

# 到 2025 年化学农药减量化行动方案

推进农药减量化是促进农业高质量发展、加快农业全面绿色转型的必然要求，也是保障农产品质量安全、加强生态文明建设的重要举措。为贯彻落实《“十四五”全国农业绿色发展规划》《“十四五”全国种植业发展规划》要求，持续推进农药减量增效，特制定本方案。

## 一、现状和形势

农药是现代农业生产不可或缺的生产资料，对防治农作物病虫害、保障国家粮食安全和重要农产品有效供给作用重大，但不科学、不合理使用也会对农产品质量和生态环境带来负面影响。2015 年以来，农业农村部组织实施农药使用量零增长行动，取得了显著成效。全国农药使用量连续 6 年呈下降趋势，“十三五”期间年均农药使用量（折百量，下同）27 万吨、比“十二五”期间减少 9.4%，2021 年农药使用量 24.8 万吨、比 2015 年减少 16.8%；主要农作物病虫害绿色防控覆盖率达到 46%、比 2015 年提高 23 个百分点；主要农作物病虫害统防统治覆盖率达到 42.4%、比 2015 年提高 9.4 个百分点。同时，农药品种结构不断优化，全国登记的低毒微毒农药占比达 85%以上，高活性和环保型新品种市场份额逐年增大。在有效防控农作物病虫害危害、保障粮食连年丰收的同时，实

现了农药减量预期目标。

“十四五”期间，农业发展进入加快全面绿色转型的新阶段，对农药减量增效提出新的更高的要求。既要保障国家粮食安全和重要农产品有效供给，又要推进化学农药减量，迫切需要强化科学合理使用，提高农药利用效率；守护好人民群众“舌尖上的安全”，迫切需要建立农药使用监管制度，规范农药使用行为；践行“绿水青山就是金山银山”的理念，持续改善农业农村生态环境，迫切需要转变过度依赖化学农药防病治虫方式，大力推进绿色防控，实施病虫害综合防治、可持续治理。面对这些新形势、新要求，必须加大工作力度，采取综合措施，扎实推进化学农药减量化工作。

## **二、总体要求**

### **（一）指导思想**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持“预防为主、综合防治”方针，加快转变防控方式，突出主要作物、重大病虫、重点区域、关键环节，强化技术集成创新，形成环境友好、生态兼容的农作物病虫害综合防控技术体系，加强监测预警，大力推进绿色防控、统防统治，强化科学安全用药指导，在有效控制病虫灾害、保障农业生产安全基础上，努力实现化学农药减量化目标。

### **（二）基本原则**

**一是坚持减药与保产统筹。**着力提高病虫害综合防治水

平，做到防效不降低、减药不减产，统筹推进粮食和重要农产品稳产保供与农药减量增效。

**二是坚持数量与质量并重。**着力推进农作物病虫全程绿色防控和科学安全用药，在保障农业生产数量安全的同时，更加注重农产品质量的提升，减少农药残留污染。

**三是坚持生产与生态协调。**着力减少农药对环境和有益生物的不良影响，在有效防控病虫害、护航农业生产稳定发展的同时，更加注重农田生态环境和生物多样性保护。

**四是坚持节本与增效兼顾。**着力优化防控技术，集成推广简便易行、成本适度、防治有效的技术模式，更加注重减药节本和增产增效的有机统一。

### **（三）目标任务**

到 2025 年，建立健全环境友好、生态包容的农作物病虫害综合防控技术体系，农药使用品种结构更加合理，科学安全用药技术水平全面提升，力争化学农药使用总量保持持续下降势头。

——**化学农药使用强度：**水稻、小麦、玉米等主要粮食作物化学农药使用强度（单位播种面积化学农药使用折百量，下同）力争比“十三五”期间降低 5%；果菜茶等经济作物化学农药使用强度力争比“十三五”期间降低 10%。

——**病虫害绿色防控：**不断优化综合防治技术措施，提高天敌昆虫、生物农药、理化诱控产品使用量，力争主要农

作物病虫害绿色防控覆盖率达到 55%以上。果菜茶优势产区生产基地、绿色农业产业园区基本全覆盖。

——**病虫害统防统治**：创新防治组织方式，水稻、小麦、玉米三大粮食作物统防统治覆盖率达到 45%以上。粮棉油糖等作物绿色高质高效生产示范片、现代农业产业园区基本全覆盖。

### 三、技术路径

根据农作物病虫害发生规律和危害特点，坚持分类施策、标本兼治、综合治理。重点在“替、精、统、综”四个方面下功夫。

**一是“替”，即生物农药替代化学农药、高效低风险农药替代老旧农药，高效精准施药机械替代老旧施药机械。**推广应用生物农药和活性高、单位面积用量少的高效低风险农药及其水基化、纳米化等制剂，淘汰低效、高风险农药品种；推广应用高效节约型施药机械，逐步淘汰老旧施药机械，提高农药利用效率。

**二是“精”，即精准预测预报、精准适期防治、精准对靶施药。**加强农作物病虫害自动化、智能化监测预警，提升精准预报能力和水平；加强抗药性监测治理，推行对症选药、轮换用药、适期适量用药；推广靶标施药、缓释控害、低量喷雾等高效精准施药技术，提升防控效果。

**三是“统”，即培育专业化防治服务组织，大力推进多种形式的统防统治。**加大力度扶持发展一批装备精良、技术

先进、管理规范的专业化防治服务组织和新型农业经营主体，鼓励开展全程承包、代防代治等多种形式的防控作业服务，推进防治服务专业化。推动农机农艺融合，创造利于高效植保机械作业的农田环境条件，促进统防统治规模化发展。

**四是“综”，即强化综合施策，推行农作物病虫害可持续治理。**推进统防统治与绿色防控融合，转变过度依赖化学农药的防治方式，因地制宜集成推广生态调控、免疫诱抗、生物防治、理化诱控、科学用药等绿色防控措施，减少化学农药使用次数和使用量。同时，加强农药经营环节监管，严厉查处违规销售禁限用农药和误导生产者用药行为。

#### **四、重点任务**

**（一）病虫监测预报能力提升行动。**聚焦粮食作物重大病虫害和经济作物常发病虫害，推进监测预报信息化、智能化、可视化。**加密布设基层监测站点。**在重大病虫害发生源头区、迁飞过渡带、重发区和边境高风险区加密布设监测站点，增配自动化、智能化监测设施，提升实时监测、持续追踪和早期预警等末端发现能力。**加快信息化技术应用。**加强“互联网+”、大数据等信息技术研发应用，建立健全病虫害监测预警信息系统，实现数字化监测、网络化传输、模型化预测，提高病虫害自动感知能力。**推进精准预测预报。**完善测报技术标准体系，规范监测调查和预报发布行为，建立定期会商机制，准确研判发生态势，提高指导防治的时效性和准确性。

**(二) 病虫害绿色防控提升行动。**立足农药减量增效，分区域、分作物建立绿色防控技术模式，加速集成推广应用。**充分利用生态调控措施。**优化作物布局，因地制宜推广抗性品种、健康栽培、轮作倒茬、深耕除草等农艺措施，控制病虫害发生。**大力推广生物防治。**推广应用天敌昆虫、植物源农药、微生物农药和发酵生物农药，逐步降低化学农药使用强度。**合理采用理化诱控技术。**采用灯诱、性诱、色诱、食诱等诱集技术，推广地膜覆盖除草、防虫网避害等措施，减少化学农药使用。**推行科学安全用药。**推广防效好、用量少的高效低风险农药，指导轮换用药、交替用药及遵守安全间隔期用药，提高农药使用效果、效率。**强化示范引领。**按照绿色防控覆盖率达到60%以上的标准，建成500个绿色防控整建制推进县，示范引领、辐射带动绿色防控大面积推广应用。

**(三) 病虫害专业化防治推进行动。**扶持发展专业化防治服务组织，大力推进统防统治，加快转变病虫害防治组织形式。**培育专业化防治组织。**在粮棉油糖主产区、果菜茶优势区和现代农业产业园区，培育一批装备精良、技术先进、管理规范的专业化防治服务组织和新型农业经营主体，加大购买服务等项目资金支持力度，发挥专业化防治服务组织防病治虫主力军作用。**打造统防统治百强县。**在水稻、小麦、玉米、马铃薯等粮食作物主产区，按照统防统治覆盖率达到50%以上的标准，建成300个统防统治百强县，引领统防统

治规范化、规模化发展。**提升统防统治水平。**创新服务方式，推广应用新型高效植保机械和精准施药技术，推进统防统治与绿色防控融合发展，提高防控组织化程度和科学化水平。

**（四）农药使用监测评估行动。**构建农药使用监测、评估支撑体系，制定监测评估办法，为化学农药减量使用提供科学依据。**布局监测站点。**以粮食主产区和经济作物优势区为重点，建立一批农药使用监测站点，系统开展农药使用种类、使用量、使用强度、包装废弃物等监测。**建立评估机制。**明确农药使用评价指标，定期分析、研判农药监测数据，科学评估防病治虫效果、保产增收作用。**构建监管平台。**建立农药使用监测数据报告制度，优化农药统计方法，逐步建立农药使用数据监管平台，为农药科学使用、安全使用、减量使用提供支撑。

**（五）安全用药推广普及行动。**强化农药安全使用知识普及推广，提高农药科学使用水平，促进减量使用。**加强宣传培训。**持续推进“百万农民科学安全用药培训”活动，利用广播、电视、网络等媒体广泛宣传农药使用知识。**加强技术指导。**组织专家深入一线开展巡回指导和技术培训，解决农药使用技术难题，提高技术到位率和用药水平。**探索农药安全使用指导员制度。**在果菜茶优势产区、粮食主产区，开展农药安全使用指导员试点，指导农民科学选药、精准施药、安全用药，严格遵守农药安全间隔期，降低农药残留污染风险，提高农产品质量安全水平。

**（六）农药使用监督管理行动。**推行农药经营标准门店建设，提升农药经营服务水平，依法依规加强农药生产经营使用监管，规范农药经营和使用行为。**建立农药使用档案。**以农产品生产企业、专业合作社、生产基地、种植大户等为重点，推行落实农药使用档案记录，如实记载农药使用种类、用量、时间、地点等信息。**加强农药溯源管理。**扩大农药经营标准门店试点，严格落实农药经营门店购销台账记录和限制性农药实名制购买制度，建立农药大数据平台，实现农药销售和使用可追溯。**强化农药执法监督。**加强农药质量抽检和市场检查，依法依规严肃查处违规生产经营和使用农药行为。推进农药包装废弃物回收体系建设，稳步提高农药包装废弃物回收率。

## **五、保障措施**

**（一）强化组织领导。**农业农村部成立由部领导任组长的农药减量化行动协调指导组，部内有关司局和单位负责同志为成员，种植业管理司会同全国农业技术推广服务中心、农业农村部农药检定所负责具体工作。各地要强化属地责任，农业农村部门主要负责同志要亲自抓、组建专班专人推进落实，结合当地实际制定行动方案，细化工作措施，推动工作落实。

**（二）强化政策支持。**加强与发展改革、财政、金融、科技等部门的沟通协调，积极争取各方政策支持，建立健全农药减量化稳定投入保障机制，加强植物保护能力提升工程



投入，强化病虫监测预警经费保障，大力推广绿色防控、统防统治、科学用药，促进农药减量增效。

**（三）强化科技支撑。**坚持问题导向、目标导向，对生产亟须关键技术问题，开展“揭榜挂帅”和联合攻关，加强绿色农药新品种的创新创制。分区域、分作物成立专家组，充分发挥科研教学推广等专家的支撑保障作用。引导教学科研机构、农药械生产企业和行业协会（学会）发挥技术、产品和信息优势，强化新产品、新技术集成和推广应用。

**（四）强化宣传引导。**充分利用广播、电视、报刊、互联网等媒体，广泛宣传化学农药减量化对促进农业高质量发展、提高农产品质量、保护生态环境的作用和意义，争取社会各界关心和支持，农业生产者的配合和参与，营造全社会推进农药减量化良好氛围。