

# 小麦田杂草科学防控技术方案

近年来，由于轻简化栽培技术推广、收割机械跨区远距离作业、除草剂不合理使用等原因，我国小麦田杂草种群结构日趋复杂，恶性杂草发生密度逐年增加，抗药性持续上升，严重威胁我国粮食生产安全。今年秋季土壤墒情较好，小麦田杂草预计呈偏重发生趋势。为有效防控小麦田杂草危害，特制定本方案。

## 一、防控目标

重点防控节节麦、看麦娘、日本看麦娘、雀麦、**蔴草**、播娘蒿、猪殃殃等恶性杂草。小麦田杂草防治处置率达到 90% 以上，防治效果 90% 以上，杂草危害损失率控制在 5% 以下。

## 二、防控策略

根据《生物安全法》《农作物病虫害防治条例》要求，认真执行“预防为主 综合防治”的植保方针，以小麦增产增收和除草剂减量控害为目标，按照“综合防控、治早治小、减量增效”的原则，在开展小麦田杂草发生危害监测、系统抗药性监测的基础上，精准防治时间，精准防治药剂，精准防治策略，突出恶性杂草、重点区域，坚持分类指导、分区施策，重点抓住冬前杂草敏感期，采取以农业措施为基础，化学措施为重要手段，辅以物理、生态等防治措施的综合治理策略，构建适合不同地域的“一减两控”（减少除草剂使用量，控制草害和药害）综合防治技术模式，实现小麦田杂草绿色可持续防治的目标。

### 三、基本原则

**坚持综合防控。**充分发挥轮作休耕、深耕除草、覆盖除草等农业、物理及生态措施的作用，降低小麦田杂草发生基数，减轻化学除草压力。

**坚持治早治小。**冬前小麦田杂草出苗期和幼苗期是最为敏感脆弱的阶段，也是杂草与小麦竞争刚刚开始阶段。根据小麦栽培模式、土壤墒情以及除草剂特性，在播后苗前因地制宜地进行土壤封闭处理，或在小麦出苗后、杂草3叶期前趁小实施茎叶喷雾处理，提前施药窗口期，提高杂草防治效果。

**坚持减量增效。**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、适量施药，严防违规用药、乱用药。

### 四、技术措施

**非化学控草技术。****精选种子。**通过对麦种调入和调出检疫，检查其中是否夹带杂草种子，特别是毒麦、节节麦、野燕麦等。**农业措施。**通过清洁田园、合理密植、施用腐熟土杂粪肥，以及实行麦油、麦菜轮作倒茬等措施，有效减轻伴生杂草的危害。提高整地质量、合理运筹施肥、加强苗期病虫害防治等，促使小麦苗全、苗壮、苗匀，提高小麦对杂草的竞争力。**物理措施。**小麦播种前通过翻耕或旋耕整地灭除田间已经出苗的杂草，清洁和过滤灌溉水源，阻止田外杂草种子的输入。每三年深翻一次土壤，深度在30厘米左右，有效压低杂草基数。**生态措施。**采取玉米秸秆覆盖、稻草覆盖，有效降低杂草出苗数。

**化学控草技术。**小麦田杂草因地域、播种季节和轮作方式的不同，采用的化除策略和除草剂品种有一定差异。

**水旱轮作区麦田，杂草基数较大，杂草防控采用“一封一杀”策略。**播后苗前，选用异丙隆、氟噻草胺等药剂及其复配制剂进行土壤封闭处理。小麦3—5叶期、杂草2—4叶期（冬前或早春），选用唑啉草酯、炔草酯、氟唑磺隆、啶磺草胺、环吡氟草酮、精噁唑禾草灵等药剂及其复配制剂防治日本看麦娘、看麦娘，选用甲基二磺隆与异丙隆复配制剂防治**蔺**草、硬草，选用氯氟吡氧乙酸、灭草松、氟氯吡啶酯、双氟磺草胺等药剂及其复配制剂防治猪殃殃、牛繁缕等阔叶杂草。

**旱旱轮作区麦田，在秋播时土壤墒情好的条件下，杂草防控采用“一封一补”策略。**小麦播后苗前，选用砒吡草唑、吡氟酰草胺、氟噻草胺等药剂及其复配制剂进行土壤封闭处理。翌年春后根据杂草发生情况，在杂草发生较重的田块，局部喷施2,4—滴异辛酯、氯氟吡氧乙酸、双氟磺草胺、唑草酮等药剂及其复配制剂。

**旱旱轮作区麦田，在秋播时土壤墒情差、土壤封闭处理除草效果不好的条件下，杂草防控采用“一次杀除”策略。**根据当地除草方式，在小麦3—5叶期、杂草2—4叶期（冬前），或在小麦返青后、拔节前（春后），选用甲基二磺隆防治节节麦，选用啶磺草胺、氟唑磺隆及其复配制剂防治雀麦，选用唑啉草酯、炔草酯等药剂及其复配制剂防治野燕麦、多花黑麦草，选用双氟磺草胺、2甲4氯钠、氯氟吡氧乙酸、唑草酮、双唑草酮等药剂及

其复配制剂防治播娘蒿、芥菜等阔叶杂草。

## 五、注意事项

**(一) 适时有药。**冬前茎叶处理施药，宜在小麦3叶1心后，杂草基本出齐时进行；春后杂草防治，严格掌握在小麦拔节前用药。施药时间选择在上午9点至下午4点间、晴天无风且最低气温不低于4℃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。

**(二) 科学用药。**在强筋麦、优质麦上严禁使用甲基二磺隆及其复配制剂，且不能与2,4-D混用，以免出现药害。避免炔草酯、唑啉草酯与激素类除草剂混用。

**(三) 精准施药。**选用性能良好的喷雾器械，使用扇形喷头，避免因喷雾器械“跑、冒、滴、漏”造成药液浪费和局部药害。根据所用喷雾器械类型合理设置兑水量，确保喷雾均匀、不重喷、不漏喷。

## 六、保障措施

**(一) 强化组织领导。**各小麦主产省（自治区、直辖市）植保机构要高度重视和加强小麦田杂草调查监测与科学防控工作，把已列入二类病虫害名录的主要杂草作为工作重点，准确掌握发生区域，监测种群密度变化，科学制定防控方案。

**(二) 强化科技支撑。**充分发挥教学科研机构、农药生产企业和行业协会的优势，创新集成示范小麦田杂草“一减两控”综合防治技术新模式，开展主要恶性杂草抗药性监测评估与科学治理，加快除草剂减量增效技术和成果的推广应用。

**（三）强化指导服务。**小麦田杂草防治技术要求高，各地要组织植保技术人员深入基层农药经营门店和田间地头，培训指导基层农技人员、农药经营人员和广大农户掌握新型除草剂使用技术和注意事项，适期施药，严防药害。

**（四）强化宣传发动。**要充分利用电视、广播、报刊、网络、微信公众号等媒体，向新型农业经营主体、专业化防治服务组织大力宣传普及小麦田杂草综合防控技术，动员广大农民抓住关键时节开展小麦田杂草科学防治。