

转型季
聚焦沪郊农业新业态

植物空间城： 立足互联网，为农业全产业链赋能

党的十九大以来,我国以互联网为核心技术的应用和拓展,不断刷新现代农业的发展方式。今年以来,一种叫“植物空间城”的农业新模式,在上海郊区已经刷爆手机APP,成为现代农业的又一种网红经济。



□武浩

植物空间城是一个怎样的项目？

初春时节,笔者一行来到位于青浦区盈中镇的植物空间城生产基地。这是职业新农人陆守詮团队继浦东植物空间城蔬菜基地后的又一个生产基地。“植物空间城就是立足于互联网、智慧科技和农业大发展的趋势,围绕农业、科技及商业的黄金三角结构,整合农业科技和V耘智慧种植技术两大板块,采用互联网思维建立农业供应链,并结合开发科普和体验观光农业的一种现代农业集合体,实现了农业工厂化、农民职业化和农业‘产加销旅文’全产业链的空间布局。”陆守詮向我们介绍说。

因此,植物空间城整合了国内外先进的农业科学技术,包括V耘培植、光电催化处理、现代智能大棚、存储气调保鲜、科技智能光控,并结合了智能化信息采控及管控中心,组成了植物空间城先进的农业技术链。相对于传统农业,植物空间城具有独特的优势。

农业智能化生产新方式

在青浦盈朱路南侧,新建了一片白色塑料连栋大棚,这就是陆守詮植物空间城的新基地。陆守詮带着我们走进了大棚,这是一块刚拆违过的土地,地上满是高低不平的泥土和砖块,大棚就建在这块土地上,面积足有五六亩。放眼望去,大棚里放满了V字型的蔬菜立体栽培床,大约有2米高,10米左右长,模板上一穴穴生菜已经放叶展绿。陆守詮介绍说,这种V耘栽培模式的好处在于可以充分利用农村的土地资源。因为这种模式栽培蔬菜不依赖于土壤,而是通过倒“V”型的立体栽培床,大大提高了单位面积的土地利用率,一般是传统地面栽培面积的5-6倍,一亩地配一个雾化发生器,半个立式空调大小,占地面积很小。因此,无论在大田,还是在城镇周围,特别是零星拆违后的土地进行复垦,是最合适的栽培模式。此外它有效地提高了农作物产量。据陆总介绍,V耘栽培是一个独特的培植和栽种方法,把根系

包裹在整个雾气之中。雾化发生器制造小于5微米的水粒子,因而避免传统的高压水弥漫产生的冲击,能渗透整个细微的空间而不会损伤植物,能智能控制植物生长,产量是传统的10倍以上,亩产可达8万~10万斤。三是达到安全生产,提高了农产品的质量水平。由于V耘立体栽培隔离了不良土壤,从源头上防止病原菌的入侵,无农药的污染,无传统化肥的污染,无重金属的污染,基本无病虫害。通过工厂化种植,人工精准调配种植所需要的营养成分,水肥一体化,生产出高品质绿色的产品。产品经国家权威部门检测,无农残和重金属污染;蔬菜的VC的含量是传统种植菜的3~4倍,并符合欧盟的出口标准。

衍生出农业新业态

陆守詮引领的植物空间城,以社会分工细化和产销组织方式变革衍生出农业众筹、订单农业、社区支持农业、农村养老服务业、农业生产性服务业以及农产品私人定制等社会化农业新业态。

订单农业又称合同农业、契约农业。订单农业目前新的表现形式主要有两类:一类是流通、餐饮类服务型企业向前延伸产业链,建立原材料直供基地;另一类是企业与农产品基地建立合作模式,将基地作为公司员工购买农产品和体验休闲场所,为公司员工提供内部福利。陆守詮创建的植物空间城,商业运营模式也区别于一般传统农业,公司初期致力于市场渠道的开发建设,平台打造。公司通过自建式基地,引进国际最先进的种植技术及设备,保证农产品的供应和产品质量,满足订单配送服务,结合CSA社区支持农



业理念,整合上游垂直农产品源头实现订单式种植配送,同时建立食品安全可追溯的物联网管理体系,形成农业生态链,让农民职业化、种植标准化,农业科技化,农村发展生态化,保障餐桌的饮食健康,为消费者打造健康的生活方式。

社区支持农业模式。在国外,社区支持农业也称为市民农园,即消费者提前支付预定款,农场按需求向其供应农产品,是生产者与消费者风险共担、利益共享的城乡合作新模式。植物空间城商业运营模式也区别于一般传统农业,公司初期致力于市场渠道的开发建设,平台打造,结合CSA社区支持农业理念,整合上游垂直农产品源头实现订单式种植配送,同时建立食品安全可追溯的物联网管理体系,形成农业生态链,让农民职业化、种植标准化,农业科技化,农村发展生态化,保障餐桌的饮食健康,为消费者打造健康的生活方式,目前已经与许多社区建立了供货服务关系。

农业生产性服务业。这是之贯穿农业生产作业链条,直接完成或协助完成服务对象的农业产前、产中、产后各环节作业的社会化服务。目前,植物空间城主要是带动周边生产基地如家庭农场、农民专业合作社以及小农户的农业生产,为他们提供产前产后服务和农产品销售等服务。

打造农业田园综合体

陆守詮认为,植物栽培工厂化具有很强的观赏性和体验性,是农业科普体验的首选基地,可提升产品附加值,符合国家“一二三”产业融合发展、以农促旅方针和新农业扶持项目政策。因此,植物空间城从创建开始,就确立了城乡融合、农旅结合的发展目标,在乡村振兴的大发展中,打造集生态农业、功能农业、健康农业、旅游观光农业、科普教育农业为一体的都市现代农业田园综合体。

目前,公司在青浦已初步建成V耘30亩样板基地,用于参观学习。基地包括办公室、接待厅、户外活动草地、配套餐饮服务区、采摘区、停车场等。今年4月,再建V耘30亩标准种植基地,主要以绿叶菜为主,每亩年产量8万斤,年产出240万斤。同时,寻找更多的合作客户,加快与高档连锁超市服务商、连锁餐饮业蔬菜采购商等合作,并带动基地和周边地区农民的蔬菜销售。



开春头茬板蓝根获丰收， 药食同源可入菜



□见习记者 赵一苇

春回大地,万物复苏,各种春菜陆续上市。近日,位于嘉定外冈镇的上海绿望蔬果产销专业合作社收获了今年开春后的第一茬板蓝根。将板蓝根作为蔬菜进行培植,在沪上并不多见。据了解,绿望合作社是全市首家引进推广板蓝根种植的农业合作社。

走进大棚,只见郁郁葱葱的板蓝根,长势十分喜人,它的叶子呈长条状,底部根须细长,外形与菠菜相似。绿望合作社负责人介绍,板蓝根为中药名称,植物学名叫菘蓝,亦称板蓝、马蓝,属于十字花科。大家所熟知的板蓝根主要指的是该植物的根部。板蓝为1-2年生草本植物,适应性强,一般土壤皆可种植,且可以全年四季连作。性喜阳光,在疏松肥沃、排水良好的向阳地能够得到更好的生长。

“跟其他绿叶菜相比,板蓝根更能耐高温,春秋季节长势最好,夏冬季节生长相对较缓。在春秋季节,如果天气好的话,1个月就可以长1茬,它的生长周期比菠菜还短,经济效益很高,我们一般都是连作的”,合作社负责人透露,自己是通过学习外地经验,经人推荐筛选种源后,决定引进试种板蓝根的。如今,一天便可收获100多斤板蓝根,一亩地年产量可达1500公斤,平均每亩年产值超过5万元,亩利润比其他绿叶菜高出好几倍。菜食板蓝的销售渠道以供应酒店餐厅为主,合作社会根据市场需求情况,决定当季的培植量。

在口感上,板蓝根叶片很嫩,但味道微苦,具有清热解毒的功效。部分地区有开春吃“苦菜”的说法和习惯,有些春播蔬菜则本身带有苦味,不少人就偏爱这种入口微苦却越嚼越香的春菜,如荠菜、马齿苋、芹菜等都有苦后回甘的滋味。合作社负责人告诉记者,板蓝叶经高温加热后,药味会更加浓郁,可根据个人口味和喜好加入蒜末或白砂糖,大火翻炒,也可用开水焯熟后凉拌食用。

由于板蓝根为药食同源性的食物,有一定药性,农技部门提醒,在病毒性流行感冒多发的春季,适量食用有利于预防疾病,但带有药性的食物不宜多吃,建议少量食用,且焯熟后食用为佳。