

doi: 10.7621/cjarrp.1005-9121.20200910

· 资源利用 ·

基于乡村振兴战略下都市农业土地利用问题 及对策研究*

郝 汉¹, 杨晋渝²*

(1. 重庆水利电力职业技术学院, 重庆 402160; 2. 西南大学经济管理学院, 重庆 400700)

摘要 [目的] 都市农业是一种现代化的农业生产模式, 汇集了多种农业生产要素, 资源利用效率较高。发展都市农业在增加农民收入、解决城市的农村地区发展不充分、促进城市及周边农村地区平衡发展等方面发挥着示范引领作用。如何遵循产业化、设施化和农村资源资本化的思路, 将都市农业的发展与土地利用、城市发展规划有机结合, 形成科学的都市农业发展格局值得深入的探讨。[方法] 文章基于乡村振兴的战略, 以对武汉市的实地调研为基础, 分析其都市农业发展过程中土地合理利用的主要做法, 深度剖析所存在的问题及产生的原因。[结果] 武汉市在推进土地确权工作、稳定土地流转、土地适度规模经营和都市农业观光连片发展等方面成果显著, 但仍存在土地利用制度僵化、农业规模经营成本高、风险大、土地利用规划设计不合理、农业设施配套用地指标不足、土地质量衰退及生态环境污染等制约都市农业发展的问題。[结论] 针对这些问題, 该文提出规范农业土地利用方式、改善农业生产环境、加强农业面源污染防治、依法推进现代农业设施配套用地制度改革等对策建议。

关键词 都市农业 土地利用 乡村振兴 规模经营 土地资源 可持续发展

中图分类号: F301.2 **文献标识码**: A **文章编号**: 1005-9121[2020]09080-05

0 引言

都市农业是城郊农业的高级阶段, 是一种为都市居民提供优良农副产品和优美生态环境的高度集约化、多功能化的农业形态^[1-2]。土地向业主集中, 形成土地资源的集聚和规模效应, 是发展都市农业的重要基础和必须条件^[3], 但应根据某一个特定区域的资源禀赋和农业基础来确定切实可行的形式^[4]。对于都市农业的发展来说, 土地的合理利用是一切活动的基本保障^[5-7], 通过促进土地合理利用来发展都市农业, 既要发挥市场资源配置的作用, 也要充分发挥政府力量进行协调和指挥^[8-11]。自党的十九大报告提出“乡村振兴战略”以来, 全国各地不断加快转变农业发展方式, 深化农村综合改革, 推进农业供给侧结构性改革, 大力发展高效、安全、绿色、环保的都市农业逐渐成为了我国大中型城市农业发展的方向^[12]。武汉市作为我国中部一个极具代表性的大城市, 其都市农业的发展提升和改造了传统城郊型农业的需要, 推进了城乡一体化建设, 满足了现代都市居民对生态环境的要求, 已经成为全国都市现代农业建设的典范。但武汉市都市农业土地利用方面仍存在土地利用规划设计不合理、农业配套设施用地指标不足和土地污染严重等问题。文章选取武汉市作为研究对象, 基于对武汉市黄陂区、蔡甸区、江夏区和新洲区等地都市农业园区实地调研的基础上, 以土地资源规划与利用为出发点, 提炼都市农业发展过程中土地利用的主要方式和存在的问题, 为在乡村振兴战略下解决我国都市农业发展过程中土地利用的矛盾与困境, 推动都市农业可持续发展和土地资源合理利用提供科学参考和实现途径。

收稿日期: 2019-01-09

作者简介: 郝汉(1994—), 男, 四川宜宾人, 硕士。研究方向: 土地经济与政策

*通讯作者: 杨晋渝(1984—), 女, 重庆北碚人, 博士、副教授。研究方向: 管理学理论。Email: yangjinyu@swu.edu.cn

*资助项目: 重庆市社会科学规划项目“认知偏差视角下盈余质量对资本配置效率的影响研究”(2018QNGL29)

1 武汉市都市农业土地利用空间布局

武汉市全市土地面积约为 85.7 万 hm^2 ，长江横贯市境中央，形成汉口、武昌、汉阳三大区域。武汉市农业农村发展遵循“产业化、设施化和农村资源资本化”的思路，将都市农业的发展与土地利用、城市发展规划有机结合，形成了规划引领、产业分区的都市农业科学发展格局^[13]。武汉市 13 个市辖区因地制宜地规划了各具特色的都市农业区，合理布局以优质蔬菜生产、优质水产品生产、特色畜牧养殖和休闲农业观光旅游为主的功能产业，引导特色农产品向优势产区聚集，初步形成近郊以农业科技、设施栽培、休闲观光和体验农业为主的精品农业园区，中郊以蔬菜、食用菌、生猪、蛋鸡、名特水产等为主的优势特色生产基地和加工园区，远郊以林果特色产业和山体、森林、湿地为主的生态旅游区的区域化布局。

2 武汉市推动都市农业土地利用的主要做法

2.1 规范土地流转行为，引领都市农业土地利用

武汉市在认真总结试点经验的基础上，2015 年在江夏、蔡甸、黄陂、新洲等 4 区全面开展农村土地承包经营权确权登记颁证工作，覆盖范围共计 56 个街道（乡镇），1 669 个村，1.549 9 万个村小组，50.545 9 万户农户，土地面积国土“二调”统计口径达 25.813 万 hm^2 。通过“确实权、颁铁证”，进一步稳定了农村土地承包关系，让农民吃上了“定心丸”，更加放心地流转承包土地的经营权，给都市农业的发展奠定了良好的基础。截止 2016 年全市农村土地流转面积超过 11 万 hm^2 ，发展家庭农场 2 800 多个，各农业产业布局契合自然资源禀赋特点，宜粮则粮、宜菜则菜，集成推广新品种、新技术、新模式、新机制，不断推行粮食生产网格化管理和生产全程机械化。

2.2 建设完善工商资本下乡流转土地管理制度

武汉市以培育新型农业经营主体为抓手，以规范化建设为重点，狠抓各项扶持政策的落实，创新性地出台农村土地流转风险保证金管理办法等政策措施，引导工商资本投资农业，推进农村土地流转和规模经营，促进粮食适度规模经营不断壮大。逐步建立和完善工商资本租赁农户承包地上限控制、分级备案、审查审核、风险保障金和事中事后监管等制度。进一步积极探索土地承包经营权抵押、担保的具体办法，建立完善抵押、担保登记办法和资产处置机制。鼓励各类企业到农村采取多种形式经营土地，单独兴办或与农民联办农业企业。积极扶持龙头企业（包括农民专业合作社、种养能手）以公司化、园区化和合作化形式整体流入土地，实行规模经营，促进优势农业产品区域化布局和特色农产品生产基地的发展。

2.3 适度规模经营结合乡村观光旅游，带动都市农业集约连片发展

武汉市结合当地浓厚的休闲娱乐氛围，充分利用不同区域丰富的自然资源，规划并融合乡村产业及沿途自然风光的空间相连、时间相接休闲观光带，以乡村旅游带动现代都市农业连片发展。大力发展以赏花游为主的乡村休闲游产业，全市投入 20 多亿元，重点打造六大山水田园赏花游基地和特色街、镇、村景区，建设了 40 多个重点项目。赏花经济延伸了农业产业链，成为促进武汉市农村一、二、三产业融合发展的新动力，进一步推动了农业适度规模经营与乡村旅游的融合发展，拓宽了农民的收入渠道。2016 年，武汉市以赏花游为龙头带动的乡村休闲游接待游客人数 3 100 万人次，实现旅游综合收入 78 亿元。

3 武汉市都市农业土地利用存在的问题分析

3.1 土地资源被侵占导致农业规模经营成本增加

近年来，武汉市大宗农产品价格下行，而地租、人工、农资等成本却不断攀升，与之相对应的是农业规模经营尤其是粮食规模经营收益率降低，导致相当部分经营主体难以为继，甚至“毁约弃耕”。武汉市还面临着农用土地资源紧缺且逐年减少的现象，一些有实力、有意愿进入都市现代农业的资本面临流转到土地或者土地租赁价格过高的困境。由于城市的不断发展，近年来武汉市的建设用地面积都在成倍的增长，中心城区不断地向外扩张，加之房地产、工业园区等项目的递增，都对都市农业发展用地不断造成挤

压,都市农业发展空间受到严重限制。从表1的数据可以看出,近5年来武汉市耕地面积不断减少,从2012年的20.382万 hm^2 降低为2016年的19.137万 hm^2 ,其中国家基建占地和其他基建占地分别约占15%和50%,给都市农业的发展带来了很大的阻碍。

表1 2012—2016年武汉市耕地面积变化

万 hm^2

指标名称	2012	2013	2014	2015	2016
年末耕地资源	20.382	19.944	19.853	19.836	19.137
水田	12.133	11.944	11.710	11.741	11.332
旱地	8.079	7.820	8.015	7.904	7.677
年内减少的耕地面积	0.351	0.449	0.112	0.099	0.735
国家基建占地	0.223	0.199	0.042	0.054	0.112

数据来源:武汉市统计年鉴

3.2 都市农业土地利用未纳入城市发展规划,土地资源分配极其有限

都市农业土地利用规划应该结合当地自然、经济、社会条件,对农业土地开发、利用、治理、保护等方面作一个总体的布局和统筹安排。而在实际操作中发展都市农业往往缺乏科学合理的布局,土地利用缺乏具体的规划和安排,仍处于自然发展的状态,时间一长就暴露出很多弊端。政府征用的集体所有的非农建设用地,大多用于商业区和高新技术区的开发,而未能纳入城市发展规划的都市农业则往往受到忽视。武汉市部分都市农业项目的开发与投入较为盲目和随意,一些企业和农户投身都市农业后,布局分散零碎,配套发展措施跟进不到位,个别项目甚至出现了“圈地”的现象,导致了社会资源的极大浪费。目前武汉市对于农村土地利用的规划主要侧重于基本农田规划和城镇规划两方面,而对农地的规划还比较粗放、内容不够翔实,导致都市农业经营方式显得较为随意。

3.3 农业设施配套用地指标不足,都市农业发展受限

根据现代农业生产特点,将设施农用地具体划分为生产设施用地、附属设施用地以及配套设施用地,农业专业大户、家庭农场、农民合作社、农业企业等经营主体想要从事规模化粮食生产,必然需要与之生产能力所配套的设施用地。我国《基本农田保护条例》严格划定了永久基本农田保护红线,规定设施农业不得占用基本农田;国土资源部、农业农村部《关于完善设施农用地管理有关问题的通知》规定,附属设施占用耕地的,由经营者按照“占一补一”要求负责补充占用的耕地。但是我国的大中型城市,尤其是像武汉这样的大型省会城市,已经没有大片稳定的农业用地来进行农业生产,不得不转而发展具有高附加值的现代都市农业。而无论是高科技含量的生物育种技术,还是以科普为主的现代农业科技园,都需要建立相应的生产设施和附属设施,这无疑与现有的农业用地保护政策相冲突。

3.4 土地过度利用引发土地质量衰退及生态环境污染问题

根据2010年国家统计局发布的第一次全国污染源普查公报显示,农业污染源已经成为主要的污染源之一,在全国污染物排放总量居首的化学需氧量中,农业源占43.7%,在居次位的总氮排放中,农业源占57.2%,农业发展带来的生态环境污染问题日益严峻。随着武汉市的土地成本不断升高,在都市农业中占有较大比例的蔬菜、水果和中药材产业,由于复种指数较高,已经出现了土壤退化的生态问题和化肥、农药过量使用造成的面源污染问题。根据2011—2015年武汉市农村土壤环境质量开展的专题研究表明,武汉市各乡镇菜地和农田土壤局部点位均存在铅和滴滴涕(DDT)超标现象,武汉市土壤环境质量调查监测结果也表明基本农田土壤和蔬菜土壤部分点位存在镉、铜、镍等重金属污染的现象。

4 推动都市农业土地利用的政策建议

4.1 加大对都市农业用地的政策扶持

十八大以来,2015—2018年“中央一号文件”连续4年提出发展都市农业,从国务院到中央部委出

台的具体国家级文件即在16项以上。体现在具体政策方面，首先就是用地限制方面的放松和扶持。都市农业的发展区域往往是最容易受到都市发展影响的区域，本身从事都市农业的风险就较高，除了农业生产投入的成本以外还需要承担高额的土地流转费用，因此更需要政府的政策扶持。各级政府应该在每年的财政预算中拿出一定的比例，设立“都市农业发展专项推进资金”，重点用于鼓励和引导都市农业往规模化、标准化方向发展。城市的规划设计应当重视都市农业在现代农业发展中的地位，将都市农业土地利用纳入到城市规划和土地总体规划中，并且制定相关的法规政策来保障都市农业发展的规范性和可持续性。

4.2 制定科学的都市农业发展规划，提高土地资源利用效率

都市农业作为一、二、三产业融合发展的农业生产经营方式，必须有科学的发展规划和合理的空间布局，才能实现产业化、集约化的发展目标。各个城市应该因地制宜，立足区域资源禀赋和社会经济发展现状，结合城市居民的消费需求，形成具有优势的产品与服务。都市农业土地的整理和开发必须要按照农业规模化经营及标准化管理的要求来进行，边角废弃的土地要进行必要的整治，零碎化的农田要进行合并整理以及适度的平整，以适应都市农业的发展方式。还应建立完善都市农业土地利用动态监测机制，及时掌握都市农业土地资源与土地利用的动态信息，为土地资源的规划、管理、保护和利用提供可靠的数据，为政府制定都市农业建设和发展的决策提供依据。

4.3 依法推进都市农业设施配套用地分类管理制度

2018年“中央一号文件”明确指出在符合土地利用总体规划前提下，预留部分规划建设用地指标用于单独选址的农业设施和休闲旅游设施等建设。对利用收储农村闲置建设用地发展农村新产业新业态的，给予新增建设用地指标奖励。因此针对都市农业发展过程中农地配套用地不足的问题，可适当对农业设施配套用地实行分类管理。利用土地繁育功能的设施农用地，其设施占用的耕地面积不应该再计入耕地减少的考核指标内；而利用土地承载功能的设施农用地，包括设施养殖用地和少量如无土栽培等不需要利用土地繁育功能的设施园艺用地，占用的耕地应计入耕地减少考核，实行“占一补一”。

4.4 加强面源污染防控，发展都市农业新业态

治理和防控都市农业面源污染应该从资源循环利用的角度出发，控制其源头，遏制其扩散。首先，都市农业生产中应鼓励利用清洁型生产技术和绿色防控技术，加强管控农业投入品，降低农药和化肥的使用量，以此来减少污染物的产生；其次应该积极建立都市农业面源污染监测平台，搭建覆盖都市农业主要作物类型的面源污染监测网，构建涵盖水、土、作物中的氮、磷、农药及有机无机污染物等多项参数指标内容的面源污染时空动态数据库，对都市农业面源污染风险及时预警，并为都市农业面源污染程度及氮磷排放状况的评价提供数据支撑。最后，应积极探索都市农业新型作业方式，将农业和渔业、农机等相结合，推行节能减排的农业技术和生产方式，充分合理和利用农业土地，发展新型绿色都市农业形态。

参考文献

- [1] 方志权. 论都市农业的基本特征、产生背景与功能. 农业现代化研究, 1999 (5): 281-285.
- [2] 黎孔清, 孙晓玲. 南京都市农业发展与资源环境承载力协调性研究. 长江流域资源与环境, 2018, 27 (6): 1242-1250.
- [3] 赵哲远, 吴次, 吴妍. 杭州发展都市农业的土地政策支持. 水土保持学报, 2003 (5): 147-151.
- [4] 刘刚. 都市农业产业集群发展模式研究——以天津市为例. 中国农业资源与区划, 2015, 36 (6): 146-151.
- [5] 王波. 都市农业与集体土地流转方式的创新——新津县发展都市农业的实践解析. 中共四川省委党校学报, 2004 (1): 29-30.
- [6] 王晓君, 吴敬学, 蒋和平. 我国都市型农业发展的典型模式及驱动机制——基于14个大中城市案例研究. 农业现代化研究, 2017, 38 (2): 183-190.
- [7] 蒋和平, 张成龙, 刘学瑜. 北京都市型现代农业发展水平的评价研究. 农业现代化研究, 2015, 36 (3): 327-332.
- [8] 郭庆海. 土地适度规模经营尺度: 效率抑或收入. 农业经济问题, 2014, 35 (7): 4-10.
- [9] 赵颖文, 吕火明. 关于农地适度规模经营“度”的经济学理论解析. 农业经济与管理, 2015 (4): 13-20.
- [10] 宋志军, 刘黎明. 目前我国都市农业空间格局上的“逆现代化”现象刍议. 江西财经大学学报, 2015 (6): 95-101.
- [11] 蔡建明, 罗彬怡. 从国际趋势看将都市农业纳入到城市规划中来. 城市规划, 2004 (9): 22-25.
- [12] 黎孔清, 孙晓玲. 南京都市农业发展与资源环境承载力协调性研究. 长江流域资源与环境, 2018, 27 (6): 1242-1250.

[13] 梁本哲, 王占岐. 基于粗糙集理论的武汉市农业土地利用数据分析及规划决策研究. 中国农业资源与区划, 2018, 39 (3): 64-70.

THE PROBLEMS AND COUNTERMEASURES OF LAND USE OF URBAN AGRICULTURE BASED ON RURAL REVITALIZATION STRATEGY *

Hao Han¹, Yang Jinyu^{2*}

(1. Chongqing Water Resources and Electric Engineering College, Chongqing 402160, China;

2. College of Economics and Management, Southwest University, Chongqing 400700, China)

Abstract Urban agriculture is a modern kind of agricultural production with many agricultural production factors combined and high effective utilization of resource. The development of urban agriculture plays a leading and exemplary role in increasing farmers' income, addressing the inadequacy of suburban development and enhancing the balance of development between urban and surrounding rural areas. Urban agriculture is an advanced version of suburban agriculture. It is worthy of in-depth discussion how to create a scientifically sound landscape for the development of urban agriculture, combining the development of urban agriculture with land use and city development plan, under the guideline of industrialization, improving facilities and capitalization of rural resources. The strategy of rural revitalization and field investigation in Wuhan city are the basis of this paper. This paper analyzed the main methods adopted for reasonable land use during the development of urban agriculture and took a close look at existing problems and their causes. The results showed that Wuhan had made remarkable achievements in pressing ahead with land ownership confirmation and stabilizing land circulation, moderate scale operation of farmland and the contiguous development of urban and agricultural tourism. But there were still some problems, such as rigid land use system, high cost and high risks of scale agricultural operation, unreasonable land use planning and design, insufficient quota for agricultural facility land, land quality decline, pollution of ecological environment and so on, which impeded the development of urban agriculture. In the context of these problems, this paper puts forward suggestions including standardizing the use of agricultural land, improving the agricultural production environment, strengthening the prevention and control of agricultural non-point source pollution, continuing the reform of modern agricultural facility land in accordance with the law and developing new green urban agricultural form.

Keywords urban agriculture; land use; rural revitalization; land scale operations; land resources; sustainable development