

异“菌”突起 抢“鲜”致富

■ 本报记者 张梦鹤 本报通讯员 田志锋

近日，泊头市洼里王镇金丰公社农业服务有限公司的冷棚里，一把把褐色小伞似的菌菇，错落有致地布满地头。割下一个，足有巴掌大小，褐色菌盖凹凸不平，形态甚是奇特。

“这是羊肚菌，一种珍稀的食用菌及药用菌，因其菌盖表面形似羊肚而得名，被称作菌类中的‘贵族’。”见众人觉得新鲜，在菌田里忙碌的妇女停下活计，介绍起来。她正是这片羊肚菌的引种者陈丽。

陈丽说，别看羊肚菌跟香菇、平菇一样都是食用菌，但所含营养成分却更加丰富，有“素中之荤”的美誉。尤为特别的是，羊肚菌并不生自菌棒中，而是把地头当作自己的家，“土生土长”的，其生长所需的营养，全来自它旁边“平躺”的一袋袋营养包。

这样的种植模式，真是让人耳目一新。

更让人想不到的是，别看这羊肚菌不大，但身价不菲。“收获期，羊肚菌如果走鲜货，一公斤能卖到100多元。要是烘干后再卖，市场价格还要高，一公斤能卖到1000多元。一般情况下，亩收益能达到两三万元。”

“既是‘菌中之王’，经济效益又高，可为啥种植羊肚菌的人却不多呢？”听她这一说，记者有了新发现。

“羊肚菌本是野生菌，经过多年驯化，方能人工种植。但是它异常‘娇气’，种植难度大，对温度、湿度和土壤要求极高。”去年，决定在我市试种羊肚菌后，他们就对南皮、泊头等地的棚室进行了测土，确定洼里王镇棚室的土壤适宜，这才为羊肚菌找到了一个舒适的“家”。

“我们选种了11个温室、6个冷棚，这样一来，温室的羊肚菌在春节前就能上市，不少市民特意买来作礼品馈赠，羊肚菌的身价也水涨船高。冷棚里种植羊肚菌，则能延长其上市时间。”

第一年试验，就这样大规模种植，为何他们能有如此把握？

原来，这已是陈丽探索羊肚菌种植的第七个年头了。这些年，在廊坊市霸州，她一直与合作伙伴探索羊肚菌种植，在多方选育品种的同时，精进管理模式，还组建起专业团队，将制种、种植管理及销售等环节摸了个透。“不同于南方地区，咱北方长出的羊肚菌菌盖大，肉厚实。由于昼夜温差大，生长周期长，营养成分更高。”

去年，公司要扩大生产规模，拓展种植基地，陈丽首先想到了回沧。她虽不是泊头人，却与这里有着不解之缘。多年前，便在泊头从事农技服务。“俺有不少亲戚朋友都在沧州，把好项目带过来，也能带动大伙儿一块儿致富。”

制种、播种、催菇……首次试种，他们分别在不同温室及冷棚进行了品种、管理模式等多种试验，对每个管理环节严之又严。

因羊肚菌对温度、湿度要求极高，每天，他们还会详细记录每一棚的温湿度及菌菇的生长状态，为第二年种植积累经验。目前，已筛选出几个适合沧州地区种植的羊肚菌品种，产量高的每亩地可达500多公斤。为产业化发展做准备，公司还建起了制种设备、烘干设施。

眼下，羊肚菌收获已接近尾声，金丰公社农业服务有限公司还在已空的棚室倒茬种起蔬菜，实现棚室全年无农闲，让种植效益大幅提升。

近日，听闻这异“菌”突起，且身价不菲，来考察、学习的农户也不少。

“虽然我们已摸索出一些管理经验，但羊肚菌的生长中，还存在着不少影响因素。我们计划先把周边有能力的种植户带动起来，等到发展成熟了，再向南皮等地辐射。到时候，走公司+农户的管理模式，不仅为农户增产技术，在羊肚菌采收后，还能由公司统一回收。”陈丽计划道。



一棚两用 猪菜共生

■ 本报记者 张梦鹤 本报通讯员 田俊荣

东光县找王镇大郝村东北角的大棚里，每天都有优美动听的歌声飘扬。但让人意想不到的不是，在这里欣赏音乐的不是人，而是一头头憨态可爱的猪。

从这里经过的人无不好奇，怎么养猪还放起了音乐呢？

“听音乐，会让猪心情舒畅，这样它们就不会暴躁地在圈里东跑西颠了。每天早晨，俺会定时把音乐打开，到了晚上猪都睡下了，再关掉。”棚舍主人任淑敏认真解释道。

怀着好奇心走进大棚，并没有闻到刺鼻的猪粪味儿。左半边是干净整洁的猪舍，几十头猪悠闲地在各自区域内散步。

“俺在棚里建了发酵床来养猪，棚顶有喷头，饲料由自己配置。猪饲料、饮用水及发酵床上都喷有益生菌，所以不光猪的身体健康，产生的猪粪味道也小。自去年3月建棚以来，没有一头猪生病。”任淑敏说，采用这样的养殖方法，猪白天不睡觉，一直随着音乐慢慢散步，所以猪肉很紧实，吃起来口感筋道，售价也比普通猪肉稍高一些。“年前，按照一公斤50元的价格，俺卖了30头猪，收入10多万元。”

除了养殖模式别具一格，让人眼前一亮的还有棚室右侧——菜畦里，芹菜、生菜、香菜等各

式蔬菜绿意盎然、生机勃勃。“这些都是用猪粪沤制的有机肥种出的蔬菜，怎么样，是不是看着更水灵？”任淑敏说，这是她探索出来的“猪菜共生”循环种养模式。

“不光有有机肥能回收利用，在‘猪菜共生’种养结合的生态循环模式中，蔬菜可提供氧气供猪呼吸，猪呼出的二氧化碳又被蔬菜吸收进行光合作用。猪体本身产生的热量和发酵床产生的热量还能小范围提温，帮助蔬菜在适宜温度下生长。”

此外，由于有机肥栽种的蔬菜抗性强，在管理中任淑敏也少用药剂，产出品备受顾客青睐。“俺不用外出卖菜，都是附近村民自己来买，按市场价格出售。不好的菜叶俺会直接喂猪，村民拿走的都是最好的部分，到家不用择菜，怎么算都比市场买的划算。”

“‘猪菜共生’生态循环种养模式是对传统养猪模式的一次革命，也能帮蔬菜大棚和舍内养猪提高收益。这种新型种养模式更符合环保要求，是新农村的致富好路子。”看到自己的劳动成果，任淑敏脸上洋溢着幸福笑容。“以后，俺还要在大棚前后种上野菜、中草药、果树，创新更多绿色发展模式。”

“别看世军都50多岁了，可爱赶新潮了。他厂子里的农机，都是咱没见过的新玩意。”“种地遇到不懂的，问老孙准没错，甭管是老经验还是新技术，他都熟。”……在沧县李天木镇北阁村，提起孙世军，村民们话里话外绕不开“老”和“新”。今年52岁的孙世军，虽是地道的老农民，却并不走老路。他善于思考，不仅在研发农机上别具匠心，还勤于学习，不断吸收前沿农技知识，摸索低产田的高产出模式——

老农民的新农技

■ 本报记者 张梦鹤

研发农机获专利

近日，沧州润丰源机械制造有限公司的生产车间外，一排排旋耕机具整齐排列，细看，7字形刀头甚是独特。

“一般旋耕机都是圆形刀头，可在粉碎秸秆时，容易滑漏。俺按照刹车的原理，将刀头改成7字形后，可用直角角度将秸秆刹断，这样秸秆粉碎就能一次性完成，减少种地的负担。”公司负责人孙世军说，为让粉碎效果更好，他还把7字形刀头改得更薄、更锋利。

一个小改动，功效大提升，这样的例子，在孙世军的农机生产中随处可见。

多年前，他就成立农机制造有限公司，专注农机的生产与改造。近年来，与沧州市农科院结缘后，创新的激情更是有增无减。

彼时，市农科院的专家进行农技创新和推广时，时常会因没有配套农业机具而犯难。2014年，还在试验中的春玉米起垄覆膜侧播种植技术，便遇到了这样的难题。

“春玉米起垄覆膜侧播种植技术通过起垄覆膜，采用宽窄行形式，在膜侧播种玉米，实现垄沟集雨，帮助玉米渡过‘卡脖子’时期。当时这样种玉米，都是人工铺膜，起垄也是个难题。

得知俺既能改造又能生产机器，专家老师就找来了，想研发一台多功能播种机。”孙世军回忆道。

详细交流后，孙世军了解了专家们对机械的需求。根据已有经验，他不断填充脑海中的图纸，一遍遍改进、试验。最终，创新出玉米起垄覆膜侧播“双垄四行”播种机，只一次耕种，就能实现旋耕、起垄、覆膜、施肥、播种、镇压一体化作业。有了配套机械的助力，这套抗旱、节水的新技术，得以在我市和张家口等地示范推广，增收效果显著。

意识到农机研发对农技推广的辅助

作用，这些年，孙世军改造农机的劲头儿更足了。去年，仅用两周时间，他就发明出首茬平茬松土施肥机，为市农科院牧草团队解决首茬收获后有残茬的问题。根据大豆团队的需求，他正在研发大豆借墒播种机，主攻播种季墒情不足、播种困难的问题。

靠着创新改造，孙世军获得了7项实用新型专利，还有1项发明专利、2项实用新型专利正在申请中。2020年，他还在河北省土专家评比中获得第一名。在他的带动下，儿子孙建大学毕业后也回到北阁村，专研农机改造与生产，成了孙世军的好帮手。

流转土地学新技

除了是广为人知的农机发明家，在北阁村，要说科学种田，孙世军也是榜上有名的。

早在2010年，他就成立了建丰农机专业合作社，为农民们提供农机服务。2011年，县农业部门想在北阁村推广大豆种植项目，但一家一户的种植模式，使得管理难度加大。解决种植分散、效率低的问题，在专家的建议下，孙世军又做起第一个吃螃蟹的人。他率先流转了800多亩土地，规模化、集约化种大豆。由于机械化程度提高，再加上精心管理，当年，大豆亩产达200多公斤。

孙世军流转土地，将农户们从土地里解放出来。那两年收成不错，他自己也能从地里收个钱，可以说是两全其美。其后，他还相继流转了1200多亩村民不愿种的远地块、涝洼地。就连周边村庄的600多亩地，都纳入合作社的种植范围。

在种植中，敢于尝鲜的孙世军，没少引入新品种、新技术，还带头进行全程机械化生产。近两年，借助市农科院的技术支持，合作社还根据北阁村生态条件进行旱作种植技术的示范与推广。依托农机作业服务平台，创新农机农艺结合的农技推广体系，让科研成果帮助更多低产田增收。

今年，孙世军又流转了北阁村5000余亩撂荒地，将其改造为产粮田，“加足马力”多打粮、打好粮。

“正是有了老孙这样敢于尝试新事物的人，我们做农技推广、进行种植结构调整，进行了好帮手、带头人。”市农科院三农服务中心主任席国成感触颇深，“今年，全市推广大豆玉米带状复合种植，听说这个消息后，老孙没少研究。一是研发所需的播种、植

保、收获机具，再就是为关心这个项目的村民解答，为种植推广打下群众基础。”

在席国成眼中，建丰农机专业合作社还是一个新型农技学堂。“老孙和我们熟，没事就沟通种植技术，再分享给农户们。种植关键时期，我们也时常到合作社指导、培训，让更多农户学到新技术。”席国成说，上个月，沧县2022年大豆玉米带状复合种植技术培训就在这里开展，来自市、县各地的农业专家向村民们传授了稳粮增豆的好技术。

托管服务蹚新路

依托雄厚的农机实力和经年积累的种植经验，这两年，孙世军还拓展思路，进入了全环节托管的社会化服务新赛道。

“托管服务，俗称‘田保姆’，即托管对象提供土地，我们像保姆一样，提供耕、播、管、收等一条龙服务。”与一些社会化服务组织只托管周边区域不同，孙世军的托管业务，分别荣获“乡村振兴先进个人”“吴桥县道德模范”荣誉。

作省心。以前抢农时，农机出现问题，维修既费力又费时，赶上修理的师傅忙不过来，农户只能干着急。现在把土地托管给我们，机械作业时再出现啥问题，我们在地上就解决了，一点儿也不耽误工夫。而且我们的机手专业度更高，就拿播种来说，出苗率能达到90%以上，农户都认可。”说起托管的优势，孙世军打开了话匣子。

他说，托管的优势，从节本、增效、抢季等多方面都能体现出来。“节本，既是节约时间成本，又是

节约钱物成本。由于使用集约化经营，统一订购农资，价格更优惠。农机的使用费，也比单独雇佣降低不少。”增效，则体现在科学管理上，严格按照耕种、镇压、植保等各环节规范操作，粮食产量的提升空间不小。“抢季，就是抢农时，我们能做到前面收割，后面就跟着播种，缩短各项农活的时间差。”

由于服务好、效率高，这两年，与孙世军合作托管业务的种植户越来越多，他的托管面积达4万亩之多。



夫妇同登光荣榜——种粮大户获评道德模范

■ 本报通讯员 孙亮 本报记者 张梦鹤

近日，吴桥县安陵镇北蔡庄村又多了一桩美谈——在吴桥县表彰的2021年度经济社会发展成绩显著的单位和个人中，村民蔡士学、刘占华夫妇同登光荣榜，分别荣获“乡村振兴先进个人”“吴桥县道德模范”荣誉。

蔡士学是土生土长的北蔡庄人，2003年，为照顾年迈的母亲，在外经商的他选择回乡务农。立足基层、服务三农，他牵头成立粮棉种植专业合作社，按照“试验+示范+推广”的路

子推广高产新品种，还曾摸索出“鲜食玉米+土豆+萝卜”的三作三收模式，大大提高了土地利用效率，比传统种植方式大幅增收。

并不只满足于自己致富，热心肠的蔡士学，想的是帮更多农户致富。为此，他对合作社社员进行统一技术培训、统一团购农资、统一销售农产品的管理服务。这样一来，不仅农户购买农资享受优惠，粮食的产量也能提高，帮助不少农民摆脱“用傻力气，花冤枉钱，还没有好收成”的日子。

农闲时，借助自己作为电影公益播映员广泛联通的便利，蔡士学还主动承担起科普扶贫任务，每年都要到各村开展上百场次农技培训。农时农事、大田作物种植新技术、农作物病虫害防治……农民需要啥，蔡士学就讲啥。更为可贵的是，推广农业技术近20年，

蔡士学的热情一直不减。农户一个电话打来找“老蔡”，他就随叫随到。就算顶风冒雨，也要赶到地头，及时为大伙儿排忧解难。

蔡士学专心在种植行业闯出一片天地，与他的爱人——“贤内助”刘占华密不可分。农忙时，老蔡要一连多天泡在合作社、扎到田地里。家里的大事小情，全靠刘占华悉心打理。她是婆婆心里的好儿媳、儿媳眼里的好婆婆、村民口中的好大姐，常获街坊邻居“点赞”。

百善孝为先。刘占华嫁到老蔡家30多年，从来没和婆婆红过脸。“如果计较过日子的琐碎小事，老蔡只能夹在中间左右为难。”刘占华的出发点很朴实。因此，公婆在世时，无论多忙多累，她都坚持给老人洗头、洗衣，还变着花样给老人做好吃的饭菜。老人经常说，亲闺女也比不上俺儿媳。

“老蔡是‘中国好人’‘省劳模’，咱也不能落后啊。”这是刘占华常挂在嘴边的一句话。“对标”蔡士学，多年来，不论邻里谁家生活上有困难有大

事，她都第一时间到场，忙前忙后，献策出力。

热心肠的她，即便是看到陌生人遇困，也会毫不吝啬伸出援手。

去年正月，一辆货车不慎翻入合作社附近的路边沟。刘占华看到后，第一时间拨打120，并上前施救。当时，司机已经昏迷，安全带紧紧勒在他脖子上。刘占华马上到合作社找来把剪刀，把安全带剪断，将人从车内拖出来。等到司机清醒，又帮忙通知了他的家人。刘占华救了别人，自己却住进了医院，原来，她患有心脏病，救人时高度紧张，造成心脏病复发。事后，司机带着礼品上门答谢，也被她婉言谢绝。

蔡士学、刘占华夫妇为人乐道的美谈还有很多，在他们的感染下，乡邻们也向善向好、古道心肠，文明的春风在北蔡庄村涌动。

