



台湾台中县农民利用离地介质、帷幕设施种植的西红柿。  
海南日报记者 周月光 摄

在有限的土地上,如何进一步提高农业产出以增加农民收入?大力发展精致农业是方向。1990年代初期,台湾提出发展精致农业理念;2007年,海南提出发展精致农业战略。此次省外外事侨务办组织村官赴台湾培训,除学习农业合作组织外,台湾精致农业也给海南的村官们留下了深刻印象。

### 种1亩西红柿年稳赚1.6万元

西红柿是普通的果菜,海南农民也有种植,但一亩年获利5000元就很了不起了,而且还要赶上好行情才行。在台湾省台中县,有位普通农民种植西红柿多年,每年每亩他都能稳赚1.6万元(人民币,以下同)。

这位农民叫林荣灿,是台中县后里乡金三角蔬果产销合作社社员,共种植45亩西红柿。

走进他的种植基地,海南的村官们感到十分惊奇:基地没有土,全是水泥地。西红柿不是种在地上,而是种在悬空的一袋又一袋沙包中,一株一个包,枝条被绳子拴着牵挂在更高的栏杆上,每株之间都保持一定的距离。整个基地顶部被一个大帷幕罩着,四周立着钢架的挡风墙。

“这叫离地介质+活动帷幕的设施栽培,一亩地年产西红柿平均可达15吨,是传统生产方式产量的10倍。”林荣灿说:“使用这种方法,不但可以一年四季生产,还能大幅提高产品质量。”

林荣灿说,无论什么土地都潜伏大量病虫害,要防治病虫害就要大量喷散农药,这样产品质量就不能满足客户的要求。使用离地介质方法,沙包里介质都经过特别消毒处理,不会潜伏病虫害。同时,西红柿生长所需要的养分和微量元素,都事先按比例拌入介质,后期无需大量施肥。如果一株发生病虫害,可以把这个病株彻底移走,不会传染其它健康植株。

台湾像海南一样,夏秋季节多台风暴雨,原本没办法生产西红柿。林荣灿之所以能够四季生产,年亩产量达到15吨,靠的就是活动帷幕和四周的挡风墙。

林荣灿45亩地,年销售收入140多万元,其中利润70多万元。

考察台湾精致农业时,海南村官们发现,像林荣灿这样的农民并不是个别现象,而是有一大批,遍及全岛各地,云林县的汉光果菜生产合作社,社员种果菜每亩利润近3万元;南投县金线莲生产合作社,社员用设施农业生产的一种有保健药功能的茶叶,每亩利润更是超过6万元。

### 合作社是精致农业发展的载体

1990年代初期,台湾开始提出精致农业理念,短短20年时间,精致农业能够全岛开花,关键是得益于合作社等农业合作组织这个载体,使小农业生产变身大农业生产。

以前台中县后里乡农民也种植西红柿,但都是采用传统方式,产量不高,销路不畅,品种老化,无法参与市场竞争。1994年,附近农民联合起来成立金三角蔬果产销合作社,引进以色列的优良品种,学习荷兰的栽培技术,多方筹资建设大棚设施。更为关键的是,合作社成立行销部、分级包装车间等职能部门,进行专业化分工,不仅种出市场需要的好产品,更直接把产品运销到批发市场、酒店宾馆乃至军队、学校等团体。

林荣灿说,精致农业是高投入、高科技、高附加值,不是一家一户的小农业生产能够做起来的,必须分工协作,进行规模化生产才能打开局面。像他们生产的西红柿,必须保证天天供货,才能不断开发新市场、才能持续留住老客户。再比如,采摘的西红柿必须进行多等次分级,才能做到优质优价。有时候,针对特殊的消费群体,还必须开发特殊的西红柿才能满足需要。整个产销过程分为引种、育苗、栽培、采摘、分级、包装、运输等多个环节。这些都是一家一户无法做到的。

汉光果菜生产合作社是台湾精致农业典范,其发展历史也不足20年。1991年,合作社建立第一包装处理场,1995年建立第二包装处理场,1999年建立低温农产品物流中心,2002年建立生鲜蔬菜切割场,2004年建立农产品展售中心。

除学习农业合作组织外,精致农业也是此次海南村官考察的重点。目前,台湾精致农业已经步入新阶段:e化时代(果菜生产记录马上查)、便利时代(生鲜截切蔬菜马上炒)、轻食时代(即食煮熟果菜马上吃),精致果菜销往世界50多个国家或地区。

市场需要什么就生产什么

## e时代的台湾精致农业

文/海南日报记者 周月光

精致农业不仅是台湾农业现代化的内在要求,也是消费潮流变化催生的产物。在台北市第一果菜批发市场,记者没有发现一棵裸露的果菜,所有的农产品全部用纸箱包装,而且多数里面又分成不同的规格包装,有半斤装的,有一斤装的,有两斤装的……所有的包装上都印着合作社名称、产品质量标准等。

汉光果菜生产合作社理事主席廖丁川说,以农业合作社为载体,台湾的精致农业发展,彻底改变传统农业生产理念,不再是以产定销:生产什么就卖什么,而是以销定产:市场需要什么,合作社就生产什么。作为现代农业生产者,必须做到这一点。否则,盲目生产就可能存在销路不畅的问题,最终被市场淘汰。目前,台湾精致农业已经步入新阶段:e化时代(果菜生产记录马上查)、便利时代(生鲜截切蔬菜马上炒)、轻食时代(即食煮熟果菜马上吃),精致果菜销往世界50多个国家或地区。

与传统农业相比,精致农业成本非常高,但产生的附加值也很大。但是,通过合作社这个载体,附加值能够不外流,而是为农民所有。像汉光果菜生产合作社,仅果菜分级包装环节,每年就有大量增加值,其税收也有100多万元。如果让公司运作,增加值外流,税收也将被政府拿走。不过,由于是合作社运作,这两部分的费用都能够留在合作社内部,成为社员的收入。

### 海南精致农业差距何在?

与台湾相比,海南精致农业虽然也涌现出方形哈密瓜、红升小南瓜、设施大棚菊花等精致农产品,但由于起步晚,大部分农产品还是生产粗放、运销“大呼隆”,精致农业整体上处于起步阶段。

不过,海南发展精致农业比台湾更有优势。廖丁川说,台湾山多地少,缺乏大面积田洋,灌溉水源也不足,精致农业发展规模受到限制。而海南有不少大面积田洋,大小水库也遍布全岛,加上海南大部分属热带气候,各方面条件都比台湾有优势。海南背靠祖国大陆庞大市场,市场销路广阔,农产品已经有相当规模的出岛,出岛量每年有近500万吨,瓜果菜在内地市场已经有很好的品牌效应。

考察台湾多家果菜生产合作社后,儋州市那大镇番真村支书李本坚说,早在十几年前,海南就提出以市场运销为中心抓农业结构调整,经过多年努力,农产品市场流通体系建设不断完善,以市场为导向的产销观念已经普遍为农民接受。

台湾经验表明,精致农业是建立在产前、产中、产后集约化的基础上,换句话说,也就是农业要走现代化大生产之路,以工业方式解决农业生产规模化、产业化、标准化问题。台湾省农业合作社联合社总经理徐定裕说,推动精致农业发展,必须首先解决农民组织化问题,农民一家一户分散生产,不可能引进优良品种,也无法进行分级包装,更不可能大规模把农产品直接运销到小众化的市场。

农业合作组织不仅可以为农户提供各种服务,更重要的是增强农民的市场谈判能力。从而使农业生产与运销环节产生规模经济效益,只有这样才能使农民获得更多利润。

东方市三家镇岭村有两家农民专业合作社,生产的甜玉米和菊花也算是海南精致农业的成功典范,两样产品都远销香港、日本等地区或国家。但该村村支书符明友考察台湾精致农业之后,感到还是有不小差距。他说,岭村虽然能够生产优质的甜玉米和菊花,但由于没有开拓市场的能力,农民获得的还只是生产环节的微薄利润。无法像台湾精致农业一样,农民亩均获利数万元。

台湾有关农业专家指出,以前海南主要靠“公司+农户”、“公司+合作社”把农民组织起来,这种模式虽然能够有效把农民组织起来,推动高效农业、精致农业发展,但由于公司的逐利本性,多数情况下,农民只是沦为公司的打工者,靠土地和劳力获得收益,而农产品流通环节利润乃至产前农资规模化购买产生的效益农民都无法分享。

台湾合作事业基金会顾问钱金瑞说,公司化推动精致农业发展是个有效途径,但要通过发展精致农业大幅增加农民收入,兴办有效的合作社等农业合作组织应该是主要载体。



清洗干净、切割包装的蔬菜。  
台湾汉光果菜生产合作社供图