

到 2020 年化肥使用量零增长行动方案

化肥是重要的农业生产资料，是粮食的“粮食”。化肥在促进粮食和农业生产发展中起了不可替代的作用，但目前也存在化肥过量施用、盲目施用等问题，带来了成本的增加和环境的污染，亟须改进施肥方式，提高肥料利用率，减少不合理投入，保障粮食等主要农产品有效供给，促进农业可持续发展。为此，农业部制订《到 2020 年化肥使用量零增长行动方案》。

一、现状和形势

（一）化肥施用现状。我国是化肥生产和使用大国。据国家统计局数据，2013 年化肥生产量 7037 万吨（折纯，下同），农用化肥施用量 5912 万吨。专家分析，我国耕地基础地力偏低，化肥施用对粮食增产的贡献较大，大体在 40%以上。当前我国化肥施用存在四个方面问题：一是亩均施用量偏高。我国农作物亩均化肥用量 21.9 公斤，远高于世界平均水平（每亩 8 公斤），是美国的 2.6 倍，欧盟的 2.5 倍。二是施肥不均衡现象突出。东部经济发达地区、长江下游地区和城市郊区施肥量偏高，蔬菜、果树等附加值较高的经济园艺作物过量施肥比较普遍。三是有机肥资源利用率低。目前，我国有机肥资源总养分约 7000 多万吨，实际利用不足 40%。其中，畜禽粪便养分还田率为 50%左右，农作物秸秆养分还田率为 35%左右。四是施肥结构不平衡。重化肥、轻有机肥，重大量元素肥料、轻中微量元素肥料，重氮肥、轻磷钾肥“三重三轻”问题突出。传统人工施肥方式仍然占主导地位，化肥撒施、表施现象比较普遍，机械施肥仅占主要农作物种植面积的 30%左右。

（二）面临的形势。化肥施用不合理问题与我国粮食增产压力大、耕地基础地力低、耕地利用强度高、农户生产规模小等相关，也与肥料生产经营脱离农业需求、肥料品种结构不合理、施肥技术落后、肥料管理制度不健全等相关。过量施肥、盲目施肥不仅增加农业生产成本、浪费资源，也造成耕地板结、土壤酸化。实施化肥使用量零增长行动，是推进农业“转方式、调结构”的重大措施，也是

促进节本增效、节能减排的现实需要，对保障国家粮食安全、农产品质量安全和农业生态安全具有十分重要的意义。

（三）实施可行性。从国外的经验看，欧盟、北美、亚洲、中东部分发达国家的化肥施用量都呈现先快速增长、达到峰值后保持稳中有降或持续下降的趋势，逐步走上了减肥增效、高产高效的可持续发展之路。从我国的实际看，通过开展测土配方施肥，目前三大粮食作物氮肥、磷肥和钾肥利用率达到 33%、24%和 42%，比项目实施前（2005 年）分别提高了 5、12 和 10 个百分点。在肥料利用率提高的同时，化肥用量增幅出现下降趋势。2013 年全国化肥用量增长 1.3%，分别比 2012 年和 2005 年低 1.1 和 1.5 个百分点。如果科学施肥各项措施落实到位，耕地质量水平不断提升，肥料利用率逐步提高，到 2020 年化肥使用量零增长的目标是可以实现的。

二、总体思路、基本原则和目标任务

（一）总体思路

以保障国家粮食安全和重要农产品有效供给为目标，牢固树立“增产施肥、经济施肥、环保施肥”理念，依靠科技进步，依托新型经营主体和专业化农化服务组织，集中连片整体实施，加快转变施肥方式，深入推进科学施肥，大力开展耕地质量保护与提升，增加有机肥资源利用，减少不合理化肥投入，加强宣传培训和肥料使用管理，走高产高效、优质环保、可持续发展之路，促进粮食增产、农民增收和生态环境安全。

（二）基本原则

一是保障生产、节本增效。在减少化肥不合理投入的同时，通过转变肥料利用方式，提高肥料利用率，确保粮食稳定增产、农民持续增收、农业可持续发展。

二是因地制宜、循序渐进。根据不同区域、不同作物生产实际和施肥需要，加强分类指导，制定分阶段、分区域、分作物控肥目标任务，稳步推动各项措施落实。

三是**统筹兼顾、综合施策**。统筹考虑土肥水种等生产要素和耕作制度，按照农机农艺结合的要求，综合运用行政、经济、技术、法律等手段，有效推进科学施肥。

四是**政府主导、多方参与**。坚持政府主导、农民主体、企业主推、社会参与，创新实施方式，充分调动推广、科研、教学、企业和农民积极性，构建合力推进的长效机制。

（三）目标任务

到 2020 年，初步建立科学施肥管理和技术体系，科学施肥水平明显提升。2015 年到 2019 年，逐步将化肥使用量年增长率控制在 1%以内；力争到 2020 年，主要农作物化肥使用量实现零增长。

一是**施肥结构进一步优化**。到 2020 年，氮、磷、钾和中微量元素等养分结构趋于合理，有机肥资源得到合理利用。测土配方施肥技术覆盖率达到 90%以上；畜禽粪便养分还田率达到 60%、提高 10 个百分点；农作物秸秆养分还田率达到 60%、提高 25 个百分点。

二是**施肥方式进一步改进**。到 2020 年，盲目施肥和过量施肥现象基本得到遏制，传统施肥方式得到改变。机械施肥占主要农作物种植面积的 40%以上、提高 10 个百分点；水肥一体化技术推广面积 1.5 亿亩、增加 8000 万亩。

三是**肥料利用率稳步提高**。从 2015 年起，主要农作物肥料利用率平均每年提升 1 个百分点以上，力争到 2020 年，主要农作物肥料利用率达到 40%以上。

三、技术路径和区域重点

（一）技术路径

一是**精，即是推进精准施肥**。根据不同区域土壤条件、作物产量潜力和养分综合管理要求，合理制定各区域、作物单位面积施肥限量标准，减少盲目施肥行为。

二是调，即是调整化肥使用结构。优化氮、磷、钾配比，促进大量元素与中微量元素配合。适应现代农业发展需要，引导肥料产品优化升级，大力推广高效新型肥料。

三是改，即是改进施肥方式。大力推广测土配方施肥，提高农民科学施肥意识和技能。研发推广适用施肥设备，改表施、撒施为机械深施、水肥一体化、叶面喷施等方式。

四是替，即是有机肥替代化肥。通过合理利用有机养分资源，用有机肥替代部分化肥，实现有机无机相结合。提升耕地基础地力，用耕地内在养分替代外来化肥养分投入。

（二）区域重点

东北地区。施肥原则：控氮、减磷、稳钾，补锌、硼、铁、钼等微量元素肥料。主要措施：结合深松整地和保护性耕作，加大秸秆还田力度，增施有机肥；适宜区域实行大豆、玉米合理轮作，在大豆、花生等作物推广根瘤菌；推广化肥机械深施技术，适时适量追肥；干旱地区玉米推广高效缓释肥料和水肥一体化技术。

黄淮海地区。施肥原则：减氮、控磷、稳钾，补充硫、锌、铁、锰、硼等中微量元素。主要措施：周期性深耕深松和保护性耕作，实施小麦、玉米秸秆还田，推广配方肥、增施有机肥，推广玉米种肥同播，棉花机械追肥，注重小麦水肥耦合，推广氮肥后移和“一喷三防”技术；蔬菜、果树注重有机无机肥配合，有效控制氮磷肥用量；设施农业应用秸秆和调理剂等改良盐渍化土壤，推广水肥一体化技术；使用石灰等调理剂改良酸化土壤，发展果园绿肥。

长江中下游地区。施肥原则：减氮、控磷、稳钾，配合施用硫、锌、硼等中微量元素。主要措施：推广秸秆还田技术，推广配方肥、增施有机肥，恢复发展冬闲田绿肥，推广果茶园绿肥；利用钙镁磷肥、石灰、硅钙等碱性调理剂改良酸化土壤，高效经济园艺作物推广水肥一体化技术。

华南地区。施肥原则：减氮、稳磷、稳钾，配合施用钙、镁、锌、硼等中微量元素。主要措施：推广秸秆还田技术，推广配方肥、增施有机肥，适宜区域恢复发展冬闲田绿肥种植；注重利用钙镁磷肥、石灰、硅钙等碱性调理剂改良酸化土壤；注重施肥技术与轻简栽培技术结合，高效经济园艺作物推广水肥一体化技术。

西南地区。施肥原则：稳氮、调磷、补钾，配合施用硼、钼、镁、硫、锌、钙等中微量元素。主要措施：推广秸秆还田技术，注重沼肥、畜禽粪便合理利用，恢复发展冬闲田绿肥种植；推广配方肥、增施有机肥，注重利用钙镁磷肥、石灰、硅钙等碱性调理剂改良酸化土壤，山地高效经济作物和园艺作物推广水肥一体化技术。

西北地区。施肥原则：统筹水肥资源，以水定肥、以肥调水，稳氮、稳磷、调钾，配合施用锌、硼等中微量元素。主要措施：配合覆膜种植推广高效缓释肥料，实施保护性耕作、秸秆还田，推广配方肥、增施有机肥；在棉花、果树、马铃薯等作物推广膜下滴灌、水肥一体化等高效节水灌溉技术；结合工程措施利用石膏等调理剂改良盐碱地。

四、重点任务

（一）推进测土配方施肥。在总结经验的基础上，创新实施方式，加快成果应用，在更大规模和更高层次上推进测土配方施肥。一是拓展实施范围。在巩固基础工作、继续做好粮食作物测土配方施肥的同时，扩大在设施农业及蔬菜、果树、茶叶等经济园艺作物上的应用，基本实现主要农作物测土配方施肥全覆盖。二是强化农企对接。充分调动企业参与测土配方施肥的积极性，筛选一批信誉好、实力强的企业深入开展合作，按照“按方抓药”“中成药”“中草药代煎”“私人医生”等四种模式推进配方肥进村入户到田。三是创新服务机制。积极探索公益性服务与经营性服务结合、政府购买服务的有效模式，支持专业化、社会化服务组织发展，向农民提供统测、统配、统供、统施“四统一”服务。创新肥料配

方制定发布机制，完善测土配方施肥专家咨询系统，利用现代信息技术助力测土配方施肥技术推广。

（二）推进施肥方式转变。充分发挥种粮大户、家庭农场、专业合作社等新型经营主体的示范带头作用，强化技术培训和指导服务，大力推广先进适用技术，促进施肥方式转变。一是推进机械施肥。按照农艺农机融合、基肥追肥统筹的原则，加快施肥机械研发，因地制宜推进化肥机械深施、机械追肥、种肥同播等技术，减少养分挥发和流失。二是推广水肥一体化。结合高效节水灌溉，示范推广滴灌施肥、喷灌施肥等技术，促进水肥一体下地，提高肥料和水资源利用效率。三是推广适期施肥技术。合理确定基肥施用比例，推广因地、因苗、因水、因时分期施肥技术。因地制宜推广小麦、水稻叶面喷施和果树根外施肥技术。

（三）推进新肥料新技术应用。立足农业生产需求，整合科研、教学、推广、企业力量，加大研发投入力度，追踪国际前沿技术，开展联合攻关。一是加强技术研发。组建一批产学研推相结合的研发平台，重点开展农作物高产高效施肥技术研究，速效与缓效、大量与中微量元素、有机与无机、养分形态与功能融合的新产品及装备研发。二是加快新产品推广。示范推广缓释肥料、水溶性肥料、液体肥料、叶面肥、生物肥料、土壤调理剂等高效新型肥料，不断提高肥料利用率，推动肥料产业转型升级。三是集成推广高效施肥技术模式。结合高产创建和绿色增产模式攻关，按照土壤养分状况和作物需肥规律，分区域、分作物制定科学施肥指导手册，集成推广一批高产、高效、生态施肥技术模式。

（四）推进有机肥资源利用。适应现代农业发展和我国农业经营体制特点，积极探索有机养分资源利用的有效模式，加大支持力度，鼓励引导农民增施有机肥。一是推进有机肥资源化利用。支持规模化养殖企业利用畜禽粪便生产有机肥，推广规模化养殖+沼气+社会化出渣运肥模式，支持农民积造农家肥，施用商品有机肥。二是推进秸秆养分还田。推广秸秆粉碎还田、快速腐熟还田、过腹还田等技术，研发具有秸秆粉碎、腐熟剂施用、土壤翻耕、土地平整等功能的复式作业机具，使秸秆取之于田、用之于田。三是因地制宜种植绿肥。充分利用南方冬

闲田和果茶园土肥水光热资源，推广种植绿肥。在有条件的地区，引导农民施用根瘤菌剂，促进花生、大豆和苜蓿等豆科作物固氮肥田。

（五）提高耕地质量水平。加快高标准农田建设，完善水利配套设施，改善耕地基础条件。实施耕地质量保护与提升行动，改良土壤、培肥地力、控污修复、治理盐碱、改造中低产田，普遍提高耕地地力等级。力争到 2020 年，耕地基础地力提高 0.5 个等级以上，土壤有机质含量提高 0.2 个百分点，耕地酸化、盐渍化、污染等问题得到有效控制。通过加强耕地质量建设，提高耕地基础生产能力，确保在减少化肥投入的同时，保持粮食和农业生产稳定发展。

五、保障措施

（一）加强组织领导。农业部成立由部领导任组长的化肥使用量零增长行动协调督导组，部内有关司局和单位负责同志为成员，种植业管理司负责具体工作。各省（区、市）成立由农业厅（委、局）主要负责同志任组长的推进落实领导小组，加强协调指导，推进各项措施落实。

（二）上下联动推进。结合实施延伸绩效考核，建立上下联动、多方协作的工作机制，强化责任、整合力量、加强督查。重点实施区域要建立协作机制，相互交流、共同促进。充分发挥教学科研机构和技术协会的技术信息优势，鼓励开展技术推广、政策宣传、技术培训、服务指导等工作。

（三）完善扶持政策。加强与发展改革、财政等部门的沟通协调，扩大测土配方施肥、耕地质量保护与提升项目规模，支持秸秆还田、绿肥种植、增施有机肥和水肥一体化、机械施肥等技术推广。对新型经营主体、适度规模经营提供科学施肥服务和施用有机肥、配方肥、高效缓释肥料予以补助。积极争取金融、保险、税收等政策，支持化肥使用量零增长行动开展。

（四）强化技术支撑。农业部成立化肥使用量零增长行动专家督导组，提出具体技术方案，开展指导服务，把各项关键技术落实到位。落实好化肥农药减施综合技术研发重大专项。推动建立全国肥效监测网络，完善肥料使用调查统计

制度，及时、准确掌握肥料使用和效应评价数据。地方各级农业部门也要成立相应的专家团队，围绕化肥使用量零增长行动开展技术指导服务。

（五）加强宣传培训。开展“科学施肥进万家”主题宣传活动，利用广播、电视、报刊、互联网等媒体，大力宣传科学施肥知识，增强农民科学用肥意识，营造良好社会氛围。结合新型职业农民培训工程、农村实用人才带头人素质提升计划，加强新型经营主体培训力度，着力提高种粮大户、家庭农场、专业合作社科学施肥技术水平。

（六）加强法制保障。抓紧制定出台《耕地质量保护条例》和《肥料管理条例》，加快建立健全耕地质量保护和肥料管理的各项规章制度。强化肥料使用管理，规范农业生产过程，加强肥料市场监管，打击假冒伪劣产品，切实维护农民群众利益。

到 2020 年农药使用量零增长行动方案

农药是重要的农业生产资料，对防病治虫、促进粮食和农业稳产高产至关重要。但由于农药使用量较大，加之施药方法不够科学，带来生产成本增加、农产品残留超标、作物药害、环境污染等问题。为推进农业发展方式转变，有效控制农药使用量，保障农业生产安全、农产品质量安全和生态环境安全，促进农业可持续发展，农业部制定《到 2020 年农药使用量零增长行动方案》。

一、现状和形势

施用农药是防病治虫的重要措施。多年来，因农作物播种面积逐年扩大、病虫害防治难度不断加大，农药使用量总体呈上升趋势。据统计，2012—2014 年农作物病虫害防治农药年均使用量 31.1 万吨（折百，下同），比 2009—2011 年增长 9.2%。农药的过量使用，不仅造成生产成本增加，也影响农产品质量安全和生态环境安全。实现农药减量控害，十分必要。

（一）促进病虫可持续治理的需要。由于气候的变化和栽培方式的改变，农作物病虫害呈多发、频发、重发的态势。据统计，2013年农作物病虫草鼠害发生面积73亿亩次，比2003年增加12.8亿亩次、增长21%。目前，防病治虫多依赖化学农药，容易造成病虫抗药性增强、防治效果下降，出现农药越打越多、病虫越防越难的问题。需要保护和利用天敌，实施生物、物理防治等绿色防控措施，科学使用农药，遏制病虫加重发生的态势，实现可持续治理。

（二）保障农产品质量安全的需要。目前，病虫害防治最主要的手段还是化学防治，但因防治不科学、使用不合理，容易造成部分产品农药残留超标，影响农产品质量安全。保障农产品质量安全，需要强化“管”的制度保障，也需要强化“产”的过程控制。“产”的过程控制，关键是要控制农残，注重源头治理、标本兼治，实现农药减量使用、科学使用，保障农产品质量安全。

（三）促进农业节本增收的需要。粮食和农业效益仍然偏低，重要的原因是生产成本增加较快。既有劳动力成本的增加，也有物化成本的增加。农药是重要的投入品，施用农药需大量人工，过量施药必然造成农业生产成本增加。据调查分析，2012年，蔬菜、苹果农药使用成本均比2002年提高90%左右。需要集成推广绿色防控技术，大力推进统防统治，提高防治效果，降低生产成本，实现提质增效。

（四）保护生态环境安全的需要。目前，我国农药平均利用率仅为35%，大部分农药通过径流、渗漏、飘移等流失，污染土壤、水环境，影响农田生态环境安全。实施农药减量控害，改进施药方式，有助于提高防治效果，减轻农业面源污染，保护农田生态环境，促进生产与生态协调发展。

二、总体思路、基本原则和目标任务

（一）总体思路

坚持“预防为主、综合防治”的方针，树立“科学植保、公共植保、绿色植保”的理念，依靠科技进步，依托新型农业经营主体、病虫害防治专业化服务组织，集中连片整体推进，大力推广新型农药，提升装备水平，加快转变病虫害防

控方式，大力推进绿色防控、统防统治，构建资源节约型、环境友好型病虫害可持续治理技术体系，实现农药减量控害，保障农业生产安全、农产品质量安全和生态环境安全。

（二）基本原则

一是坚持减量与保产并举。在减少农药使用量的同时，提高病虫害综合防治水平，做到病虫害防治效果不降低，促进粮食和重要农产品生产稳定发展，保障有效供给。

二是坚持数量与质量并重。在保障农业生产安全的同时，更加注重农产品质量的提升，推进绿色防控和科学用药，保障农产品质量安全。

三是坚持生产与生态统筹。在保障粮食和农业生产稳定发展的同时，统筹考虑生态环境安全，减少农药面源污染，保护生物多样性，促进生态文明建设。

四是坚持节本与增效兼顾。在减少农药使用量的同时，大力推广新药剂、新器械、新技术，做到保产增效、提质增效，促进农业增产、农民增收。

（三）目标任务

到 2020 年，初步建立资源节约型、环境友好型病虫害可持续治理技术体系，科学用药水平明显提升，单位防治面积农药使用量控制在近三年平均水平以下，力争实现农药使用总量零增长。

——**绿色防控：**主要农作物病虫害生物、物理防治覆盖率达到 30%以上、比 2014 年提高 10 个百分点，大中城市蔬菜基地、南菜北运蔬菜基地、北方设施蔬菜基地、园艺作物标准园全覆盖。

——**统防统治：**主要农作物病虫害专业化统防统治覆盖率达到 40%以上、比 2014 年提高 10 个百分点，粮棉油糖等作物高产创建示范片、园艺作物标准园全覆盖。

——**科学用药：**主要农作物农药利用率达到 40%以上、比 2013 年提高 5 个百分点，高效低毒低残留农药比例明显提高。

三、技术路径和区域重点

（一）技术路径。根据病虫害发生危害的特点和预防控制的实际，坚持综合治理、标本兼治，重点在“控、替、精、统”四个字上下功夫。

一是“控”，即是控制病虫害发生危害。应用农业防治、生物防治、物理防治等绿色防控技术，创建有利于作物生长、天敌保护而不利于病虫害发生的环境条件，预防控制病虫害发生，从而达到少用药的目的。

二是“替”，即是高效低毒低残留农药替代高毒高残留农药、大中型高效药械替代小型低效药械。大力推广应用生物农药、高效低毒低残留农药，替代高毒高残留农药。开发应用现代植保机械，替代跑冒滴漏落后机械，减少农药流失和浪费。

三是“精”，即是推行精准科学施药。重点是对症适时适量施药。在准确诊断病虫害并明确其抗药性水平的基础上，配方选药，对症用药，避免乱用药。根据病虫害监测预报，坚持达标防治，适期用药。按照农药使用说明要求的剂量和次数施药，避免盲目加大施用剂量、增加使用次数。

四是“统”，即是推行病虫害统防统治。扶持病虫害防治专业化服务组织、新型农业经营主体，大规模开展专业化统防统治，推行植保机械与农艺配套，提高防治效率、效果和效益，解决一家一户“打药难”“乱打药”等问题。

（二）区域重点。突出小麦、水稻、玉米、马铃薯、蔬菜、水果、茶叶等主要作物，实施分类指导、分区推进。

1. **东北地区。**包括辽宁、吉林、黑龙江三省及内蒙古东四盟（市），为水稻、玉米、马铃薯、大豆等粮油作物一季种植区。该区域是玉米螟常年重发区，稻瘟病、玉米大斑病和马铃薯晚疫病高风险流行区，黏虫和草地螟间歇暴发区，蝗虫偶发危害区。重点推广玉米螟生物防治、生物农药预防稻瘟病等绿色防控措施，发展大型高效施药机械和飞机航化作业。

2. **黄淮海地区。**包括北京、天津、河北、河南、山东及安徽与江苏淮北地区、山西与陕西中南部地区，为小麦、夏玉米轮作区。该区域是小麦穗期蚜虫、吸浆虫、玉米螟常年重发区，东亚飞蝗、黏虫常年发生区，小麦条锈病、赤霉病

扩展流行区，以及玉米二点委夜蛾突发危害区。重点推行绿色防控与化学防治相结合、专业化统防统治与群防群治相结合、地面高效施药机械与飞机航化作业相结合措施，大力推广蝗虫生物防治、药剂拌种、秸秆粉碎还田等技术。

3. 长江中下游地区。包括上海、浙江、江西及江苏、安徽、湖北、湖南大部，为稻麦、稻油轮作区，也是柑橘、茶、蔬菜等优势产区。该区域是水稻“两迁”害虫、小麦赤霉病、稻瘟病、柑橘黄龙病等病虫多发重发区。重点推行专业化统防统治，促进统防统治与绿色防控融合发展，实施综合治理。柑橘、茶叶、蔬菜作物上推行灯诱、性诱、色诱、食诱“四诱”措施，优先选用生物农药或高效低毒低残留农药。

4. 华南地区。包括福建、广东、广西、海南等4省（区），为双季稻种植区，也是水果、茶叶、甘蔗等优势产区和重要的冬季蔬菜生产基地。该区域是常年境外“两迁”害虫迁入我国的主降区，也是稻瘟病、南方水稻黑条矮缩病、柑橘黄龙病、小菜蛾、豆荚螟、甘蔗螟虫等多种病虫易发重发区。重点推行绿色防控与统防统治融合发展。水果、茶叶、冬季蔬菜生产基地重点推广灯诱、色诱、性诱、生态调控和生物防治措施。

5. 西南地区。包括重庆、四川、贵州、云南及湖北、湖南西部，为稻麦（油）两熟区、春播马铃薯主产区，也是水果、蔬菜、茶叶优势产区。该区域是小麦条锈病冬繁区、南部也是稻飞虱境外虫源初始迁入主降区，丘陵山区气候条件也非常适宜稻瘟病等多种病虫发生流行。重点培育病虫防治专业化服务组织，提高防控组织化程度，推行精准施药和绿色防控。水果、蔬菜、茶叶等重点推广“四诱”和生物防治等绿色防控技术。

6. 西北地区。包括陕西、甘肃、宁夏、新疆和山西中北部及内蒙古中西部地区，为马铃薯、春玉米、小麦、棉花等作物一季种植区，也是苹果、葡萄等优势产区。该区域是小麦条锈病主要越夏源头区，棉铃虫、草地螟和马铃薯晚疫病等重大病虫常年重发区。重点推行绿色防控措施，最大限度降低化学农药使用

量。其中，小麦条锈病源头区推行退麦改种、药剂拌种等措施，减少大面积防治次数和外传菌源。

7. 青藏地区。西藏、青海及四川西北部，以牧业为主，种植业占比较小，病虫害发生种类较少，危害程度较轻。该区域重点推行以生物防治、生态调控为主的绿色防控措施。

四、重点任务

围绕建立资源节约型、环境友好型病虫害可持续治理技术体系，实现农药使用量零增长。重点是：“一构建，三推进。”

（一）构建病虫害监测预警体系。按照先进、实用的原则，重点建设一批自动化、智能化田间监测网点，健全病虫害监测体系；配备自动虫情测报灯、自动计数性诱捕器、病害智能监测仪等现代监测工具，提升装备水平；完善测报技术标准、数学模型和会商机制，实现数字化监测、网络化传输、模型化预测、可视化预报，提高监测预警的时效性和准确性。

（二）推进科学用药。重点是“药、械、人”三要素协调提升。一是**推广高效低毒低残留农药。**扩大低毒生物农药补贴项目实施范围，加快高效低毒低残留农药品种的筛选、登记和推广应用，推进小宗作物用药试验、登记，逐步淘汰高毒农药。科学采用种子、土壤、秧苗处理等预防措施，减少中后期农药施用次数。对症选药，合理添加喷雾助剂，促进农药减量增效，提高防治效果。二是**推广新型高效植保机械。**因地制宜推广自走式喷杆喷雾机、高效常温烟雾机、固定翼飞机、直升机、植保无人机等现代植保机械，采用低容量喷雾、静电喷雾等先进施药技术，提高喷雾对靶性，降低飘移损失，提高农药利用率。三是**普及科学用药知识。**以新型农业经营主体及病虫害防治专业化服务组织为重点，培养一批科学用药技术骨干，辐射带动农民正确选购农药、科学使用农药。

（三）推进绿色防控。加大政府扶持，充分发挥市场机制作用，加快绿色防控推进步伐。一是**集成推广一批技术模式。**因地制宜集成推广适合不同作物的病虫害绿色防控技术模式，解决技术不配套、不规范的问题，加快绿色防控技术

推广应用。二是**建设一批绿色防控示范区**。重点选择大中城市蔬菜基地、南菜北运蔬菜基地、北方设施蔬菜基地、园艺作物标准园、“三品一标”农产品生产基地，建设一批绿色防控示范区，帮助农业企业、农民合作社提升农产品质量、创响品牌，实现优质优价，带动大面积推广应用。三是**培养一批技术骨干**。以农业企业、农民合作社、基层植保机构为重点，培养一批技术骨干，带动农民科学应用绿色防控技术。此外，大力开展清洁化生产，推进农药包装废弃物回收利用，减轻农药面源污染、净化乡村环境。

（四）推进统防统治。以扩大服务范围、提高服务质量为重点，大力推进病虫害专业化统防统治。一是**提升装备水平**。发挥农作物重大病虫害统防统治补助、农机购置补贴及植保工程建设投资的引导作用，装备现代植保机械，扶持发展一批装备精良、服务高效、规模适度的病虫害防治专业化服务组织。二是**提升技术水平**。推进专业化统防统治与绿色防控融合，集成示范综合配套的技术服务模式，逐步实现农作物病虫害全程绿色防控的规模化实施、规范化作业。三是**提升服务水平**。加强对防治组织的指导服务，及时提供病虫害测报信息与防治技术。引导防治组织加强内部管理，规范服务行为。

五、保障措施

（一）强化组织领导。农业部成立由部领导任组长的农药使用量零增长行动协调指导组，部内有关司局和单位负责同志为成员，种植业管理司负责具体工作。各省成立由农业厅（委、局）主要负责同志任组长的推进落实领导小组，加强协调指导，推进各项措施落实。

（二）上下联动推进。结合实施绩效考核，建立上下联动、多方协作的工作机制，强化责任、加强督查。重点实施区域建立协作机制，相互交流、共同促进。充分发挥教学科研机构 and 行业协会技术和信息优势，鼓励开展技术推广、政策宣传、技术培训、服务指导等工作。

（三）强化政策扶持。加强与发展改革、财政等部门的沟通协调，落实植物保护工程建设项目，建设覆盖重点区域、重点作物的病虫害监测网络。将航空植

保机械纳入农机购置补贴范围，提高大中型植保机械购置补贴标准。加大重大病虫害统防统治、低毒生物农药使用、防治组织植保机械和操作人员保险费用的补贴力度，启动实施绿色防控示范项目。

（四）发挥专家作用。成立农药使用量零增长行动专家指导组，提出具体的技术方案，开展技术指导服务，把各项关键技术落实到位。结合实施新型职业农民培训工程、农村实用人才带头人素质提升计划，重点培养种粮大户、病虫害防治专业化服务组织技术骨干，提高科学用药水平。落实好化肥农药减施综合技术研发重大专项。

（五）加强法制保障。制修订《农药管理条例》和《农作物病虫害防治条例》，推进依法植保。强化农药市场监管，打击制售假劣农药行为，维护农民利益。

（六）强化宣传引导。充分利用广播、电视、报刊、互联网等媒体，大力宣传绿色防控技术和科学用药知识，增强农民安全用药意识，营造良好社会氛围。

原文链接 http://www.moa.gov.cn/nybg/2015/san/201711/t20171129_5923401.htm