

# 手机种菜 蚯蚓复活 菜农抱团

## ——中国菜篮子的供给侧改革样本

躺在家里的沙发上,操纵手机就可以实现蔬菜大棚自动灌溉水、通风、补光控温……“现在我们寿光管种棚叫‘玩棚’。”菜农杨东说。

山东寿光是我国冬暖式蔬菜大棚的发源地,年产蔬菜 450 万吨,是我国重要的菜篮子之一。这几年,寿光在农业供给侧结构性改革上成为“先遣队”,通过科技创新、绿色生产和经营方式的变革,不仅蔬菜质量好,菜农收入高,菜农还走出国门当上了“菜师傅”。

### 手机种菜 地瓜上天 蔬菜插上科技翅膀

用上“智能大棚”5.0 版本,寿光洛城街道柴家村村民杨东感觉真不一样了:“平时在棚里的时候用这套设备人工操作浇水,等离开大棚的时候,把开关打到自动模式,就可以回家用手机控制。”

科技升级不仅让杨东这样的菜农更加省时省力,收入也比以前更高了。崔岭西村村民崔江元说,全套智能设备加上棚里的小改造,让他的大棚光照足、通风及时、温度适宜。他生产的西红柿品相高,比普通西红柿市场价格

高 20%,1 年多赚 4 万元。

走进正在举行的第 18 届寿光国际菜博会前沿技术栽培技术馆,高科技新技术、新产品让人目不暇接。一颗西红柿长成“大树”,可以结 6000 多斤;地瓜不用土,可在空中种植;一天长好几斤的大南瓜以及蔬菜自动化管理流水线、机器人采摘、气雾栽培等,展现出蔬菜科技的神奇和现代农业发展的前景。

还有更加稀奇难见的。一个托盘、一张纸和一把种

子,采用全封闭生长,不使用任何农药化肥,这种“纸上种菜”技术产能高、可复制,能生产健康、安全的芽菜,还可以节约土地资源,让生活在城市的市民实现自己有个菜园子的梦想。

如今,蔬菜种植技术让寿光菜农当起了老师,走出了国门。不仅新疆、西藏、内蒙古等国内的蔬菜种植大户聘请他们当指导老师,而且在越南、泰国、俄罗斯、南非等国家,都能看到寿光人种菜的身影。

### 土壤病愈 蚯蚓复活 舌尖安全有保证

走进寿光市洛城街道浮桥村的蔬菜大棚,绿油油的萝卜长势喜人。“现在的土壤疏松,透气性好,消失多年的蚯蚓又重新出现了。60 多天萝卜就可以上市销售了。”村民岳作忠说。

5 年前,由于过量使用化肥,他的萝卜大棚土壤板结、盐碱化严重。肥料和水用得一年比一年多,但产量却逐年下降。萝卜亩产从 1 万斤降到 7000 斤,又降到 5000 斤,品质更是下降得厉害。

寿光的设施蔬菜种植常年保持在 80 多万亩。长期以来,蔬菜生产高投入、高产出,长时间的大水大肥加上施

用农药多,导致土壤盐渍化和板结,连蚯蚓都不生。蔬菜不仅产量低,口感也差。

为了改变这一现象,寿光 2010 年启动“沃土工程”,推广生物菌肥改良土壤,激发土壤活力。岳作忠说,用上生物有机肥以后,地的肥力慢慢恢复了,原来每周浇水改成半月浇水。

在他的萝卜大棚里,虽然距离上次浇水已有 10 多天,但土壤仍湿润松软,表层土上还有一些小飞虫。记者用手往下挖十几厘米,就能见到小蚯蚓。

农药是蔬菜生产安全与否的“牛鼻子”。为了管好农

药等投入品,寿光在每个村都配有质量安全员。而在寿光大大小小的市场,进出蔬菜进行质量安全检测是“必做题”,2016 年寿光抽检蔬菜样品 4 万多个。“通过完善的监控体系,有效保障了蔬菜质量安全。”寿光市农业局局长张茂海说。

“让蔬果安全达到高标准,寿光开发了农业大数据监管平台,包含蔬菜种植、交易、农业投入品管理、质量监管等功能。”寿光市农业局干部信俊仁说,6 月份投入使用后,一旦出现问题,不仅可以实现倒追责任,还能像汽车一样实现召回。

### 合作社有了“家” 新动能被激发

“知道我这茬茄子种得好,都来看、来学。”说话时,寿光市纪台镇玉皇庙村村民张全新浑身都透着得意劲儿。他随手摘下来一个茄子让记者品尝,“这茄子口感好,一斤比一般的能多卖两三毛钱。”掰开后,瓤籽黄绿,入口软,略带甜味,没有生茄子常有的涩味。

张全新是菜农之家联合社东埠中心社社员,他的底气来自菜农之家联合社。联合社的农技人员和他一起在棚里上下班,手把手指导防治病虫害,测土配方,精准施肥,让他的底气越来越足。

土壤条件变好了,才有了科技支撑,如何培育农业发展新动能,实现规模化、标准化生产?为此,寿光推行了合作社基础上的再联合,成立了菜农之家联合社,为合作社提供农技、农资服务,改变了过去分散种植、缺乏统一指导,蔬菜分散销售难监测、难追溯的局面。

目前,联合社拥有合作社成员 30 余家,农户 2000 余户。菜农之家联合社理事长朱在军说,社员一户一档,二维码实现全程可追溯。

打开社员杨茂明的二维码,记者看到,从年龄、姓名、

茬口等基本信息,到土壤检测结果、配方情况,再到用肥用药记录,药残检测单位等所有信息一目了然。

一开始张全新很反对联合社提出的减水减肥的建议,担心蔬菜长不好赔钱,可收益让他彻底服了:每个棚成本降低五六千元,产量增加 10%左右,一个棚多挣近 2 万元。“现在联合社怎么说,我就怎么做,听他们的准没错儿。”

(新华社电)