

天津

## 开展土肥水技术专题培训

□□ 农民日报·中国农网记者 缪翼 林单丹

近日,天津市农业发展服务中心积极响应天津市粮油主要作物大面积单产提升行动号召,结合土肥水管理新要求,举办了“玉米大豆单产提升暨土肥水技术培训班”。

此次培训聚焦于提升大豆、玉米单产水平,节水增效与化肥减量三大核心议题,特邀中国农业科学院及山东省作物与土肥水领域的权威专家亲临授课。专家们深入浅出地剖析了玉米、大豆单产提升的关键技术路径,以及作物水肥高效利用的最新研究成果,为参会人员带来了一场知识的盛宴。培训期间,参训人员不仅聆听了专家的精彩讲解,还亲临宝坻区多个示范田现场,直观感受了现代农业科技的魅力与成效。

重庆大足区

## 夏种培训助力粮油单产提高

□□ 陈龙

精选良种、规范带植、施肥控旺……近日,在重庆市大足区玉米大豆带状复合种植现场观摩会上,重庆市农业技术推广总站的专家走上田坎,指导30名种粮大户适时播种晚熟玉米、大豆等作物并针对性地做好田间管理。

像这样的培训会,大足区九成以上的种粮大户都参加过。“今年,油菜、玉米、大豆等粮油作物籽粒饱满,千粒重高于往年。”大足区农业农村委粮油科工作人员王权志介绍,今年大足区小春粮油作物播种面积36.24万亩,较去年增加

华中农大工学院

## 在乡村社会实践中展现青春作为

□□ 霍明丽  
农民日报·中国农网记者 乐明凯

“来到西柏坡,我经历了一次心灵洗礼。”暑假期间,赴河北省石家庄市开展社会实践活动的华中农大工学院师生感慨道。

在西柏坡镇政府报告厅,华中农大襄阳书院副院长、工学院教授宗望远与西柏坡镇党员干部开展座谈交流,建议要发挥“三农”压舱石作用,从“土”“特”“产”三个字出发,由“土”向“特”继而形成“产”,做精做优,突出抓好新型农业经营主体,全面推进乡村产业发展。

“这里的有机蔬菜种植是如何实现高效节水灌溉的?”在石家庄市正定县塔元庄村同福智慧农场,针对园区内的滴灌、喷灌等节水灌溉技术的应用和成效,华中农大工学院副教授赵纯清带着学生开展产业调研。

山东科技大学经济管理学院

## 开展“三下乡”社会实践活动

□□ 蔡妍熙

暑假期间,山东科技大学经济管理学院的大学生社会实践团队来到山东省潍坊市诸城市昌城镇田间,以“乡村振兴·青春行动”为主题,开展了一场“三下乡”社会实践活动。

在试验田里,团队成员感受到了现代农业科技的巨大魅力。当地土地承包合作社的负责人介绍,这里的土地实现了规模化和集约化经营,不仅大幅提高了农业生产效率,还减轻了农民的劳动强度,让他们有更多的时间和精力投入到其他产业中,幸福感不断提升。

在参观食品企业时,团队成员体会到了食品工业对当地经济的巨大带动作用。特别是“市场牵龙头、龙头带基地、

## 金融服务助力科创企业发展

□□ 简银蕉

中国农业银行福建漳州分行聚焦新产业、新模式、新动能等新质生产力金融需求,与漳州市科学技术局、漳州高新技术产业开发区管委会建立战略合作关系,与重点科创型企业建立“科创金融合作伙伴”关系,主动服务漳州高新技术产业开发区等园区,对有信贷需求的科创型企业,优先给予办贷,预留信贷规模,根据企业的经营情况,提供自助可循环的“智贷贷”、纯信用免担保的“纳税e贷”、科技e贷、专精特新小巨人贷等特色金融产品,推广实施一体化综合金融服务,并积极申请差异化信贷政策,优化客户准入、优化业务流程、申请信用贷款审批广告

本次培训吸引了天津市46个规模种植主体及各涉农区农业(农村)中心的技术骨干共计100余人参与。培训内容紧贴实际,以密播、水肥一体化等关键技术为核心,集成了一整套涵盖合理密播、精准水肥调控、病虫害绿色防控、抗逆栽培等在内的综合技术方案。这些技术的应用,对于挖掘玉米、大豆增产潜力,提升农产品品质具有不可估量的价值。参训人员纷纷表示,此次培训不仅及时解决他们在生产中遇到的实际问题,还通过现场观摩深刻认识到水肥一体化技术在节水、节肥、增效、环保方面的巨大潜力,对玉米、大豆的增产增收起到了直接的推动作用。大家一致认为,培训内容丰富、针对性强,理论与实践紧密结合,为提升个人专业技能,推动本地农业高质量发展提供了强有力的支持。

0.5万亩,产量也较去年有所增长。

“今夏的丰收,既是天帮忙,更是人努力。”王权志感慨道。近年来,大足区成立了3个技术指导小组,分片开展技术指导。除此之外,大足区还推行“一村一名农技员”,村级农技员近距离为农户提供从种植到收获全过程服务,特别是在农作物生长关键期,农技员面对面、手把手为农户讲授田间管理技术。

同时,大足区还常态化邀请粮油生产专家开展技术培训,先后举办10期粮油生产技术培训班,主推粮油机械直播、配方施肥等绿色高产高效技术,助力粮食稳产增产。

在石家庄市藁城区绿之宝家庭农场,师生与农场主刘和宾亲切地交流心得,不时提出新的建设思路。在石家庄金箭机械装备制造有限公司的庭院中,一台公司与华中农大联合研制的油菜收割机即将被运送至内蒙古,开启“职业生涯”。

在与藁城区开展校企合作的座谈会上,当地政府、相关农企代表表达了与高校合作以解决实际问题的愿望。实践团老师带着学生当即“揭榜”,表示将结合当地农业发展现状,帮助农户、企业克服发展困境,共同为农业现代化建设助力。

华中农大工学院的师生表示,此次社会实践活动是一堂“行走的思政课”,更是一场“揭榜挂帅”式的“一线专业课”,今后要在社会大课堂中见世面、悟道理、长才干,为未来的学习科研打下坚实基础,在推进强国建设、民族复兴伟业中展现青春作为。

基地连农户”的一体化经营模式,让他们对产业兴农有了更加直观的认识。团队成员王慧洁说:“农产品加工延伸了产业链,可以实现农产品的价值最大化,进而带动农民增收和农村经济发展。”

基于前期的实地调研和市场分析,实践团队提出了为当地特色农产品设计品牌化策略的具体方案。以昌城镇的某种特色农产品为例,团队首先进行品牌定位,明确了产品的目标消费群体和市场竞争优势。接着,团队成员运用专业知识,设计出了符合品牌形象和故事理念的包装和宣传材料,还建议农户通过电商平台和社交媒体等渠道进行推广和销售,以拓宽市场范围和提高产品知名度。这些建议得到了当地政府和农户的高度认可和支持。

□□ 简银蕉

权限等,高效满足科创型企业金融服务需求。对资金充足,有规避风险需求的客户,积极做好客户资金结算服务,提供有效的规避风险金融产品。该行为台资企业品翔电子(漳州)有限公司授信流动资金贷款2650万元,为该公司生产营运提供强有力资金保障,助力其加大科研创新力度,拓宽国内国际市场销售渠道;为福建金竹竹业有限公司量身定制综合服务方案,提供流动资金贷款及固定资产贷款,解决企业资金短缺问题,并提供结汇等国际金融服务,帮助企业推进技术创新,增强企业在国内外市场的竞争力。截至2024年7月末,该行支持科创型企业112家,贷款余额17.03亿元,比年初增加4.26亿元。

## 立足特色扬优势 “一花一牧”产业强

——山西农业大学高寒区作物研究所科技助农强农掠影

□□ 农民日报·中国农网记者 马玉

山西北部属于高寒地区,独特的气候条件使这片土地孕育出了“一花一牧”两个特有传统农业。“一花”是“大同黄花”,有“莫道农家无宝玉,遍地黄花是金针”之誉。“一牧”是畜牧业,因地处农牧交错带,“北肉”产业集群在这里汇聚。

从传统走向现代,在提高经济效益的同时,高寒地区如何因地制宜,推动农业绿色可持续发展?山西农业大学高寒区作物研究所(以下简称高寒所)依托“特”“优”农业高质量发展科技支撑项目,融入特色产业,融合生产科研示范推广,让科技成为高寒农业高质量发展的支撑和引擎。

## 蹚出农牧循环生态之路

“牛粪是有机肥的重要来源,随着养牛业大规模发展,牛粪累积量同样与日俱增,但许多养牛比较集中的地方,基本上都没有牛粪处理设施。生牛粪上地会产生热量,消耗土壤氧气,导致烧根烧苗,同时传播寄生虫卵和病原微生物,给牛场和周围带来巨大环境污染压力。”山西农业大学高寒区作物研究所研究员史向远介绍,快速、低成本的牛粪肥料化技术是解决这一问题的关键环节。

晋北高寒地区地处雁门关农牧交错带,是杂粮主产区,也是规模养殖区。“基于禀赋优势,发展种养结合、农牧循环的农业模式,将极大助益特色农业的可持续发展,开辟出一条本地特色的有机旱作农业之路。”史向远说。

随即,“高寒区牛粪低成本肥料化技术集成与示范”成为高寒所科研人员重点攻关项目。项目主要围绕高寒区粮食种植与奶牛养殖,开展牛粪低成本肥料化利用、高效还田培肥及青贮玉米种植技术的集成与示范,通过打通种养结合关键技术节点,实现粪污消纳和耕地质量提升双重目标。

经过示范,这项技术集成中的“奶牛养殖场粪污低成本肥料化技术”加快了牛粪好氧发酵进程,提高牛粪腐熟效率,



山西农业大学高寒区作物研究所的科研人员在查看示范田。受访者提供

每吨牛粪堆肥可降低生产成本100-150元;“高质量耕层土壤创建技术”实现打破犁底层,提高了耕作层土壤有机质含量,改善土壤理化性状,可使耕作层厚度增加到30cm以上;“饲草玉米全膜覆盖双垄沟播和滴灌水肥一体化种植技术”实现了水肥药精准高效施用,提高水分利用效率30%以上,减少了肥料投入30%,降低了生产成本,亩均节本增效400元以上。

在推广后,这项技术集成实现了农牧循环的闭合,构建了高寒区种养结合、用养结合、资源高效利用、生态循环、提质增效的农业模式。

“这对于晋北地区盐碱地改良、化肥减施等方面有着不可替代的长期作用,也是藏粮于地、藏粮于技长期农业战略的本地化技术应用。”史向远说。

同时,高寒所结合晋北特色农业研究出牧草连作、草粮轮作、草豆轮作等种植模式,通过多年定位实验研究不同轮作模式与施肥方式对本地区土壤质量演变和农业种植的长期影响,探索出了适宜区域特色农业地力提升和绿色发展的

生产模式。

## 技术守护“致富花”

七月黄花香,菜农采摘忙。黄花是晋北大同市的特色农业,近年来,在政策扶持下,通过标准化种植、品牌化增值,大同市黄花种植面积达26.1万亩,占全国黄花种植面积约1/4,逐步成为当地区域优势产业和农民的“致富花”。

立足特色,融入产业。依托山西农业大学“特”“优”农业高质量发展科技支撑工程项目,高寒所聚焦土、肥、水、种、技、机、绿等关键要素,重点在黄花需肥、需水规律,田间杂草绿色防控,水肥一体化技术等方面开展研究推广,为黄花种植管护提供技术支撑。

“通过调查,大同地区黄花田间杂草共11科31属38种,在掌握黄花菜田间杂草种类和群落结构的基础上建立绿色安全的黄花菜田间杂草防治技术,机械除草效率可以提高近50%,防除成本降低达50%。”高寒所黄花团队负责人马涛说。

“黄花标准化生产技术集成与示

范”成为破题的关键技术。据介绍,其主要示范黄花菜精准化施肥技术、中耕除草技术和其他田间管理技术,并将各项技术集成为黄花菜标准化栽培技术示范推广。

“通过科学合理的黄花菜标准化栽培技术,可以使肥料利用率达到30%以上,单株蕾数增加15%,单蕾重增加0.2至0.4克,进入采摘盛期后每亩每天可摘鲜菜30至40千克,预计可增产10%以上。”马涛说。

此外,在黄花菜优势产区,结合黄花菜幼苗产量较低、土地空间资源浪费严重、杂草蔓生的实际状况,高寒所食用豆团队开展黄花菜间作绿豆高效栽培技术研究与示范,进一步提升高寒农业单位面积复种指数与经济效益。

通过黄花菜与豆科作物间作模式,科研团队示范推广了种子包衣技术、微肥施肥技术、旱作节水技术、平衡施肥技术、精量播种技术、免间定苗技术、覆膜保墒技术、病虫害草绿色防治技术及“一优四适、一保五早、三精六把握”综合配套栽培等技术。

“绿豆生物固氮为黄花菜生长提供氮肥补充,同时会加大间作空间的土壤护墒覆盖面积,具有提高土地肥力、保墒抗旱、抑制杂草生长的重要作用。黄花菜在土壤中为绿豆根瘤菌供应更多碳水化合物,二者时间生态位与生育期季节性互补促进了间作优势,降低了物种间的竞争,并且增加了整个间作体系的资源利用效率。间作田绿豆平均单产达130公斤,平均亩增产15%,亩节本增效80-120元,同时也促进了黄花菜幼苗的营养生长,缩短了从幼苗到盛产的时间间隔,表现出良好的间作适应性及产量优势。”食用豆团队负责人刘支平说。

从养殖业粪污肥料化、耕地改良、特色粮菜标准化种植等高寒区特色农业出发,高寒所聚焦科技创新,攻关关键技术,开展试验示范,加快成果转化,聚力团队建设,提高服务产业能力,带动一方增产增收,不断为晋北高寒区特色农业发展注入科技力量。

辽宁沈阳铁西区

## “新型民兵”活跃在乡村振兴一线

□□ 刘学文  
农民日报·中国农网记者 于险峰

“年轻人都出去打工了,村里就我们这些老年人,我们种菜是把好手,但是现在城里人都在网上买菜,我们连智能手机都用不明白,咋办哟!”“您别急,我来给您想办法!”辽宁省沈阳市铁西区长滩镇前余村村长张维汉大爷刚遇到的闹心事,被数千民兵张子欢用一个抖音视频就解决了。近年来,铁西区在培养“新型民兵”上下苦功夫,为乡村振兴注入了源源不断的新动能。

铁西区人民武装部政委兼铁西区常委董伟说:“从2021年开始,我们在积极配合驻地党委政府深入推进抓党建促乡村振兴活动的同时,有针对性地抓基层高素质青年编入‘新型民兵’队伍进行重点培养,有意识地挖掘高素质民兵潜能进行合理利用,有计划地把高素质民兵放到乡村振兴一线开展为民助民工作,较好地履行了民兵‘为民’的职责。”

河南商丘夏邑县

## “四步培养法”育特色产业带头人

□□ 夏天  
农民日报·中国农网记者 范亚旭

近年来,河南省商丘市夏邑县从加强农民教育培训,提高农民技能素质着手,实施“把农民培养成高素质农民,把高素质农民培养成党员,把党员培养成村干部,把优秀村干部培养成村党支部书记”的高素质农民“四步培养法”,培养了一大批高素质农民和农村实用人才,每年都有一批高素质农民成长为党员干部,增强了广大基层干部带头致富本领,有效促进了全县农业产业发展。

“咱们这里的拱棚西瓜收获基本结束,接着就要种植辣椒。我按照农户订单培育了200多万棵辣椒苗,届时将交付给种植户。”在夏邑县高翔种植专业合作社的育苗

基地,基地负责人高波正在介绍“拱棚西瓜+辣椒”产业发展情况。

高波是夏邑县会亭镇朱瓦房村的一名普通农民,2012年入党,因参加县里举办的科技培训班成为科技示范户。之后,他立志带领村民走上科技致富之路,牵头成立了高翔种植专业合作社并担任理事长,把有兴趣的村民吸纳进合作社,发展“拱棚西瓜+辣椒”产业。高波勤学、爱钻研、善经营,积极向广大农民推广先进生产技术和经验,同时筹资建立了标准化育苗基地,为种植户提供优质种苗和农产品销售服务,确保亩效益连年都在1万元左右,辐射带动该产业在全县迅速发展。

为推进西瓜产业在夏邑县持续健康发展,高波提议并参与成立了夏邑西瓜协会,

张维汉眼瞅着10多亩成熟的茄子犯了难。张子欢得知情况后,一边通过抖音视频、朋友圈等智能手机平台向外寻求帮助,一边通过北大校友会帮助村里对接到北京的生鲜超市,沈阳的盛京大地卖场,仅一个批次就销售茄子2.5万多斤,一下子就缓解了张大爷大棚蔬菜滞销的问题。

通过帮助村民们卖茄子,张子欢了解到,普通茄子附加值不高,一些大城市商超有机茄子零售价可达10元每斤,这比村民种的普通茄子的价格高了近10倍。于是她趁热打铁,开始引导村民种植附加值更高的有机蔬菜,并与前余村敲定了种植无公害茄子的项目。

3年多来,张子欢扎根基层一线,先后借助自己的科技素养与创新思维,帮助长滩镇10多个自然村设立直播带货点,解决了村民蔬菜大棚滞销,却因信息不通卖不出去,以及农产品种植品种单一、附加值不高、无价格优势等问题。

与此同时,张子欢还通过进家门、察实

情、听民声,在熟悉长滩镇王秀台何庄子村基本情况、产业发展、生态环境等内容的基础上,梳理村情要素撰写新农村建设意见建议的综合情况报告,得到了辽宁省有关部门的高度肯定。

据悉,像张子欢这样活跃在沈阳市铁西区乡村振兴一线的“新型民兵”有200多人,例如来自北方重工集团无人机车间,帮助老百姓免费维护无人机的赵绪平;来自辽宁喜民律师事务所,为农民提供法律援助的马喜民等。他们围绕乡村振兴的难点、堵点发力,有的通过电商直播带货把乡亲优质农副产品推广到全国各地,有的对接大型国企帮助乡亲们签订了农产品供销合同,有的在会同乡亲们孵化自产自加工的山药加工厂……

据有关部门统计,3年来,这些“新型民兵”与30多个基层村屯结对帮扶,通过新思维、新手段、新技术,带动每个自然村集体年均增收近20万元,为农村社会治理、乡村产业振兴、人才文化振兴注入了满满的新质动能。

2018年,王满想入党后,为进一步提升自身的综合素质、技能水平和经营管理能力,他带领合作社骨干社员参加了农民中职业教育。通过三年的系统学习,他们的生产管理经营水平大大提高,思想观念得到转变,着力规范合作社经营,从原来片面追求产量转变到追求品质,做到统一管理、统一技术、统一采购、统一品牌、统一销售,实现优质优价。

目前,王满想领办的合作社葡萄种植面积386亩,注册有“满园红”品牌,通过了绿色食品认证,年收入700多万元。周边群众纷纷想跟着种植葡萄,王满想毫不保留地把技术和经验传授给他们,有效促进了当地葡萄产业的发展,仅北岭镇就发展了优质葡萄1.2万亩。