

屋顶菜园：城市中的“另类”种植



城市屋顶是一个大空间,假如利用得当,能给城市增添一抹亮色。近几年,不少屋顶种菜的新闻进入大众视野。科学的屋顶种菜既可以收获新鲜的有机蔬菜,又可以减轻空气污染,使空中花园尽显田园野趣。不过,并非所有的屋顶都适合种菜,也不是所有人都能当好“屋顶园丁”。如果没有环保意识,在屋顶上种菜还会造成二次污染。

●屋顶种菜不是童话

屋顶种植让蔬菜脱离了大地,在传统种植领域里看似是不可能的事,但一些种植者通过自己的努力,加上科学技术的支持将其变为现实。

杭州麦河生态农业开发有限公司长年经营着一家“屋顶农场”,探索“零占用耕地”农业新模式。总经理方春富表示,萌发造一个屋顶农场的想法,源自一次澳洲旅游。“一位澳大利亚的朋友说,澳大利亚吃的基本上都是‘活菜’,而中国大陆吃的是‘死菜’。所谓‘死菜’,就是菜离开根超过两个小时。我当时就想,我也要努力让中国人吃得上‘活菜’。”

相对于农村,在城市发展现代农业限制条件比较多,这就需要利用科学技术、创新方法解决“水土不服”难题。

创业之初,方春富本想在澳大利亚引进一套设备,无奈价格太高。为节约成本他决定自己开发软件,采用雾培技术种植。方春富介绍说:“雾培技术就是根系完全生长在营养液环境中的无土栽培技术,不仅可以不占用耕地,还完美地解决了水培缺氧的问题。”现在方春富的“屋顶农场”面积达到4

亩,不用农药和激素,可种植70余种蔬菜,统一售价16元/斤,虽然比市场价格高一些,但产品还是供不应求,许多顾客表示“尝到了小时候的味道”。

北京市屋顶绿化协会明星会员张贵春曾是《舌尖上的中国》第七集的主人公,他的屋顶菜园绿意盎然、果实累累,吸引了许多人前来参观。与麦河生态农业不同,张贵春的屋顶菜园是有土栽培,但是土层只有15厘米,还没有普通花盆的土厚,虽然种植的前两年不太顺利,但是学习中药种植的张贵春想到了用中药配肥料。

“我买了许多中药做实验,根据药性经过反复尝试,没想到蔬菜真的长起来了。”张贵春说。因为土层太薄,中午不能保水,很多蔬菜都会干死,为此,张贵春专门发明了“高温浇水法”,颠覆了传统种植的概念,获得了许多专家的认可。现在很多人会专程去他的屋顶菜园,体验自然的乐趣。

●小菜园意义大

随着屋顶菜园逐渐走进国人视野,人们欣喜地发现这一新兴的种植方式存在诸多好处。首先,充分利用建筑屋顶建成菜园可增加城市绿地,对城市的环保节能有重要意义。专家表

示,蔬菜生长周期短、产量高,强大的光合作用可以大量吸收二氧化碳并释放氧气。同时,在很大程度上起到清除城市生产生活废气排放、吸滞空气中尘埃的作用,有效降低pm2.5。

其次,屋顶菜园可对屋顶地面辐射起到遮热、断热和冷却的作用。据研究,在炎热的夏季,种满蔬菜的屋顶比裸露屋顶低3℃-4℃,如果将屋顶菜园“搬到”居民楼上,楼顶住户基本可以不开空调度过夏季,而冬季可增温5℃左右,很好地实现了节能降耗。

第三,屋顶菜园可以让城市人群享受乡村野趣。屋顶菜园拉近了邻里之间的距离,促进了居民间的交流,也为许多都市中的学生、亲子等群体提供了接触自然的机会。日本东京的六本木新城自2003年开放以来,每年都会屋顶庭院的水稻田中为市民举办收割、插秧等活动。清境(上海)农业发展有限公司充分利用城市公共建筑的闲置屋顶,打造“天空菜园”,让城市居民不出城市便可享受到田园式休闲体验。

第四,屋顶菜园充分利用城市屋顶空间造地,通过“城市占地、屋顶补地”的方式有效节约土地资源。近距离的种植采摘丰富了城市居民的“菜篮子”,让市民就近享受安全、放心的新鲜蔬菜瓜果。 陈瑜

-【延伸阅读】-

“空中菜园”成长仍面临多重困境

虽然屋顶菜园在日本、美国、英国等国家已相当普及,技术上也日益娴熟,但在我国毕竟还是一个新鲜事物,普及科学的种菜方式,形成正确的理念还尚需时日,实现屋顶菜园的长远发展还面临多重困境。

第一,屋顶种菜种植成本不菲。虽然屋顶菜园不占用耕地,一定程度上缓解了寻找耕地资源这一难题,但是在城市里运输土壤的高成本,却是屋顶农场主们始料不及的。

在没有特殊技术的情况下,屋顶菜园仍然主要采用土壤种植的方式。城市的土壤条件不比农村,因此通常自己在外面挖的土往往不适合种植,需要较多资金花费在运输土

壤这一过程中。

在湖北武汉创办哈哈农场的樊伟曾向媒体反映,中国都市农业的发展比国外落后至少20年,在德国,出门开车一公里就可以买到种植所需的土壤。但在中国却要跨地区购买土壤。以一平方米菜园所需要的80公斤土壤计算,销售价约120元,运费成本也要120元。

此外,屋顶菜园并未被列入农业产业中,用水用电价格也十分高昂。方春富说:“我们现在用的水和电都是工业用水、工业用电,成本太高。农业用电每度电3毛到5毛,工业用电就是1块左右,农业用水只要几毛钱1吨,我们用水则要4块钱。”

第二,国内城市形态也影响了屋顶种菜的进行,并非所有的“屋顶”都能被充分利用起来。比如,小区楼顶几乎都是不开放的,使用权实际上属于顶楼人家,如果协商不好就会引起居民争议。而且在小区楼顶种菜,还可能存在着封闭性受干扰以及其他安全隐患。普通城市居民对这种种植方式知之不多。

第三,不科学的屋顶种菜给城市造成了二次污染。据了解,多数蔬菜有采摘季,摘完了土壤会裸露,一般屋顶没有“屏障”,风一吹就造成空气污染。种菜需肥料,有人用粪便当肥料,容易造成二次污染,违背了屋顶菜园环保的初衷。 郑宇飞

多方合力 助推中药材走出国门

前不久,国家发改委、外交部和商务部联合发布了《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》(简称《愿景与行动》),在《愿景与行动》的实施的实施中,中药材将迎来前所未有的发展机遇。不过,中药材要想顺利走出国门还面临着技术障碍、高标准所带来的贸易壁垒等门槛。那么,如何解决这些障碍,使中医药走向世界?

中药材海外贸易存技术障碍

中国医药保健品进出口商会中药部主任于志斌告诉笔者,从全球范围来看,在西方国家,西药是主流,中药的定位是传统医药,在西方很难立足。目前,中药的注册在欧盟、美国都受到了限制,在法律层面上,中医药的身份在这些国家没有得到认同。辽宁本溪仙草堂药业有限公司市场部经理康书民也表示,西药的含量要求跟中药不一样,西药每味药里,成分的克数都是限定的。但在克数上,中药成分比较复杂,中药药物之间是相互作用的,含量不确定,很难达到国外的标准。

海外高标准形成贸易壁垒

近年来,国际上对重金属和农药残留等要求愈加严格,也对中药出口造成了较大的障碍。在中药材的出口过程中,“一带一路”沿线国家除了会对中药材的重金属含量有着高标准的要求,在中药材的药性上,沿线国家的标准也很高,同样也阻碍了中药材的出口贸易。全国政协委员、河南中医学院科技成果推广中心主任司富春告诉笔者,国外对中药的进口都有严格的质检标准,有的甚至近乎苛刻,很多国家对中药成分有着很多的禁忌,各种技术法规使中药注册认证困难。实质上,中药在利用药物的毒性进行治疗时,是根据已有的经验控制用量,在技术上做到安全可靠,来进行治疗的。

加深理解消除技术障碍

“消除技术障碍,不仅需要从更高的政府层面进行沟通,还需要中医药文化的广泛传播,让‘一带一路’沿线国家民众认同中医药文化,进而认同中医药产品。”于志斌说。司富春认为,消除技术障碍需要中医药本身做出一定的改变,一是中医语言现代化,加深西方对中医药内涵的识别,努力消除文化差异障碍。二是国家需要做好中药成分和疗效的标准化和数字化工作,制定中药有效成分萃取标准,建设达到国际标准要求、国内领先的现代中药数字化先进制造平台,把国内标准升级成国际标准,使之成为符合市场需求的现代化产品。

多方合力突破壁垒

打铁还需自身硬,国外对我国出口中药材和中成药的高标准,固然是制造了贸易壁垒,但同时倒逼着我国的中药企业提高中药材和中成药的质量。司富春建议结合中药材各专业市场的质量情况,国家开展中药材第三方检验区域试点示范,重点资助一批第三方检验机构的实验室建设、技术与服务能力培育、人才引进与培养,形成一批具有中药材检测专业能力的科技服务企业。同时推进中药材技术标准研究与应用,健全中药材在种植、加工、流通等环节的质量控制标准体系。 中新

遗失声明

本人蔡俊持有的上海市公安局警官证,证号为:054412,有效期至2019年6月30日,于2015年9月30日不慎遗失,特此声明作废。

注销公告

上海静欣物业管理有限公司工商营业执照注销,注册号310120002199853,特此声明。

农业电商频获“红包” 三部委接连发文力挺

近期,国务院及部委一个月内相继出台三大重磅文件,力挺农业电商发展。政策重点是推进以“农产品”和农业生产资料为主要内容的农业电子商务。

9月24日,农业部、国家发改委、商务部联合印发《推进农业电子商务发展行动计划》,明确了未来3年的总体目标。提出到2018年,农业电子商务基础设施条件明显改善,制度体系和政策环境基本健全,培育出一批具有重要影响力的农业电子商务企业和品牌,电子商务在农产品和农业生产资料流通中的比重明显上升,对完善农产品和农业生产资料市场流通体系、提升消费需求、繁荣城乡经济的作用显著增强。

而在此之前,早有一系列扶持农业电商的政策出台。8月21日,商务部等19部门联合发布《关于加快发展农村电子商务的意见》。意见提出的主要任务就是推进农村产品电子商务,包括农产品与农村生产的各种手工艺品、制品及乡村旅游等,提高商品化率和电子商务交易

比例;发展农业生产资料电子商务,鼓励各类电商平台依托现有各部门的农村网络渠道、站点,开展化肥、种子、农药、农机等生产资料电子商务。

随后在8月底,国务院出台的《关于推进国内贸易流通现代化建设法治化营商环境的意见》中也特别强调,促进农产品电子商务发展,引导更多农业从业者和涉农企业参与农产品电子商务,支持各地打造各具特色的农产品电子商务产业链,开辟农产品流通新渠道。

短短一个月的时间内,有三大重磅文件出台扶持农业电商,可见政策对农业电商的青睐。事实上,这并不是农业电商今年接收到的第一波政策“红包”。

经过梳理相关资料发展,早在今年5月份,国务院及部委就曾给农业电商发过一轮“红

包”。5月7日,国务院发布《关于大力发展电子商务加快培育经济新动力的意见》,强调积极发展农村电子商务,并且鼓励农业生产资料企业发展电子商务。5月14日,财政部官员透露,今年中央财政将拨20亿元专项资金用于农村电商基础设施建设。就在财政部刚刚表态的次日,商务部发布《互联网+流通行动计划》,宣布力推电子商务进农村。

从农业部也了解到,发展农业电商是农业部今年20项重点工作之一,强调要充分利用信息进村入户平台,开展产品直配城市社区和农业生产资料下乡试点。

在政策密集出台的背后是农业电商的广阔前景。“金正大”公司副总裁罗文胜指出,农资市场规模巨大,仅化肥、种子、农药等主要的三类农资市场规模就高达9600亿元,农资电商市场前景广阔。

目前国内农资领域龙头企业早已开始涉足电商业务,如复合肥中各方面均领先的史丹利、金正大,饲料行业中营销队伍规模领先、收入和利润平衡性较好的“大北农”以及唯一一家以农药制剂为主业的“诺普信”。 中农