

以开放视角看环境艺术中“城市农业”的未来发展

刘一帆

南京艺术学院

[摘要]近年来,“城市农业”进入人们的视野,其一方面成为了当下可持续生活和低碳目标的热门话题,另一方面为解决城乡关系和农业的发展策略提出了各种可能性。城市农业发展半个多世纪以来,它的优势已经越来越为人所知。文章以环境设计中“城市农业”的概念为出发点,探讨目前城市农业发展状况及受到的束缚,并以开放的视角提出改善措施和建议。

[关键词]城市农业;环境艺术;可持续发展

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.231

1977年,农业学家和经济学家艾伦·尼斯提出“城市农业”的概念。城市农业开始进入人们的视野,其一方面成为当下可持续生活的热门话题,另一方面,为解决城乡关系和农业之间的发展提出了各种可能性。

当今中国在农业方面有诸多挑战,经过归纳总结,主要有以下四点问题。第一,农民工作者老龄化严重,且很少有全职农民。随着城镇化发展进程迅速,每年约有1500万人从农村转移到城市安家,因此农村土地开始荒芜。第二,由于地形不统一、土地分散等诸多问题,无法推进完全大规模的机械化,有些地方还是半机械化加人工的运作方式。第三,由于农业结构不合理、种植作物较单一、没有明确科学的指导,家庭农场经营惨淡,甚至破产。第四,农产品安全问题。一是在种植过程中出现的一系列问题,如化肥农药滥用、驱虫剂滥用等。二是某些机械化虽然提高了效率,但有严重破坏环境,造成农产品农药残留的危险。

面临农业的挑战之下,城市农业的发展能够为我们带来更好的选择方向。其发展前景也已经引起我国政界、学界的关注,学者们从理论上进行的探讨在近几年内实施了部分转型;在政策的引领和推动下,中国已在国内多处建成城市农业试点工程。在南京,截至2021年已建起58.36万平方米的“屋顶花园”,南京市更提出计划,目标建设10万平方米的“屋顶花园”,主要集中在居民小区,并在近几年陆续进行建设与试点;在上海,有一定规模和特色的屋顶花园至少有一百家,例如上海城市农业区,位于国际机场和市中心之间,将大型垂直农业与高耸的摩天大楼结合,拔地而起,生机盎然;在深圳,由钟宏亮设计的实验农场打开城市农业大门,由空置的厂房和仓库为基址打造的试验农场,提供更安全,更方便的蔬菜供应,让城市居民重拾种植的经验。2021年更是中标新型高层建筑“绿色之脊”,将建造生态、办公、科技三者巧妙融合的垂直农场。除此之外,还有个人发起的“城市农业”小工程,如:成都当地居民在废墟中开辟菜地;浙江绍兴人在120平方米的屋顶上种植水稻,预计产量能达到120kg等。越来越多的案例表明,从人民到国家,都已经了解到城市化快速的发展进程和中国人民本身热爱土地、扎根土地的内心期望之间存在一定矛盾,而城市农业就可以看作此矛盾的重要突破口之一。

尽管有了越来越多的城市农业案例,但在发展过程中也会面临一些问题。目前我国对于“城市农业”新思路的宣

传力度不大、形式单一,导致民众对“城市农业”的认识不足,对其好处的认识不够充分,同时,大部分城市农业建设点为公有财产,由国家建造,无法过多激起人们的保护欲。其次,在施工方面较为困难。想建造好屋顶花园,必须经过仔细勘查并结合实际情况进行设计,设计时首先要考虑屋面荷载大小能否满足后续建设;在施工时,要特别注意解决防水问题,例如采用双层防水系统等进行加固,同时人工灌溉给水系统非常必要,这一环就增加了建设的难度与复杂度;布景要实现机能合理且均衡,还要巧于借景,保持自然,不要过分繁复,使人置身屋顶花园而不觉得身居高楼之上。此外,在施工选择方面,施工行业中设计、施工企业人员素质良莠不齐是一大问题。低素质的企业、单位借此噱头坑蒙群众,上升施工价格。最后,建筑设计不配套。很多旧建筑的防水、荷载设计、绿化施工没有相应参照标准技术,无法实施“屋顶花园、立体绿化”等农业改造。这些方面的问题成为发展城市农业路上的绊脚石,有时磨灭了人民内心的期待,造成城市农业发展进度缓慢。

在我看来,城市农业本身就是面临城市化进程的种种问题中从开放角度得到的一种答案。城市农业的发展,可以从根本上解决很多问题,如:中小城镇农民失业问题,土地资源利用紧张问题、不断增长的健康、高质量农产品需求等问题,且城市农业能有效缓解温室效应、垃圾循环、碳超标等问题。诚然,城市农业不是最终的答案,但它确实是我们所面临的问题中一个较好的,起过渡作用的答案。我们仍需从开放角度发展城市农业,避免其走向形式单一化、生产工业化、趣味贫乏化。在进行了完备的调查后,从开放视角下看城市农业的发展并结合相关问题,提出以下发展建议:

一、在政府机制方面

1. 希望政府制定与城市农业相关的政策,例如:所有新建的楼房要考虑到未来可持续发展,依照未来能够改造为屋顶花园的标准进行设计;或将屋顶花园、绿化墙面等作为强制性条文,加入取得施工许可证的必须一环等。

2. 明确管理部门:争取将城市农业作为政府立项,取得财政资金的支持。并明确城市农业相关管理部门。如将城市绿化管理处作为城市农业发展主管部门,负责城市农业的概念推广、配套出台相应地区政策、进行人才选拔和培训,明确责任,协调其他部门共同协助。

二、在技术方面

1. 建筑师在设计过程中,要考虑空间立面绿化和屋顶花园等建造要求,并为此提供便利条件。如:将楼顶设计为平台,尽量扩大楼顶面积,从安全角度增加栏杆、增加楼梯。在楼下入口处增加引导性装饰等引导住户、行人到达绿化区域,在建筑外部设置盘旋斜坡等代替踏步楼梯,引导进入。

2. 园林设计方面:应该严格遵循“简单、实用、美观、经济”的原则。在植物选择上,避免采用深根性或生长迅速的高大乔木。应配置上四季常青的花草、简单易种的果蔬,能够达到观赏性与劳作性相结合的效果,同时要考虑不同年龄人群的种植需求。

3. 防漏工程、排水工程还需进一步加强并落实。

三、在设计形式方面

1. 不能拘泥于一种“屋顶花园”的形式,也不能因为屋顶面积的利用就放弃道路等土地运用,应以地面绿化为主,屋顶绿化、立面幕墙绿化为辅,其他细节区域为发展实验区域的标准来进行城市农业的发展。

2. 探索新的城市农业结构发展,例如:废旧工厂可改变为集体休闲中心、娱乐游玩、城市农业、商业售卖为一体的场所。通过城市农业的发展,将环境与生态和人们的生活相连接。学校旁边的大面积空地可与学校相连接,打造为学术科普、种植过程体验、收获成果贩卖的体系,为学生提供充足的有意义的课外活动和学习课堂等。

四、将城市农业与人类生活相关的产业融合带动

1. 较大面积的城市农业可进行特殊的产业模式,例如:网上预约种子、地面→现场浇灌养殖体验→生长过程中提供答疑解答→作物生长过程中可在场地自由出入、休闲游玩→收获产物可自行带走或捐赠。或进行小型自由农场模式,例如:大面积的种植同种农作物→提供阶段性的生活体验服务(如播种、割麦子、掰玉米等)→体验产物可付费带走→未带走产物与未收割产物统一收割→卖出。还可与互联网进行交互。例如“养宠物”模式:网络预约土地或培养皿、选择作物→人工种植→种植与生长过程能够通过摄像头观测→本人可到现场观察、观测→种植成功可获取作物或进行公益捐赠。

2. 较小面积且分散的可利用空间可以提供小面积包地服务,如:出租小面积分散的空间→客人租下后进行自由种植→过程提供答疑解答服务→生产产物自行带走→整理农场等待下一次出租。

五、计划不同形式的城市农业发展

例如:空闲时间公交站牌城市农业系统:把公交站牌立面空间加以运用,改为保温蔬果箱、种植蔬果、花草→投币或扫码进行小额支付浇水、施肥等服务→支付结束后机器自动浇水施肥→app可追踪浇水施肥后的蔬果→蔬果成熟后捐给贫困山村等。

我们仍需继续从开放角度发展城市农业,不拘泥于桎梏的现有形式,要用创造性和开放性的思维进行更深入的探讨来帮助城市农业的发展。将城市农业看作一个过渡,以此为

垫脚石来寻找能够从根本解决各种有关环境、资源、农业问题的方法。以盖利康纳青年中心屋顶花园为参考反观我国的城市农业体系,可以看出我国城市农业的不足根本上存在于城市农业在领域中独立发展,与其他社会机构或私人机构连接度较低。这样的问题造成城市农业发展结构单一,仅仅在于“屋顶花园改造”“网红农场”等,忽视了其他空间资源的运用和与不同机构组织连结可造成的多样形式开发。例如盖利康纳屋顶花园是与当地学校相连接,提供了学生体验户外、学习种植的场地;同时与休闲中心连结,提供了社区的完美户外环境等;而我国城市农业发展过程中只注重其美观与形式的价值,很少与公益、活动、学校等地区相连接,这也说明我国缺少对城市农业整体产业链的策划,缺少创新思维下城市农业产销链、公益链等各方面的思考。

文中所提出的优势可能涵盖不了方方面面,我所提出的发展建议可能也不够详尽。希望我的研究能够给出新的思路 and 想法,在此基础上为环境、资源等复杂问题提出更有效的解决方案。我们应该以开放的精神,发展不同产业结构模式的城市农业,探寻与不同机构连结的发展方式与可能性。在提高技术的同时,将城市农业发展为一种简单易行的模式,让每一个人民都可以利用简单的模式流程,找到心中的那一片小农田。

参考文献

- [1] 杨柳; 温荣晓; 屋顶花园在城市建设中的作用[A]; 河南省土木建筑学会2009年学术大会论文集[C]; 2009年
 - [2] 马建华. 目前中国农业发展的现状及相关对策研究[J]. 湖南农机, 2014, 41(08): 77-78.
 - [3] 王利强. 城乡融合背景下城市内部空间整合都市农业发展思考[A]. 中国城市规划学会、成都市人民政府.
 - [4] 面向高质量发展的空间治理——2020中国城市规划年会论文集(02城市更新)[C]. 中国城市规划学会、成都市人民政府: 中国城市规划学会, 2021: 7.
 - [5] 马恩朴, 蔡建明, 林静, 廖柳文, 韩燕. 国外城市农业的角色演变、潜在效益及其对中国的启示[J]. 世界地理研究, 2021, 30(01): 136-147.
 - [6] 姜乖妮, 孙晓宇, 陈斯, 郭文博. 基于都市农业视角的城市住区户外空间修补策略[J]. 城市问题, 2020, (05): 48-52.
 - [7] 高宁, 张佳, 胡迅. 为城市农业“辩护”——城市农业规划策略探讨[J]. 国际城市规划, 2021, 36(02): 84-90.
 - [8] 冯梦超. 城市居住区农业景观设计的参与性初探[J]. 当代农机, 2021(12): 46-47.
 - [9] 唐林珍. 关于城市屋顶花园绿化的相关研究[J]. 建材与装饰, 2020(19): 96+99.
- 作者简介:
刘一帆(1999.8), 女, 汉族, 河北邯郸人, 南京艺术学院研究生, 中级室内设计师。研究方向: 环境艺术设计。