

一手牵农户
一手联企业
甬城教授

助高科技项目

“服水土”

做科技特派员十多年
他引领乡村共富



武玉学(右一)在实验室培育藤三七。受访者供图



牛教授

月初,清明节,喜欢尝鲜的“00后”晒出了王升大博物馆与浙大宁波理工学院生物与化学工程学院联合开发的“川七青团”。春山色、糯唧唧,长在年轻人审美点上的川七青团让人“上头”,其中一个重要原料就是藤三七,又称“川七”。

和艾草一样,藤三七药食同源,有滋补作用。这种在中国台湾地区广泛食用的蔬菜,被浙大宁理副教授武玉学引进培育。目前项目已由实验室转向小范围农田试种,关于藤三七抑菌活性和抗氧化活性成分的提取纯化等实验已取得初步成果。

引进“川七”的武玉学,是宁波市科技特派团队首席专家。从2013年起,他发挥专业特长,主动请缨助企纾困,加速产业转型升级,带动农民致富农村发展。

□现代金报 | 甬派
记者 王冬晓

A 跳出农村看农业的科技特派员

藤三七,是落葵薯的一种多年生缠绕藤本植物,又称洋落葵、川七等。

这种药食同源的植物,根茎可入药,叶片可作蔬菜,具有滋补活血等功效。该作物起源于巴西,1987年中国台湾从巴西首次引进,在福建、广东、四川等地有栽培。

两年前,武玉学团队将藤三七引入宁波,在实验室内培育出多株幼苗,移植室外已成功培育可过冬、连续收获的藤三七。

“引育这个品种,一是这种养生蔬菜在台湾餐桌很常见,有比较成熟的市场;二是这种作物易栽培,喜湿喜潮,很适合宁波气候。”武玉学

说。

作为浙大宁理生化学院的教授,武玉学长期从事园艺生物技术和生物活性物质开发利用领域的研究,引育品种对他来说不是难事,真正的挑战是拓展市场。

2008,武玉学在宁波市科技局挂职。他生在农村,对土地有深厚的感情,挂职期间他深入农村,走进企业,想要找到帮助农民增收致富的“金钥匙”。回到学校后,他用所学专业解决农业领域大大小小的问题,比如引育品种、植物病虫害防治、农产品精深加工等等。

“‘三农’是一个复杂的系统问题。”武玉学说,撬动乡土发展的支

点不在农村,而在城市,在城乡结合;引导农民增收致富的看似是农业,实际上是农业龙头企业、涉农企业,或者说是工业。

这些“弯弯绕”的新发现,源于武玉学长期的农村生活。“发动农民大规模种植某种作物,效果不佳,农民朋友是要看到实实在在的收益才更有动力。”武玉学引育藤三七,也是这个思路。

通过前期调研和品种引育,他发现藤三七的市场价值后,第一件事不是急于在农村推广,而是寻找合作企业拓展藤三七的下游与衍生产业,挖掘它的市场潜力。

B 市场先行带动新作物规模种植

引育藤三七,是武玉学和宁波园之助园艺用品有限公司一起合作的。

这家企业是武玉学作为科技特派员的结对帮扶企业。从2015年起,武玉学带领团队长期帮扶。这家当初年产值50余万元的初创企业,如今已是年销售额近3000万元的规模以上企业。

“当初这家企业卖花盆、藤架之类的园艺用品,价值低、同类产品竞争激烈。结对帮扶之后与企业一起调整定位。”武玉学看准了向往田园生活的都市人群,把产品定位在都

市阳台、家庭庭院的苗圃、花艺打造上,成为集种子苗木、种植箱、营养土、病虫害防治、园艺种植工具等家庭园艺解决方案供应商。

武玉学引育藤三七,找到“园之助”老板,两个人一拍即合。武玉学团队负责引种培育,做藤三七抑菌活性和抗氧化活性成分的研究;“园之助”拓展市场,寻找收购藤三七根茎(药用价值)的药企。与此同时,武玉学与王升大博物馆合作开发“川七团子”。

经过两年铺垫准备,今年3月,

武玉学团队、宁波园之助园艺用品有限公司与鄞州区横溪镇金峨村联合开展藤三七小面积试种,准备“试水”新作物。

“在中国台湾地区,藤三七的接受度高,有这样的饮食文化基础,我们也希望把藤三七引入宁波,一方面丰富市民餐桌,另一方面瞄准奶茶、甜品市场,制作川七团子,成为原料供应商。”武玉学以市场为终点“倒推”藤三七的引育开发,“川七团子的市场打开后,这双无形的手自动调节,规模种植也成为可能。”

C 一手牵农户一手联企业做出实效

农业企业是先锋,先撬动市场,再带动农户,在科技特派员武玉学这里有过多案例。宁波“园之助”的成功转型,带动余姚河姆渡镇茭白“变废为宝”促进农民增收,就是其一。

“城市阳台种植不接地气,需要大量的营养土。我们配方的营养土就考虑到如何利用农村边角料变废为宝。”武玉学在余姚河姆渡镇考察中发现,该镇全年茭白产量约2.5万吨,因为可食用部分较小,产生大量秸秆。秸秆的处理成了当地政府和农户“头疼”的问题。

武玉学团队和企业一起开展茭白秸秆“变废为宝”的研究,将粉碎的茭白秸秆与清理河道产生的河泥,利用微生物堆置发酵的方法进

行处理,再经复配得到家庭园艺营养土,每吨售价达600元以上。“这个项目在当地实现量产,收购茭白秸秆,加上农户就地就业这两块,带动农民增收。”武玉学说。

成为科技特派员十多年,武玉学看着自己扶持的企业一家家壮大。“最早服务的宁波一家企业2022年港股上市了。”2013年,武玉学结对服务了宁波旷世智源工艺有限公司,当时该公司主营产品为工艺蜡烛系列,产品大类单一,年产值8000余万元。武玉学带领团队进驻后,经过近十年的战略调整、科研攻关和产品工艺调整,先后实施了5个研究课题,助力企业转型并成长为一家生命健康公司,产品包括植物精油、功能香薰、工艺蜡烛三大品类数百

个品种,年产值逾5亿元。

“一头服务企业,一头连着农民,我做了半辈子科研,还是想利用专业所学,带着企业去做农业。”武玉学说,农业的生产要素相对薄弱,实验室里的高科技项目落地乡村会出现“水土不服”。“考虑到农村实际,做一些能落地,切实带动农户增收的项目,即使这些项目看起来科技含量没那么高,但市场认可,农户受益也值了。”

武玉学也凭着长期从事园艺生物技术和生物活性物质开发利用领域的研究和推广工作,先后承担和参与国家、省、市、校企合作课题30余项,开发新产品新工艺20余个,为宁波经济社会发展做出了贡献,去年被评为“宁波好人”。