团农业技术推广总站：

为贯彻落实中央1号文件精神和《2024年全国粮油等主要作物大面积单产提升工作方案》《2024年“虫口夺粮”保丰收行动方案》总体要求，科学有效防控病虫害，实现减损失、提单产、促丰收的目标，我中心组织制定了《秋季主要粮油作物防病虫害提单产技术指导意见》，现印发你们，供参考。



秋季主要粮油作物防病虫害提单产技术指导意见

农作物病虫害防控关键时期也是作物营养生长和生殖生长的重要阶段，通过科学使用杀虫、杀菌和植物生长调节剂，能有效防治病虫害，促进作物健康、增强作物抗逆性，提升作物单产和品质。为支撑秋季主要粮油作物大面积单产提升，实现防病虫害、减损失、提单产、促丰收的目标，特制定本指导意见。

一、重点防控对象

以水稻、玉米、大豆等秋季粮油作物重大病虫害为防治对象，以作物营养生长期、营养生长与生殖生长并行期、生殖生长期等为关键防控时期，重点防控水稻二化螟、稻纵卷叶螟、稻飞虱、稻瘟病、纹枯病，玉米草地贪夜蛾、粘虫、玉米螟、玉米大小斑病、玉米灰斑病、玉米南方锈病，大豆根腐病、霜霉病、食心虫、大豆蚜虫等重大病虫害。

二、综合防控策略

坚持预防为主、综合治理，促进植物健康和病虫害协同防治，综合运用适宜专业化防治服务组织使用的经济、高效的绿色防控技术措施，依托适用性强、工效高的智能化、精准化的施药机械，结合实施秋粮作物“一喷多促”，实现防病治虫减损失、促植物健康提单产的目标。

三、关键技术措施

（一）水稻防病虫害提单产关键技术措施。水稻秧苗期、分蘖

期、孕穗期、破口期至齐穗期是重要的病虫害预防控制时期，也是提高水稻产量和品质的关键阶段。

播种期，采用具有杀虫杀菌作用的种子处理剂，以及芸苔素内酯、谷维菌素等植物生长调节剂浸种，预防水稻恶苗病、细菌性病害、稻瘟病、线虫病、稻飞虱及其传播的病毒病、稻蓟马、立枯病等种传或苗期病虫，提高水稻秧苗期的抗病虫性及抗逆性，促进苗齐苗壮，预防烂秧。

秧苗期，秧苗移栽前3天内施用内吸性药剂，带药移栽，预防螟虫、稻叶瘟、稻蓟马、稻飞虱及其传播的病毒病。可以结合施用芸苔素内酯、多效唑、萘乙酸等植物生长调节剂或氨基寡糖素等植物诱抗剂，提高水稻抗逆性，培育壮秧。

分蘖期，可使用赤·吲乙·芸苔、芸苔素内酯、噻苯隆、14-羟基甾醇·噻苯隆等药剂促进水稻分蘖。

孕穗初期，可选用氟环唑、丙环唑、戊唑醇、申喹霉素、井冈·蜡芽菌、丙环·咪鲜胺、苯甲·丙环唑、咪铜·氟环唑、肟菌·戊唑醇、噻呋酰胺、嘧菌酯等预防纹枯病等病害；选用三氟苯嘧啶、吡蚜酮、呋虫胺、烯啶虫胺防治稻飞虱，遏制危害加重。

破口前7天至齐穗期，重点防控稻瘟病（穗颈瘟）、稻曲病、二化螟、稻纵卷叶螟、稻飞虱等，结合“一促四防”，喷施植物生长调节剂，增强水稻抗逆性，防早衰，增加粒重。杀菌剂可选用吡唑醚菌酯微囊悬浮剂、三环唑、稻瘟灵、丙环·咪鲜胺、肟菌·戊唑醇、春雷·三环唑、咪铜·氟环唑、稻瘟酰胺·嘧菌酯等；杀虫剂可选用氟铃脲、四氯虫酰胺、茚虫威、多杀霉素等；

植物生长调节剂可选用赤·吲乙·芸苔、芸苔素内酯、冠菌素、赤霉酸、24-表芸苔素内酯·S-诱抗素、调环酸钙、二氢吡吩铁、三十烷醇、噻苯隆等。

(二) 玉米防病虫害提单产关键技术措施。玉米喇叭口期及穗期是病虫害防控关键时期，也是提升单产的关键时期。

播种期，做好种子处理。可选用含有精甲·咯菌腈、苯醚甲环唑·噻虫嗪、吡唑醚菌酯、噻虫胺、噻虫嗪、氯虫苯甲酰胺或溴氰虫酰胺等进行拌种或包衣，能有效预防根腐病、茎腐病、丝黑穗病等种传土传病害、地下害虫及蓟马、甜菜夜蛾等苗期主要害虫。同时，可以使用芸苔素内酯、矮壮素、二氢吡吩铁等进行种子拌种或浸种。

喇叭口期，根据病虫害实际情况合理混用杀虫剂、杀菌剂和植物生长调节剂，可防控草地贪夜蛾、玉米螟、粘虫、蚜虫、双斑长跗萤叶甲、叶斑病和大小斑病等病虫害，增强玉米抗倒伏抗逆能力，能促进玉米植株叶壮、秆粗、穗大、粒多。杀菌剂可选用吡唑醚菌酯、苯醚甲环唑、吡唑醚菌酯·戊唑醇、氟啶菌酯·戊唑醇、醚菌酯·氟环唑等，杀虫剂可选用氯虫苯甲酰胺、四氯虫酰胺、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐、溴氰菊酯、高效氯氟氰菊酯等，植物生长调节剂可选用三十烷醇、噻苯隆、芸苔素内酯、吲哚丁酸、胺鲜酯、乙烯利等。

穗期，根据病虫害发生为害情况，合理混用杀虫剂、杀菌剂和植物生长调节剂，加强玉米螟、棉铃虫、桃蛀螟、穗腐病等穗虫穗病防治，减少病虫害危害产量损失，增强群体抗逆能力，提高

灌浆效率。宜使用高秆作物喷杆喷雾机或航化作业提升防控效率和效果。

（三）大豆防病虫害提单产关键技术措施。大豆苗期、结荚鼓粒期是重要的病虫害预防控制阶段，也是大豆单产提升关键时期。

播种期，做好种子处理。大豆播种前使用生物菌剂或二氢吡吩铁、羧烯腺嘌呤等植物生长调节剂+大豆种子包衣剂包衣，种子包衣剂可选用精甲·咯菌腈、精甲霜灵、咯菌腈、氟环·咯·精甲、阿维·多·福、吡唑酯·精甲霜·甲维、多·福·甲维盐等，能有效预防苗期根腐病、胞囊线虫病和其它根部细菌、真菌性病害及地下害虫、蚜虫等。

苗期，加强食叶类害虫、刺吸类害虫以及根腐病等病虫害防治，喷施芸苔素内酯、吲哚丁酸、二氢吡吩铁等植物生长调节剂提高大豆植株抗性，预防病毒病。选用唑醚·氟环唑、啞菌酯等药剂喷施茎基部防治大豆根腐病；可选用高氯·吡虫啉、噻虫·高氯氟等化学药剂或苦参碱、阿维菌素等生物农药喷雾防治害虫。

结荚鼓粒期，施用杀菌剂、杀虫剂防治叶荚部病害及大豆食心虫、豆荚螟等蛀食性害虫，选用聚集信息素诱捕防控点蜂缘蝽。同时，喷施生长调节剂、诱抗剂等强健植株，预防根腐病引起的早衰，促进大豆结荚和鼓粒。杀菌剂可选择吡唑醚菌酯、啞菌酯、吡唑醚菌酯·氟环唑、苯甲·丙环唑等，杀虫剂可选择氯虫·高氯氟、噻虫·高氯氟、溴氰菊酯、高效氯氟氰菊酯、氰戊菊酯、甲维·毒死蜱等，植物生长调节剂可选择三十烷醇、芸苔素内酯、吲哚丁酸、二氢吡吩铁等。

三、注意事项

（一）选择对路药剂。要根据当地病虫害发生种类科学选用对路药剂，结合综合防治措施实行达标防治，严格按照农药标签登记的剂量使用，针对部分病虫害抗药性地区要及时开展轮换用药。稻田综合种养区和桑蚕养殖区及其邻近区域，应慎重选用药剂，避免造成药害损失。黑龙江、内蒙古等北方大豆产区在大豆生长后期避免使用吡唑醚菌酯等易导致大豆植株贪青旺长作用的农药。

（二）科学混用农药。结合作物关键生育期病虫害混合发生的特点，选择适合抗性低、防效好的杀虫剂、杀菌剂和植物生长调节剂进行桶混，实现病虫害协同防治、促进作物健康、增强抗逆性，提升作物单产和品质目标。要严格按照农药标签上对农药酸碱性和混用要求，选择药剂种类进行桶混使用，对于同时添加叶面肥等进行混用时，要提前做好桶混试验，确保药液混合后1小时内不出现结晶和絮凝现象。

（三）规范作业管理。

一是喷施时间。喷施作业时，风力应在三级以内，温度不超过30℃，一般选择在没有雨天的上午9时前、下午4时后进行，避开正午高温时段；如喷后24小时内遇中到大雨，要及时补喷；可因地制宜选择无人机夜间作业。

二是喷施方式。优先选择无人机作业，对于田间无电线杆等障碍物的集中连片田块也可以选择有人驾驶直升机或固定翼飞机开展航化作业；对于不适用于无人机作业的田块，可采用高地

隙喷杆喷雾机、车载式担架机进行喷雾作业。

三是喷药液量。采用无人机作业时，每亩喷液量1.5升以上，对于稻飞虱、纹枯病等作物下部病虫害，药液量要适当增加到3升以上，并在药液中添加适量改性植物油、矿物油以及高分子聚合物等助剂，提高雾滴沉降、抗飘移、抗蒸发等性能。采用高地隙喷杆喷雾机、车载式担架机进行喷雾作业时，亩喷液量要达到30升以上。

四是作业要求。无人机飞行速度控制在3—5米/秒，飞行高度要根据无人机的载重量进行调整，载重30升以下无人机飞行高度距作物冠层2—3米，载重30升以上无人机飞行高度距作物冠层3.5—4.5米，防止作业时吹断茎秆。

五是安全事项。喷施作业前，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。无人机起降作业时，应远离障碍物和人员，作业人员应穿戴必要的防护用品，避开喷雾下风位，严禁在施药区穿行，作业时禁止吸烟及饮食。

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6月19日印发
