

青岛市农业农村局

青农字〔2023〕33号

青岛市农业农村局印发 青岛市到2025年化肥减量化行动方案 和化学农药减量化行动方案的通知

各区、市农业农村局，局机关有关处室，局属有关单位：

根据《山东省到2025年化肥减量化行动方案》和《山东省到2025年化学农药减量化行动方案》（鲁农种植字〔2023〕17号）要求，青岛市农业农村局制定了《青岛市到2025年化肥减量化行动方案》和《青岛市到2025年化学农药减量化行动方案》，现印发给你们，请结合本地实际，抓好贯彻落实。

青岛市农业农村局

2023年7月10日

青岛市到2025年化肥减量化行动方案

为贯彻落实《山东省到2025年化肥减量化行动方案》部署要求，持续推进化肥减量增效，促进我市农业绿色高质量发展，特制定本方案。

一、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，全面贯彻落实党的二十大精神和新发展理念，以保障粮食和重要农产品有效供给、促进农业绿色高质量发展为目标，加快构建现代科学施肥技术体系和多部门协同推广机制，着力推进科学精准施肥、绿色智能施肥，加强化肥及其使用新产品、新技术、新机具的集成创新和推广应用，为稳粮保供、绿色高质量发展和打造乡村振兴齐鲁样板先行区提供有力支撑。

（二）基本原则

——创新驱动，科技支撑。强化创新在化肥减量化中的支撑作用，聚焦新技术、新产品、新机具，推动科技集成创新，突破一批重大瓶颈问题，推动科学施肥提档升级。

——科学施肥，多元替代。坚持因地制宜、按需用肥，避免过量施肥、盲目减肥。科学施用有机肥，推广应用新型肥料，推进绿肥种植和秸秆多样化还田，挖掘土壤养分有效性，减少化肥使用量。

——因地制宜，综合施策。以粮食主产区和果菜茶优势产区为重点，针对突出问题，综合运用科技、经济、行政等措施，统筹推进化肥减量化行动。

——创建模式，构建机制。加强技术熟化和集成应用，创建推广一批科学施肥技术模式，积极发展统测统配、智能配肥、代施代管等社会化服务，探索构建施肥定额制等长效机制。

——政府引导，整合资源。发挥政府引导作用，强化政策资金支持，夯实科学施肥公益性基础。充分发挥新型农业经营主体示范带动作用，引导社会力量广泛参与，汇聚化肥减量化行动合力。

（三）目标任务

建立健全以“高产、优质、经济、环保”为导向的现代科学施肥技术体系，完善肥效监测评价体系，探索建立公益性与市场化融合互补的“一主多元”科学施肥推广服务体系，宣传贯彻落实国家化肥减量化法规政策、制度标准，构建适合本市实际的化肥减量技术推广模式，着力实现“一减三提”。

——进一步减少农用化肥施用量。到2025年，氮、磷、钾和中微量元素等养分结构更加合理，全市农用化肥施用量实现稳中有降。

——进一步提高有机肥资源还田量。大力推进绿色种养循环农业，开展有机肥施用技术宣传培训，增施推广微生物菌

剂、有机物料腐熟剂等堆沤技术，使有机肥资源得到有效合理还田利用，到2025年有机肥施用面积占比增加5个百分点以上。

——进一步提高测土配方施肥技术覆盖率。持续推进农户调查、田间试验、制定配方等基础性工作，到2025年全市主要农作物测土配方施肥技术覆盖率稳定在90%以上。

——进一步提高化肥利用率。推广施肥新技术、新产品、新机具，全面提升科学施肥水平，到2025年全市主要粮食作物化肥利用率达到43%以上。

二、技术路径和主要技术措施

（一）技术路径

一是“精”，精准施肥减量增效。夯实施肥情况调查、营养诊断、田间试验等测土配方施肥基础，精准制定发布肥料配方信息，提高配方肥、专用肥施用比例，减少不合理养分投入。

二是“调”，调优结构减量增效。加大绿色肥料产品和施用技术的研发推广力度，优化氮、磷、钾配比；有针对性补施中量和微量元素，减轻缺素症状；引导肥料产品优化升级，大力推广新型功能性、增效肥料。

三是“改”，改进方式减量增效。改进传统施肥方式，研发先进适用的施肥设备，推广应用种肥同播机、侧深施肥机、水肥一体化、无人喷肥机等高效施肥机械，转变传统施肥方式，减少化肥用量。

四是“替”，多元替代减量增效。合理利用有机养分资源，推进增施有机肥、粪肥秸秆还田等，选用缓控释肥料、水溶肥料和微生物肥料等新产品，多元替代化肥，扩大有机肥替代化肥技术应用规模，推动有机无机合理结合；通过耕层调控、微生物活化等技术，激发土壤养分有效性，替代化肥投入。

（二）主要作物化肥减量化技术措施

1. 主要粮食作物。施肥原则：控氮、减磷、增钾，配施锌、硼等微量元素肥料；集成推广测土配方、养分控释、有机替代、种肥同播等“三新技术”。基肥：推荐施用作物专用配方肥、缓控释肥、有机无机复混肥等新型肥料；引导农民增施商品有机肥、腐熟堆肥等有机类肥料替代部分化肥。小麦上要大力推广水肥一体化和氮肥后移技术；玉米上优先推广缓控释肥料种肥同播。追肥：小麦按照苗情分类管理，可在拔节期追施尿素等10—15公斤/亩，后期结合“一喷三防”喷施适量叶面肥料。玉米一般不追肥，有脱肥症状的地块可采用无人机针对性喷施适量叶面肥料。

2. 主要蔬菜作物。施肥原则：减氮、减磷、稳钾，配施钙、锌、硼等中微量元素肥料，集成推广有机替代、精准配方、水肥一体化等技术。基肥：推荐施用配方肥、高碳有机肥、生物有机肥等，针对性配施土壤调理剂，强化障碍土壤改良修复。追肥：因地因作物推广生物肥料、水溶肥料等新

型肥料，推广使用水肥一体化技术，实现肥水耦合、时空供需匹配。

3. 主要果树作物。施肥原则：控氮、减磷、稳钾，配施钙、镁、锌、硼、钼等中微量元素肥料；集成精准配方、有机替代、水肥一体化、酸化土壤改良等技术。基肥：秋季施用配方肥，增施有机肥；因地制宜大力发展果园种草和自然生草，开展行间种植绿肥示范，积极推广畜禽粪污堆肥就近还田，替代部分化肥。追肥：强化营养诊断，扩大增效肥料、土壤调理剂、功能性肥料等新型肥料示范应用，推广机械开沟施肥和水肥一体化，提高肥料利用效率。

三、重点任务

（一）测土配方施肥提升行动。持续开展施肥情况调查、田间试验等基础性工作，强化测土配方施肥数据的开发与应用，及时发布肥料配方；强化技术创新和推广服务，持续推进测土配方施肥行动；强化“三新”技术集成配套，结合绿色高产高效创建，集成推广施肥新技术、新产品、新机具，构建集成配套技术模式，组织示范推广，促进落地落实和深化提升。深入开展农企对接直供和统购统供统施服务，探索作物专用肥套餐制配送、植物营养全程化管理等一体化模式，不断提升服务能力，促进配方肥落地增效。

（二）化肥多元替代推进行动。统筹利用有机肥资源，鼓励引导农民增施有机肥，推动有机无机结合。开展种植养

殖密切对接，以畜禽粪污等有机废弃物为原料堆沤有机肥，就地就近还田利用，因地制宜推广有机肥、生物有机肥、有机无机复混肥等。大力发展果园种草和自然生草，采取自然覆盖、刈割覆盖或翻压还田等方式，增加土壤有机质含量。充分利用农作物秸秆资源，通过覆盖、翻压、堆沤、生物反应堆等方式科学还田利用。

（三）肥效监测评价行动。以种植大户、家庭农场、农民专业合作社等为对象，建立农户施肥情况调查点和肥料使用效果监测点，开展调查监测，构建施肥效果监测评价体系。创新数据采集手段和机制，系统分析有关基础数据，客观评价化肥减量化效果。

（四）宣传培训到户行动。组织开展科学施肥技术培训，强化肥料知识、化肥减量增效和有机肥替代化肥等施肥技术宣传培训，促进化肥减量技术普及应用。深化“百名专家联百县”科学施肥指导活动，采用市、区市、镇街农技推广部门三级联动和科研教学、行业协会、肥料企业三方互动方式，强化对基层农技推广体系、社会化服务组织和新型经营主体的技术指导。充分利用各类媒体，全方位、多角度宣传科学施肥技术，引导人民群众科学认知化肥和有机肥作用，广泛印发科学施肥技术资料，征集总结化肥减量化典型案例，用真实案例提升宣传效果。

四、保障措施

（一）强化组织领导。市农业农村局成立由局分管领导任组长的化肥减量化行动推进落实工作组（见附件），局有关处室、单位负责同志为成员，种植业管理处会同市农技中心具体负责实施化肥减量化行动。各区市均要成立推进落实组织，推进各项措施落实。

（二）强化责任落实。落实“省级负总责、市县抓落实”的责任机制，将化肥减量化工作任务层层分解，落实属地责任，细化到重点区域和主要作物，上下联动，多方协作，确保各项措施落到实处。

（三）强化政策扶持。加强与财政、科技等部门的沟通协调，争取各级政府列支财政专项经费，对缓控释肥、生物肥等新型肥料产品和化肥减量新技术应用给予补贴，发挥绿色高产高效等项目的示范带动作用，扩大化肥减量增效示范规模。

（四）强化科技支撑。充分发挥教学科研机构、龙头企业和行业协会的技术、产品和信息优势，组织开展绿色肥料、新型施肥技术等研发创新，集成一批技术模式，加快化肥减量增效技术和成果转化应用。

附件：青岛市化肥减量化行动推进落实工作组成员名单

附件

青岛市化肥减量化行动推进落实 工作组成员名单

- 组 长：程兴谟 市农业农村局党组成员、市农技中心主任
- 副组长：宋 辉 市农业农村局种植业处处长
- 马秀珍 市农技中心党委委员、正高级农艺师
- 组 员：陈月明 市农业农村局种植业处二级调研员
- 丁兴民 市农技中心耕地与节水农业部负责人、
高级农经师
- 王 溯 市农技中心耕地与节水农业部推广研究员
- 李 民 市农技中心耕地与节水农业部高级农艺师

青岛市到2025年化学农药减量化行动方案

为贯彻落实《山东省到2025年化学农药减量化行动方案》部署要求，持续推进化学农药减量增效，促进我市农业绿色高质量发展，特制定本方案。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神和新发展理念，以促进农业绿色高质量发展和保障国家粮食安全、农产品质量安全、农业生态安全为目标，坚持“预防为主、综合防治”植保工作方针，突出主要作物、重大病虫、重点区域、关键环节，着力提升农作物病虫害绿色防控和专业化统防统治质量，强化绿色防控与统防统治融合发展，持续推进化学农药减量化行动。

二、目标任务

遵循“适、绿、精、替、统、综”技术路径，建立健全以绿色防控为技术骨架，以专业化统防统治为重要实施方式的农作物病虫害综合防控技术体系，持续提高化学农药使用效率。在病虫害发生平稳的情况下，到2025年全市化学农药使用量比2020年减少10%左右，主要农作物绿色防控覆盖率达到55%以上，主要粮食作物病虫害专业化统防统治覆盖率达到45%以上。

三、重点工作

（一）提高病虫害监测预报水平，围绕“适”字打基础。

强化技术推广、科研、教学部门合作，协同开展重大病虫害发生规律研究，进一步弄清重大病虫害流行机制，全面掌握病虫害发生危害规律，为科学防治提供全面、可靠依据。充分发挥基层农作物病虫害监测站点配备的智能化监测工具作用，形成全市智能测报“一张网”，提高病虫害发生预报精准度，准确预报病虫害发生时间、范围、程度，确保防治时机适当、采取措施适度、使用农药适量，提升防治效率和效果。

（二）提升病虫害绿色防控能力，围绕“绿”字铆劲头。积极推进生态农场建设，大力推广释放天敌、施用生物农药等技术，打造绿色防控规模化应用场景。鼓励有条件的地方建设优势天敌与授粉昆虫工厂、生防菌剂工厂等，补齐我市生防产品本地化短板，提升绿色防控产品供应能力。发挥我市4个“全国绿色防控示范县”引领带动作用，巩固扩大创建成果，提高创建质量，每个示范县要建成全程绿色防控万亩示范方和十万亩绿色防控连片覆盖区，绿色防控覆盖率高于全省平均3个百分点。做好绿色防控技术、产品和应用模式的筛选推介，引导生产主体首用绿色防控技术。持续推动绿色防控技术集成化、系统化、规模化。强化宣传培训，积极组织参与省厅“生物防治推广年”“绿色防控技术竞赛”等专题活动。

（三）提高农药科学使用水平，围绕“精”字挖潜力。认真做好农药使用监测，不断完善监测调查办法，切实掌握全市用药水平、结构和生产主体用药习惯，有的放矢开展农药减量

增效行动。各级农技推广部门要充分发挥主导作用，强化农药知识与用药技术普及培训，指导生产者根据作物长势、病虫害发生情况对症选药、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。在病虫害发生关键时期，各级植保专家和技术人员要下沉生产一线，深入田间地头巡回服务指导，解决农药使用技术难题，提高技术到位率和科学用药水平。在粮食主产区和果菜茶优势产区，探索建立农药安全使用指导员制度，指导农民科学选药、精准施药、安全用药，提高农药科学精准使用的能力与水平。

（四）推进农药（械）产品优选升级，围绕“替”字做文章。大力推广生物农药、高效低毒低残留、环境友好型农药品种，大力推广植保无人机、自变量喷杆喷雾机等精准施药机械。积极开展农药（械）新产品试验示范，筛选和推广应用生物农药和活性高、用量少的高效低风险农药，及其水基化、纳米化等制剂，替代低效、高风险农药品种；推广应用高效节约型施药机械，加快替代老旧低效施药机械，提高农药利用效率。做好农作物病虫害抗药性监测，准确掌握其抗药性程度和趋势，及时替换已产生高抗药性的农药品种。做好新农药、新药剂、新用药技术的宣传推介，让生产主体和服务主体及时掌握应用新型高效的好产品、好技术。

（五）深入推进病虫害统防统治，围绕“统”字转方式。强化对统防统治专业化服务组织技术培训指导和发展模式引

领，发挥我市2个“全国统防统治百强县”示范引领作用，示范县的统防统治覆盖率要高于全省平均3个百分点。以全市15个“全国统防统治星级服务组织”为抓手，探索发展新路径和服务新模式，鼓励服务组织规模化部署杀虫灯、诱捕器、释放天敌等绿色防控技术，实现统防统治与绿色防控融合推进。鼓励开展全程托管，优化“服务组织+农村集体经济组织+小农户”“服务组织+农业新型经营主体+小农户”等多种服务模式，做大做强统防统治市场，带动更多生产主体采用统防统治方式防病治虫。加强对植保服务组织和无人机等智能植保机械的监督管理，有效解决病虫害统防统治活动不正当竞争、服务质量参差不齐、供需矛盾纠纷较多等问题。鼓励服务组织在农业农村部农药械信息管理系统备案，定期向社会公示备案结果，为用户采购统防统治服务提供参考依据。

（六）全面推行病虫害综合防治，围绕“综”字布大局。以整个农田生态系统为单元，以作物全生产周期为主线，谋划设计病虫害综合防治模式和技术体系，科学确定容忍病虫害危害的经济阈值。以生态调控为基础，以精准预报为前提，集成推广免疫诱抗、生物防治、理化诱控、科学用药等绿色防控措施，减少化学农药使用频次和用量。加强对农药经营和使用环节的监管，严厉查处违法违规销售、使用农药行为。指导农民按照标签标注的使用范围、剂量、方法规范施用农药，并按标签标注的安全间隔期收获农产品。

四、保障措施

(一) 强化组织领导。市农业农村局成立由局分管领导任组长的化学农药减量化行动推进落实工作组（见附件），有关处室和单位负责同志为成员，局种植业管理处会同市农技中心负责具体工作。各区市均要成立相应的推进落实组织，推进各项措施落实。

(二) 强化政策支持。加强与发改、财政、金融、科技等部门的沟通协调，积极争取各方政策和资金支持，建立健全绿色防控、统防统治、农药减量增效等政策保障，加快提升植保能力工程建设，持续稳妥推动化学农药减量。

(三) 强化多方联动。坚持问题导向、目标导向，引导教学科研机构、生产企业和行业协会（学会）密切协作，发挥各自技术、产品和信息优势，在研发、生产、推广、使用各环节协同联动，推出更多更好的新产品、新技术，提高农药减量成效。

(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提高农产品质量、保护农业生态安全、促进农业绿色高质量发展的作用和意义，大力宣传化学农药减量化的好做法，好经验、好典型，营造共同关注支持化学农药减量化行动的良好社会氛围。

附件：青州市化学农药减量化行动推进落实工作组成员名单

附件

青岛市化学农药减量化行动推进落实 工作组成员名单

组 长：程兴谟 市农业农村局党组成员、市农技中心主任
副组长：宋 辉 市农业农村局种植业处处长
 李晓东 市农技中心党委委员、正高级农艺师
组 员：陈月明 市农业农村局种植业处二级调研员
 王连刚 市农技中心植保部负责人、高级农艺师
 袁宗英 市农技中心植保部高级农艺师
 李海珍 市农技中心植保部高级农艺师

