

北京农学院都市农业文化科研创新团队  
北京新农村建设研究基地 资助  
北京生态文化协会



## 都市农业文化系列丛书

# 都市农业发展与葡萄文化

华玉武 李 刚◎主编



 中国农业出版社

北京农学院都市农业文化科研创新团队  
北京新农村建设研究基地  
北京生态文化协会

资助

# 都市农业发展与葡萄文化

华玉武 李刚 主编  
刘志民 李德美 副主编



中国农业出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

都市农业发展与葡萄文化 / 华玉武, 李刚主编.  
—北京: 中国农业出版社, 2014. 7

ISBN 978-7-109-19356-7

I. ①都… II. ①华… ②李… III. ①都市农业—发展—研究 ②葡萄栽培—文化—研究 IV. ①F304.5  
②S663.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 144539 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码 100125)

责任编辑 姚 红

---

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2014 年 7 月第 1 版 2014 年 7 月北京第 1 次印刷

---

开本: 720mm×960mm 1/16 印张: 19

字数: 380 千字

定价: 45.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

## 《都市农业文化系列丛书》编委会

主任：郑文堂

副主任：华玉武

委员：孙亚利 范小强 王永芳

马 宁 高建伟



葡萄文化是指葡萄的生产和产品中人化的那一部分。葡萄的生产和产品由“自然物”和人化的“人化物”两部分组成。区别葡萄的“自然物”与“人化物”是理解葡萄文化的关键。葡萄文化包括物质文化、行为文化和精神文化。

在全世界的果品生产中，葡萄的产量及栽培面积一直位居前列，几千年来形成了丰富的葡萄文化。在诗词歌赋、小说等文学作品中，在绘画、雕塑、器物图样等美术作品中，在剪纸、雕刻、面塑、玻璃葡萄、盆景等民间工艺中，在音乐及歌舞中，在民间故事、谚语、谜语和儿歌、风俗习惯等民俗文化中，在宗教文化中，在美食文化中，无不彰显着葡萄文化的魅力。

我国是一个历史悠久的文明古国，创造了丰富多彩的葡萄文化。葡萄文化是中华文化瑰宝中一颗耀眼的明珠。我国是世界上葡萄较早栽培地之一。葡萄文化在地中海周围形成之后，开始沿丝绸之路向东传播，对沿途国家、民族的生活和文化施以影响，这种影响不是简单地被吸收而是以与本土文化相融合的方式表现出来。唐代以前，葡萄酒、葡萄种植技术、葡萄纹饰已经与西方文化一起通过中亚、新疆、河西走廊传向中国内地。古代罗马帝国前期，爱琴海诸岛与希腊山区著名的葡萄园得到恢复，葡萄酒的生产成为地区经济的大产业。南部高卢和西班牙的葡萄种植发展迅速，所产美酒的声誉扬名当地。以葡萄为主体的一种文化氛围也随之形成，并沿着伊朗高原—中亚两河流域和黑海北岸—伏尔加河下游—中亚两河流域两条线路向东传播，最后传到中国。

先秦时期，葡萄种植和葡萄酒酿造已开始经西域在我国新疆地区传播。自西汉张骞出使西域，引进大宛葡萄品种，中原地区葡萄

种植的范围开始扩大，葡萄酒的酿造也开始出现，葡萄及与葡萄酒有关的文化逐渐发展。秦代咸阳宫殿有葡萄壁画，汉初已有以葡萄纹作装饰花纹的丝织品。葡萄作为艺术纹样还出现在毛、棉织品及画像石、辇车上。葡萄文化也开始由中原返传入西域，西域新疆已存在西方和中国内地两种风格的禽兽葡萄纹饰。葡萄和葡萄酒出现在文、史、经注中，成为文学家写诗作赋的一种题材。东汉洛阳的葡萄文化开始发展。葡萄的观念传播开来，当时史学家甚至将它们与开疆拓土、中西交通联系起来。后来的史学家又将东汉的葡萄与官运亨通联系起来。魏晋南北朝时期，葡萄文化向河北和东南推进，领域扩大，尤其在宗教、文书档案方面。葡萄、葡萄酒作为诗赋创作的题材开始由内地传向西北、西域。葡萄纹饰的范围和地域拓展。六七世纪传入西域新疆的摩尼教，其窟寺有葡萄壁画。葡萄和葡萄酒作为文学家诗赋创作的题材明显增加。魏晋时，有关葡萄、葡萄酒的诗赋在都城洛阳风行。除史传外，葡萄和葡萄酒还出现在方志、佛寺记等及文书档案中。

葡萄作为从西域传入的植物之一，具有特殊的中西历史交流地位和人文价值。葡萄文化的渗入，对中国古代农业栽培技术、酒文化、绘画、雕刻、器皿、诗赋、民风民俗等都有影响，也促进了民族大融合。经过长期发展，我国葡萄文化博大精深、源远流长。北京的葡萄文化吸收了传统农业文化、现代农业文化、都市农业文化的特质，也汲取了世界各国葡萄文化的优良品质，久享盛名。

多年来，我不仅关注都市农业和都市农业文化的研究，同时关注葡萄文化的研究。2013年6月在延庆举办的中国生态文化高峰论坛上，我提建议为迎接2014年7月28日至8月8日在延庆举办的世界葡萄大会，组织出版一本有关葡萄文化的著作。在随后近一年的时间里，在北京农学院党委书记、北京新农村建设研究基地主任郑文堂教授的支持下，华玉武教授组织北京农学院植物科技学院、食品学院、城乡发展学院、文法学院、思政部从事都市农业、都市农业文化、葡萄栽培和育种、葡萄酒、历史学、文学、农业规划、法律等方面专家学者编写了《都市农业发展与葡萄文化》一书。该书吸收了国内外专家学者对葡萄文化研究的成果，对葡萄文化的研

究无疑具有重要意义。

北京农学院是一所都市型高等农业院校。学校的广大教师在都市农业理论与实践、都市农业文化有一定的研究和创新，涌现出一批有志于学习和研究都市农业、都市农业文化的专家、学者，并已经出版了《北京都市型现代农业文化研究》《世界城市视域下的北京乡村文化发展研究》等著作，发表了《乡村旅游中的猪文化的发掘》等论文。该书的出版一定能够推动都市农业文化和葡萄文化创意产业的研究，能够促进都市农业文化创意产业特别是葡萄文化创意产业的发展，进而推动都市型现代农业发展。

农业部都市农业(北方)重点开放实验室主任

北京都市农业研究院院长

中国农学会都市农业分会副理事长

北京农学院前校长

王有年 教授

2014年6月15日



## 序

<b>第一章 都市农业和都市农业文化</b>	.....	(1)
第一节 都市农业	.....	(1)
第二节 都市农业文化	.....	(17)
第三节 葡萄文化	.....	(37)
<b>第二章 葡萄历史及文化寓文学艺术中</b>	.....	(41)
第一节 葡萄历史	.....	(41)
第二节 文学中的葡萄文化	.....	(47)
第三节 美术中的葡萄文化	.....	(53)
第四节 民间葡萄文化	.....	(57)
<b>第三章 葡萄品种及病虫害防控技术</b>	.....	(83)
第一节 葡萄起源和栽培历史	.....	(83)
第二节 葡萄种类和品种	.....	(87)
第三节 葡萄低农残病虫害防控技术	.....	(96)
<b>第四章 葡萄栽培技术</b>	.....	(129)
第一节 葡萄繁殖	.....	(129)
第二节 葡萄栽培管理	.....	(136)
第三节 葡萄产期调节（葡萄设施栽培技术）	.....	(167)
<b>第五章 葡萄酒文化</b>	.....	(179)
第一节 葡萄酒历史	.....	(179)
第二节 葡萄酒原料	.....	(183)
第三节 葡萄酒酿造	.....	(191)

第四节 葡萄酒陈年.....	(198)
第五节 葡萄酒享用.....	(201)
<b>第六章 推进北京葡萄文化创意产业发展.....</b>	<b>(210)</b>
第一节 文化创意产业发展重要性.....	(210)
第二节 世界葡萄文化创意产业发展.....	(214)
第三节 中国葡萄文化创意产业发展.....	(223)
第四节 北京葡萄文化创意产业发展方向和措施.....	(230)
第五节 葡萄产业园区规划思路及案例.....	(240)
<b>第七章 葡萄文化开发的法律环境.....</b>	<b>(253)</b>
第一节 打造品牌促进葡萄文化开发.....	(253)
第二节 保障葡萄食品内在质量安全.....	(263)
第三节 葡萄文化开发与休闲农业发展.....	(274)
第四节 葡萄文化经营主体法律制度.....	(284)
<b>参考文献.....</b>	<b>(289)</b>
<b>后记.....</b>	<b>(291)</b>

# 第一章

## 都市农业和都市农业文化

### 第一节 都市农业

#### 一、都市农业的起源

##### (一) 都市农业的产生

由 Ebnezer Howard (1898) 发表的“花园城市”的观点是都市农业的思想的最早起源。这一观点强调将农村与城市的优点相互融合，从而建设生态环境良好的花园城市。都市农业现象最早出现于欧、美、日等发达国家和地区的城市周边及其间隙地带，其研究也最早于这些国家和地区展开。早在 20 世纪二三十年代，农业已经与城市发展相关，如 1919 年出现在德国居民花园、阳台和街头空隙地的市民农业等。日本在 1930 年出版的《大阪府农会报》中，最早提出了“都市农业”这一概念。提出“都市农业”这一学术名词的是日本经济地理学家青鹿四郎 (1935)，他将都市农业定义为“分布在都市圈内或者都市外围的高级形态农业。即都市农业组织依附于都市经济，直接受都市经济实力的影响”。“都市农业”这一学术名词的正式提出吸引了一些经济地理学家的注意力。1977 年，美国农业经济学家艾伦尼斯发表的《日本农业模式》一文中，正式提出“城市农业”(Urban Agriculture) 的概念。自 20 世纪 60 年代之后，都市农业相关领域问题的研究受到了更多学者们的关注，例如 E. R. 休马哈和桥本卓尔等农业经济学家纷纷对都市农业的概念进行概括。此后，亚洲一些经济发展较快的国家及我国众多学者也逐渐开始了对都市农业的研究，都市农业的内涵与外延不断得到丰富与拓展，发展都市农业的思想理念得到广为传播与接受。

都市农业作为一种农业的新兴类型，于 20 世纪七八十年代以后风靡全球。快速发展的城市化，以及几千万甚至近亿人口集中的大都市圈的形成，使城市和毗邻的农村农业在布局、形态、功能诸方面发生了巨大的变化，一种独特的农业形态——都市农业从此在全世界范围得到了快速的发展。20 世纪五六十年代，“都市农业”成为被全世界广泛接受的科学概念，到 20 世纪 90 年代

“都市农业”在全世界范围引起了人们的广泛重视。1991年联合国发展计划署成立了都市农业顾问委员会，次年成立了都市农业支持组织（SGUA）。

我国都市农业的实践始于20世纪90年代初期的城郊农业。最早将都市农业纳入城市发展规划的是一些经济发达的大城市，如上海、北京、深圳等。1995年，上海市率先提出要把郊区农业由城郊型农业向都市型农业转变。目前，上海都市农业的雏形已初步形成，其基本架构为三圈（内圈、中圈、外圈）、六区（卫星城农业区、海岛农业区等）、十带（市中心通往10个区县的快速干道两侧形成都市农业带）。北京市朝阳区的都市农业发展较为典型，该区利用与市郊接壤的有利区位，着力发展旅游观光型都市农业。苏锡常地区、南京、杭州、武汉、成都、天津等地也展开了都市农业相关的研究和实践。

## （二）都市农业的概念

关于都市农业的概念，各国学者研究的侧重点不同，提出的观点不尽一致。例如有的侧重于对农地分布模式的描述，认为都市农业是镶嵌插花在城市中的小块农田；有的侧重于事物之间的联系，认为经济关系密切的都市圈内的农业就是都市农业；有的侧重于外部环境的影响，认为城市的类型就决定了农业的类型；有的侧重于某些新兴的生产项目，如观赏农业、休闲农业等。尽管对都市农业的定义不同，但大多数学者都认为都市农业是都市经济发展到较高水平时，随着农村与城市、农业与非农产业等进一步融合，为适应都市城乡一体化建设需要，在都市区域范围内形成的具有紧密依托并服务于都市的、生产力水平较高的现代农业生产体系。

“都市农业”（Agriculture in Countryside），本意为都市圈中的农地作业，源于发达国家在一些大都市中保留一些可供市民耕作的土地。城市的发展、扩张和城市社会生活的不断变化，在市区中仅存的少量土地上进行农作，已经无法满足城市居民的工作、生活、娱乐需要，伴随着科学技术进步、经济的发展，都市农业的内涵也不断扩大。作为近几年比较活跃的研究领域，都市农业涉及到城乡发展的方方面面，是城市化发展到一定阶段所形成的较高层次的农业发展模式，同时它也是一个极为复杂的系统工程。

## （三）都市农业的属性

都市农业的内涵可以从其所具有的特有属性来理解，体现在以下三方面：

### 1. 生产属性

生产属性是农业系统的基本属性。农业是为人类生存提供物质保障的系统，它包括植物性产品生产和动物性产品生产。农业系统中的植物通过光合作用生产初级产品，一部分可供人类食用，如作物种子、块根、块茎等；另一部分则可以被动物食用或归还土壤，如秸秆、嫩茎等。农业系统中的动物以农作



物的初级产品为饲料，生产动物性产品，如肉、蛋、奶等。作为农业的一个发展阶段的都市型现代农业，其基本属性也是生产属性。

## 2. 生态属性

对于人类而言，农业的生产属性比生态属性更重要。但对于大自然而言，农业首先是一个生态系统，然后才是一个满足人类生存的生产系统。农业本身就是大自然的一部分，是一个加入了人工干预的复合生态系统。农业本身尤其是作物生产具有吸收二氧化碳，放出氧气，净化空气，涵养水源，保持水土等生态作用。都市型现代农业位于大城市附近，其植物性生产系统与林地、绿地等同样构成城市的生态屏障，同时，还以马赛克景观和调节气候的方式，减轻城市的热岛效应。

## 3. 生活属性

农业的生活属性不仅体现在为人们提供生活必需品，还体现在农业生产活动是人们生活的一部分。在农耕时代，农业生产是农民生活的重要部分，人们的生活中必不可少的衣、食、住、行均与农业密切相关。“衣”来自于棉花和蚕丝，“食”的所有食品均来自于农业，“住”的房“行”的路桥均离不开林木。即使是在材料技术高度发达的现代社会，人们的衣、食、住、行仍离不开农业，且以贴近自然为时尚。农业的生活属性在都市型农业阶段更多地表现为城市服务的属性，满足人们娱乐、休闲、体验、教育等的需求。

# 二、都市农业的功能与特征

都市农业拓展了农业本身固有的生态、文化、社会、经济等多方面的功能，开阔了农业发展的新视野，深化了人们对农业功能的认识，引导和深化了农业发展的新理念。都市农业被实践证明是大中城市发展现代化农业的首选模式。都市农业的发展，开创了一条城乡经济互动与有机融合的新道路或新模式，成为实现城乡一体化的桥梁与纽带。其产业化经营是解决农村改革与发展中的许多矛盾的有效途径。它有助于改革“城市—工业”“农村—农业”的传统二元结构，更快实现城乡一体化战略。

## （一）都市农业的功能

与过去我国从20世纪五六十年代开始研究的传统城郊农业不同，都市农业是高层次、高形态、高品位、高和谐的绿色产业。它完全依托于城市的结构功能、城市的经济社会和城市的生态环境，完全按照城市人的多种要求，建构培育的融生产、生活、生态、科学、教育、文化于一体的现代化农业系统。它主要包括以下几种功能。

## 1. 生产功能

这是都市农业所具有的基本功能，包括生产有形产品和生产无形产品的功能。即为都市生产和提供以满足不同消费层次需要的农副产品；为自然界固定二氧化碳和释放氧气等无形产品。都市农业虽包含观光休闲农业，因其发展科技含量高的精细型农业、外向型农业及农产品出口创汇，并不削弱其生产功能。都市农业的生产功能还表现在技术上的创新、辐射、示范带动作用上。一般来说，都市农业由于其拥有雄厚的农业科技力量，它代表了该区域农业发展的最先进水平，因此它是该区域农业技术的辐射源。同时，通过农业科技园区的建设，实现区域农业结构的调整优化和农民增收。

## 2. 生态功能

主要表现形式为休闲观光农业，它能有效维持生态平衡、改善生活环境、优化城市空间形态。针对快速城市化过程，陈玉娟等对区域植被固碳放氧能力进行了研究，整理研究结果，将耕地、园地、疏林灌木作为农田生态系统，对比农田生态系统、森林生态系统、草地生态系统的固碳放氧能力，结果从1990—2000年，由于城市化带来的土地利用变化，珠江三角洲区域生态系统对碳氧平衡的能力下降了8.68%。固定二氧化碳和释放氧气的量分别减少4 000 137吨/年和2 909 200吨/年。2000年农田、森林、草地的二氧化碳固定量分别占区域植被固定总量的51.2%、48.7%、0.1%，氧气释放量分别占51.1%、48.7%、2.8%。由此可以看出，农田的固碳放氧能力在整个植被系统中是最强的。

## 3. 生活功能

都市农业的生活功能包含社会文化功能和休闲观光功能。通过开辟景观绿地、市民农园、花卉公园、农业教育园地等，为市民提供休闲观光娱乐园地，让市民体验农业生产，让青少年接触农业文化。近几年来，尽管各大城市都开始重视城市绿地的作用，但城市内部绿地还远远满足不了市民的需求，城市近郊的农业观光成为缓解人口过多与绿地不足矛盾的最佳手段。同时，根据城市发展观点，将来人口的流动方向是由城市转向郊区，这就为郊区的发展注入了很大的活力。都市农业体验、休闲观光旅游是“田园城市”的重要组成部分，不仅能够作为市民观光旅游的重要场所，还兼具农业耕作体验和休闲的功能，并可体现农业传统文化及展示农业高新科技，为市民扩展放松身心的生活空间。

## 4. 教育功能

教育功能是指在都市农业区内开辟市民农园和农业公园等，让市民及青少年接触农业、体验农业生产及农业文化，在回归自然中获得一种全新的生活乐



趣，并接受教育。我国的大都市一般都有几十万到几百万的中小学生，他们绝大多数生长在城市或城镇，兴建教育农园、观光农园和科技示范农园，通过与一些中小学合作开发，可使观光农园成为新型的青少年教育基地。中小学生到基地不仅能体验普通农家生活，了解一些简单的农艺知识，还能培养热爱农业、热爱劳动的思想观念。同时，激发他们为振兴中华而勤奋学习的热情和积极性，也使他们受到传统文化教育和民族教育。如上海浦东孙桥现代农业园区已成为一个集现代农业、科技教育、休闲旅游、出口创汇为一体的学生学农基地。

### 5. 辐射功能

辐射功能是指都市农业凭借都市经济实力、科技基础和人才优势，在农业设施装备、农业高科技开发应用、农业生产力水平等方面，将率先接近或赶上国际先进水平，并为推进全国实现农业现代化提供经验，起到示范辐射的作用。目前，我国的都市农业应当尽快将综合配套技术组装，如将滴灌技术、无土栽培技术、智能栽培技术、高效低毒的生物农药防治技术等组合，形成产业链。还要依靠科技进步，开拓农业生物技术产业，使生物技术产品立足国内，并逐步走向世界。如可重点研究农业种子、种苗、种禽和种畜生物工程，生物疫苗、生物农药工程，用动物转基因工程，如利用转基因动物生产特种蛋白质和生技药物等。生物高新技术的应用将给种植业和畜牧业的生产带来一场革命，为人们提供新型的衣食之源。最终把都市农业建设成为我国现代农业的样板，并成为向全国各地辐射先进农艺和综合农业技术的科技输出中心。同时，都市农业要依靠大都市科研单位多、科技成果丰富、农业技术装备先进、社会服务体系健全和对外科技交流频繁诸多优越条件，逐步形成一个系统化、多功能、开放型和现代农业经济信息网络，并创造条件成为服务全国的现代农业新技术培训和信息交流中心。

### 6. 多元化功能

“十二五”时期，都市现代农业是北京、上海等主要一线城市农业的发展方向与目标。北京都市现代农业融生产性、生活性、生态型于一体，高端、高效、高辐射的农业生态服务水平达到国内一流；杭州的发展目标是构建高产、优质、高效、生态、安全、特色的都市农业产业体系；上海要着力稳定发展都市高效生态农业；武汉重在完善现代都市农业产业体系，推进农业生产经营专业化、标准化、规模化、集约化；西安以发展资源节约型、环境友好型现代农业为目标，提高农业可持续发展能力。

可以看出，各地发展都市农业都注重其多元化功能目标，提升都市农业的经济效益及其服务于城市的能力，开始关注农业与自然的关系，强调农业的生态性与安全性，但并未以人类与自然环境的共同利益为根本出发点，仍以居民



利益与安全需求为中心，突出农业的经济功能，强调农业的供给保障，相对轻视农业的生态价值，尚未考虑到资源的掠夺使用和环境污染所造成的累积性后果及长远影响，也未将农业环境综合治理列入规划内容。

## （二）都市农业的特征

与传统的城郊农业不同，都市农业是高层次、高科技、高品位的绿色产业；是完全依托于城市的社会经济和结构功能的生态系统；是按照市民的多种需求构建、培育的融生产、生活、生态、科学、教育、文化于一体的现代化农业体系；是种养加、农工贸、产研教一体化的工程体系；是城市复杂巨大的生态系统不可缺的组成部分。在“城市与自然共存”“绿色产业回归城市”“城市和乡村融合”的呼唤中诞生的都市农业具有鲜明的个性特征。

### 1. 空间布局

都市农业是城区与周边间隙地带的农业，它不同于城郊农业，在城市周边和城市内部间隙进行生态经济的规划设计、开发利用、生产经营，具圈层性和放射状相互交织的网络结构，使整个城市形成绿色生态结构。设计中要作为城市总体规划的一部分，对具体项目要进行自然生态景观、经济社会文化的全面充分论证，然后科学地进行定性、定量、定位。

### 2. 城乡融合

都市农业在用地、生产、流通、消费、空间布局、结构安排，与其他产业的关系等方面服从城市的需要和总体规划设计，为城市的建设发展和提高城市生活质量服务。市民的需求体现了大都市对农业的依赖性，决定了都市农业的发展必须充分体现与大都市相互作用、相互促进的城乡融合的一体化关系。

### 3. 多功能性

随着人们生活质量的提高，城市对都市农业的需求不仅是提供新鲜、营养、多样化的食物，还要求其具有改善生态环境、科学实验、绿色文化、科普教育、休闲娱乐的多元化功能。都市农业不仅要开发经济功能，还要进行生态、社会等功能的开发，进而实现全功能性的协调发展，这样才能使都市农业全方位地服务市民，最优化地提高城市的生活质量和生态文化品位。

### 4. 高智能化

都市农业是充分运用高新科技的绿色产业，要依靠大专院校、科研院所，发挥大城市的人才优势，应用现代高科技特别是生物工程和电子技术，从基础设施、生产、系列加工、流通、管理等方面，形成高科技、高品质、高附加值的精准农业体系。

### 5. 高度产业化、市场化

都市农业具有高度的规模化、产业化、市场化，并形成产加销、产研教、



农工贸的一体化。其模式因城市情况的不同而多种多样，有龙头企业型、专业市场型、社会化服务型、专业技术协会型、开发集团型、主导产业型等，其投资类型也是多种多样。

## 6. 行政关系

都市农业的行政关系直接隶属于城市，应纳入城市经济、社会总体发展的规划和设计中，是城市生态经济系统的重要组成和可持续发展的重要保障。

### (三) 主要世界城市都市农业发展特点

#### 1. 伦敦都市农业

都市农业作为伦敦绿带的重要组成部分，对于伦敦打造“最适宜居住的城市”功不可没。伦敦城市外围的环城绿带中，不允许建筑房屋和居民点，不仅阻止了城市的无序蔓延，而且保持了原有的乡野风光，并通过楔形绿地、绿色廊道、河流等，将城市的各级绿地组成了生态网络。伦敦都市农业的主要载体为多种形式的生产农场，包括划拨地块、城市农场、社区公园果园、本地政府的出租农场等多种类型。伦敦的城市农场中，只有少部分是完全由当地政府所有并经营的，其他的大部分都是由各个慈善基金运营。这些农场针对社区，并由城市农场和社区公园联合会（FCFCG）管理，且大多数城市农场是在城市荒地或是在垃圾填埋地的基础上建成。伦敦的都市农业特色就是开展小生境种植和水果、蔬菜、鸡蛋、奶制品、家禽的生产。据估计，伦敦有大约3万名小地块生产者，种植的各种蔬菜年产出达746万吨。还有很多人在自家的后院或窗台上种作物，而且这种非正规作物种植为家庭粮食安全筑起一道保障线。

#### 2. 纽约都市农业

纽约都市农业的主要形式是耕种社区或称市民农园，这是采取一种农场与社区互助的组织形式，在农产品的生产与消费之间架起一座桥梁。纽约拥有大约600个小型社区支援型农场，这些农场尽最大努力为市民提供安全、新鲜、高品质且低于市场零售价的农产品。社区为农民提供了固定的销售渠道，做到双方互利。社区支援型家庭农场大部分由城市低收入群体社团来经营，为低收入者提供了就业增收渠道，保障城市农产品质量安全。目前纽约至少有24个蔬菜农场，为遍布纽约市5个区的6500个会员服务。

纽约都市农业具有农贸一体化的农业生产组织。其形式有如下几种：①为农民提供生产资料服务的各类工业公司，如农机公司、化肥制造公司、农药制造公司等。②按合同制组成的各类联合企业，一般由工商、公司与农民签订协作合同，如加工企业、商贸企业等。③由农民联合投资举办的供应生产资料和销售农产品的合作社。④农民自行组织并自愿参加的农民联盟组织——农场局联盟和各专业协会。⑤由农民自愿加入的各类技术和信息协会组织。

### 3. 巴黎都市农业

巴黎是法国农业最先进的地区之一，农业用地面积占全区总面积的50%，并生产高品质的农产品：如甜菜、小麦、燕麦、蔬菜，巴黎是法国第三大玉米产区和水果、蔬菜、鲜花的主要产区。巴黎的都市农业以家庭农场为核心载体，家庭农场的主要作用体现在：一是安排就业；二是充分利用土地；三是供市民休闲体验活动；四是作为城市景观。家庭农园一般设在距市区较近，交通、停车都便利的地方。租种农园的市民，需要加入家庭农园协会，交纳入会费，并按面积交租金；委托农园主作业的，还要另付费用。家庭农园的土地，有的属于家庭农园协会，有的是国有土地，有的是租用私人土地。目前巴黎周边遍布着这类农园。同时，农场的功能多样，包括教育农场、家庭农园、自然保护区等。其中教育农场由政府向土地所有者租用土地，然后将一部分作为农业部门所属培训中心，或者辟为“自然之家”教育中心，另一部分再租给农业工作者耕种。有的农场规模有上万亩土地，其中开设了供学生和游人免费参观的牛圈、挤奶室等设施。这些教育中心的经费一般要自行解决，主要通过农业和土地的经营取得收入来维持教育设施。

### 4. 东京都市农业

东京的都市农业是日本都市农业的缩影。日本由于人多地少，日本政府为保护耕地采取了一些有效的土地税收制度，所以在市区还保留了一些面积不大（5公顷以下）的点状分布和面积较大（5公顷以上）的片状分布的耕地。东京的耕作面积有一半以上用来种植蔬菜，其次是花卉和苗木。东京的都市农业以生产优质新鲜的时令蔬菜为主，同时也保留了一定规模的畜牧生产，为有机蔬菜生产提供重要的优质堆肥供给源。东京作为都市农业的典型，尤为重视高科技含量和设施农业发展，提高土地生产率，发展高附加值农业。在财政重点扶持下，园艺设施基本上实现了小型化、集约化和现代化，蔬菜从播种到成品包装基本上实现了机械化操作，其蔬菜与花卉生产的80%实现了现代化园艺栽培，商品率在90%以上。此外，利用科技手段开发的高楼农田与地下农田，代表了“城市农业”在东京的新发展趋势，实现了将农业生产引入城市绿化的功能。比如，在东京闹市区的高层楼顶和地下室里，通信巨头日本电信电话公司为解决“热岛效应”，推出“绿色马铃薯”项目，在公司总部大楼楼顶引进了马铃薯种植。该项目起到了较好的遮阴和绿化效果，并且改造成了室内农场，极大提高了城市的空间利用效率。

### 5. 阿姆斯特丹都市农业

阿姆斯特丹都市农业是以创汇经济功能为主的都市农业，即主要是以园艺业和畜牧业为主的出口型农业。借助于发达的设施农业，集约生产经营花卉、