为何要读懂大自然这本书

□ 刘晓珍

经过4年苦心孤诣的调查研究，《寂静的春天》于1962年出版。书的前半部分，通过对土壤、植物、动物、水源等相互联系的生态网络的讲解，说明了化学药剂对大自然产生的毒害；后半部分则针对人类生活所接触的化学毒害问题，提出严重的警告。1972年，DDT等农药在美国被禁用，激发了基层环保运动，也促使美国国家环境保护局成立。同年6月联合国在斯德哥尔摩召开了人类环境会议，世界各国签署了《人类环境宣言》，开始了全球性环境保护事业。蕾切尔·卡逊于1980年被追授“总统自由勋章”。一大批环保慈善学术组织以她的名字命名。1992年，在蕾切尔·卡逊逝世后的第28年，《寂静的春天》被推选为世界上最具影响力的图书之一，被誉为“世界环境保护运动的里程碑”。2020年4月，列入我国《教育部基础教育课程教材发展中心中小学生阅读指导目录（2020年版）》。

1964年的春天，蕾切尔·卡逊女士因癌症逝世，但她的声音永远不会寂静。她的呼吁，惊醒的是整个世界。

思考：是什么使无数城镇春天之音沉寂下来？

《寂静的春天》开篇描述了美国中部的一个城镇：这里的一切生物看来与其周围环境生活得很和谐。大片的农场、果园成林；沿路生长着月桂、荚蒾等，鸟儿啄食浆果、候鸟迁徙、绿荫掩映着洁净的小溪下捕鱼的人们。然而多年后的一天阴影笼罩了这里：植物枯萎了，鸟儿气息奄奄，孩子们玩耍着就倒下了，只有白色的粉粒露出稍许斑痕。是什么，使得美国城镇的春天之音沉寂了下来？

这个魔鬼不是来自敌人，恰恰是人类自己创造出来的。正如蕾切尔·卡逊所说，“今天人类对自然的态度至关重要，因为我们现在已经获得了致命的力量来改变和破坏自然。但人类是自然的一部分，我们对自然的战争难道不必然是对自己的战争吗？”

地球上生命的历史一直是其生物及其周围环境相互作用的历史，就地球时间的整个阶段而言，生命改造环境的反作用一直是非常微小的。直到人类出现之后，生命才具有了改造其周围大自然的异常能力。蕾切尔·卡逊在书中说道：“合成杀虫剂使用才不到20年，就已经传遍生物界与非生物界，到处皆是。”事实证明，用化学药物控制害虫的方法只是权宜之计。它非但没有解决问题，而且害虫还产生了抗药性，而化学药物不可避免地渗入土壤、水、动植物甚至包括人类的肌体之中。由于使用了这种粗暴方式，人与自然的复合生态系统的协同互济关系变得完全失调了。人类企图使用化学武器控制自然，然而在对付昆虫之余，化学武器已转过来威胁整个大地，而整个自然界和人类亦为此付出了惨重的代价。

尽管蕾切尔·卡逊的论辞铿锵有力，美国采取了禁止DDT的行动，各种环境运动次序开展。然而自《寂静的春天》出版以后，仅农场用的农药每年仍高达11亿吨，危险的化学药品的生产增长了400%。尽管禁止使用了一些农药，但美国依然生产然后出口到其他国家。书中写到，一位环境癌方面的权威人士：“……在处理含砷物方面，要想采取比我国近年来的实际做法——完全漠视公众的健康状况——再更加漠视的态度，简直是不可能的了。”是谁做了这个决定，使得这些致毒的连锁反应运动起来？“……追求无法律约束的工业界正从他们的努力中获利。”是“浮士德式”的交易体制——牺牲长远利益，获得近期利益，伴随着法律与漏洞共存的政策性失败和公众环境权益的丧失。

启示：实现人与自然和谐共生的现代化

“控制自然”是一种妄自尊大的想象。杀虫剂的滥用已给人和自然造成了极大的破坏，这条道路的尽头必然是无尽的灾难。因此，面对肆虐全球的生态危机，中国选择人与自然和谐共生的现代化之路，以现代化的实现来建构人与自然的和谐共生。

坚持生态整体主义，实现生态和谐。生态整体主义认为，自然、人和社会是一个有机联系的整体，形成自然—人—社会复合生态系统，其中自然生态系统是复合生态系统赖以存在和发展的基础，人类是主要推动力量，社会是其保障。生态整体主义要求站在自然—人—社会复合生态系统整体的立场上运用综合方法观察、分析、解决问题，以达到共生共荣的目的。坚持生态整体主义主要体现为：一是反对人类中心主义。人与自然是生命共同体，人是自然界的一部分，人类的生存和发展离不开自然界。任何以高高在上的主宰者的身份企图凌驾于自然之上的暴力行为最终会毁灭人类自己。运用生物控制而不是化学控制害虫，或许是一个更理智和谨慎的办法。二是坚持时间整体性和可持续发展。我们的发展不仅要满足当代人的需求，而且要顾及子孙后代的利益。我们不只是继承了父辈的地球，而且是借用了儿孙的地球。后代人没有现在的发言权，我们不能再做吃子孙饭、断子孙路的事。三是坚持空间整体性和环境问题全球治理。人类只有一个地球，而环境问题是全球性的。只有坚持环境问题全球共治，生态危机才有可能有效解决。以邻为壑、“退群”“毁约”……当前国际社会出现的种种乱象及其背后的零和逻辑是万万要不得的。

发展绿色经济，实现高质量发展。我国改革开放40多年来，取得了令世人瞩目的成就，然而也带来了严重的环境问题。伴随着资源、环境的约束趋紧，原先粗放型的增长模式难以为继。为促进人口、资源和环境的可持续发展，必须要坚持创新驱动发展战略，提高发展的质量和效益。首先是观念的创新，要破解经济发展和生态破坏之间的矛盾，树立“保护生态环境就是保护生产力，改善生态环境就是发展生产力”的观念。其次是方式创新。要形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式，还自然以宁静、和谐、美丽。再次，要大力发展绿色科技，充分挖掘生态生产力。绿色科技是生态文明的主流技术形态，是复杂的技术群，构成了生态生产力发展的科技支撑体系。

完善体制机制，维护公众环境权益。《寂静的春天》的诞生，启蒙了人们的环保意识、催生了现代环保运动。我国当前所处的发展阶段，使我们对现代化有了崭新的理解。我们要建设的现代化是人与自然和谐共生的现代化，既要创造更多物质财富和精神财富以满足人民日益增长的美好生活需要，也要提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要。这是人与自然和谐共生的现代化的体现。在寻求多元共治的现代社会，政府依然是环境权益保障的重要力量。一是完善环境信息公开制度，包括政府环境信息公开和企业环境信息公开，保障公众的知情权。二是健全环境治理的参与制度，充分发挥人民群众的监督作用。增强公众对环境保护及相关议题的决策及其落实过程的参与和监督。三是加强环境监管，健全环境责任追究制度。无论是政府、企业还是公民个人，都要担负起环境保护的责任。

回归质朴，形成绿色生活方式。绿色生活方式，是一种按生活生态化的要求，培育支持生态系统的生产能力和生活能力，创建有利于生态环境和子孙后代可持续发展的环保型的生活方式。绿色生活方式，涉及绿色饮食、绿色出行、绿色消费等方方面面；绿色生活方式的培育，也是一场系统的工程。它不仅需要开展资源环境国情宣传、促使人们观念上的转变，也需要政府运用政策法规等进行行为调节，在全社会营造良好的生态文化。人人都是良好生态的建设主体，亦是受益主体。蓝天、碧水，人人生活在由水、土壤和植物构成的大地的绿色斗篷，而不是一只鸟儿都没有的寂寥天空。优美的生态环境需要每个人付出努力。

扎实推进绿色农业高质量发展

□ 孙振威 郭少飞

党的十九届五中全会明确提出，推动绿色发展，促进人与自然和谐共生。绿色是农业的本色，农业是自然再生产与经济再生产相互交织的过程，是生态文明建设的重要组成部分。准确把握生态文明建设的战略布局，科学把握农业发展与生态文明建设的关系，就是要增加优质、安全、特色农产品供给，促进农产品供给由主要满足“量”的需求向更加注重“质”的需求转变。要优化农业生产布局，逐步建立起农业生产力与资源环境承载力相匹配的生态农业新格局，以实现绿色农业高质量发展。

绿色农业成为新时代农业改革的“风向标”

市场需求为绿色农业发展创造了有利条件。推动绿色农业发展和农业可持续发展，必须确立发展绿色农业就是保护生态的观念，以此来构建资源利用高效、生态系统稳定、产地环境良好、产品质量安全的农业发展新格局。一是人民群众的营养健康需求日益增长，对食物的需求逐步由吃饱转向吃好，食物营养健康和绿色无污染已成为消费者优先考虑的问题，这为绿色农业发展提供了广阔市场空间。二是农业生产方式发生巨大变化，由种植业、畜牧业、渔业向加工业、物流业延伸发展，绿色农业的范围不断扩展。三是农业业态发生巨大变化，生产、加工、流通和消费都出现新变化，电商、物联网、植物工厂、智慧农业等新模式、新业态不断涌现，为绿色农业发展创造了有利条件。

坚持绿色发展理念须补齐绿色农业发展短板。党的十八大以来，绿色发展理念已经逐步融入农业农村发展各个方面，我国绿色农业发展综合水平显著提升，农业供给侧结构性改革和农业发展方式转变加快推进，生态田园和美丽家园建设提速，已形成了一批可复制、可推广的绿色农业发展典型模式。但是，我们必须清醒认识到绿色农业发展依旧存在着一些短板。一是优质安全的绿色生态农产品、地域特色农产品供给不足，常规农产品时有过剩。二是支撑绿色农业发展的科技创新体系尚不完善，在农业投入品减量高效利用、绿色种植业主要作物联合攻关、有害生物绿色防控、废物资源化利用、产地环境修复和农产品绿色加工贮藏等领域还需要尽快取得一批突破性科研成果等等。绿色农业强调生产链的衔接通畅和高科技的持续投入，追求农业产品的优质化、生产环节的清洁化、耕地利用的持久化、资源利用的节约化。推动农业可持续发展，必须加快形成资源利用高效、生态系统稳定、产地环境良好、产品质量安全的农业发展新格局，从而实现“发展绿色农业”与“保护生态”有效衔接。

绿色农业是推进质量兴农战略的重要举措。近年来，我国的生态环境保护与治理工作取得极大进展，但农业生态环境依旧面临着病虫害、大气污染、森林植被破坏、土壤沙化等严峻挑战。传统农业生产方式的背后存在着森林火灾、农药及化肥超标使用、空气中污染物超标，加之生物多样性萎缩、病虫害居高不下，农业生态环境依然不容乐观。在这一背景下，发展绿色技术、环保产品和绿色产品，实施绿色治理，成为农业产业升级的重要方向。在“十四五”时期，我国现代农业也将迎来史无前例的转型升级机遇：首先人均可支配收入逐年提高，提升了社会消费能力，为高端农产品消费带来机遇。无公害农产品、绿色食品、有机农产品和农产品地理标志的“三品一标”是政府主导的安全优质农产品公共品牌，是当前和今后一个时期农产品生产消费的主导产品，是农业发展进入新阶段的战略选择，是传统农业向现代农业转变的重要标志。随着消费升级的推进，其需求日益凸显。“十四五”时期，国家将在产业增效、产品提质、生态改善、制度创新等方面切实发力。同时，绿色农业通过增加技术性投入，减少对于生态环境的破坏，合理有效利用自然资源，保护和改善生态环境，在此基础上实现农业和农村经济的稳定、健康和全面发展。

绿色农业作为质量兴农战略的具体实践，是实施供给侧结构性改革、乡村振兴战略，引领生态振兴、产业兴旺，实现农村经济可持续发展的重要举措，与“创新、协调、绿色、开放、共享”新发展理念一脉相承。绿色农业的核心理念是绿色无公害，是将环境效益与经济效益相结合的一种农业发展新型模式。绿色农业发展方式无疑是我国农业发展的未来导向。

把稳绿色农业高质量发展的“定盘星”

发挥国家发展规划的战略导向作用。以规划引领经济社会发展，是党治国理政的重要方式，是中国特色社会主义发展模式的重要体现。为此，必须深刻把握“创新、协调、绿色、开放、共享”新发展理念，以此来指导推动绿色农业高质量发展。一是推进农业的适度规模经营，加快农村土地承包经营确权，推行“三权分置”改革，积极培育构建新型农业经营主体的经济政策体系；二是积极稳妥推进粮食收储制度，建立“市场化收购+补贴”的新模式。在绿色农产品的收购与补贴中要以提升农业质量效益和竞争力为中心，向新型经营主体转移，向资源节约型和环境友好型生产方式发力，以农业政策的转型发力引领农业发展的绿色转型。同时，对于农业政策的执行成效，督查要以“农民拥护不拥护、支持不支持”作为评判标准，同时将促进绿色农业发展作为重点领域。

发挥产业发展与市场监管的协同作用。绿色农业实现了农工贸的一体化，将农产品按照产业关联度的储藏、运输、销售等相关环节构成了一个全面系统化的复合结构，强调全产业链的标准、监测、管理，包括产前的环境监测、产中的标准监督、产后的绿色加工与销售，这种绿色贯通的生产标准、环境标准、品质标准，有助于农业生态补偿方式的发展，有效保障了产品的品质与质量。特别指出的是，农产品质量安全是关系老百姓身体健康和生命安全的重大民生工程。近年来，我国农产品质量安全形势稳中向好，但问题和风险隐患仍然存在，农兽药残留超标和产地环境污染问题在个别地区、品种和时段依然存在。要坚持“产出来”“管出来”两手抓、两手硬，大力推进质量兴农，加快标准化、品牌化农业建设，强化质量安全监管，实现“从田头到餐桌”可追溯。只有遵循严格的标准，这样才能生产出放心的农产品来。

利用农业产业链的延伸实现增值亮点。对于绿色农业生产的产品，要根据市场需求来决定产品的价值，以实现绿色农业生产的产品具有高增值性。这种高增值性已经成为绿色农业发展的重要推动力量，也可成为绿色农业发展中实现农业产品附加值的增值亮点。首先，要延长与重构农业的价值链与产业链，提高农业的利润效益。绿色农业已经不仅仅是生成农产品这么简单，而是覆盖农村的第一、第二、第三产业链，不断延长绿色农业的产业链条，实行产业的融合发展。其次，要发挥市场的信号作用，稳步推进农产品的价格形成和收储制度的改革，对于绿色农产品实行分品种施策、渐进式的推进。既要坚持推行稻谷和小麦的最低收购标准制度，也要提高对于绿色无污染产品的收购价格，形成阶梯状的价格收购标准。最后，大力发展农产品加工业、农业观光与旅游等，完善农业分享增值收益，增强农业产业链和农民利益的相互联结。

提高绿色科技创新的支撑能力。发展绿色农业是建设生态文明、转变农业发展方式的必然选择，是加快农业现代化、促进农业可持续发展的重大举措。推动绿色农业发展，必须加强科技支撑能力，不断提高农业科技水平，着力解决制约绿色农业发展的一系列难题。农产品质量及产量的提升依靠的是农业科技实力水平，表现在绿色农业方面就是绿色科技。绿色科技是指符合农业可持续发展的科学技术创新，它不仅追求农业工具的效率水平，也讲究农业技术与自然生态循环的相互结合。尤其是大数据的运用，有利于摸清底数，强化对农产品各环节数据的监管，夯实基础数据库建设。这种绿色技术水平既能够提升保护我们的生态环境，也能够使人类的生活质量和水平得到提高。绿色技术（包括秸秆粉碎、农膜回收、粪便资源化利用等绿色机械）的推广，不仅可以开发与增加农产品的潜在利润，而且也是绿色技术成果社会化公益化的具体表现，也可以说绿色科技是农业现代化发展的重要驱动力。例如，现在已经出现了散射光薄膜覆盖的日光温室、空气—土壤源热泵复合调控系统、墙体对流蓄热式日光温室、屋架太阳能集热式日光温室等，这些成熟的技术已经在农业生产领域发挥了重要作用。

生态论苑