

科技女性·种业兴农

· 开栏的话 ·

习近平总书记在2022中央农村工作会议上强调“要抓住耕地和种子两个要害”“把种业振兴行动切实抓出成效,把当家品种牢牢攥在自己手里”。作物育种和种子产业发展对于保障我国粮食安全和农业可持续发展意义重大。为推进中国种业振兴、确保粮食安全,一批批心怀梦想、情系家国的巾帼种业人不忘初心,砥砺前行,为种业发展贡献着力量和智慧。她们奔波于田间地头,扛住风吹日晒,只为给农民送上“致富种”。乡村振兴版即日起推出“科技女性·种业兴农”栏目,深入挖掘女性科研人员培育新种背后的故事,展示她们在农业科研中不辞辛苦、不言放弃、不断创新的匠人精神。

扎根黄土高坡60余年,主持育成14个谷子新品种,开拓谷子优质育种新领域,为我国优质谷子科研、生产和发展做出重要贡献——

陈瑛：跨越半个世纪的坚守

■ 中国妇女报全媒体见习记者 田梦迪

山西农业大学经济作物研究所家属院的深处,坐落着一处黑砖拱顶的静谧小院。推门而入,各种植物纷纷映入眼帘,枣树、柿子树、薄荷、红花椒……树下停着擦得锃亮的三轮车。它的主人是全国著名谷子育种专家陈瑛,即便已过耄耋之年,她依旧坚持每天蹬着三轮车到几百米外的试验田观测作物,为培育更好的谷子继续奉献光和热。

“谷子都不曾放弃,我如何能放弃”

出生在河南的陈瑛自小吃大米饭长大,考入山西农学院,她才第一次在当时的山西省汾阳市陡峭的坡地上见到谷子。当时明明正值秋收时节,家家户户却愁容满面,由于种的是传统农家品种,谷子产量低,大家伙儿一年的辛苦又打了水漂。

这一幕给陈瑛留下深刻的印象。自此,这名身材矮小的中原姑娘便走上了风沙滚滚的黄土地,不辞辛苦地深入田间地头走访调研。

1972年,陈瑛在“五七”干校劳动改造,尽管没有实验条件,但她不愿放弃科研。她与课题组同事商定,转而尝试辐射育种。很快,他们将准备好的品种寄往北京原子能所,其中包括晋汾52号。“这是我们系统选育的品种,大高个,丰产性和抗病性都不错,但不抗倒伏。我们想碰碰运气,看能否辐射出矮秆的品种。”

结果,辐射后的谷子,有的畸变,有的

不出苗,干校指导员狠狠训斥了她。但陈瑛却暗暗高兴,虽未能得到矮秆植株,但她发现一个经60钴γ射线辐射、编号为“75-2γ-1”(“晋谷21号”的雏形)的株型,穗状、籽粒、米色都意外地出色。于是,她重点培育,积极推进品系鉴定与品种对比。

经历连续三年丰产,正当陈瑛准备申请山西省新品种区域试验时,却发现这个品种易染谷子白发病。于是,区试只得暂停。这意味着它失去了通过国家审定的机会,没有“身份证”,更别提全国推广种植了。

可这个品种分明好看又好吃,陈瑛不愿放弃。她说:“过去,干旱的黄土地上,种什么都绝收,唯独谷子能在苦难中扎根,结出丰硕的果实,养育了我们。谷子都不曾放弃,我如何能放弃?”当时,山西农业大学经济作物研究所在吕梁开设了农民培训班,她便给毕业班学员每人发了5斤谷种,鼓励他们试种。

19年“熬制”谷子优质种

1979年,陈瑛到吕梁交口推广高产又抗旱的“晋谷10号”时,惊喜地发现,那里竟然种着成片的“晋谷21号”。当初捧回谷种的农户更是满心感激,“这种谷子好吃,卖得上价,乡亲们都愿种,而且已经种开了。”

这让陈瑛备受启发。“老百姓的生活水平提高了,他们对品质有需求。谷子育种不应只考虑产量,还要考虑品质。”

次年,随着瑞毒霉的进口,谷子白发病得到了有效抑制。时机来了,陈瑛决定,重新申请省级区试。她先申请晚熟区试,结

果,谷子因早熟而减产;她又转战中熟区试。结果,三年中两年增产,但年均增产3.8%,未达山西省划定的10%的审定标准。

陈瑛依然不灰心。她背起谷子来到山西省种子公司,想为“晋谷21号”争取一次审定的机会。“尽管产量上有差距,但群众喜欢吃、愿意种。我恳求大家从品质优良的角度给予推荐。”刚说完,陈瑛就端上了她用“晋谷21号”熬制的小米粥。

一碗清香好吃的小米粥最终抚慰了人心。1991年,历经波折,“晋谷21号”通过了山西省农作物品种审定委员会的审定。而这距离它“诞生”已过去了整整19年。

“晋谷21号”由山西省审定后,开启了山西省谷子发展史上的新纪元,其在山西省内外累计推广面积约8000万亩,每年有200万亩的面积,近6亿公斤的商品谷产量,以其为原料的优质小米“汾州香”“沁州黄”“隆化小米”等50多个小米品牌上市。

“晋谷21号”的育成及“汾州香”等的转化开发,开拓了谷子优质育种新领域,为我国优质谷子科研、生产和发展做出重要贡献。“晋谷21号”荣获省科技进步一等奖、国家科技进步三等奖、山西省科技进步(推广)二等奖,“晋谷21号”小米连续五届中国农业博览会上获银奖、金奖、名牌产品奖等多个奖项……那一座座奖杯,都是陈瑛在田间地头风吹日晒的丰硕成果。

“育种要紧跟时代需求”

“群众的需要就是研究的目标。每个阶段有不同的研究目标,粮食不够吃的时



“庆祝中华人民共和国成立70周年”纪念章获得者陈瑛。已过耄耋之年的她依旧坚持每天到试验田观测作物,为培育更好的谷子继续奉献光和热。郭佳/摄

巾帼兴农人

■ 邵伟 李泓萱 虞娟

让家乡的味道飞出大山

十二口热气腾腾的大锅一字排开,灶火烧得正旺,锅里金黄色的鸭肉随着锅铲上下翻飞,滋滋地冒着香气……临近过年,在雪峰山下湖南省洪江市大崇乡和平村“鸭当家”生产车间内,42岁的杨芳与几名工人正在熟练地炒鸭子。

雪峰山素有“物种变异天堂”之美誉,盛产金秋梨、天麻、乌骨鸡、水鸭等物种。当地人自古以来就喜欢吃雪峰乌骨鸡、雪峰鸭,从小生活在这里的杨芳也不例外。她从小就喜欢厨艺,炒鸭子的手艺是村里一绝。

结婚,带孩子……杨芳一开始也重复着大多数农村妇女的生活,没想到2016年一次与妹妹的电话闲聊,彻底改变了她的人生轨迹。

当时,妹妹在电话里告诉杨芳,她们一起在外打工的工友买了淘宝上的家乡熟食,回来热一下就可以吃,挺受大家欢迎。“姐,你做的鸭子那么好吃,也可以去淘宝上卖。”听完妹妹的话,杨芳似乎打开新世界的大门,她开始计划做电商卖炒鸭。

刚开始,杨芳连打字都不会。她只得每天坐在电脑前,从早上5点到晚上12点刻苦练习、学习电脑技术。终于,她的淘宝店在2016年7月开业了。

秉承诚信经营的原则,杨芳从选原材料开始就没有半点儿马虎。她选用当地放养4个月的谷子鸭。“这种鸭子的肉是最好的,不腻不老,入口清爽。为了保证食品安全,我们一直采用手工拔鸭毛,选用当地产的菜籽油炒鸭,确保了鸭肉最好的口感。”杨芳介绍。

创业初期,她不懂怎么做生意,只得摸索前行。好在纯正的雪峰鸭口感、实惠的价格,为她赢得了口碑,每天的订单由原来的几只到10多只,再到后来近70只。人手也由原来的1人增加到6人。丈夫放弃跑运输的活儿,专心过来帮忙。

从“三无”产品到自创品牌

创业从没有一帆风顺。正当炒鸭事业小有成功时,杨芳迎来了当头一棒。由于不了解产品销售政策,她没有给自己的炒鸭注册商标,被一些“职业打假人”举报说是“三无”产品。连续几次的赔款,让她萌生了退意。

当地工商所的余所长了解到情况后,给杨芳找来相关资料学习,并建议她创办公司,自创品牌,注册商标。

办公司并非易事,资金从哪儿来?如何建立自己的生产车间?这时,村支部书记杨红桃帮她联系银行贷款30万元,场地由村里提供。

2021年,杨芳成功注册“鸭当家”品牌。2022年,她投资60多万元的生产车间建成。杨芳开始了二次创业,公司的产品也增加了扣肉、鸡蛋卷、腊肉、腊鱼、豆腐乳等当地特产。

叮零零……正聊着,杨芳的手机铃声响了起来。“在网上看到了杨姐的淘宝店,试着下了一单,没想到全家人都爱上了她做的鸭子,所以经常来买。”居住在重庆市开州区的段晨艮通过电话下单后告诉笔者。

“通过老乡介绍知道了杨妹的淘宝店。她炒的鸭子,是正宗的家乡味道。”在深圳定居了20多年的洪江市人黄晓东说,“还有几天就是除夕了,赶快下单定一只,刚好赶上年夜饭吃。”

带动周边养殖业发展

经过一年的摸爬滚打,如今的“鸭当家”已在市场上成功站稳脚跟,年销售近两万只,收入近两百万元,同时带动了周边养殖产业的发展。

“多亏了杨妹子收购,我们老两口一年养鸭的收入也有1万多元,帮孩子们减轻了负担。”家住洪江市太平乡的村民张太国掩饰不住喜悦之情。

“诚信为本,良心打造”是杨芳一路走来的坚持,也是她创业成功的保证。“今后再培养几个好的炒鸭能手,专心把品牌做大做强,带动更多的养殖户发家致富。”谈起今后的发展,杨芳笑声朗朗。



杨芳(左一)和姐妹们在生产车间烹制鸭子。

贵州黔西:

图片新闻

育苗正当时

近年来,贵州省黔西市钟山镇采用“党支部+合作社+基地+农户”的发展模式,大力发展蔬菜种植产业,助力乡村振兴。

据了解,黔西市钟山镇采取集中科技育苗,培育辣椒、西红柿、茄子、黄瓜、食用菌、蜜本南瓜、西瓜等蔬菜苗,预计全镇今年发展蔬菜种植22586亩,助力群众增收,巩固脱贫成效。

周训超/摄



▲ 2023年2月10日,农户在贵州省黔西市钟山镇箐山社区大棚内利用飘盘放置辣椒种子育苗。

▼ 2023年2月10日,农户在贵州省黔西市钟山镇箐山社区大棚内放置已育种的飘盘采取水上育苗。



“城市农夫”:租地种菜乐享田园生活

■ 李傲 武霖

近年来,多地悄然流行“共享菜园”,农户把闲置土地作为“共享菜园”上网交易,提供租地种菜服务,吸引不少城里人前往租用。

上海闵行一家“共享菜园”的经营者介绍,目前耕地的收费标准为每100㎡年租金1500元,100㎡起租,商家只提供土地,其他的日常种植、照料都由租户自己负责。

目前“共享菜园”的主要客户是退休老人、上班族、全职宝妈等群体。很多老人把孩子送到学校以后,会到这里种种菜,浇浇水,锻炼身体,“共享菜园”让他们休闲减压之余,还有利于老人的晚年健康。

租地种菜:更像是一种户外活动

租地种菜的潮流,在不少城市都出现过。

据了解,租地种菜主要有两种模式:一种是“全日制”的农户生活,地租来之后,完全由自己种,需要大量的时间精力;另外一种托管式的菜地,有专人帮忙打理,付费让租赁的菜园得到全方面管理,自己只需要周末或者有空的时候,到点收菜或者送菜上门即可。想要体验种菜的市民可以根据自身需求进行选择。

于是,不少城里人纷纷化身“农场主”。“这块地是我和朋友共同租下来的,一

劳动。市民带孩子来认种的“一分田”里



人一半,每逢周末或者有空的时候,我们两家人就来这里干点农活儿,锄锄地,种种菜。”山东菏泽的李先生,在牡丹区牡丹办事处张庄村村头拥有了自己的“私家菜园”,“退休了,儿子刚结婚,还没抱孙子呢,这两年正是清闲时光,就跟着朋友来租地种菜,丰富了退休生活,也增添了一份田园乐趣。”

李先生坦言,来农村租地种菜,除了能吃上新鲜的蔬菜,最大的乐趣还是在劳动过程中锻炼了身体,学会了新技能,还调节了身心。

而对于都市白领来说,租地种菜最吸引人的便是这慢节奏的田园生活。北京的

方女士在朋友的介绍下来到丰台区王佐镇怪村承租了一块地,开启了她的有机新生活。由于刚过来不久,这股新鲜劲儿还没有过去,“天天坐办公室,我颈椎和腰椎都有点小毛病,第一次和朋友来这儿之后就喜欢上了这里。我也租了一块地,现在每周末过来干活儿。”

由于方女士平时都要上班,没空时时刻刻盯着自己的菜地,就选择了托管服务,菜园租赁费用每年2000元,可租用50平方米菜地,托管费用为每年5800元。

如果说最开始那一批租地种菜的人,动机是为了吃到安全健康的菜,后来更多人则是把它当成一种户外活动,对于休闲

娱乐、健康身心、寓教于乐都是个不错的项目。

促进城乡发展双赢

租地种菜,对城里人来说是一种新的健康生活方式,对乡村来说则是一种新的经营模式。下乡种菜的城市居民逐渐增多,让农家有了一条新的增收渠道,传统的农耕业正在逐渐向新型服务业延伸。

对此,农业经济学学者党国英表示,租赁菜园确实有一定的市场,政策也是鼓励的,但市场规模有限,因为这种生活方式有一定的局限性。第一,相对成本比较高,租地、雇人、每周往返的交通费用,这三笔开销已经大大超过了市民去超市选购有机蔬菜的价格,从经济上来说并不划算。第二,种地是一件耗费精力的事情,长期劳作对于从小没有干过农活儿的城里人来说比较吃力,大家在干一段时间后会疲惫、懈怠。第三,现在的年轻人爱好广泛,对于种地可能新鲜一阵之后便没了兴趣,因此租地的顾客可能几年就会换一轮。

有的专家则认为,下乡的成本跟去超市采购的价格作比较不具有太大的意义。因为不少人下乡的主要目的是休闲,并不是纯粹去吃有机食品,也不是为了搞农业生产。有些人即使不在郊区租地种菜,也会到周边游玩,所以出行成本不是问题。因此,市民下乡种菜的生活方式潮流,对城里人和村里人来说,是双赢。