

农业部门保护生物多样性的责任

陶 战

(农业部环境保护科研监测所, 天津 300191)

摘要 中国农业部门利用的国土面积达 50%, 农业生态系统是由古代生物多样性丰富的自然生态系统开发出来的, 在农业生态系统中仍残存生物多样性富集的岛状野生生境和大量珍稀、濒危物种。农业上栽培和养殖利用 1200 多个动植物品种也是宝贵的种质资源, 农业部门在保护生物多样性行动中责任重大。生物多样性是农业发展的潜在资源, 开发不当会带来对农业再发展的危害。农业部门已开始了生物多样性保护行动, 但存在许多需要改善与加强的环节, 如国家首先要明确落实农业部门在保护生物多样性中的责任, 保护农业生物多样性要列入国家和部门的发展计划, 完善法规、政策、加强宣传教育, 加强国内外合作交流等。

关键词 农业, 生物多样性, 生物资源

我国是一个农业大国, 农业部门主管农、牧、渔业生产, 农业和作物种植业利用国土面积为 11%, 渔业利用陆地水域面积占国土面积的 2% (和广大海域面积), 草地畜牧业利用国土面积的 23%, 村庄和道路约利用国土面积的 7%, 总计约占国土面积的 50%。此外, 在农牧区残存的小片林地、草地和农垦开发区残存的大片湿地也属农业部门管辖, 它们往往是被农业区包围的生物多样性富集的“岛屿”。由于我国农业区域都是在古代生物多样性丰富的森林、草地和湿地上逐步开发出来的, 所以这些在农业散存的野生生境“岛屿”在国家生物多样性保护中占有重要地位。比如三江平原上残存的湿地是天鹅、丹顶鹤的重要栖息地; 诺尔盖草地是黑颈鹤、麝鼠等的重要栖息地; 内蒙鄂托克旗是多种第三纪孑遗植物富集和残存地; 黑龙江宁安县低山疏林带是珍贵的“天蚕”(*Anthereae yamaai*) 的残存地; 河南西峡和浙江江山是多种珍稀暖温带和亚热带树种残存地等。农业生态系统中, 已知分布大量珍稀、濒危的重点保护动物, 如农垦区湿地中的丹顶鹤、黑颈鹤、白鹤、天鹅、白鹳、黑鹳等, 稻田中朱

鹇, 秋鸡, 草地上野驴、鹅喉羚等, 淡水中白暨豚、扬子鳄、长江“三鲟”、儒艮等等。我国从古代开始土生栽培利用的农作物种类 237 种, 现今还有许多在自然界中有它们的野生亲缘种分布, 其中野稻和野大豆是世界上重点保护物种和重要种质资源。现今栽培利用的作物种达 600 种左右。我国原产的家畜、家禽品种品系有 200 个左右, 现今养殖利用品种品系达 590 个。由于我国环境多样, 农牧业历史悠久, 在这些数量巨大的人工管理物种和品种中分化出许多地方名优特种, 也为全球农牧业发展作出了重大贡献。总之, 农业系统在生境、物种和遗传多样性方面均占有相当重要的地位。

农牧渔业生产实质上是生物资源开发利用和再生产过程, 现已利用的栽培和养殖物种 (与品种品系) 是维持农业生产的重要资源; 现在野生的物种和遗传资源是未来可能被开发利用的农业生物资源。随着技术发展和人类需要变化, 许多野生生物种进入种植与养殖利用系统, 比如猕猴桃、多种食用菌、药用蕈、沙棘、麝、梅花鹿、对虾、石斑鱼……等都是新近进入种植与养殖系

统的。野生生物材料的某些优良性状在供人类食用、医用、纤维用、皮毛和其它工业利用等方面具有广泛的开发前景,它们是人类的一个重要的财富源泉和人类生存的重要依托条件。从生态系统和食物链的关系讲,丰富多彩的生物物种是人类得以发生、发展和继续存在下去的必要条件。庄周称理想的“至德之世”为“同与禽兽居,族与万物齐”(《庄子·马蹄》)。诚哉斯言!物种的大量灭绝必将导致农业衰败,继而导致人类灭绝。因此,保护生物多样性是农业的直接利益所在。

在现代经济迅速发展情况下,由于缺乏经验和对环境保护工作认识不足、保护行动跟不上,物种、生境和遗传资源有可能遭到破坏。工业废弃物和农业化学物质污染、土地开发和植被破坏、生物资源过度开发利用、单一推广某些栽培和养殖种而忽视对其它种(或品种)的保存等都是无意识地造成上述破坏的原因之一。破坏的结果首先是被破坏地区物种在更大范围或全国灭绝,使我们丧失宝贵的生物资源财富。在现今的农牧业区有许多地名与物种有关,而这些物种已从当地消失。如“包头”在蒙语中是“有鹿的地方”的意思,现今包头已无鹿存在了。由于土地强化利用和过分的土地清理,许多农区在人们记忆中(如 50 年代前)尚存的多种小型动物,如犬科、鼬科、猫科、猪科、松鼠科等的动物,以及许多鸟类现今已很难见到或消失了。物种丰富度减少导致食物链断裂或失调,危及尚存物种生存,进一步恶化生物资源条件,造成生态系统失衡,给农业带来严重的鼠害、虫灾、草害、以及其它尚未知晓的生态灾害,对农业发展造成阻力。无论从当前经济发展和未来进一步发展的角度看,生物多样性保护工作对农业来说都是十分紧迫的。

农业部门在 50 年代就开始调查收集农作物品种,70 年代初开始开展环境保护工作,意识到自然保护与生态平衡对农业发展的重要性。80 年代参与了国家的《中国自然保护纲要》编写和

多项有关自然保护法规的制定工作,并着手水生动物和草地类生态系统的就地保护工作。“七五”和“八五”期间通过调查研究和规划,逐步将 35 个陆地类保护区和 43 个水生动物类保护区列入发展计划,已投资建立了 12 个保护区;同时建立了农作物种质长期保存库,收集种质资源 23 万多份,建立了一批地方中期保存库(圃)。但是,农业生态系统包括的地域广阔,需要保护的地方和物种资源很多,目前的调查研究跟不上,资金和技术不足,因此目前所做的工作只是必须要做的很小的一部分,农业系统的生物多样性保护工作亟待加强。

为了加强农业系统生物多样性保护工作,我们认为首先必须采取以下紧急措施:

- 1 通过国家《生物多样性保护行动计划》的制定和实施,明确农业部门在保护生物多样性中的管理权限和任务职责,在此基础上,农业部门要建立多级生物多样性保护领导小组和专家工作组,组成管理和技术工作班子,在国家统一部署下采取协调一致的行动。

- 2 要把生物多样性保护列入国家和部门法制建设和工作计划轨道,在统一组织下开展调查、研究、监测,进一步弄清生物多样性现状,做好保护规划,分轻重缓急实施保护的行动计划,开辟执行行动计划的资金渠道。

- 3 要重视生物多样性保护的宣传教育工作,要向全民普及生物多样性保护常识,提高保护意识,使保护行动落实到社会经济活动与日常生活活动之中。

- 4 要加强生物多样性的管理、规划与计划,完善有关生物多样性的法规、政策和技术标准系统,改善执行法规、政策和技术标准的工作环节。

此外,为了搞好生物多样性保护工作,加强国内和国际合作交流也是十分必要的,要组织推广国内和国际先进经验和先进技术,特别是在持续发展战略指导下创造的经验和技术。