

平顶山市农业发展中心

关于印发《玉米田及大豆玉米带状复合种植田杂草科学防控技术方案》的通知

各县（市、区）植保植检站（农业、乡村产业发展、服务中心）：

为落实粮食作物大规模单产提升行动，做好夏播玉米田及大豆玉米带状复合种植田杂草防控技术指导，防止除草剂过量使用，根据省植保站《关于印发玉米田及大豆玉米带状复合种植田杂草科学防控技术方案的通知》（豫植保函〔2024〕29号）精神，结合我市实际制定了《玉米田及大豆玉米带状复合种植田杂草科学防控技术方案》。现将方案印发给你们，请细化措施，认真抓好落实。



玉米田及大豆玉米带状复合种植田杂草 科学防控技术方案

近年来，受轻简化栽培、收割机械跨区作业以及单一除草剂品种连年使用等多种因素影响，我市玉米田杂草种群结构日趋复杂，防除难度不断上升，给玉米生产安全带来严重威胁。大豆玉米带状复合种植田杂草科学防除仍是实现稳玉米、增大豆的关键环节。为有效防控玉米田及带状复合种植田杂草危害，推动大面积单产提升，特制定本方案。

一、防控目标

坚持“预防为主 综合防治”的植保方针，以大面积单产提升和除草剂减量控害为目标，突出重点区域、关键环节、恶性杂草，坚持分类指导、分区施策，采取以农业措施为基础，化学措施为重要手段，重点示范推广杂草综合治理模式，实现杂草防治处置率达到90%以上，防治效果90%以上，杂草危害损失控制在5%以下的目标。

二、防控原则

坚持综合防控。充分发挥深耕除草、清洁田园等农业措施的作用，降低杂草发生基数，科学推广“封杀结合”的化学除草技术。

坚持治早治小。出苗期和幼苗期是杂草防控的关键阶段。根

据作物栽培模式、土壤墒情以及除草剂特性，优先进行土壤封闭处理，在杂草幼苗期趁早实施茎叶喷雾处理。

坚持减量增效。加强除草剂科学安全使用指导，大力推广除草剂减量使用技术，选用高效安全除草剂品种和增效助剂，轮换使用不同作用机理除草剂产品，坚持对靶选药、适时适量施药，严防违规用药，避免乱用药，减少因药剂使用不当引起的药害事故或飘移现象。

三、防控措施

（一）玉米田杂草

1. 非化学控草技术。农业措施：田间沟渠、地边和田埂生长的杂草结实前及时清除，防止杂草种子扩散入玉米田危害。选用耐密玉米品种，采取精量播种、一播全苗的措施，保证夏玉米每亩播种密度达到4500株以上，抑制杂草出土和生长。采取玉米间作套种大豆、花生、绿豆等作物，减少伴生杂草发生。强化肥水管理，提高玉米对杂草的竞争力。**物理措施：**在玉米苗期和中期，结合施肥，采取机械中耕培土，防除行间杂草。**生态措施：**利用粉碎的小麦、大豆等作物秸秆覆盖，有效降低杂草出苗数。

2. 化学控草技术。玉米在小麦收获后贴茬免耕种植，杂草防控采用“一封一杀”策略，即玉米播后苗前，选用乙草胺（精异丙甲草胺、异丙草胺）+莠去津（啶嘧磺草胺、特丁津）桶混进行土壤封闭处理；在玉米3—5叶期，杂草2—6叶期，选用烟嘧磺隆、苯唑氟草酮、苯唑草酮等药剂及其复配制剂防治稗草、

马唐、牛筋草等禾本科杂草，选用氯氟吡氧乙酸、辛酰溴苯腈、莠去津、硝磺草酮等药剂及其复配制剂防治反枝苋、马齿苋、田旋花等阔叶杂草。

3. 注意事项。适时用药：土壤封闭除草要在播后苗前施药，茎叶处理除草宜在杂草 2—5 叶期进行。施药时间选择在上午 10 点之前和下午 4 点以后、晴天无风时用药，阴雨天、大风天禁止用药，以防药效降低及雾滴飘移产生药害。**科学用药：**莠去津属于长残留除草剂，使用量应控制在每亩 38 克（按有效成分量计算）以下；使用过莠去津的玉米田，要谨慎选择下茬作物，以防产生药害。**轮换用药：**要根据田间草相，合理选择对路除草剂，避免长期单一使用同一作用机理的除草剂品种，交替轮换用药，以延缓抗药性的产生和发展。**精准施药：**选用性能良好的施药器械，使用扇形喷头。推荐使用悬挂式、自走式喷杆喷雾机，避免因施药器械“跑、冒、滴、漏”造成药液浪费和局部药害。严禁使用植保无人飞机喷施草甘膦，以防造成大面积药害。根据所用施药器械类型合理设置兑水量，确保喷雾均匀、不重喷、不漏喷。喷施土壤封闭除草剂时用水量要适当加大，每亩用水量 30—40 公斤为宜。

（二）大豆玉米带状复合种植田杂草

坚持综合防治的植保方针，充分发挥翻耕旋耕除草等农业措施的作用，降低田间杂草发生基数，减轻化学除草压力。使用化

学除草剂坚持“播后苗前土壤封闭处理为主、苗后茎叶定向或隔离喷雾处理为辅”的施用策略，因地制宜开展“土壤封闭+”防治技术模式（土壤封闭+旋耕灭茬+浇水造墒+茎叶补防），力争杂草防治效果达到90%以上，实现玉米不减产，增收一季豆。

1. 土壤封闭。上茬作物收获后及时进行旋耕灭茬或秸秆打捆离田，在播种后2天内，土壤墒情适宜的条件下，选用精异丙甲草胺（或异丙甲草胺、乙草胺、二甲戊灵）+唑嘧磺草胺（或噻吩磺隆）等药剂进行处理。贴茬直播的田块，需加大亩用水量，并在施药后及时浇水，将小麦秸秆上沾附的药剂淋溶到土壤表面，提高封闭效果。

2. 茎叶喷雾。需茎叶喷雾处理时，可在玉米苗后3~5叶期，大豆2~3片三出复叶期，杂草2~5叶期，根据当地草情，玉米田选用烟嘧磺隆（或苯唑草酮）+灭草松（或氯氟吡氧乙酸）、大豆田选用精喹禾灵（或高效氟吡甲禾灵）+灭草松（或乙羧氟草醚）茎叶定向或隔离喷雾除草（要采用物理隔帘将玉米大豆隔开施药）。难防杂草可适时人工拔除。

3. 注意事项。（1）优先选用精异丙甲草胺、异丙甲草胺、乙草胺、二甲戊灵、唑嘧磺草胺、噻吩磺隆、灭草松等7种同时登记在玉米和大豆上的除草剂。根据2023年各地试验结果，精异丙甲草胺+唑嘧磺草胺、砒吡草唑+噻草酮等药剂进行土壤封闭处理具有较好的除草效果，各地可根据产品登记情况选择使

用。（2）在选择茎叶处理除草剂时，要注意选用对临近作物和下茬作物安全性高的除草剂品种，精喹禾灵、高效氟吡甲禾灵、精吡氟禾草灵和烯草酮等药剂飘移易导致玉米药害，氯氟吡氧乙酸和二氯吡啶酸等药剂飘移易导致大豆药害。如发生除草剂药害，及时喷施芸苔素内酯、赤霉酸、磷酸二氢钾等进行缓解。同时，应加强水肥管理，促根壮苗，增强抗逆性，促进作物快速恢复生长。（3）茎叶处理除草剂用药量要按照每种作物的实际种植面积进行计算，不得重喷和随意加大药量。茎叶喷雾时须在玉米带和大豆带间设置隔离装置，防止药液飘移造成药害。施药器械可选用背负式电动喷雾器（需在喷头处加装防护罩），或选用带隔帘、能将大豆玉米分隔施药的自走式喷杆喷雾机，喷头离地高度以施药雾滴不超出大豆带或玉米带为准；选择非同时登记在大豆和玉米上的除草剂时，严禁雾滴超出大豆带或玉米带。（4）喷施除草剂时，要注意风力、风向及晴雨等天气变化。施药时间选择在上午10点之前和下午4点以后，晴天无风时用药，雨天、大风天禁止用药，以防药效降低及雾滴飘移产生药害。