

本期焦点

我省加速科技成果转化带动农村发展和农民增收,科技特派员正成为——

乡村脱贫致富的带头人

本报记者 季征

截至2018年底

- 累计派出各级各类科技特派员 **11628** 人次
- 直接引导参与创业项目农户 **3227** 户
- 面向农民开展实用技术培训 **193.71** 万人次
- 引进新品种 **540** 余个
- 辐射带动农户近 **95** 万人
- 2019年10月,我省**3**名科技特派员受到科技部通报表扬



科技助力高原特色农业发展。 本报记者 李秋明 摄

近年来,我省扎实推进科技特派员工作,加速科技成果转化,带动农村经济发展和农民增收致富,科技特派员正成为党的“三农”政策宣传队、农业科技传播者、科技创新创业领头羊、乡村脱贫致富带头人。

截至2018年底,我省累计派出各级各类科技特派员11628人次,直接引导参与创业项目农户3227户,面向农民开展实用技术培训193.71万人次,推广新技术587项,引进新品种540余个,辐射带动农户近95万人。2019年10月,我省3名科技特派员受到科技部通报表扬。

立足基层 尽心服务

翻开科技特派员、云南农业大学园林园艺学院教师韩曙5年的服务记录,不难发现,其足迹遍及大理白族自治州、怒江傈僳族自治州、迪庆藏族自治州等地。

长期从事葱蒜类蔬菜品种选育、栽培技术研发、农业技术推广的韩曙,在科技特派员服务中把“立足高原,发展特色农业,带动地方农业经济发展”作为自己的首要任务,并根据滇西北地处高原、气候寒冷的特点,为当地确定了反季蒜苗发展思路,结合课题研究和成果转化带动群众增收致富。

大理州剑川县甸南镇白山母村委会温登村海拔2950米,当地群众均为白族,居住在高寒山区,由于交通闭塞、语言不通,让村民掌握种植技术成为一大难题。面对困难,韩曙一次次来到田间地头用肢体语言 and 实际操作向村民示范,慢慢培养出一批懂技术、会操作的繁殖技术能手。

从2014年至2018年,白山母村委会建起种蒜扩繁基地300亩,产出种蒜1700多吨,扩繁种蒜效益达1500余万元。韩曙研发的“蒜苗+烤烟+烟套青花菜”特色种植模式也得到了推广

应用,改变了过去农作物“一年一熟”的情况,实现了“一年三熟”。产业的发展让群众得到了实惠,村民们都觉得“天拉长了、地变宽了,日子一天比一天好了。”

培育新品种、示范新技术,多年来韩曙推广的反季蒜苗产业已在滇西北多个县市发展。剑川县甸南镇回龙村委会香登村村民杨永江的两个儿子原来在昆明打工,如今蓬勃发展的蒜苗产业吸引他们返乡务农。“自己的10亩地不够种,还租了别人的地,蒜苗、青花菜收种时,还真是忙不过来了。”杨永江说。

5年的服务,培训种植农户1500余人;5年的服务,带动当地从事蒜苗种植的每个家庭增收近4万元。2019年,科技部通报表扬了全国92名科技特派员,韩曙名列其中。

科技支撑 做强产业

甘蔗是红河哈尼族彝族自治州元阳县的主要经济作物,2009年,元阳蔗区遭遇持续严重干旱,造成甘蔗大面积减产减收,元阳蔗糖产业面临严峻考验。

“面对元阳蔗糖产业发展的需求,深感责任重大。”回忆起当时选派入驻元阳英茂糖业有限公司的背景,科技特派员、省农科院甘蔗研究所研究员刘少春说。

针对旱情对甘蔗种植带来的影响,刘少春从调研入手,走进田间、走访农户,发现当地新植蔗主要集中在春季下种,而且在栽培上普遍采用窄行距、浅耕浅种,甘蔗根系集中分布在表土层,抗

旱能力差、单产低。

在科学调研基础上,刘少春提出了调整种植期,改在秋冬种植,采用深沟板土“槽植”集雨节水栽培法,配套地膜全覆盖保墒抗旱的综合技术实施方案,并依托蔗糖企业、重点培训甘蔗制糖

企业农务管理技术骨干,组建了一支近30人的技术推广骨干队伍,在甘蔗栽培、中耕管理等关键时期,深入蔗区开展巡回技术指导。

通过4年的示范推广,元阳蔗区甘蔗种植技术水平全面提高,种植面积迅速扩大。2013年,元阳甘蔗种植面积发展到7.5万亩。当年榨季,元阳英茂糖业有限公司实现人榨甘蔗总产34.7万吨,制糖产糖率达11.92%,蔗农收入达1.52亿元,创造了多项历史新高。

科学种植关键是农户,技术得到认可还需示范。自2014年起,刘少春等科技特派员采取集中培训指导、田间巡回指导示范,累计培训甘蔗种植农户1200余人次,并先后于2014年、2017年分别在元阳县南沙镇桃园村民小组、上新城乡复兴村委会集中建成2个甘蔗产业科技示范村,实现252户1108名村民集中种植甘蔗3760亩,种植甘蔗总收入达741.13万元。

近10年的“耕耘”,刘少春等一批科技特派员改变了当地群众长期形成的浅耕浅种粗放栽培管理习惯,为群众脱贫致富提供了科技支撑。2019年,刘少春被科技部通报表扬。

创新研发 助农增收

“我取得的荣誉和成绩并非属于个人,而是属于省农科院柠檬产业化技术创新团队。”谈到被科技部通报表扬,科技特派员、省农科院热带亚热带经济作物研究所研究员高俊燕说。

2012年,在普洱市澜沧拉祜族自治县糯福乡的邀请下,高俊燕和团队成员对该乡自然资源进行了全面调研和分析,并建立柠檬新品种区域试验,筛选“云柠一号”等6个新品种,为糯福乡柠檬产业的健康发展提供了储备保障。

多年来,高俊燕及团队成员通过对采自澜沧县柠檬主产区的127份土壤、200余份柠檬样品进行分析,结合物候期和柠檬特性,研制了柠檬专用肥及土壤调理剂,实现了亩有效减低成本80元以上;制定柠檬病虫害综合绿色防控实施方案,通过技术应用,产区柠檬优果率达88%以上,亩有效减低成本180元以上,亩增产1200元以上。

在开展品种与技术创新研究的同时,高俊燕及团队成员深入澜沧柠檬种植区,开展技术服务。累计到糯福乡开展服务80人次、培训达2000人次、培养地方技术骨干20人,指导完成50亩“云柠一号”核心示范区,3个高产示范基地。

倾心付出,让小柠檬成为边疆民族地区群众的增收果、致富果。经过6年的推广,糯福乡现有柠檬种植面积6500亩,其中农户种植2115.2亩,涉及种植户334户,建档立卡贫困户107户,近3年柠檬销售平均价格每吨5000元,实现亩产值1万元至3万元。

“科研团队的不断创新给我开展科技服务提供了技术‘食粮’,练就了一身服务‘三农’的‘好功夫’。”高俊燕表示,今年是脱贫攻坚的决胜年,自己将以更高的热情投身农业科技工作,深入田间地头,为群众提供新技术、新品种,用优质的服务为农业增效、农民增收贡献力量。



科学种植 本报记者 杨峥 摄

科技传真

科研人员在光热材料研究领域取得新进展

本报讯(记者 季征) 近日,云南省微纳材料与重点实验室万艳芬、杨鹏团队利用化学方法将贵金属、半导体和碳基材料复合,得到新型光热材料,极大地提高了光热转换效率。目前,该研究成果发表在国际知名期刊《纳米能源》上。

当前,能源的消耗主要以煤、石油和天然气为主,近年来,科研人员对光热材料的研究已经取得了重大进展,但单组分材料由于其有限的光热转换效率,还不能满足实际需要。因此,通过更好的设计和调控,制备出具有更高光热转换效率的复合材料是研究的重点领域。

受珊瑚结构高吸光性能的启发,万艳芬、杨鹏等人设计并制备了一种新型的复合材料 Au@Bi₂MoO₆-CDs,包括具有等离体效应的 Au 纳米锥、Bi₂MoO₆ 半导体和生物质碳点三种组分,该三元复合材料实现了有效的电荷转移,提高了材料的光热转换效率;材料表面的孔洞结构为太阳光的收集提供了众多的位点,通过孔洞对光的多级反射实现了70%的光吸收率,具有超高的光热性能。这一研究成果为高效光热转换材料的研究提供了重要的实验依据,同时为海水淡化和新能源器件与系统的研发带来新的思路。



从云南机电职业技术学院到昆明理工大学民航与航空学院,再到云南东方飞行培训有限公司,近一周的“文旅旅点亮梦想·2020年航空科技冬令营”活动,在红河县甲寅镇建档立卡贫困户家庭的35名孩子心里播种下了美丽的“飞行梦”。

山区孩子种下“飞行梦”



本次活动由省文化和旅游厅主办,云南日报报业集团加油研学中心承办。近日,35名孩子体验了航空、航海、赛车等研学、娱乐、实践相结合的冬令营课程。在6天5晚的时间里,孩子们开阔了眼界,点燃了梦想,更激发了学习的热情。

甲寅镇他撒小学五年级学生王琼告诉记者,此前她从没走出过红河县,这次冬令营不但让她和很多小伙伴来到了省会昆明,还了解了飞机飞行的相关知识。彝族学生王思然说,自己长大了想当飞行员。

本报记者 李继洪

资讯荟萃

我省多家创新创业单位被评为全国典型

6个县(市、区)、12个园区、9个基地上榜

本报讯(记者 季征) 近日,农业农村部发布《关于推介全国农村创新创业典型县及农村创新创业园区、农村创新创业孵化实训基地名单的通知》,推介了一批全国农村创新创业典型县、国家农村创新创业园区和全国农村创新创业孵化实训基地。我省6个县(市、区)、12个园区、9个基地上榜。

此次我省入选全国农村创新创业典型县的有昆明市嵩明县,红河哈尼族彝族自治州开远市,曲靖市师宗县,楚雄彝族自治州楚雄市,保山市隆阳区、腾冲市;入选国家农村创新创业园区的有12个园区:开远高黎现代农业园、曲靖古珍生物科技开发园、砚山县国家现代农业示范区综合示范园、楚雄工业园区赵家湾生物产品加工区、迪庆香格里拉工业园区五凤山松茸加工片区、宜良花木城市市场管理有限公司-昆明泛亚花木城、云南白药丽

江生态科技产业园、云南省保山市万亩生态观光农业园、瑞丽和泰绿源农业科技发展有限公司双创园区、云南煜欣农林生物科技有限公司中药材基地、漾濞彝族自治县漾江核桃中药材种植农民专业合作社双创园区、昭通电子商务创业园。此外,入选全国农村创新创业孵化实训基地的9家单位为:云南昆明石林台湾农民创业园孵化实训基地、昭通电子商务创业园孵化实训基地、云南迪恩企业集团坚果有限公司孵化实训基地、“户联小镇”富宁县电子商务智慧园孵化实训基地、建水县红森生态有限责任公司农村创业孵化基地、怒江高黎一号农牧科技有限公司现代农业孵化实训基地、祥云县泰兴特色农业科技产业园孵化实训基地、会泽禾农中小企业孵化实训基地、元谋现代种业科技园农村创新创业孵化实训基地。

我省气象宽带网再次提速

本报讯(记者 陈云芬) 我省气象部门加强气象信息化建设取得新进展,去年全省气象宽带网再次提速。

目前,云南省级气象大数据云平台硬件建设初步完成,新建气象大数据中心机房,场地面积增加1.2倍,IT机柜容量增加0.8倍。全省气象宽带网再次提速,达到省-州(市)100+100兆、

州(市)-县(市、区)50+50兆。完成全省国家级台站视频监控体系建设,融入云南气象观测与信息一体化平台。完成基于数据流方式的地面、雷达、酸雨、辐射传输,增加了地面资料每分钟传输和雷达资料逐仰角传输,观测资料从台站到省级入库的时效由原来的分钟级提高到秒级。

云南2人获霍英东基金青年教师奖和项目资助

本报讯(记者 陈怡希) 日前,教育部国际合作与交流司(港澳台事务办公室)正式公布了霍英东教育基金会第十七届高等院校青年教师奖和基金资助项目名单,云南2人获得奖励和项目资助。

本届共有101位优秀青年教师获奖,113项基础性研究课题(含13项西部高校青年教师基金资助课题)获得资助。其中,云南大学李世武入选优秀

青年教师,云南农业大学黄惠川研究课题《水稻地方品种月亮谷单位点根系互作诱导抗稻瘟病的机制研究》入选基金资助项目名单。

据悉,霍英东教育基金旨在鼓励中国高等院校青年教师脱颖而出和出国留学青年回国高校任教,对从事科学研究和在教学与科研中做出优异成绩的青年教师进行资助和奖励。

昆明医科大学社会科学界联合会成立

本报讯(记者 陈鑫龙) 近日,昆明医科大学社会科学界联合会在昆明成立,昆明医科大学党委书记袁斌当选首届主席。

据了解,联合会成立后,将组织会员认真学习、研究、宣传和运用马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想,认真培育和践行社会主义核心价值观,大力弘扬中华优秀传统文化、革命文化和社会主义先进文化;贯彻执行中国共产党的基本理论、基本路线、基本方略和国家的法律、法规,贯彻落实

《云南省社会科学普及条例》,发挥联合会作为学校党委行政联系社会科学工作者的桥梁与纽带作用;组织开展和指导全校人文社科学研究活动,开展省内外学术交流,召开学术研讨会,定期开展校内社会科学课题立项和优秀成果评选活动,组织申报各级各类科研课题;组织开展哲学社会科学知识普及和咨询服务及教育培训等工作;鼓励和支持学校社会科学工作者深入开展理论研究和应用研究,畅通科研成果转化渠道,引导全校社会科学工作者服务社会,充分发挥高校智库作用。

服务在线

春季谨防“倒春寒”

专家提醒不要马上脱掉冬装,多吃健脾胃食物



农业生产 身体健康需防“倒春寒”。 本报记者 杨峥 摄

在气象学中,“倒春寒”主要指在进入气象意义的春天(即连续5天平均气温达到或超过10℃)以后,由于受较强冷空气频繁袭击,气温下降较快,并且持续时间长的“前暖后冷”,造成大范围农作物受冻害的天气现象或过程。

在云南,“倒春寒”多发生在2月份至4月份。专家表示,“倒春寒”形成的原因,大部分是因为冷空气带来的。春季是由冬季风转变为夏季风的过渡时期,这时,北方冷空气还不时来袭,冷空气南下与南方暖湿空气相持,就会形成持续性的低温、阴雨天气。“倒春寒”的最大特征不是降温的幅度特别大,而是平均气温持续偏低或最低气温严重偏低,按文献标准各月是不同的。根据“倒春寒”的实际天气现象,“倒春寒”分为低温连阴雨、晴天重霜冻和先阴雨后突然转晴天霜冻3类天气,分别称为平流类“倒春寒”、辐射类“倒春寒”和混合类“倒春寒”。

“倒春寒”对农业生产的影响最大,会对蔬菜、花卉、林木及小春作物等造成严重的冻害,会导致作物大面积烂秧、死苗和果树开花坐果率低,作物生长发育也会受到严重影响。若冷

空气强度大,侵入滇西南等地,还会对当地的橡胶、咖啡、甘蔗、香蕉等热带作物带来严重危害。同时,强“倒春寒”带来的雨雪天气和气温大幅下降,会造成滇西北、滇东天气和高海拔地区道路结冰和电线覆冰,影响交通出行和电力供应,冷空气的快速进退也会给滇中及以南大部分地区带来大雾天气,造成能见度不佳,影响公路交通安全。此外,“倒春寒”对人的身体健康有很大影响。天气突然变冷,会使人的中枢神经系统出现紊乱,导致呼吸道系统疾病以及心脑血管疾病复发或加重。

专家表示,防范“倒春寒”,要注意收听收看气象部门的天气预报;加强田间管理,改善农田小气候条件,对花卉、蔬菜等经济作物要提前做好枯秆、薄膜、防冻剂等,采取相应的防寒措施;注意“春捂秋冻”,不要因为气温暂时升高就马上脱掉冬装,早晚气温较低,要注意保暖;注意春季饮食,多吃一些健脾胃的食物;要保证室内通风和除尘,减少和抑制病菌的存活和繁殖;要适当运动,以改善心肺功能,更好地适应春季多变的气候。

本报记者 陈云芬