

# 以生态文明观发展小城镇的都市农业

贺丽洁, 罗杰威

(天津大学 建筑学院, 天津 300072)

**摘要:**当前中国小城镇都市农业存在诸多问题:农用耕地不断减少,土地资源浪费严重;农业污染严重;农业劳动力素质、收入偏低;区位优势和产业优势明显,但交通运输能力有限;农业资金投入不足,缺少相应的政策法规指导;农业旅游业档次不高,缺乏特色等。因此要加强土地保护和综合利用;保持生态环境的可持续发展;重视人才培养,全面提升整体素质;开发农业旅游业,加强基础设施建设;增加农业资金和科技投入;制定规划法规加强管理,挖掘地方特色。

**关键词:**小城镇;都市农业;生态文明

**中图分类号:** TU984

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1009-1971(2013)04-0137-04

## 一、生态文明与小城镇都市农业发展

生态文明就是人类获利于自然又还利于自然,在改造自然的同时保护自然,以达到人与自然和谐统一的关系<sup>[1]</sup>。生态文明是以尊重和维护自然为前提,以人与人、人与自然、人与社会和谐共生、良性循环、全面发展、持续繁荣为宗旨,以建立可持续发展的经济发展模式、健康合理的消费模式为内涵,引导人们走上和谐发展的道路。

都市农业是指地处都市及其延伸地带,紧密依托城市科技、人才、资金、市场优势,进行集约化农业生产,为国内外市场提供名、特、优、新的农副产品和为城市居民提供良好的生态环境,并具有休闲娱乐、旅游观光、教育和创新功能的现代农业<sup>[2]</sup>。它是一种崭新的现代农业,集高效农业、生态农业和可持续性发展农业于一体,具有城乡融合性、功能多样性、现代集约性、高度开放性等特点;它可以补偿我们城市化进程中失去的农业,保持城市的可持续发展。

以生态文明观指导都市农业规划实践,可以提高人们的生态文明意识,节约资源减少污染,保持良好的生态环境,保证都市农业的良性循环和健康发展。

“现代的历史就是乡村城市化的历史。”<sup>[3]</sup>从城乡融合的田园生活发展到今天的二元对立的城乡格局,在城市化高速发展的今天,与其说我们在城市中发展都市农业,不如说我们要寻找一个农业和城市结合的最好模式。小城镇处于城市与农村的过渡地带,是联系城市与农村的重要纽带。它是中国城镇体系中的基础和重要的组成部分,分布广、数量多,与广大农村经济有着密切联系。与其在大城市中,见缝插针的搞都市农业,不如着眼于大量城市化发展初期的小城镇,它们具有发展成为大中城市的潜能和基础,是都市农业发展的雏形和重点。因此,以生态文明观发展小城镇的都市农业,对于推动城乡一体化、创造良好的生态环境和保证城市的可持续发展,具有很强的现实意义。

收稿日期:2013-05-03

作者简介:贺丽洁(1980—),女,河北张家口人,博士研究生,从事生态城市、都市农业研究;罗杰威(Paolo Vincenzo Genovese, 1968—),男,意大利人,教授,博士,从事生态村、生态城市、可持续建筑中的低造价技术研究。

## 二、小城镇都市农业发展现状和问题

第一,农用耕地不断减少,土地资源浪费严重。土地资源是都市农业发展的基础。在中国小城镇建设中,为了筹资而变卖耕地,或把农业用地改做建设用地,致使耕地资源不断减少。据统计,有80%的建设用地是通过扩张占用新增土地实现的。大量的土地闲置,土地利用率和产出率很低,至少有30%~40%的潜力未被利用<sup>[4]</sup>。另外,中国城镇建设的主要资金来源是出让土地使用权。目前小城镇土地出让形式大多以协议出让投放使用,很少进行土地的挂牌拍卖,造成土地使用中的廉价、使用率低和土地资源浪费等问题<sup>[5]</sup>。同时,小城镇居民点布局零散、占地较大。经过规划整理,这部分土地既可转化为农业用地,也可以作为建设用地。这样既可以减少城镇建设过程中侵占的耕地,又可以在一定程度上补充耕地总量。

第二,农业污染严重,生态环境压力不断增大。随着小城镇都市农业的发展,农业所带来的污染主要表现在:①过度施用化肥、农药造成的土壤污染。农业施用的化肥,1/3被农作物吸收,1/3进入大气,1/3留在土壤中。另外,焚烧秸秆特别是玉米、小麦秸秆也会造成环境污染和土壤氮、磷、钾的缺失。②集约化畜禽养殖业特别是奶牛业的迅猛发展加剧了环境污染。许多大中型畜禽养殖场缺乏无公害处理能力,将粪便倒入河流或随意堆放,这些粪便进入水体或渗入浅层地下水后,大量消耗氧气,使水中的微生物无法存活,产生了严重的“有机污染”。③工业废水和居民生活污水随意排放,导致河流严重污染。据有关资料显示,全国约有78%的城镇河段不适宜作为饮用水源,50%的城镇地下水受到污染,在缺水的城镇中60%~70%是水质性缺水<sup>[6]</sup>。④饲料中添加违禁药品、超范围使用饲料添加剂、不按规定使用药物饲料添加剂,对畜产品和环境造成污染;大量使用不规范渔药,对水产品和环境也造成污染。设施农业所使用的地膜和棚膜产生的塑料等废弃物和农民生活废弃物对环境造成的污染等。

第三,农业劳动力充足,但人员素质、收入偏低。小城镇在转移农业剩余劳动力、安置就业和调整完善农村经济结构等方面都起着巨大的作用。就中国目前的城市化程度,城市难以容纳接近农村总劳动力50%的农村剩余劳动力。实际

中,中国数量众多的小城镇已经起到了阻止农村剩余劳动力过度流入大中城市的“蓄水库”作用。都市农业具有高科技、高投入和科学化管理的性质,对人力资本有着较高要求。这些农村剩余劳动力大多是来自于农村的农业人口,具有相当成熟的农业耕作技术,但是文化程度普遍偏低,一般为初中文化程度,缺乏生态文明意识,且老龄化、女性化、兼业化趋势明显,缺少农业专业技术人才和高科技人才。同时,中国小城镇务农人员的收入水平相对比较低。这样就会导致从事农业生产的劳动力大量流失,并且很难吸引到拥有农业高科技水平的专业人才,限制了都市农业的发展。

第四,区位优势和产业优势明显,但交通运输能力有限。中国小城镇作为大中城市与农村联系的中介和纽带,一般位于大中城市或城市群周边,与城市的交通和经济有着较密切联系,具有较强的区位优势。同时,中国小城镇大多是在原有乡镇基础上发展起来的,以农副产品的生产加工为主,具有先天的发展都市农业的产业优势。应在立足当地优势农副产品生产加工的同时,兼顾对周边大中城市的需求。但交通设施配套还不完善,运输能力有限,发展极不平衡。东部沿海地区的小城镇具有较完备的交通设施;而中西部地区的大量小城镇交通设施差,建设规划不合理,道路辐射区域有限,交通压力很大。

第五,农业资金投入不足,缺少相应的政策法规指导。资金不足和侵占是小城镇建设中普遍存在的问题。①农业投入占财政收入的比例不高,特别是财政困难的小城镇其投入比例更低,甚至逐年减少;②多元化投入体制没有形成,市场融资机制不健全,资金来源单一;③企业没有成为投入的主体,对小城镇建设的资金支持较弱;以地生财的筹资手段与保护耕地的基本国策相矛盾;④培训费用占投入经费的比例较低。长期以来,由于资金的逐利性,小城镇储蓄资金不断流向城市,从农业流向非农产业;农业贷款不足,严重影响了农业生产结构的调整和农业先进技术的引进;农民增产增收的难度加大。因而出现了自行降低规划标准、功能不配套和不健全、建设进程缓慢等问题<sup>[7]</sup>。同时,中国小城镇的都市农业实践尚未纳入到《城乡规划法》中,也无具体的行政法规和条例来指导都市农业的规划实践。

第六,农业旅游业发展迅速,但档次不高,缺乏特色。小城镇的农业旅游是利用城镇设备与空

间、农业生产基地、农业产品、农业经营活动、农业自然环境和农村人文资源等,发挥农业休闲旅游功能,增进城市居民对农业的体验兴趣,提升旅游品质,提高城镇居民收入。随着近些年农业科技示范园的迅速发展,一些小城镇建设了农园、采摘园、垂钓园、民俗村等,让游客参与到观农家景、干农家活、吃农家饭、购农家物的旅游活动中,进而带动了小城镇的经济发展,为旅游者提供了休闲观光和了解农村文化的机会。但是缺少规范的农业旅游经营管理模式,旅游服务配套设施比较落后。特别是农户自主经营的农家乐,缺乏营销和质量意识,规模小、档次低,在竞争中处于劣势。另外,没有与当地的优势特色产业相结合,使其发展模式千篇一律,没有地方特色。

### 三、以生态文明观推动小城镇都市农业规划发展

第一,坚持生态文明观,加强土地保护和综合利用。生态文明建设的目的,就是要使人口环境与社会生产力发展相适应,使经济建设与资源环境相协调,实现良性循环,走生产发展、生活富裕、生态良好的科学发展道路<sup>[8]</sup>。以生态文明观发展小城镇都市农业,一定要严守耕地保护底线。健全耕地保护法规,加重惩戒力度,规范农地征用的程序。大幅增加相关征用补偿税费,有效提高耕地占用税和对农民的安置补偿费,用严格的农地转用条件和法律程序以及高占用成本砌成耕地保护的围墙。同时,运用生态文明观指导都市农业发展,应加强土地的综合利用,采取一定的经济手段,鼓励对土地的多功能经营,提高小城镇土地利用的集约化水平,保证小城镇生态环境的良性循环和可持续发展。如荷兰代尔夫特上毕斯兰(Upper Bieslandse)低田的土地使用规划就为我们提供了一个土地多功能使用的典范<sup>[9]</sup>。此土地规划包括了发展有机乳品业,提供野生动植物栖息地,进行天然水处理,为居民提供休闲活动场所等功能。不仅在少量的土地上满足了大量的社会需求,同时为人们创造了良好的生态环境。

第二,体现生态文明观,保持生态环境的可持续发展。发展都市农业,要坚持生产、生活与生态功能相结合。必须把保护生态环境放在突出位置,综合运用法律、经济和必要的行政手段解决生态环境问题,努力实现人与自然的和谐共处。一定要调节好污水、垃圾、废气等的处理和循环利

用,控制农药、化肥等对生态环境的影响,加强各类农副产品加工企业之间的物质能量交换。根据区位特点及市场需求,强调生态文明理念,因地制宜地确定小城镇都市农业的发展方向、形式、规模和布局,建设绿色无污染型、观光休闲型和生态环境型的现代都市农业。

第三,加强生态文明意识,重视人才培养,全面提升整体素质。都市农业的发展不仅需要纯农业型人才,而且需要懂生产、有技术、会经营的综合管理型人才。充分发挥小城镇的农业型人才的优势,进行农村成人教育和职业技术教育,大幅度增加人力资源的开发投入,全面提高劳动者文化素质和管理技术,多层次的挖掘、引进、培养各类人才。应加大对生态思想的宣传和教育力度,牢固树立生态文明观、道德观、价值观、消费观,强化农民生态保护意识,倡导生态伦理和生态行为,培养农民的生态文明素质。把生态文明观渗透到都市农业发展的方方面面。

第四,结合生态文明观,开发农业旅游业,加强基础设施建设。随着都市农业旅游业的蓬勃发展,小城镇的基础设施建设已经不能完全适应这个发展需要。建议各级政府及相关部门结合生态文明理念,在规划布局、建设时序、资金投入上,加大政策倾斜力度,对其基础设施和公共服务设施的建设给予重点支持。加强小城镇道路、水电、环境卫生等方面的建设。在开发农业旅游产业的同时,建设与小城镇规模相适应的饮食、住宿、休闲、度假等设施,为游客提供方便、卫生、舒适的条件。同时要坚持生态文明观,避免过度盲目开发而造成的自然生态环境的破坏。

第五,重视生态文明建设,增加农业资金和科技投入。各级政府应加强加大对农业的补贴力度和财政支持力度,特别是对为节约水资源、保护环境等具有正外部性的种植业要给予生态补偿、资源补偿,制订农业生态环境建设项目的优惠政策。城镇居民要广开渠道,多方筹集建设资金。除居民自筹和政府扶持外,还可通过实行股份制、设立基金、吸引外资等形式,建立国家、集体、企业、个人多元化投资机制。同时,要加大科技和生态文明建设的投入,以高科技武装农业,以生态文明观保护环境,通过建设高科技园来发展都市农业,并将生态文明教育融于其中。

第六,按照生态文明观,制定规划法规加强管理,挖掘地方特色。按照生态文明观搞好小城镇都

市农业的规划工作。把生态文明理念贯彻到小城镇总体规划、分区规划、控制性详规中,落实到小城镇空间布局、基础设施、产业发展、环境保护、人口发展等方面。科学划分小城镇功能分区,根据不同区域的资源、环境承载能力、现有开发密度和发展潜力,划定优化开发区、重点开发区、限制开发区和禁止开发区,确定各片区的区域定位、功能定位、形态定位和发展方向,划定空间“红线”,优化土地开发格局。制定都市农业保护法和相关的规划方针,明确主管机构对其进行专门研究、规划指导和监督管理。对于那些因规模过小而难以在城市地图上标示出来的微型都市农业用地(如庭院、屋顶、阳台上的农业),可以鼓励社区绘制自己的土地利用图,作为城市规划的一部分,从而保证不将这部分数量可观的小块土地规划遗漏。同时,针对不同小城镇的特点,结合生态文明理念,充分利用其当地资源和优势资源,保持和突出其当地特色,确定其都市农业的规模和发展方向,使居民有新的意境、新的感受、新的收获。例如,对于具有历史文化遗产保护的小城镇,应该通过注入文化因子,把都市农业结合到地方的民俗文化中去发展。

### 结 语

都市农业对于解决小城镇粮食短缺,提供就业机会,减少交通运输污染,改善生态环境等方面,都有着积极的作用。但是在其发展中,存在着一系列

的经济问题、社会问题和环境问题。我们要结合生态文明观来指导小城镇都市农业的规划实践和健康发展,将农业的生产空间、消费空间、休闲旅游空间和城市生态空间有机结合为一体,探索实现小城镇都市农业可持续发展的有效途径。

### 参考文献:

- [1]朱焕芝,刘凤英.以生态文明理念推动新农村建设[J].合作经济与科技,2010,(3):116.
- [2]李永强,赵庆河,史朝晖.都市农业研究的若干基本问题[J].调研世界,1999,(4):35-37.
- [3]马克思恩格斯全集:第46卷·上[M].北京:人民出版社,1979:480.
- [4]李秀霞,刘金国.中国小城镇发展中存在的问题与对策研究[J].吉林师范大学学报,2003,(5):71.
- [5]郝国彩.小城镇发展中存在的问题及建议[J].城市开发,2004,(7):78-81.
- [6]中国城市规划设计研究院,中国建筑设计研究院,沈阳建筑工程学院.小城镇规划标准研究[M].北京:中国建筑工业出版社,2002.
- [7]赵淑华.我国小城镇发展中存在的问题及其对策[J].行政论坛,2003,(3):73-76.
- [8]雷清.生态文明城市评价指标体系初步研究——以重庆都市圈为例[D].重庆:重庆师范大学,2009:7.
- [9]DEELSTRA T, BOYD D, BIGGELAAR M v d. Multi-functional Land Use - An Opportunity for Promoting Urban Agriculture in Europe [J]. Urban Agriculture Magazine, 2001,(4):33-35.

## To Develop Urban Agriculture in Small Towns Using the Concept of Ecological Civilization

HE Li-jie, Paolo Vincenzo Genovese

(School of Architecture, Tianjin University, Tianjin 300072, China)

**Abstract:** Based on the concept of ecological civilization, this article attempts to analyze the current situation and problems of urban agricultural development in small towns of China. Lots of severe problems are handicapping the progress of the urban agriculture in small towns; decrease in agricultural land; severe waste of land resources; serious agricultural pollution; low quality and income of agricultural labors; the limited transport capacity; insufficient agricultural funding; lack of related policies and regulations; low level of agricultural tourism and lack of local characteristics and so on. To solve the above problems, we must strengthen the land conservation and utilization; maintain the sustainable development of ecological environment; pay attention to the cultivation of talents and enhance their overall quality; develop the agricultural tourism and strengthen the infrastructure construction; increase the financial as well as technological investment in agriculture; draw up the planning regulations to strengthen management and discover the local characteristics.

**Key words:** small towns; urban agriculture; the concept of ecological civilization

[责任编辑:王 春]