

全国粮食生产先进个人、宝丰县种粮大户赵振强

农田高标准 种粮有底气

□本报记者 丁需学
通讯员 石少华

当起“挑粪工” 把边角薄地变良田

站在赵官营村的连片万亩高标准农田边，赵振强思绪万千。40多年前，因为家贫，三兄妹中排行老大的赵振强，高中毕业后选择回家务农。虽心有不甘，但倔强的他没有选择“躺平”，他立志要用知识在农村的广阔天地里有一番作为。

赵官营村是宝丰县第二人口大村，有村民5000余口，土地5000余亩。彼时，由于生产条件、技术落后，小麦平均

亩产不到500斤。咋能让黄土地长出高产粮？当时十八九岁的赵振强，一边如饥似渴地从书报杂志上学习科学种田知识，一边进行科学种田实践。此时，正值土地承包责任制分田到户，他说服父母，把家里两亩多地，调换成了三亩多谁都不愿意种的低产田，开始了自己在土地上的实践试验。

“庄稼一枝花，全靠肥当家。当

时，我把村学校的粪池包了，利用放学后和星期天的时间，当起了义务‘挑粪工’，在地头挖了一个坑沤制有机肥，用以提高土壤肥力。”赵振强说。

一挑、两挑，一年、两年……经过三年多的努力，年轻的赵振强顶着村民们不理解的压力，硬是把低产田变成了高产田，将小麦亩产提高到700多斤。

敢于“吃螃蟹” 走规模化种植道路

兴趣是最好的老师。正是怀着对农业的热爱，赵振强孜孜不倦地耕耘在科技种田的道路上。土肥、植保等知识不仅武装了头脑，更坚定了他走规模化种植道路的决心。

2002年，赵振强在村里成立了公司，开展种植技术推广服务，并承

包土地200余亩，走上规模化种植之路。

“第一次搞这么大面积，说实话我也没底气。”赵振强坦言，开弓没有回头箭，既然做了就要做到最好。他一方面选种了“宝丰7228”“西安8号”等优质麦种，另一方面远赴山东省德州市拉回

了生物有机肥，第一年便将小麦亩产提高到将近900斤。

在赵振强的不懈努力下，到2012年年底，10年间他将流转土地面积扩大至3800余亩（2014年豫西南大旱后调减到2500余亩），横跨周边四个乡镇，成为宝丰县第一粮大户。

种上高标准农田 底气更足了

随着国家对农业越来越重视，2013年初，赵振强成立了万家丰种植合作社，吸收近千户农户抱团发展。

“加入合作社好处真是多，合作社提供从种到收一条龙服务，订单种植，降低了成本，提高了收入。”宝丰县尚旗乡解庄村村民胡正军说。不仅如此，胡正军还是合作社的拖拉机手，忙时耕种，闲时外出务工，每年收入近10万元。

看到大伙在土里刨到了“金疙瘩”，赵振强很开心，但他也有所担心。“农业是靠天吃饭，一定得加强基础设施建设，把粮食生产的主动权牢牢掌握在自己手中。”赵振强说。

原来，合作社成立的第二年，“老

天”就和赵振强开了个“大玩笑”。2014年秋季豫西南大旱，他虽然投入了上百万元打井浇地，但远水解不了近渴，秋作物大面积干枯导致减产，依然赔了100多万元。

“为不断提升粮食安全保障能力，我县紧抓全国农业绿色发展先行先试支撑体系建设试点县机遇，深入实施藏粮于地、藏粮于技战略，强力推进高标准农田建设。”宝丰县农业农村局相关负责人介绍，宝丰县有耕地面积52.6万余亩，建成高标准农田38万亩，高标准农田项目区每年可增收粮食1050万公斤。

赵振强种植的2500多亩大田里，

土壤、虫情、气象等监测设施俱全，农田灌溉井渠全覆盖、水肥管理精准化，粮食生产综合能力显著提高。

有了这些保障，赵振强种田的底气更足了，开始同一些农业科研院所、种业企业合作进行大规模的小麦良种繁育，每公斤小麦比普通小麦收购价高0.2元~0.4元。2021年，赵振强被农业农村部授予“全国粮食生产先进个人”称号。

如今，赵振强已向河南省农科院、西北农林科技大学、河北省农科院建立合作，开展玉米良种的区域试验，他将在发展农业的道路上走得更远……

芝麻育种“领军人”张海洋 “小芝麻”结出科创“大成果”

存在问题 解决方法

产量品质

抗病耐渍、优质专用等育种材料匮乏和育种技术落后

创制出一批育种上急需的突破性优异新种质，创建了芝麻复合杂交与分子标记选择相结合的高效育种技术体系

机收品种

现有品种存在植株高大、成熟时落粒等问题

培育出我国首批短节矮秆、抗落粒、宜机收芝麻新品种豫芝NS610、豫芝ND837

□本报记者 杨青

“不管是在实验室，还是在田间地头，总能看到张老师忙碌的身影，他常常忙得忘记吃午饭……”5月30日，谈起张海洋，省农科院芝麻研究中心的工作人员满是敬佩。

张海洋是国家特色油料产业技术体系首席科学家、省农科院芝麻研究中心主任，从事芝麻种质资源和育种研究工作已有30多年。他带领团队围绕国家粮油供给安全重大需求，潜心开展芝麻重要性状遗传解析、优异种质创制等研究工作，是芝麻育种的“领军人”。

“在芝麻研究上的每一步跨越，都离不开原始性创新和育种技术的突破。”为此，张海洋主持完成了芝麻基因组计划，绘制出染色体级别的芝麻栽培种和6个野生种基因组精细图；发掘出与芝麻重要性状相关的主效QTL/基因位点138个，发现优异基因群13个，克隆出花序有限、短节密蒴、抗落粒、抗枯萎病等关键功能基因24个，为芝麻遗传育种科学快速育种奠定了科学基础。

大家都知道芝麻是重要的优质油料作物，但是很少有人知道，我国是世界芝麻生产与科研强国。在省农科院芝麻研究中心，一个不足30平方米的低温房间里，储存着来自世界各地的芝麻种质资源8530份，占全球芝麻种质资源的四成，这便是张海洋团队的芝麻种质宝库。

立足核心技术创新，张海洋团队率先解决了芝麻野生种与栽培种杂交败育的难题，突破了愈伤组织分化与植株再生技术瓶颈，创建了远缘杂交、化学诱变、遗传转化、基因编辑等优异种质创制技术体系。创制出花序有限、短节密蒴、抗落粒、高油酸等一批育种上急需的突破性优异新种质，创建了芝麻复合杂交与分子标记选择相结合的高效育种技术体系，从根本上解决了抗病耐渍、优质专用、适于机收等育种材料匮乏和育种技术落后的问题，使我国芝麻遗传育种整体研究达到国际领先水平。

数十年如一日，张海洋带领团队深耕芝麻研究领域，攻坚克难，完成

了一项又一项的研究。张海洋带领团队系统开展了全国芝麻品种布局和高产高效种植模式创建，提出亩产200公斤以上芝麻高产理论，建立了黄淮产区全程机械化种植模式和高效生产技术规程，显著提升了我国芝麻生产技术和产能，也为世界芝麻高产栽培提供了典范。

围绕芝麻生产上对机收品种的迫切需求，针对现有品种植株高大、成熟时落粒等问题，张海洋带领团队通过远缘杂交和化学诱变等创制出短节密蒴、抗落粒新种质，培育出我国首批短节矮秆、抗落粒、宜机收芝麻新品种豫芝NS610、豫芝ND837，蒴果成熟干燥不落粒，从根本上解决了传统芝麻品种“易倒伏”“一熟就炸”“一碰就落”、不适于机收的技术难题，这也是世界芝麻产业技术的重大突破，从此开辟了全球芝麻全程机械化生产的新纪元。

平日里，张海洋不仅重视科学研究，而且注重科研成果的推广应用，关注“三农”问题，当好政府和百姓的农业科技参谋。他牵头组建了一支覆盖12个主产省、学科齐全的芝麻产业技术研发队伍；积极参加国家以及主产省芝麻生产发展计划制定与实施，组织开展了现场观摩、技术指导、技术培训等工作。每年在农业生产的关键时期，他都带领课题组的同事们深入生产第一线，进行农业技术讲座，走村串户指导农民进行科学种田，并建立大量高产示范基地，以点带面，积极促进成果转化。他积极参与与特困地区扶贫工作，在秦巴山区、燕山-太行山区、大别山区等特困地区建立芝麻高产示范基地，带动农户发展优质高产芝麻生产，提升了当地农民的收入。

为了让中国芝麻走向世界，张海洋还带领大家组建了国际芝麻产业联合体，先后与美国、印度等23个芝麻主产国和消费国建立了科研合作关系。在苏丹等非洲国家开展了芝麻生产技术输出，选育出适于非洲种植条件的芝麻新品种，为我国芝麻原料安全供给、推进“一带一路”农业发展做出了贡献。

鲁山农民师虽顺 水产礼盒年销售额百万元

存在问题 解决方法

产品来源

本地银鱼 品种老、数量少

每年投入2亿颗鱼卵 改良品种、增加产量

销售途径

银鱼出水即死 销售范围受限

推出冷冻银鱼和干银鱼礼盒 线上线下销售

□本报记者 丁需学 通讯员 乔新强

“我推出冷冻银鱼和干银鱼礼盒后，销量不错，随后又推出了野生大青虾、昭平台三宝（银鱼、大青虾、野生小白条）等礼盒，目前每年通过线上线下销售6000余箱，销售额100万元左右。”6月4日，鲁山县库区乡黑虎石村的师虽顺自豪地说。

师虽顺今年58岁，自幼居住在昭平台水库边，年轻时也曾以打鱼为生。“我还卖过几年丝绵，在湖北卖丝绵时，发现那边的银鱼市价不错，想着老家的昭平台水库虽然也产银鱼，但品种老化、数量极少，就有了引进银鱼养殖的想法。”师虽顺说。

2008年，师虽顺和库区乡政府签订协议，开始在昭平台水库养殖银鱼。“每年正月，我都会从太湖、丹江、小浪底等地引进2亿颗左右的鱼卵，投放到水库里和本地银鱼杂交，八九月开始捕捞。银鱼出水即死，所以只能冷冻存放，或是风干保存。”师虽顺说。

银鱼含有微量元素锌、铁、镁、钙，蛋白质含量非常高，是一种具有和胃健脾功效的高端食材，很受市场

欢迎。师虽顺介绍说，银鱼一般生活在水面以下2~10米的地方，属于中上层鱼类，以浮游生物为食，只能野生放养。

“都说银鱼没有骨头，也没有刺，吃起来不会扎嘴，老少皆宜，其实它有一根十分柔软的脊骨，只不过食用时感觉不到罢了。”师虽顺说。

师虽顺的公司，年产鲜银鱼20吨左右，80%销往北京、上海、广州等大城市，其余的在本地销售。“这些年，盛行直播带货，我也就跟风制作礼盒装的银鱼在线上销售。此外，我还专门在路边开了个昭平台水库生态鱼展销店，除了销售银鱼外，也销售当地其他的名特优产品，生意挺不错的。”师虽顺说。

近两年，师虽顺还委托一家有实力的正规食品厂，加工了银鱼酱系列产品，销路也不错。

“库区乡蓝莓多，我和食品厂也达成了代加工蓝莓酒、蓝莓干、蓝莓酥饼等协议，准备在今年的蓝莓节上正式亮相，下一步还准备推出昭平台水库野生鱼预制菜、水产年货大礼包等。”师虽顺说。



6月4日，河南农业大学扶沟蔬菜研究院的科技人员在无土栽培大棚观察番茄结果情况。近年来，该研究院科技人员培育番茄、西瓜、辣椒新品种40多个，推广100多万亩，促进了农业增效、农民增收。郭玮 摄

新县“新农人”吴正新

流转土地 规模种稻

□本报记者 尹小剑

初夏时节，老区新县繁花似锦、绿树成荫，一派生机勃勃的景象。5月31日，沿着339省道驱车北上，记者来到了新县千斤乡喻冲村百茂园农民合作社水稻种植基地。

见到基地负责人吴正新时，他正开着拖拉机往稻田里运送秧苗。吴正新头戴草帽，皮肤黝黑，两眼炯炯有神，言语中带着农民特有的朴实和热情。

“这段时间雨水比较充沛，我们大家都在抢抓农时栽种秧苗，目前栽了400亩左右。”运送完秧苗，吴正新将拖拉机停在一旁，与记者攀谈了起来，“瞧，旁边这一片秧苗就是我们前两天才栽种的。”

顺着吴正新手指的方向，放眼望去，镶嵌在绿水青山里的稻田蜿蜒层叠，与青山、暖阳相映成趣，三三两两的农户正在田间忙碌着，一片片已栽种好的秧苗随风摇曳，宛如一幅美丽的山水田园画卷。

“除了人工插秧，如果地势条件允许，我们还采用机械化种植的方式进行插秧作业。”吴正新说。在另外一处稻田里，插秧机来回穿梭，抬升放盘、下降插秧……不一会儿，田里就铺满了青青秧苗。

据吴正新介绍，目前合作社水稻种植基地有早稻、再生稻、晚稻等多个水稻品种，从4月20日开始陆续栽种，并将持续至六七月份。

临近中午，在吴正新的邀请下，记者来到了百茂园农民合作社。只见门前的厂房上，“农业强 农村美 农民富”九个红色的大字格外醒目，旁边停放着几台大型农用机械。

走进合作社办公室，一面荣誉墙吸引了大家的注意，“新县第二届‘十佳农民’”“创业致富之星”“脱贫路上好夫妻”等荣誉证书和奖牌琳琅满目。

“这些荣誉是鼓励，也是责任。别看现在的日子越过越好，可刚开始创业的时候却十分艰难。”回想起自己的

“跨界”创业路，吴正新摇了摇头。

2015年，在北京从事家庭装饰行业的吴正新回到家乡，看到村里年迈的乡亲们还在靠天吃饭、土里刨食，心里酸楚不已，便萌生了投资特色农业的想法。

这一年，吴正新流转200亩旱地，探索吊瓜和中药材种植，可因经验不足，加之市场波动影响，一年辛苦却收获寥寥，反倒赔了几万元。

第二年，除种植吊瓜和中药材外，吴正新还在吊瓜地里套种了红薯，并建设红薯粉条加工厂，注册了“百茂园”商标，年产红薯粉条2万余斤，当年就实现了扭亏为盈，仅粉条一项就收入了10万余元。

“受自然因素的影响，村子里的田地分布零散，我们不能把这些田地都利用起来，发展规模化种植？”吴正新和妻子王全霞一合计，决定逐步流转零散的田地，发展规模化水稻种植，让村里的老人彻底从土地中解放出来。

200亩、400亩、700亩、1000亩……吴正新流转的稻田面积逐年增加。为了侍弄好水稻，他“网罗”了周边几个村的种田“老把式”。

“同样是种田，大家伙儿的收入可翻了好几番啊！”年近60岁的喻冲村村民吴成志乐呵呵地说。如今，基地每年用工近2000人次，越来越多像吴成志这样的乡亲在家门口领上了工资。

“我们赶上了好时候，购置农机有补贴，种一亩水稻就能补贴400多元，加上其他的优惠政策，我们发展农业产业的底气更足了。”吴正新感慨地说。

“国家政策好、粮食行情好，种粮一样有好‘钱’景。”谈到产业未来的发展，吴正新十分兴奋。“接下来，我还打算将周边几个村子的零散田地都流转过来，进一步扩大水稻种植面积，希望到秋天丰收的时候，你们再来做客。”看着不远处刚刚披上新绿的稻田，吴正新满怀希望地说。