



天津工业大学严峰老师在企业实验室指导技术人员进行原油脱水实验 受访者供图

天津工大：让实验室与生产一线同频共振

本报记者 孙玉松

新学期开学在即,天津工业大学(以下简称“天津工大”)环境化学学院老师严峰在准备新学期教学课件之余,每天仍挤出时间到自己帮扶的企业指导生产。作为一名高校科技特派员,他带领的科研团队到大港油田采油一线考察调研,反复试验,最终发明了“石油采出乳液综合处理技术”,实现了原油脱水和污水净化一体化。采用这项新技术后,大港油田不仅大大提

升了生产效率,还能节约25%的成本。和严峰一样,天津工大不少老师如今都特别看重自己“科技特派员”这一头衔,也在一线找到了用武之地。这一切,得益于天津工大推出的科技特派员“三合一”管理办法,该办法实现了产学研同频共振,打通了实验室与工厂车间“最后一公里”,不仅实现了高校科技特派员“一对一”精准帮扶,还反哺助推了学校的学科建设,闯出了产学研紧密结合的新路子。

帮扶北洋百川公司的7年时间里,李政老师带领团队完成了“生物高分子材料普鲁兰多糖”和“生物高分子材料聚谷氨酸”菌种筛选、发酵关键控制技术和提取技术的攻关,使该项目一年内完成了实验室研发,快速实现项目的工业化和产业化,开发出了高端产品普鲁兰多糖和聚谷氨酸。其中,聚谷氨酸项目已经实现年产能5000吨。

天津工大今年以来主动建立了高校与企业互动的师资队伍共建机制,围绕京津冀地区产业布局和行业发展的需要,结合学校科研优势,立项建设了27支科技创新团队、8支文科创新团队、2支理科创新团队,充分发挥科技特派员队伍的创新优势,在为被帮扶企业和新兴小微企业提供智力支持的同时,也借助服务生产一线的契机加速学校的人才队伍建设。

到生产车间刷存在感

8月19日,细雨绵绵,天津市贝特瑞新能源科技有限公司生产车间仍然一派繁忙景象,公司新型无定形碳负极材料,可用于新一代锂离子动力电池,规模化生产以来得到了市场一致好评,一直供不应求。“企业能有今天,天津工大的高海燕博士功不可没!正是她带来的新技术,才让我们在中站稳了脚。”贝特瑞公司负责人说。

高海燕的研究主要领域是新材料的开发和应用,被学校选为新一批的科技特派员后,她主动把自己的研究成果介绍给了企业,并与企业的研发团队共同攻关,最终短时间内研发出了硅碳负极材料及快充型负极材料,不仅让企业得到了快速发展,也为硅碳材料的商业化提供了新的思路。

在天津工大,像高海燕这样担任科技特派员、主动进行科技成果转化孵化的教师如今已有30多人,涉及新材料等地方支柱产业和行业领域,科研成果产业化蔚然成风。说起自己的成绩,高海燕笑着说:“到了一线,才有存在感。这都得益于学校对科技特派员工

如今,这一制度开始逐渐显效:杨庆新团队研发的“基于风光互补智能微电网的电动汽车无线充电系统”已在国家电网公司等投产应用,形成了多项具有自主知识产权的高性能无线充电产品,使企业新增收入2000余万元;由“新型纤维及非织造材料”创新团队研发的“新型熔喷非织造材料制备技术”广泛应用于高效过滤、医疗卫生、汽车隔音、军用保暖等领域,实现直接销售收入达13.574亿元;由“先进纺织复合材料”创新团队研发的“多维编织复合材料技术”已成功应用于“嫦娥”“神舟”等航天飞行器上,服务于我国国防建设事业。

师资共建实现产学研多赢

今年夏天,天气炎热,频频降雨。可是天津工大纺织学院的李政老师却风雨无阻,每周一次,准时到天津北洋百川生物技术有限

公司和成果转化的高度重视和鼓励。”天津工大主管科研的副校长程博闻介绍,学校先后制定出台了《促进科技成果转化管理办法》《科技成果转化奖励项目专项资金管理办法》《促进创办科技型中小企业及科技成果转化产业化的管理办法》《人事分配制度改革》等一系列政策,构建了包括人才培养、科研激励、成果转化等较为完善的特派员科研管理制度体系。“学校做这一切,就是为了让派出去的老师到了企业能安心,回来搞科研有信心。让实验室和一线生产企业不再有距离,加速实现科研成果的转化和利用。”程博闻说。

占地和产能皆为亚洲第一的中空纤维系列膜产品产业化示范项目;年产化纤油剂3万吨的纺织助剂研究基地;国内外轨道交通领域专业照明项目……依托学校的科研力量,天津工业大学筹建的一批集产、学、研、用为一体的产业化基地目前已成为天津市产业集群的重要组成部分。

截至目前,除分离膜与膜过程国家重点实验室、高性能纤维及纺织复合材料制备技术国家地方联合工程研究中心、分离膜科学与技术国际联合研究中心3个国家级平台之

王晶珊：把论文写在盐碱地上

前不久,青岛新认定了217名农业科技特派员。作为一名有着4年“驾龄”的“老司机”,回顾起过去当科技特派员的感受,青岛农业大学王晶珊教授很是自豪地说:“能够作为高校科技特派员队伍中的一员,走出课堂,深入田间

地头,为当地经济发展贡献自己的一份力量,这4年多来的努力是值得的。”从2014年至今,年届五旬的王晶珊带领科技特派员团队成员隋炯明、乔利仙、姜德锋等在山东省东营市这片黄河三角洲盐碱地里,把论文写在盐碱地上,把知识与技术传递给老百姓,用汗水和热血书写新时代高校科技特派员新篇章。

“她经常在地头上和农民朋友一起吃饭、聊天,一点儿教授架子都没有。”毛坨村村民张老汉深有感触地说,她常待的地方,除了实验室,就是试验田。

“带农民脱贫致富是我们的责任,科技服务无止境。”多年来,王晶珊团队的科技服务覆盖山东多个花生种植区。王晶珊团队又在甘薯组织培养离体诱变育种方面进行了一系列工作,尤其是其甘薯脱毒快繁技术具有独到之处,“我们把生产的脱毒原种薯无偿提供给多个扶贫村及示范基地种植,收到良好效果。”2015年以来,王晶珊指导枣庄市山亭区兔城镇滴水村、横岭村等多个贫困村种植脱毒甘薯,并在当地进行高产脱毒甘薯良种繁育和示范展示等工作。

特有范儿

本报记者 王建国
通讯员 杨宗玲 周维维

“能够作为高校科技特派员队伍中的一员,走出课堂,深入田间



王晶珊从盐碱地里收获花生 受访者供图

“让‘盐疙瘩’变成‘金疙瘩’”曾几何时,利津县毛坨村,是东营市出了名的“碱窝窝”。十几年前,这里还流传着一段顺口溜:“毛坨村,太偏远,进出交通不方便,远离水源年年旱,土地广阔盐碱地,人种天收无保障,要想致富难上难。”这是黄河三角洲800万亩滨海重盐碱地的缩影。这样的土地过去只能种棉花,村民人均年收入只有几百元。

“不仅产量上去了,而且出油率比普通地块上种植的高出2个百分点以上。盐碱地黄曲霉少,可生产出高品质的花生。”

“下一步,我们科技特派员团队将对育成的10余个花生新品种在利津县进一步进行耐盐鉴定和示范推广,辐射整个东营市;同时将甘薯脱毒快繁技术在利津县示范应用,筛选出适宜盐碱地种植的甘薯品种。并联系加工企业,为农民生产的花生和甘薯找到销路,为增加农民收益和农业作出贡献。”王晶珊说。

早在10年前,青岛农业大学在东营建立5个专业实验室后,又成立黄河三角洲研究院,全面开展黄河三角洲重盐碱地现代农业发展模式和技术研究,成为黄河三角洲高效生态经济区开发的重要技术力量。

2014年,王晶珊带领科技特派员团队,进驻毛坨村,进行花生耐盐鉴定和耐盐花生新品种的选育工作。“俺要让毛坨村‘盐疙瘩’变成‘金疙瘩’,让乡亲们过上幸福的生活。”王晶珊的决心和信心,来自于她长期以来从事的作物生物学与遗传育种研究。近年来,她和团队培育出高产、耐盐、高油、抗旱及特殊性状的花生突变体1000余份。他们培育的9

个品种通过国家品种权保护审查。为此,她荣获了国家技术发明二等奖,国家科技进步二等奖等奖项。

“白花花”的盐碱地也不再是只能种棉花的土地,在这里种出的花生亩产几乎和在普通土地上一样高。王晶珊对自己的新成果充满信心:“不仅产量上去了,而且出油率比普通地块上种植的高出2个百分点以上。盐碱地黄曲霉少,可生产出高品质的花生。”

精准扶贫 科技先行

山西右玉：把绿水青山打造成金山银山

本报记者 王海滨

眼下正是小葱的收割季,63岁的山西省右玉县贫困户王志英每天都会按时来小葱种植基地上班,在家门口打工,每天收入100多块钱。王志英说:“我们一年打工三四个多月能挣10000多块钱,我们的日子越过越好。”像王志英这样在小葱种植基地打工的贫困户有近百人。该基地让周边村里的闲散劳动力有了增收致富的好去处,而这种“企业+基地+贫困户”的生产经营模式,也让山西省右玉县脱贫了。

生态好才有金饭碗

王志英说:“荒漠变林海,才有今天的小葱种植基地。”位于晋蒙交界、毛乌素沙漠边缘的右玉县,向来是大风口,解放初期林木覆盖率不到0.3%,可谓是风沙肆虐的不毛之地。经过几代人的努力,如今右玉县的林木覆盖率已达54%,近2000平方公里的塞上高原变成了绿色的林海。

生态好了,地里也产出了“宝贝”。黄家窑村的张建平两口靠着药材和地里的其他庄稼,收入1万多元。黄家窑村第一书记杨世新说,全村300多亩板蓝根,平均每亩收入1000多元,村子在2016年率先脱贫。

药材好,产业才兴。现在右玉县全力发展以板蓝根、党参、黄芩、黄芪为主的中药材种植。全县培育3个发展潜力大的中药材加工龙头企业,扶持10个优势明显的中药材专业合作社,建设20个特色中药材种植示范村,发展30万亩中药材种植基地,打造10亿元中药材产业,形成一条完整的中药材产业链。

产业饭才是富裕饭

“原来我们住的是土窑,土窑还得回家烧柴,搬到这里挺好,冬天是集体供暖,卫生间上下水也通了,环境比村里可好了。”威远镇康平村村民庞翠花高兴地说。

右玉县针对每个贫困村的特点,因地制宜,因材施教,康平村是威远镇实施易地搬迁项目的一个集中安置点,共规划安置威远镇境内16个村的贫困户100户、234人。

威远镇玉成庄村的陈喜和爱人刘贵今年春节前也搬进了县城边上的康平移民新村。陈喜喜不自禁:“如今的新房水电齐全,我和爱人还就地找到了工作,挣上了工资。”陈喜介绍,他在城边的高速公路工地上干活,每月有4000多元的收入,爱人在右玉县园艺农业开发公司打零工,每天也有100元的收入,再加上粮食补贴、资产收益、光伏扶贫电站分红,家里的日子是越过越好了。

当日,威远镇进土湾村的田凤兰正和村党支部书记孟磊商议扩建牛舍的事情。2015年,在孟磊和帮扶单位的帮助下,田凤兰开始养牛,经过3年的精心饲养,夫妻俩硬是把2头牛发展到7头,看着牛圈里的牛多了起来,田凤兰的笑容也越来越多。“我现在是一心心思养牛,责任田里种的不是玉米,就是青贮饲料,是喂牛吃的。”田凤兰的眼神里闪着希望的光。

村民生活一天一个样

今年55岁的王靖强是李达窑乡林家堡村村民,这里海拔1860米,在右玉县最北部。对于王靖强来说,这两年的生活可以说是一天一个样。从只靠十来亩薄田养家到今天一年能收入3万元,他的满足之情溢于言表:“2016年下半年,我加入了村里的万福达扶贫攻坚造林合作社。去年,我和合作社的伙计们在县城搞通道绿化,一季下来,就挣了4200元,今年我们合作社在庄窝坡种了1280亩沙棘和550亩樟子松,又有4000多元入账,你说我能不脱贫?”王靖强的话语中透着开心。

医疗保障补贴、养老补贴、退耕还林补贴、产业帮扶收入……在王靖强的精准扶贫便民服务站上,清楚地记载着他家的每一项收入,2017年人均纯收入高于国家规定的脱贫标准。

右玉人民依靠迎难而上、艰苦奋斗、久久为功、立在长远的右玉精神,让60多年前的不毛之地变成了现在的塞上绿洲,创造了黄土高原上的生态奇迹。在如今的脱贫攻坚战场上,右玉人民以只争朝夕的激情和绣花功夫的精心,绘就了一幅脱贫增收的新画卷,打造出了绿水青山就是金山银山的样板区。

福建省军区：“点穴式”精准帮扶革命老区

福建省武平县梁野仙蜜养蜂专业合作社带头人钟亮生最近在福州签了一笔大单。近日,这位曾当过兵的养蜂人专程来到县里,感谢部队领导的持续帮扶,将蜂蜜远销省内外。

武平县委对钟亮生的帮扶,只是福建省军区“点穴式”精准帮扶革命老区武平县的一个缩影。据介绍,福建省军区近年来在脱贫攻坚中紧盯群众致贫原因靶向施策,对武平县实施“点穴式”精准扶贫,从而让贫困群众真正得到实惠。

武平县曾是中央苏区的重要组成部分,经济底子薄,很多村庄道路建设难度大。为此,福建省军区把修路等作为扶贫援建的一项重要任务来抓,大力实施乡村振兴帮扶项目;对这个县的主要通道大禾乡上湖村主干道路进行升级改造;修建上湖至贤坑4公里长6.5米宽的水泥路,打开一条宽阔通畅的“出山路”;针对村庄环境较差的实际,请来园林规划师对村庄进行规划设计,并帮助建成集卫生室、图书室、民兵之家等多功能于一体的综合性服务场所。

武平县的森林覆盖率高,蜂农生产的蜂蜜品质高,但因销售渠道不畅等原因价格偏低。龙岩军分区、武平县委携手市相关部门鼓励钟亮生成立养蜂专业合作社,帮助策划“企业+农户”“合作社+贫困户”等供销模式,实现从只重生产转为产销并重,形成了产供销“一站式”经营模式,打开了销售市场。近几年,合作社每年销售金额达100多万元,帮助全县150余户残疾人脱贫致富。

此外,这个省军区还坚持“助学兴教”作为一项核心任务抓紧抓好,做到扶贫与扶志并举。从2014年起,他们每年拿出100万元作为助学基金资助全省贫困学生,今年又专项资助武平县考上大学的贫困学子,为他们铺平求学之路。(据新华社)



扫一扫
欢迎关注
科特派在行动
微信公众号