

前沿人物

QIANYANRENWU

责编 袁志勇

截取科技人生片断,体味事业苦辣酸甜

■ 周三有约

文·赵超

这里是西南高原——云南省迪庆藏族自治州,平均海拔3380米,三江并流于此,山高而路险。这里迎来了一批特殊客人——7月22日至27日,参加海外赤子为国服务行动计划迪庆藏区行的14位专家带来了知识与技术,献上了他们对高原的一片真情。海外赤子为国服务行动计划迪庆藏区行由人力资源和社会保障部实施,目的是组织留学专家直接服务藏区经济社会发展和群众生活,帮助当地解决面临的困难和问题。路途遥远,挡不住专家们服务藏区的迫切愿望。一到迪庆,专家们全然不顾高原反应,立刻投入工作:医疗专家换上大白褂,拿起听诊器,走进病房;农牧专家来到农技站,向当地农技人员面授技术;林业专家在雨中走进林场,实地考察公益林保护情况;教育专家走

海外赤子真情献高原

访各类学校,与老师们交流座谈,传授经验。在迪庆藏族自治州人民医院,北京安贞医院心内科主任医师高海直来到内科医生办公室。看到北京来的专家,大家围拢过来。“高原地区心脏病发病率如何?一年收治多少心脏病病人?能开展哪些手术?”高海一连问了几个问题。得知这家全自治州最大的医院尚不能开展心脏支架手术,高海提出两家医院可以开展合作。“我在西藏、青海都做过这种手术,如果能在当地做,藏区群众就不用千里迢迢跑到大城市去了。”高海说。在医院的ICU病房,于丽天、郭秀海两位专家查看了每一位病人,北京积水潭医院的骨科专家姜旭得知23日有骨科手术,直接走进了手术室。该院内科主任和发新对记者说:“几位医疗专家

理论造诣深厚,实践经验丰富,他们愿意把这些毫无保留地教给我们,我能感受到他们对藏区的那份情谊。”农业部农村社会事业发展中心副主任詹慧龙是农业经济专家,曾多次来过迪庆州。这一次,通过实地考察,他给迪庆农业发展带来了新的建议。“迪庆农业产业还处于糊口型、原料型、生计型的低层次上,今后应着重解决产业结构调整,加快产业链延伸、着力发展农业深加工等问题。”詹慧龙说。23日,中国林业科学研究院两位林业专家来到小中甸镇国有林场。在这片生态保护林中,雷相东研究员发现大量的树木生长缓慢,一些树木的低层树枝已经枯死。他果断指出,林场种植密度过大,不利于树木生长。林场工作人员向他反映现在林木保护的经费明

显不足。雷相东说:“我到许多林场都发现了这个问题,这里尤其突出,我一定会呼吁的。”25日,专家们还来到海拔更高的德钦县,医疗专家分别在县医院和奔子栏镇卫生院进行义诊,农业专家到乡镇农技站讲授农业知识,林业专家考察了当地的石漠化情况并提出解决办法,教育专家到村小学对教师进行业务培训。专家们表示,藏区行让他们更加深刻地感受到,基层渴望知识与人才,今后要多下基层,把知识、信息、技术无私地奉献给基层。“专家们带着一片真情来,留下一串串足迹,他们的业务能力让人钦佩,他们的敬业精神令人感动,希望还能有更多专家来到我们这片充满希望的土地。”迪庆州人力资源和社会保障局局长郭崇先说。(据新华社)

■ 人物点击

王春生:备战“大洋第一潜”

据新华社讯(记者余晓洁)8月初,中国科学家将搭乘本国潜水器进行“大洋第一潜”,五彩缤纷、神秘莫测的大洋深海生物令人期待。“蛟龙”号首个试验性应用航次二、三航段的首席科学家王春生28日对新华社记者说。

如果海况良好、身体条件许可,这位国家海洋局第二研究所的海洋生物学家有望成为“大洋第一潜”的科学家。连日来,王春生接受了模拟舱抛载应急训练,并进入真舱内熟悉环境,为下潜充分做好准备。“蛟龙”号首个试验性应用航次第一航段期间,科学家们在我国南海冷泉和海南山区收获颇丰,采集到很多样本。与第一航段相比,“蛟龙”号二、三航段的“大洋之旅”任务更艰巨——先后赴东北太平洋中国多金属结核勘探合同区和西北太平洋富钴结壳勘探区开展近底生物调查、地质取样、海底摄像和相关海底试验作业。

19日从厦门起航10天以来,“蛟龙”号及其母船“向阳红09”一路向东已行驶2000多海里,途经东九区和东十区进入东十一区,预计将于当地时间8月4日抵达第二航段作业区。在这个7.5万平方公里的合同区里,我国享有专属勘探权和优先开采权。

记者从现场指挥部了解到,第二航段初步计划在两周左右作业时间里进行5次预定下潜和2次机动下潜,最大下潜深度5000多米。其中,首次下潜预计在结核富集的东北太平洋CC区。已有科考资料显示,结核中金属品位最高可达30%、铜1.5%、钴1.0%。

“若能如期下潜,我们将开展结核试采区沉积物原位工程力学参数测量;近底定高航拍;小尺度结核分布规律研究;采集巨型底栖生物样品和视像资料;分析比较深海海盆和海南巨型底栖生物多样性和群落结构,为深海采矿环境影响评估和生物多样性保护提供科学依据。”王春生说。

他说,第二航段工作区地形为深海海盆,生物食物来源主要靠海面沉降。能沉降到5000多米深海的食物非常有限,所以海盆里的生物分布少,捕捉不易。为提高捕获几率,科学家们制作了形状各异的生物诱捕装置。

“鱼类、海参、虾等强的物种通常在深海分布比较广泛,而海绵、海葵、水螅、海百合等固着的底栖动物在不同国家的合同区分布不均,地方性种类比例较高。我们很想尽快了解我国合同区内生物群落的分布状况。”他说。



王春生 国家海洋局第二海洋研究所研究员。已发表论文50多篇,专著1本。获国家海洋局科技进步一等奖、二等奖和三等奖各一次,海洋创新成果二等奖一次。

刘奕清:“造林教授”扎根巴渝

文·本报记者 马爱平



刘奕清(左)在田间指导农民

他,1986年毕业于西南农业大学植物保护专业,是重庆文理学院林学与生命科学学院院长;他,带着研究团队把满腔热忱和全部身心都投入到成百上千次的实验、试种之中;他,培育的速生桉品种,用脚走出来,用心“泡”出来,走遍了永川、璧山、荣昌、丰都、开县等20余个区县的丘陵山区;他就是重庆市科技特派员、“造林教授”“助农专家”——刘奕清。2002年,刘奕清针对川渝地区土质、土壤和气候条件,开始引进、筛选、培育适合川渝地区种植生长的速生桉新品种。2007年,他的“重庆速生桉引种选育及克隆育苗研究”取得重大突破——“巨桉无性系WLEG-17”通过专家鉴定,研究成果达到国内先进水平。2008年,刘奕清创办重庆市天沛农业科技有限公司,在永川区流转农民土地,建立特色种苗科技成果转化基地500亩。他带头创建了西南领先、规模最大的组培种苗科技成果转化产业基地。基地年培育出速生桉、生姜、蓝莓、猕猴桃、彩叶榕等特经作物和绿化

植物2000万株,满足20万亩土地的绿化需要。公司把速生桉作为市场试金石,至今速生桉已经遍及川渝地区20多个区县,种植面积突破100万亩,每年可创造经济效益10亿元,改写了重庆无成片桉树人工林的历史。仅速生桉,天沛公司就实现经济收益600余万元。2010年,天沛公司与重庆市永川区政府实施“校地校企合作”重大科技合作项目,牵头创建占地2000亩、总投资达2.3亿元的重庆(永川)特色种苗科技城产学研示范基地。也是这一年,刘奕清生姜病原物分子检测及脱毒种苗的繁育体系针对性科研攻关取得成功,在重庆部分区县推广应用。天沛公司还与专业合作社合作,指导领办丰都县联鑫蔬菜专业合作社建立脱毒生姜高产示范基地300亩,年产值870余万元,利润370万元。与秀山红星中药材开发有限公司合作,在秀山建立金银花组培种苗产业化生产示范基地1000亩,年产优质种苗1000万株,经济效益达到3000余万元,带动武陵山区金银花农户增收3000元/年·户。在永川区科委的支持下,2011年刘奕清组建了

永川区特色种苗科技成果转化中心。这一年,针对三峡库区瘠薄土地和冬季低温室的特殊气候条件,刘奕清研发的“邓恩桉”成功通过品种认定,先后获得国家发明专利,重庆市人民政府和永川区人民政府科技进步奖。截至目前,刘奕清共主持承担国家重大星火计划、重庆市重大科技专项“森林工程现代苗木设施技术与配套产品开发”、重点攻关项目“生姜无病原分子检测及无病原种苗繁育关键技术研究与应用”等16项,获省部级成果奖3项,鉴定成果6项,国家发明专利6项。刘奕清担任重庆市科技特派员后,和同事们走村串乡,采取培训、会议、宣传栏、科技咨询、现场指导等

方式,广泛宣传普及农业科学技术知识。近3年来,他先后参与宣传普及农技知识会议38次;办宣传栏20期;举办各类优质种苗田间管理、病虫害防治、集约化管理等培训61次,参训人数达1100多人次;开展科普讲座15次,受训人数达1560人次;培养科技示范户345户,带动从事种苗种植和开发农户超过1.6万户,每年带动110万人次从事植树造林和科学育苗工作。刘奕清,还担任着重庆市特色植物种苗工程技术研究中心主任,是重庆市林业重点学科建设带头人,先后获重庆市人民政府“第三届先进工作者”“感动重庆十佳教师”“讲理想·比贡献——重庆市科技标兵”等荣誉。

——延伸阅读—— 要让科普促农增收

2009年9月的一天。一阵急促的电话响起:“喂,是刘教授吗?我是江津中山古镇的,我们栽的速生桉不知什么原因,这两天突然叶子发黄,就像要枯死的样子。”对方很着急。第二天早上七点,刘奕清便带着他们的队友一行四人驱车前往中山镇太和村。雨后初晴。到了中山镇太和村,狭窄崎岖的机耕道泥泞湿滑,刘奕清实验室的车根本进不去,无奈之下,他们只得换乘一辆农用四轮车继续往前赶。农用一路颠簸,刘奕清一行人都晕到嗓子眼上了。走着走着,农用也开不动了——前面的路车子进不去。没有办法,刘奕清他们只好弃车步行,足足走了3个多小时,到了太和村时已是下午4点多钟了。现场查

看,提取了所施肥料、土壤样本50多种,到江津城里已经是晚上9点过了。返回学院,通过化验分析,刘奕清他们找到了让人哭笑不得的答案。原来是因为当地农民觉得这个新品种在市场上太俏了,为了“让”速生桉“早日见效,擅自把常规施肥量加大了2倍以上,致使湿度太高,离根系太近,从而造成桉树“烧苗”。后来,他们多次进行了回访,帮助解决技术难题。而今,太和村的速生桉已是郁郁葱葱,长势喜人。农户们拔苗助长的教训,让刘奕清深感科普在促农增收中的重要性。为此,他发挥兼任永川区科协副主席的优势,和同事们采取培训、会议、宣传栏、科技咨询、现场指导等方式广泛宣传和普及科学技术。

研究课题来自农村

在总结自己的研究经历和成果时,刘奕清说:我研究的课题来自农村,来自市场。刘奕清负责攻关的重庆市重点课题“生姜病原分子检测及无病原种苗繁育体系关键技术研究与应用”的选定,就是一个典型例子。永川区南大街办事处黄瓜山村几百户村民有着种植生姜的传统,种植面积达1000多亩,是远近闻名的“姜乡”,黄瓜山生姜一直以来也以其脆嫩爽口而走俏市场。2008年7月的一天,该村党总支书记申希泉找到刘奕清,硬是拉着他到黄瓜山去,帮他们解决“烂姜”的问题。村民王成功有20多年的种姜经验,可谓“老把式”了,然而他家的生姜却烂了不少。其实“烂姜”(姜瘟病)问题在黄瓜山村种姜人眼里,是个老大难了,一直没有办法解决。望着王成功憨厚、朴实

却有些无奈的脸,刘奕清爽快地说,一定从根本上破解黄瓜山村种姜中的“烂姜”难题。除了永川黄瓜山,荣昌盘龙镇、潼南双江镇、丰都包鸾镇也盛产生姜,且都“先天不足”:生姜抗病能力弱,易发姜瘟病。为了提高科研成果的市场适应能力,刘奕清和重庆文理学院花卉研究所的专家们赴荣昌、潼南、丰都等地,采集母本资料,进行攻关研究——生姜病原物分子检测及脱毒种苗的繁育体系研究,解决生姜原菌难题,提高抗逆性,实现优质高产。目前该课题研究已经取得成功,即将在重庆市进行大面积推广,为“农户万元增收工程”再添新项目。

科技特派员群英谱
科技部农村科技司特约

■ 芦荟在中国 国外芦荟产品的归类

国外各国家和地区对芦荟产品的归类各有不同,欧盟通过国际食品法把芦荟纳入法规范围内,芦荟被归类为蔬菜,因此,芦荟在欧洲属于普通食品。芦荟在医药品领域的应用在《欧洲药典》中有关植物的专论有详细描述,并接受欧洲医药法律法规的约束。芦荟在欧洲既可以应用于食品行业,也可应用于医药行业。在德国,由于食物产品在市场中不需要被特定介绍或许可,因此,公共规则仅对食品中的总糖含量进行了限定。几乎所有的欧盟成员国都颁布了芦荟在芦荟食品中的应用标准,与欧盟食品法典相同,即非酒精类食品芦荟苷≤0.1ppm,酒精类食品芦荟苷≤50ppm。在奥地利,芦荟作为普通食品得到公众认可,在希腊,芦荟通常作为普通蔬菜被食用。在比利时、荷兰、卢森堡、法国、西班牙、葡萄牙、意大利、丹麦和英国等国家,芦荟被社会认可为普通食品。在瑞士,有关芦荟所属的具体种类仍在进一步讨论中。土耳其在2005年把芦荟归类为药品,2007年,土耳其政府又将芦荟列入GOOD LIST,促进了芦荟食品产业的发展。欧盟国家则未将芦荟归类为新型食品。芦荟作为食品或食品补充剂归类现状。通常欧洲各国政府不认同芦荟作为食品补充剂的特性。他们认为,芦荟本身的维生素和矿物质含量

太少,对消费者的健康没有促进作用。但将芦荟原料与其他营养物质如维生素和矿物质一起制备食品补充剂,在欧洲发展得较成功。在美国,芦荟既可以作为食品添加剂也可以作为食品补充剂,芦荟素标准为10ppm以下,在食品和食品调味品领域中,必须分别符合各自的法规。芦荟作为药物的使用方法由《欧洲药典》中有关植物的专论规定。《德国药典》中有关植物的专论几乎与《欧洲药典》中有关植物的专论相同,有一种芦荟在德国药典中被描述为巴巴多斯芦荟,我国药典称之为老芦荟,是指由库拉索芦荟的叶子浓缩干燥制得的干燥物,它含有至少28%的蒽醌衍生物,以芦荟苷表示,用于药品中。德国对药品的监管非常严格,必须经过很长时间的检测,当药物通过长期的测试获得德国药物管理机构的法规允许后,才可从德国药典中获得准入,药物只允许在药店销售,而且只有经过培训和具有从业资格的工作人员才允许在药店销售药物。

中国民营科技促进会芦荟产业专业委员会
完美(中国)有限公司 联合特约

郑永益:让培训基地成为培养专业人才的摇篮

科技日报(陈耀龙 袁志勇)这是一支风华正茂,训练有素的团队。这是一支不畏艰辛,风雨无阻,所向披靡的队伍,他们是沈阳铁路局通远供电段培训基地“牵引供电”第一批学员。该基地,是这个段为2015年通远电气化铁路,培养牵引供电专业人才的摇篮。今年4月份,组织上为这个

段分配了一批高职高专生和复转军人。为了把这支年轻的队伍,打造成政治素质高、技术业务素质过硬的专业团队。该段党政工团齐抓共管,开班伊始,段党委书记郑永益为新学员上了“树立正确人生观”的第一课。段工会为学员配备了丰富的生活用品,段团委组织了形式多样的联谊活动。丰富了青年人的业余文化生活。

“宝剑锋从磨砺出,梅花香自苦寒来”。三个月的集中培训,这支队伍完成一个又一个艰辛的任务。该段党委书记郑永益说:从他们身上看到了通远供电段的未来,这个基地真正起到了“聚如一旦火,散似满天星”的作用。在这里,每名学员都凝聚了“星星之火可以燎原”的正能量。

国家新闻出版广电总局首次向青少年推荐50种音像电子出版物

据新华社(璐静 王帅)国家新闻出版广电总局29日公布了面向青少年的50种优秀音像电子出版物推荐目录,其中音像制品40种、电子出版物10种。据悉,这也是新闻出版行政部门首次向全国青少年推荐音像电子类出版物。经各地报送、专家论证等环节,国家新闻出版广电总

局最终从400余种音像电子出版物中遴选出50种进入推荐目录,包括英华电子音像出版社历史文献纪录片《苦难辉煌》、方圆电子音像出版社有限责任公司《国旗护卫队》、中国国际电视总公司纪录片《永远的雷锋》、中国唱片总公司《中华儿歌珍藏集》等社科文艺类出版物,云南音像出版社的多语种版《中华上下五千年》、河南教育电子

音像出版社有限责任公司《中华成语小故事》、湖南电子音像出版社有限责任公司《聆听经典》、辽宁电子出版社《大耳娃智慧学习宝典》等教育类出版物,北京科影音像出版社《变暖的地球》、中央教育科学研究所音像出版社《地球档案》、华东师范大学出版社《小身体大学问》、上海科学普及出版社《天文追星》等科普类音像电子出版物。

全国少数民族大学生暑期实习计划在京启动

据新华社(璐静 王帅)29日,由共青团中央、中国青少年发展服务中心等单位联合举办的2013年全国少数民族大学生暑期实习计划项目正式启动并在中央民族大学举行了开营仪式。主办方表示,此次实习活动为期1个月,旨在帮助少数民族大学生了解国情社情、体验职场运行、提升就

业能力搭建平台,包括岗前培训、岗位实习、参观座谈、总结交流等内容。据悉,中央民族大学、中南民族大学、北方民族大学、北方民族大学、大连民族学院、广西民族大学、内蒙古民族大学、湖北民族学院、贵州民族大学、四川民族学院、呼和浩特民族学院、西北民族大学、云南民族大学、青海民族学院、西藏民族学院、河北

民族师范学院、黔南民族师范学院等17所各地少数民族院校选派了145名少数民族大学生参加实习。此外,实习岗位由中央人民广播电台、中国国际广播电台、中国青年报等37家企事业单位提供。据悉,该实习计划由中国青少年发展服务中心具体实施,自2011年启动以来已经成功举办两届。