**小麦“两病”防控技术要点**

小麦“两病”防控实施分区治理，在加强病害调查监测基础上，条锈病狠抓越夏区有性治理防变异、冬繁区打点保面压菌源、流行区治早治小控危害。赤霉病立足预防，轮换用药，防病降毒。

一、治理策略

在大力推广种子处理、保护利用自然天敌、加强生态调控等绿色防控技术措施的基础上，实施分区治理，在关键时期重点地区，针对条锈病、赤霉病，开展统防统治、联防联控。

二、分区防控技术

**（一）条锈病**

**西北、西南越夏区。**加强返青期监测调查，甘肃、青海、陕西、四川等地，实施“带药侦查”，发现病叶立即喷药防治，严防病害扩散蔓延。同时加大条锈菌有性世代治理力度，通过“铲、喷、封”措施，即铲除麦田周边50米内小檗、在小檗上锈菌孢子成熟扩散前喷施杀菌剂、对小麦秸秆进行封垛处理，阻断条锈菌在小麦—小檗间转主危害，防止病菌生理小种变异。

**西南、汉水流域冬季繁殖区。**冬季和早春全面落实“带药侦查、发现一点、控制一片”打点保面控制措施，压低菌源基数，降低后期大面积流行风险。春季加强监测，一旦田间出现发病中心，立即组织统防统治、群防群治，有效减轻当地危害损失，减少菌源向黄淮、江淮等小麦主产区传播扩散。

**黄淮海等病害春季流行区。**从2月底、3月初开始，加强监测调查和预报预警，一旦查见发病，立即组织全面普查，打点保面、严控发病中心；一旦出现流行势头，及时组织统防统治和应急防治，选用三唑酮、戊唑醇、氟环唑、丙环唑等药剂喷雾，遏制病害大面积暴发流行，保障小麦生产安全。

**（二）赤霉病**

**长江流域、江淮、黄淮南部常发区。**全面落实“见花打药”药剂预防措施，施药后如遇连阴雨、长时间结露等适宜病害流行天气，应在第一次用药后5—7天进行第二次防治。在多菌灵产生抗性地区，可选用氰烯菌酯、戊唑醇、咪鲜胺、丙硫菌唑、氟唑菌酰羟胺等用量少、防效好的高效药剂及其复配制剂防治，以提高预防控制效果，降低呕吐毒素污染风险。

**黄淮北部、华北等偶发区。**加强监测和水肥管理，密切关注抽穗扬花期天气变化，一旦遇适宜病害发生气候条件，应抓住关键时期，及时用药预防。要采取轮换用药等措施，延缓抗药性产生。农药剂型上尽可能选用耐雨水冲刷的超微粉、胶悬剂等。

三、加强绿色防控科学施药

在小麦“两病”防治中，要加强农业防治，生态控制等绿色防控技术的应用。赤霉病防治药剂选择要根据当地抗药性监测情况，科学选用对路农药。条锈病防治要强调“早发现、早防治”，防治器械要使用自走式宽幅施药机械、机动弥雾机、热雾机、电动喷雾器、无人机等先进施药机械喷雾防治，尽可能选用小孔径喷头喷雾，添加相应的功能助剂，保证适宜的雾滴大小和药液均匀展布性能，确保防治效果。

**水稻“两迁”害虫防控技术要点**

水稻“两迁”害虫（稻飞虱、稻纵卷叶螟）防控以防灾保产、绿色减药为目标，采取大区联合监测、分区协同治理策略，抓好绿色防控和适期用药，保障生产安全。

一、开展大区联合监测

按照统一的调查方法，开展系统监测和大田普查，准确掌握种群消长和迁飞动态，以及害虫抗药性变化。同时，完善监控信息平台，规范信息报送制度，实现网络化实时共享。

二、实施分区协同治理

在大力推广种子处理、保育和利用自然天敌、理化诱控等综合防控技术措施的基础上，实施分区治理、协作联防。

**（一）华南双季稻区，**是“两迁”害虫境外迁入我国的初始虫源主降区。加大早稻中后期防控力度，降低迁出种群数量，减轻江南和长江流域稻区防控压力。同时做好双季晚稻防控，切实减少产量损失。

**（二）江南及长江中游单双季稻混栽区，**是“两迁”害虫主要危害区。该区域前期适当放宽防治指标，发挥保育和利用自然天敌控害作用，重点加强中稻穗期和晚稻分蘖期的稻飞虱、分蘖末期至抽穗期的稻纵卷叶螟防控，确保水稻生产安全的同时，尽量减少虫源迁出与当地辗转危害，减轻对长江中下游和江淮稻区单季晚稻和当地晚稻的威胁。

**（三）长江中下游、江淮及黄淮单季稻区，**是“两迁”害虫常年重发区和秋季华南、江南双季晚稻回迁虫源的主要虫源地。加强水稻生长中后期虫情监测，严防穗期突发危害，稻纵卷叶螟严格达标防治，重点保护功能叶（上三叶），降低危害损失，减少回迁虫源基数，减轻江南和华南双季晚稻的防治压力。

**（四）西南稻区，**大部是稻飞虱常年重发区，南部是稻飞虱境外迁入我国的初始虫源主降区，东部是稻纵卷叶螟重发区。重点加强大田普查，做好分类指导，水稻生长前期重点预防稻飞虱突发暴发，适时开展应急防治，推进统防统治，适时开展应急防治，保障当地水稻生产安全。

三、绿色防控和适期用药

**一是**大力推广种子处理和带药移栽技术，减少大田用药次数，减轻苗期害虫发生危害。**二是**防治稻纵卷叶螟优先选用性信息素诱杀和交配干扰、稻螟赤眼蜂控害，以及金龟子绿僵菌CQMa421、甘蓝夜蛾核型多角体病毒、苏云金杆菌等获得登记的微生物药剂防治；稻飞虱推行缨小蜂、黑肩绿盲蝽、蜘蛛等寄生或捕食性天敌保护控害措施，以及金龟子绿僵菌CQMa421等生物防治措施。**三是**必要时采用化学药剂应急控害，防治稻飞虱可选用三氟苯嘧啶、吡蚜酮、呋虫胺、烯啶虫胺、氟啶虫胺腈、醚菊酯、噻虫胺等；防治稻纵卷叶螟可选用茚虫威、多杀霉素、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐、氰氟虫腙等。同时，注重交替、轮换用药，有效延缓和治理抗药性。

**草地贪夜蛾防控技术要点**

按照主攻周年繁殖区、控制迁飞过渡区、保护玉米主产区策略，强化“三区四带”布防，实施大区联合监测、分区协同治理，采取综合防控措施，层层阻截、遏制危害。

一、组织“三区”联防

**周年繁殖区**以生态控制为基础，全生育期保护和利用自然天敌，选用溴酰·噻虫嗪、氯虫苯甲酰胺等进行种子包衣，结合理化诱控、做好中后期药剂防治。**迁飞过渡区**提倡集中播期，采用种子处理，人工释放螟黄赤眼蜂、玉米螟赤眼蜂等卵寄生性天敌，结合性诱捕杀，做好药剂防治。**重点防范区**加强玉米生长中后期及晚播玉米田的理化诱控，选用苏云金杆菌、乙基多杀菌素、虱螨脲等药剂做好统防统治。

二、实施“四带”布控

在西南华南周年繁殖区加密布设**边境监测防控带**，诱杀境外迁入成虫，遏制当地滋生繁殖，减少北迁虫源。在江南江淮迁飞过渡区布设**长江流域监测防控带**，扑杀迁飞过境成虫，控制幼虫危害，压低虫源繁殖基数。在黄淮海等北方重点防范区布设**黄河流域阻截攻坚带**，监测和诱杀迁入成虫，加强大田普查，对集中发生区实施统防统治、零星发生区实行点杀点治，保护黄淮海玉米生产安全；布设**长城防控阻击带**，诱杀北迁成虫，降低东北和西北发生危害风险。

三、推行综合治理

**一是用好理化诱控措施。**采取高空诱虫灯、性诱捕器以及食诱剂等理化诱控措施，诱杀成虫、干扰交配，减少田间落卵量。**二是加大生物防治力度**。以西南、华南周年繁殖区为重点，应用金龟子绿僵菌、甘蓝夜蛾核型多角体病毒、苏云金杆菌等生物制剂防治幼虫，保护利用夜蛾黑卵蜂、螟黄赤眼蜂、蠋蝽等天敌，发挥自然控害作用。**三是加强科学用药**。以保苗、保芯、保穗为重点，因地制宜推广药剂拌种控害措施，抓住卵和低龄幼虫高峰期，对连片发生区实施统防统治和联防联控，对分散发生区实施重点挑治和点杀点治。防治药剂可选用乙基多杀菌素、虱螨脲、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐、茚虫威、氯虫苯甲酰胺等，注重轮换用药、交替用药，延缓抗药性产生，提高防控效果。