

国内外都市型生态农业发展实践及 对河南省的借鉴

夏金梅

摘要：新中国成立以来，中国农业发展取得了显著成效。河南作为农业大省，在乡村振兴战略背景下，推进农业供给侧结构性改革，发展都市型生态农业，打造农业新业态，是其必然选择。因此，借鉴国内外都市型生态农业发展的实践经验，有助于推进河南现代农业的发展，加速乡村振兴战略的推进。

关键词：乡村振兴 都市型生态农业 实践 经验

随着我国社会主要矛盾的变化，城乡发展的不均衡和农村发展的不充分成为制约我国经济发展的最大阻碍。中共十九大报告提出实施乡村振兴战略，根本出发点在于解决农业农村发展长期存在的短板问题。河南作为农业大省，借鉴国内外都市型生态农业发展的成功经验，创新农业经营模式，有助于促进小农户和现代农业有机衔接，促进农村一二三产业相互渗透融合，深化农业供给侧结构性改革。

一、国外都市型生态农业发展实践

（一）美国都市型生态农业发展实践

美国的都市农业占地总面积达到美国国土面积的1/10，位于都市区域范围内。都市农业的农产品产值已达到美国农业总产值的30%以上。尤以“巨型带状城市”为首，该都市圈将美国大西洋沿岸几个城市包括在内，主要有纽约、波士顿、费城、巴尔的摩、华盛顿等。在这一带状都市圈内，都市和农村镶嵌，逐渐一体化，农业分布于城市群中，形成了独特的都市农业。美国的都市农业呈现出高专业化水平、高集约化水平、高产出水平以及高收益水平，这种发展模式需要先进的技术装备实现农业机械化水平提升，符合美国农业劳动力资源不足的现状。其发展主要呈现出两种类别：第一种是近郊区农业。指农业生产布局在都市边缘区域。这种农业种植的规模一般较大，收益的来源除了种植的农产品销售收入，还包括提供

一些涉农服务的收益。第二种是都市区农业。指农业生产布局在市区的核心区域。这种农业种植的规模普遍较小，主要是自给自足的农业。根据是否盈利，都市区农业又可进一步细分社区花园、庭院花园、商业农场。社区花园和庭院花园模式属于非营利性质的农业。种植品种相对单一，种植面积相对较小，是家庭生活的补充需要。集中布局在都市居住区或市中心。商业性农场是盈利性质的，种植面积相对较大，主要分布在城市周边。在合理科学的规划基础上，形成观光旅游的休闲娱乐功能。一般需要进行合理科学的规划开发，农产品品种也比较多，农产品可通过农产品市场、超市或直接配送给社区居民家庭和各类餐饮业。

（二）日本都市型生态农业发展实践

日本都市型生态农业呈零散的花状分布，大多位于市区、城郊以及各类主要交通道路的两侧。集中了经济、休闲旅游、生态平衡以及防灾减灾等功能。主要有：市民农园、民宿庄园、观光体验农园等。呈现出几个重要特点：第一，依据“杜能圈”的圈层理论，根据地理位置和距离都市的远近来确定农业生产布局。有利于节约交通运输费用，最大化地发挥土地价值，提高农业收益；第二，日本都市型生态农业的机械化设施化生产程度高，从20世纪70年代开始，日本的大型城市已经实现小机械化的生产作业。政府的支农资金大多用于补助农业基础设施建设和农业经营建设；第三，日本都市型生态农业中的观光休闲农业并不单一，而是种类繁多；第四，日本政

基金项目：本文系河南省社科规划项目，编号2017BJJ051；河南省教育厅人文社会科学研究项目，编号2019-ZDJH-291。

府在都市型生态农业发展中,注重保护农业土地,大多以立法形式明确规定,限制了城市的急剧扩张。以MOKUMOKU农场为例,该农场主要特色是“自然、农业、猪”的主题。该农场是休闲农业的代表,体现亲子教育,一般以家庭为主体参与。该农场将生产、加工、销售与旅游有机结合,形成完整的商业操作环节。

(三) 荷兰都市型生态农业发展实践

荷兰人口密度是世界上较大的国家之一,4.1万平方公里的土地上,约有1682万人口。荷兰的都市农业以畜牧业和园艺业为主。在荷兰的农业种养构成中,畜牧业的比重占到全部农业的1/2,园艺业占全部农业比重也近2/5,农田作物类生产仅为12%。荷兰农业吸纳就业人员27.3万人,农产品及其加工品出口额有292.8亿元之高,位居世界第三,仅次于美国、法国。净出口额位居世界第一。荷兰的都市型生态农业生产中占比重最大的是花卉生产,年出口达到50亿欧元,占到全球市场的40%多。其特色在于:第一,经过几十年的农业生产结构调整,已经形成以园艺业为特色产业的结构,这一主导产业以其强大的关联作用,推动了荷兰的都市农业发展;第二,荷兰都市型生态农业发展离不开其先进的科学技术。以威斯兰地区温室为例,该地区“玻璃城”的美名远扬,连成一片,采用先进的温室设施,实行全面的电脑自动控制,调节温度、湿度、光照和水量大气等;第三,荷兰农场的规模较大,采用规模经营的方式,拥有规范的合作组织管理制度;第四,荷兰的都市型农业是外向出口型,荷兰的园艺业和奶牛业在世界市场上有强大影响力,不仅表现在农业土地利用率高,而且体现在农产品创汇率高。

二、国内都市型生态农业发展实践

(一) 上海都市型生态农业发展实践

上海是我国第一个在城市发展规划中列明“都市农业”的城市。上海的都市型生态农业研究和实践相对较早。上海的农业空间布局层次分明,从郊区距离都市核心的远近划分为近郊——中郊——远郊,渐次规划。近郊注重都市型生态农业的生态休闲功能,中部环状带的生产基地实现规模化和密集化生产,远郊的农业规划则以农业区形式体现,突出综合性、现代性以及多样性。因此,上海的都市型生态农业体现了

现代农业的产业化、科技信息化和市场化发展战略,是经济生产功能、生态休闲、社会和谐发展功能的综合体现,上海的都市农业发展水平远超于全国其他城市。

(二) 北京都市型生态农业发展实践

北京的都市型生态农业注重回归自然,追求田园风光再现,分为:第一,观光采摘型园区。以种植业为主,在种植过程中,吸引市民欣赏农业景观,收获季节,吸引市民进行采摘体验;第二,民俗旅游型园区。以当地的特色习俗作为宣传点,以当地风俗体验吸引都市人们前往体验;第三,森林度假型园区。位于自然资源丰富的区域,让都市居民亲近自然,休闲放松;第四,科技示范型园区。通过对新型农业成果的展示,达到农业知识的科普推广教育。近年来,综合性农业园区逐渐成为趋势,对以上单一类型的多种组合,功能更全面。如,北京“休闲农业生态圈”,吸纳各地不同做法经验,在农业发展中贯彻了绿色创新、开放共享的发展理念。北京的都市型生态农业发展值得我们借鉴的主要有两点:第一,对拟开发的农业项目的定位必须明确,在大目标下,根据目标群体的不同进行针对性的开发规划策略实施;第二,围绕农业项目的基本开发,根据区域特色进一步发掘本地深层次的文化、习俗等内涵,进而落实相关配套设施和项目,增加农业项目的市场辐射力。

(三) 深圳都市型生态农业发展实践

深圳都市农业的特点在于农业生产占地面积尤其少,土地资源稀缺。因此深圳的都市生态农业发展的模式比较独特,与其他地方不同。主要体现在以下几个方面:第一,利用农林嵌套的立体结构生态系统。充分考虑空间和土地资源的结构,基于各种生物物种的不同特性,将平面土地资源和空间结构充分利用,进行合理组合,建立起多种形式的立体农业结构,其目的在于充分利用空间和土地,具体种植中采用多种农作物的套种、间种以及轮作的方式;第二,采用物质能量多层分级系统。主要是从生物物种的各级生物链出发,将每一类农业资源的使用在其能量消耗以及能量转化过程中实现最充分最彻底的利用。比如,用菜叶养鸡—养鸡产生的鸡粪等养猪—猪的粪便用来产生沼气—用沼气渣肥种菜;三是利用水陆物质循环系统。以桑基鱼塘最为典型;四是各物种共生的生态系统。把两种及以上的生物物种共同养殖或生产,如,稻田养鱼的模式;五是利用全方位立体的渔业养殖系

统。合理地利用水体资源是这种模式的特点。思路是根据水生的各种生物的生活习性和规律以及对水体的深度需求,依照食物链的原则,在水里进行立体养殖。如草鱼需要水体上层的养殖空间,鲢鱼则需要水体中层的养殖空间,鲤鱼需要养殖在水体下层,上一层鱼的粪便供下一层鱼的养料。

(四) 台湾都市型生态农业发展实践

台湾的都市生态农业以休闲观光功能为主,包括观光农场、市民农场、农业园区、休闲农场等等,基本上满足了都市居民的休闲体验以及农业教育的需求。台湾的都市生态农业是田园景观、农业资源、农村文化生活、农林、牧业、渔业的综合体,为都市居民的休闲观光和体验农业生产提供了良好选择,迎合了农业现代化的要求,进而促进了都市乡村化这一发展理念的实现。既解决了台湾都市居民休闲缺乏场所的问题,又破解了农业生产结构调整的瓶颈。如台湾清境农场是一个为游客提供住宿餐饮、休闲观光、农业知识科普以及体验农业的场所。农场内,有较为完备的各种设备,功能也比较齐全,游客除了上述基本活动外,也可以参与农场的特色主题活动,如进入小瑞士花园游览,进入寿山园生态区体验,前往畜牧中心参观等等。台湾农场的实践经验可以从以下三个方面总结;第一,充分运用了区域的天然农业资源优势,在农业生产上保留了原生的农业生产模式;第二,博采众长,吸纳了多种文化精髓。如设施的建筑风格体现了各种文化特色;第三,更为人性化,从游客角度提供了较多的休闲游览选择,不论哪一种方式目的均在于更亲近自然。

三、河南省发展都市型生态农业的国内外经验借鉴

(一) 加大农业科技研发投入

农业科技研发投入不足是河南都市型生态农业集约化生产的制约因素之一,影响现代农业生产技术的推广。我国支农资金的使用去向在农业科技研发方面的投入比较少。有关都市型生态农业发展的最近科技信息需要年轻的技术人才,而河南边缘乡镇从事一线生产指导的技术人员都是年龄较大的老技术人员,对最新的农业生产技术了解较少,对于计算机网络技

术掌握能力较差,要增加农技人员的引进力度。

(二) 关注青壮年农业劳动力补给

都市生态农业发展所需要的劳动力是具有一定知识和技能年轻人,他们对新鲜事物反应非常敏感。他们对现代农业的种植常识和对机械化生产技能的掌握程度,对农业最新科研成果的推广和运用存在显著的关联性。随着城市化以及城市工业的深入发展,大量中青年劳动力的向外流动,加速了河南省劳动力的老龄化趋势,年轻的农业劳动力补给跟不上,阻碍了河南都市农业的可持续发展。

(三) 明确政府的角色定位

都市型生态农业强调经济功能与生态功能的一致性,对土地资源的合理规划长久开发使用是都市型生态农业的必然要求,而从生态保护的角度来说,控制污染物排放和治理环境的支出将会增加政府财政负担。这与传统 GDP 核算的经济利益原则相悖,区域政府在都市生态农业发展上持犹疑不决的态度,不利于都市型生态农业建设的有效推进。因此,发展都市生态农业,需要政府转变传统发展理念,重新定位政府角色,经济效益和生态效益并重。

(四) 打造生态农业精品品牌

尽管近年来河南经济发展加速,在特色产业发展的基础上,农产品的大规模生产和农产品的产业化方面都取得了显著的成果。但是,尚未形成知名的高端生态农业品牌。因此,要利用优质品牌的生态农产品促进都市生态农业的可持续发展。在生态农业农产品品牌的推广和宣传中加大投入力度,致力于扩大中原特色农产品品牌效应。■

参考文献:

- [1] 曹涌. 供给侧结构性改革视角下河南省新型农业发展的路径选择 [J]. 北方经济, 2018, (5).
- [2] 刘君. 分享经济融入都市生态农业发展: 实践探索与基本遵循 [J]. 江淮论坛, 2018, (2).
- [3] 江晶史, 亚军. 北京都市型现代农业发展的现状、问题及对策 [J]. 农业现代化研究, 2015, (2).
- [4] 金琰, 卢凤君. 大都市区域农业空间布局规划的影响因素研究——以郑州市为例 [J]. 安徽农业科学, 2017, (24).
- [5] 夏金梅. 河南省都市型生态农业发展的制约因素及创新机制研究 [J]. 湖北农业科学, 2014, (12).

(作者单位: 信阳师范学院)

责任编辑: 代建明