新农人·新农力

智慧种植舱 致富有“蘑”力

——吴桥县赵家茶棚村发展智慧农业促进乡村振兴

■ 本报记者 张梦鹤

▲ 管理人员在智慧种植舱里采摘秀珍菇。

近日，记者走进吴桥县安陵镇赵家茶棚村的秀珍菇生产基地，看到了与众不同的种植场景。与常见的大棚种植不同，这里的菌菇被种在一个个集装箱般大小的智慧种植舱里。

走进智慧种植舱，一股清香扑鼻而来。只见舱里菇架林立，一簇簇浅褐色的秀珍菇正从菌棒中争相探出“脑袋”，层层叠叠。工人们穿梭在种植舱里，忙着采收、装袋，一派丰收景象。

“传统的菌菇种植一般在大棚里进行，菌菇按照季节规律生长，适宜种植的时间有限。大棚种植不仅产量有限，抵抗市场风险的能力也不高。”沧州市烟草专卖局驻赵家茶棚村工作队第一书记姚振兴说，别看一个智慧种植舱只有30多平方米，却内藏玄机，能有效化解传统种植的弊端。

“种植舱配备智能控温、控湿、控光系统，能确保菌菇生长环境的最优化。舱内还设置了大量高精度传感器。这些传感器如同敏锐的‘小卫士’，24小时监测种植舱内的温度、湿度和二氧化碳含量。”姚振兴说，通过传感器实时采集关键数据，管理人员在手机的APP上就能对种植舱的运行进行实时监测和远程控制。

一旦智慧种植舱里的环境参数出现波动，偏离了秀珍菇生长的最佳参数范围，智能控制系统便会迅速做出反应，自动调节舱内的环境参数。智慧种植舱会自动控制通风设备，使舱内空气流通；也能启动加湿器或除湿器，精准调节湿度；还能通过设备调整二氧化碳浓度，为秀珍菇营造出最适宜的生长环境。

说着，姚振兴拿起手机演示起来。只见他打开相关APP，将系统内的空气湿度下限设置为98%。不一会儿，智慧种植舱上方的加湿装置就喷出大量水雾。仅几秒钟，整个智慧种植舱便笼罩在了白色的水雾中。

“以往，种植户需要时刻关注天气变化，凭借经验手动调节大棚内的温度、湿度，不仅耗费精力，还难以达到精准调控的效果。现在，只要设置好适宜菌菇生长的环境参数，就能轻松实现对环境的精准调控。这样能避免因人为因素导致的生长条件不稳定问题，确保菌菇生长的一致性。”姚振兴说，工作队在赵家茶棚村建起智慧种植舱，正是看中了其中蕴含的精细化、智能化管理“密码”。

长久以来，赵家茶棚村的农业发展模式较为传统，村民们主要种植大田作物，受自然条件制约严重且收益微薄。工作队来到赵家茶棚村后，一直在寻找让农业增效、助农民增收的新途径。一次偶然的机会，工作队成员接触到了智慧种植舱项目，感觉眼前一亮。

“智慧农业是未来农业的发展方向。物联网、大数据、人工智能等技术，能实现农业生产的精准化、智能化，提升生产效率和产品品质。而菌菇作为高营养食品，市场需求量逐年增长，尤其是在人们追求健康饮食的趋势下，供不应求。在智慧种植舱里种植菌菇，不仅不会受寒流、旱涝等极端天气的影响，还能实现一年四季不间断生长。”姚振兴说，工作队多方考察后，向单位申请了40多万元帮扶资金，在赵家茶棚村建起了4个智慧种植舱。这些智慧种植舱被专业种植合作社承包后，租金收益成为赵家茶棚村集体经济壮大的重要支撑。

为了充分利用智慧种植舱的有限空间，种植人员实行层架式的立体种植模式，在被分成一个个网格的立体栽培架上，层层叠叠码放了2300多个菌棒，极大提高了土地利用率。

如今，得益于智慧种植舱内的稳定环境，秀珍菇成熟一茬只需7天。一个智慧种植舱每周可产750公斤到1000公斤秀珍菇。标准化的生长环境让秀珍菇的品相和口感更好。凭借着均匀的个头、鲜美的口感和优良的品质，这里产出的秀珍菇深受消费者喜爱，市场行情好时一公斤能卖到20元。

智慧种植舱不仅壮大了赵家茶棚村集体经济，还带动了不少村民就业。秀珍菇的采摘和包装，都需要劳动力，合作社会在村里雇佣一些上了年纪的村民。通过采摘秀珍菇，每人每天能收入七八十元。

“以往在大棚种植菌菇，需要技术员把控各个生长环节，对种植技术要求较高。而智慧种植舱的应用，可以打破菌菇种植的技术壁垒。经过近几个月的实践，我们认为这种数字化管理模式可复制、易推广。接下来，在试种更多菌菇品种的同时，我们还将开展技术培训，让更多人了解这种智慧种植模式。后期，我们还计划再新建几个智慧种植舱，打造现代化菌菇生产基地，带动更多人增收。”望着一朵朵长势喜人的秀珍菇，姚振兴充满期待。

▲ 扫码观看菌菇种植的新“视”界。

大运河畔 党旗红
——支部引领 强村富民

任丘市北陵城村——

土地集中入股 收益村民共享

■ 本报记者 张梦鹤

眼下，正是冬小麦田间管理的关键时期。此时，任丘市于村镇北陵城村的不少村民却当起了“甩手掌柜”。

“把土地入股到村集体后，村集体成立合作社负责耕、播、管、收等，我啥也不用操心，到时候领保底收入和分红就行。除了能领钱，还能不时分到农产品。”北陵城村村民刘大富笑着说，“折算下来，去年一亩地收了1200多元，比自己种多赚不少钱呢！”

村民们不再为农活所累，地头上依然一派生机勃勃。

“瞧，这片小麦苗情多好，这段时间把管理跟上，争取有个好收成。”忙碌之余，北陵城村党支部书记史井豪总要到地里看一看。

也难怪他如此重视，这片土地，正是北陵城村打开强村富民大门的“金钥匙”。

“我村是纯农业村，但前些年种地收益微薄，村民多外出打工，全村得有2000多亩地只种一季玉米。因种植收益低，不少土地闲置着。”说起往昔，史井豪惋惜不已，“村集体经济薄弱，‘两委’班子想在土里‘掘金’，能够使用的土地资源却有限。”

如何打破这个困境？2018年，北陵城村“两委”班子在村内征集意见、到外地考察学习，最终明确了发展思路：村集体领办合作社，组织村民以土地入股，通过“党支部+合作社+农户”的模式，盘活全村土地资源进行规模化经营。

“村民以土地入股，除了有固定的保底收入，还可根据合作社的经营情况获得分红，扩大增收空间。合作社也能因此降低经营风险，同时靠规模化种植降本增效。”史井豪说。

但在那时，土地入股对村民们来说是个新鲜事儿，不少人存有顾虑。为此，北陵城村“两委”班子连续召开3次大会，解读相关政策。同时，党员、干部挨家挨户做工作，去一两次不行，就去四五次，不放弃一户人家。

“看到党支部始终站在他们的立场考虑问题，村民们渐渐由疑虑转为信任。大伙儿体谅村集体的难处，在合作社一年后才能支付保底收益的情况下，也把土地流转了出来。”史井豪告诉记者，短短两个月，就有286户人家签订土地入股协议，流转土地2300余亩，实现了全村耕地80%以上的流转。

这些年，合作社除了种植玉米、小麦、西瓜、红薯等，还建起冷棚种植蔬菜。近两年，又种植油菜花，尝试农旅融合发展的模式，吸引了不少京津游客前来“打卡”。

村民们成了合作社的社员，除了每年能获得500元保底收入，还能收到分红。每当农作物收获、逢年过节时，合作社还为村民免费发放农产品。这些农产品品质好，作为福利分发，不仅让村民们吃得放心，还减少了他们的花销。合作社还集中采购米、面、油、鱼、虾等，折算成土地收益发给村民们。此外，合作社雇佣多名60周岁以上的村民干活，这些村民每年一共能收入50万元以上。

“现在，村集体每年能增收20万元。这些钱被用于村庄建设，进一步提升了村民们的幸福指数。今年，我们计划探索深加工产业，将自种的红薯做成纯手工粉条，拓展增收空间。”史井豪说。

村民在大棚里管理蔬菜。

献县南河头乡：

“村BA”激发乡村“精气神”

■ 本报记者 张梦鹤 本报通讯员 周晓婉

快攻、抢断、突破、上篮……近日，献县南河头乡北单桥村的全民健身广场上热闹非凡，第一届单桥“村BA”篮球赛在这里精彩上演。篮球场上，球员们奔跑如飞，默契的配合和精彩的进球点燃了现场气氛。场外，呐喊声、助威声此起彼伏。

此次“村BA”篮球赛由北单桥村委会主办，献县教育体育局、南河头乡政府指导，献县文广旅局、献县农业农村局等单位协办，共有来自献县各乡镇的8支“村BA”队伍参赛。赛制分为“先小组循环积分晋级、后交叉淘汰决胜”两阶段，设冠亚季军奖项。赛事选用献县本地的乐寿鸭、燕京啤酒、单桥文创等特色产品作为奖品，坚守“村味”内核，通过“以奖带货”的模式创新推广特色产品，为乡村振兴持续赋能。

“我村自2023年开始推进全民健身广场建设，建成了高标准篮球场。天气好时，晚上总有村民组队打球。这回听说村里要举办‘村BA’，大伙儿都很兴奋。不少村民早早来到现场观赛，也有外地的体育爱好者专程开车赶来。有的村民还义务打扫卫生、指挥交通，比过节还热闹。”北单桥村党支部书记秦友发说，由于村子毗邻单桥景区，外地的体育爱好者在观赛之余，还去单桥景区观光游玩，深入感受传统文化的魅力。

“没想到村里也能办出这么精彩的比赛，还让更多人了解到咱这儿的古迹和特产，真是一举多得！”北单桥村一位村民自豪地说。

“村BA”的圆满举办，是南河头乡不断推进农文旅体融合发展、持续加强乡村精神文明建设的生动体现。近年来，南河头乡在全面提升基础设施、整合旅游资源的基础上，依托单桥景区，举办了汉服文化旅游节、四季村晚等多项文化活动，为村民们搭建起交流互动的平台，不断丰富乡村精神文化生活。

“‘村BA’不仅仅是一场赛事，更是乡村振兴的‘加油赛’、乡风文明的‘展示赛’。今后，我乡将继续深耕‘旅游+’融合发展路径，聚焦赛事体系创新、产业链延伸和旅游布局深化，做深做细‘以赛促旅、以旅兴产’文章，不断拓宽农民增收渠道，努力实现从‘文旅出圈’到‘全域振兴’的跨越。”南河头乡党委书记孙培林说。

“村BA”篮球赛精彩开赛。

编织服务网络 共绘增收图景

——沧县农业社会化服务协会助力农业农村发展

■ 本报记者 张梦鹤

近日，沧县农业社会化服务协会会议室里异常热闹——协会邀请种植专家为20余家会员单位系统讲解种植技术，精准解决大家在农业生产中遇到的实际问题。

“加入协会后，我们就像找到了娘家人。协会搭建起广阔的交流平台、集聚了众多优质资源，我们不仅开阔了视野，还接触到了更多专业的农业社会化服务主体，发展现代农业更有底气了。”沧县科晟农业科技有限责任公司负责人施汉伟由衷地感叹。

据了解，沧县农业社会化服务协会是我市首家农业社会化服务协会。协会将沧县各大农业社会化服务主体组织起来，立足耕、种、管、收、储、加、销等产业环节，创新服务方式，更好地实现小农户与现代农业的有机衔接。

“在县委、县政府的支持下，自2023年开始，沧县农业农村局每年申请中央财政支持农业社会化服务资金项目。项目重点对玉米的收后旋耕、收获、运输以及小麦播种等环节进行社会化服务补助，重点支持农民合作社、家庭农场、农业服务公司等为小农户提供服务。这样一来，小农户能以更低的价格享受专业的耕、播、机、收等服务，从而推进土地规模化经营，全县农业社会化服务行业得以迅速成长。”沧县农业社会化服务协会名誉会长刘丽介绍。

据了解，沧县目前共有农业社会化服务主体35家、各类农业社会化服务专业户366个，从业人员达705名。这些主体不断创新土地托管、技术入股、农资供应、农机服务等农业社会化服务模式，既推进了标准化生产，又降低了经营成本、提高了生产效益，解决了“一家一户干不了、干不好、干起来不划算”等诸多问题。但是，在快速发展的过程中，沧县农业社会化服务行业也显现出一些问题，如力量分散、主体规模较小、装备水平不高、服务标准不统一等。为了解决这些问题，沧县农业社会化服务协会应运而生。

“协会的成立，是整合资源、提升服务水平、推动农业现代化的重要举措。协会作为一个多元化的服务平台，可以统筹资源、信息，发挥‘滚雪球’效应，带领经营主体抱团取暖、降本增效，进一步确保粮食稳产、增产。同时，培育壮大适合本地特色的优势产业，促使全县农业产业规模升级，逐步形成品牌效应，增强市场竞争力，成为社会化服务‘走出去’的有力抓手。”沧县农业农村局局长张志清说。

沧县农业社会化服务协会成立后，首先建立了联系广泛、服务基层的社会化服务组织动员体系，积极号召全县19个乡镇的43家单位入会。会员单位来自农业、畜牧业、有机肥生产、生物科技、金融、保险等多个领域，既有沧县鑫翰种植专业合作社这样的全省农业社会化服务典型，也有沧县科晟农业科技有限责任公司这样流转了上万亩土地的种植大户。

接下来，协会将积极协调农业农村部门、乡镇、经营主体，努力推动农业社会化服务工作，积极承担并完成全县的社会化服务项目，把小农户服务好、带动好。同时，聚焦农业科技关键核心技术和前沿领域，适时组织专家开展农业技术培训和示范活动，为会员们提供先进的农业技术知识、种植管理技能。此外，协会还将在提供农业信息和咨询服务、开展优质农资集采、组织产销对接活动等多方面发力，为农业农村的发展增动力、添活力。