

科技小院的“最后一公里”故事

■本报记者 温才妃 通讯员 何志勇

八年前,入住曲周科技小院的首位研究生曹国鑫在村屋里苦苦纠结着“在农村能写出毕业论文吗?能顺利毕业吗?将来又能做什么?”等问题。

然而就在日前,一篇题为《科技小院让中国农民实现增产增效》的研究论文在《自然》上发表了。这一成果是由中国农业大学等单位的14名研究人员经过8年合作研究完成的。中国农业大学资源与环境学院副教授张卫峰和曹国鑫为共同第一作者,教授张福锁为通讯作者。

曹国鑫做梦都没想到,自己不但顺利地完成了研究生学业,还以第一作者的身份出现在世界顶尖期刊杂志上。

这是一个诞生于科技小院的故事。

给农民带来福音

“你种地能种得过我吗?”初到河北省曲周县的曹国鑫总是被农民问到这样的问题。农民对大学生的怀疑,也让这位年轻人暗自“较劲”。

曹国鑫是有名的“盐碱地”,经过老一辈科学家的努力实现了粮食自给,但如何进一步实现绿色增产和农民增收仍面临巨大挑战。选定曲周作为科技小院的首站,也寄托了中国农大科技兴农的决心。

曹国鑫和雷友两名研究生进驻科技小院后,忙前忙后,与当地农技人员一道为农民提供科技指导。当年秋天,在科技小院的指导下,北油村村村民吕福林就成为了玉米高产“状元”。一时间,当地农民争相加入到高产创建活动中。

从2009年到2015年,在科技小院的帮助下,曲周40万亩小麦、玉米每年增产粮食1.15亿公斤,农民增收2亿元以上,而化肥用量增长

很少。被国家最高科技奖获得者、中国科学院院士李振声盛赞为“精准扶贫”的新模式。

作为科技小院的创始人,张福锁当初将其命名为“小院”,寄托了接地气、与农民打成一片之意。“我们的技术很理想,但对于农民的成本、人力往往并不是最划算的,最好的设计不是拿着实验室里的精确方案给农民,而是与最底层的现实结合起来。”

张卫峰给记者举了一个例子,针对当地的土质,科技小院提供的方案是深耕加旋耕,农民根据实际经验对方案进行了调整,结果每亩农田比原来节省了53元钱,修改后的技术在产量上也有了大幅提升。参与式的技术创新使得不少农民还成长为“科技农民”,不仅收获了高产,还获得了尊严。

据介绍,自2009年中国农业大学与曲周县共建第一个科技小院以来,目前已在全国23个省市(区)建立81个科技小院。先后有30多名教师和200多名研究生进驻科技小院,平均每人每年在驻小院时间长达200多天。

“科技小院解决了科技到生产‘最后一公里’的问题。”曲周县政协主席胡耀东如是说。

创新育人模式

刚拿到研究生录取通知书,资环学院研究生李建丽就接到导师的电话:让她收拾行李去山东德州一个小县城的村里“蹲点”。

“你一个小姑娘上研究生,去村里干什么?”男友不解地向李建丽问。在导师的催促下,带着纠结的心情,她赶到了乐陵科技小院报到。

乐陵号称“中国金丝小枣之乡”,但长期以来,裂果问题让当地蒙受了巨大损失。对于李建

丽这样一个本科非农专业出身的“女娃娃”,当地农业局领导开始有点儿“看不上”。

可是李建丽不服输,牛奶防裂果、枣袋防裂果、结合工具施用专用肥防裂果……两年多,她在往返于小院和实验室之间,步步“升级”自己的防裂果技术,每次技术升级都为她带来论文的发表。截至目前,她已经发表了三篇科研论文。而她也从当初那个“不被看好”的女娃娃,被任命为朱集镇科技副镇长。在农业局的推荐下,通过电视台给全县10万枣农宣讲防裂果实用技术。

如今,李建丽依然在为农民服务,只不过这一回,她是为了解决小枣大丰收销售难的问题。2015年,她开起了淘宝店帮农民卖枣,销量不错。今年3月,学校举办创新创业大赛,她的项目顺利进入十强,获得了对接企业投资的机会。

据张福锁介绍,经过8年探索,科技小院研究生培养已经有了清晰路径,这就是“实践—理论—再实践”的三段式培养:每年四五月招生后,就让研究生提前进入小院,参与小院活动或组织基本知识和技术培训;9月份回到学校,带着问题有针对性地进行一学期的课程学习,确定研究和示范方案;次年回到小院完成研究、技术示范、驻村服务;最后一个学期回校完成学位论文、答辩。

像李建丽一样优秀的学生还有很多。8年来,已经有近100名研究生从科技小院走向社会,无论是社会贡献,还是论文发表,他们都是其中的佼佼者,甚至有很多学生还没毕业就被用人单位“高价订购”。

“科技小院的作用就应该是大学教育的作用,集科学研究、社会服务与人才培养于一体。”中国农业大学校长柯炳生如此评价。

选对传播途径

回想起初到小院被农民问“你种地能种得过我?”的尴尬,曹国鑫说,服务农民的第一步是跟农民套近乎,导师给他支了一招——去农民家吃饭,而且是农民主动邀请的。

“第一顿饭吃得‘死皮赖脸’,第二顿饭是农民出于对我选对种子、肥料的感激,第三顿饭他们把我们当作自家人,还邀请我主持婚礼。”曹国鑫回忆道。

绝大部分农户受教育程度低、对技术接受能力差制约了技术的应用,科技小院就建立了“提升农户兴趣—强化信息传播—建立农户信任—实时决策咨询”的新型技术推广途径。

农民不喜欢读书看报,小院就在村头树立起科技长廊,给农户家里发放科技日历;农民们爱热闹,小院在村里开展舞蹈、识字班等文化活动培养与农户的信任度。

在与农民的积极互动下,科技小院还创建了“土地不流转,也能规模化”的大方操作模式,解决了地块狭小、分散经验在技术应用上的老大难问题;与政府、企业建立了自主参与的多元化服务体系,如推动政府对深翻推广难设立了每亩30元补贴,用专用肥等标签区分科技产品和普通产品,帮助农民正确选择。

如今,科技小院的模式不仅在全国23个省、直辖市内推广,还触动了世界。2009年以来,仅曲周科技小院就接待了来自美、法、德、英等10余个国家的院士、专家考察,被联合国可持续发展战略研究专家组列为全球发展范例。

《自然》杂志审稿人、国际小农户研究专家吉勒盛赞其扎根农村助推小农户增产增效的创新模式是“全球最成功的典型案例”。

院士带路出征生物质能源“一带一路”

本报讯(记者温才妃)9月25日,2016中国工程院科技论坛之生物质能源走向“一带一路”研讨会在中国农业大学举行。该会议由中国工程院农业学部主办,中国农大生物质工程中心、中国农大资源与环境学院、全国工商联联合新能源商会生物质专业委员会承办。

会上,两院院士石元春、中国科学院院士匡廷云、中国工程院院士张齐生等学界泰斗分析了我国生物质能源产业的能力,和“一带一路”国家对生物质能源产业的需求,表达了支持我国生物质能源产业出征“一带一路”的强烈意愿。

石元春指出,根据原料资源及市场需求的不同,我国生物质能源企业可以给“一带一路”国家提供不同的“菜单”。而有能力出征“一带一路”的生物质能源企业必须具备四大条件:一是技术成熟,达到世界先进水平;二是技术—装备—运营要组配套;三是要有标准化和规模化;四是经济可行,服务上乘。

在他看来,中国已经拥有了一批颇具竞争力的生物质能源企业,生物质能源产业已初步具备出征“一带一路”条件。中国生物质能源企业布局国内外“两个战场”,可成互补互促的犄角之势。

在现场,阳光凯迪集团董事长陈义龙建议,中国生物质能源企业在“一带一路”国家中要找到政策好、市场好以及社会环境好的地区去投资。

对于学界和产业界出征“一带一路”的战略,国家发改委能源研究所研究员周凤起建议,尽快建立强有力的组织、执行机构来实施生物质能源出征的计划。同时,相关企业要保障给“一带一路”国家带去真正环保绿色的项目和技术,才能可持续地在当地发展繁荣。

师者

鲍蕊:教书育人赋深情

■本报记者 韩琨 通讯员 王晴

她喜欢在讲台上的感觉,拿了多个优秀教师奖项;她也热爱科研,稳步扎实地做科研、写文章。

关于教学与科研如何兼顾、如何平衡,每一位大学教师都必须面对的这个问题,她用自身行动交出一份漂亮的答卷。她说:“从教学和科研两方面所获得的快乐是不一样的。”

她就是来自北京航空航天大学航空科学与工程学院的教授、博士生导师鲍蕊。

尽“心”教书 倾情育人

在教学方面,鲍蕊是固体力学专业骨干教师,《材料力学》国家精品课教学团队成员。在十年的教学生涯中,她始终奋战在学院理论课和实践课的教学一线上,教授固体力学专业的近10门专业课程,其中包括《材料力学》《工程力学》等北航核心基础课程。

作为国家精品课、国家资源共享课《材料力学》教学团队中的一员,鲍蕊曾获北航校级优秀主讲教师、北航校级优秀生产实习指导教师、北航“我爱我师”优秀青年教师称号,2015年荣获北京高校第九届青年教师教学基本功比赛一等奖、最佳演示奖……谈起这一系列的教学荣誉和奖励时,鲍蕊微微笑道:“这些都是不怎么突

出的,不值得宣传。”

“有些人是科研奇才,有些人是教学天才,有些人天生是高情商的管理者,这些我都不是,但我觉得自己既有搞好教学的原动力,也有科研能力,还有做一些公共服务事务的热情,这让我的生活变得丰富,这就是我给自己的定位。”鲍蕊说。

对于这一路的选择,鲍蕊很笃定:“选好自己的该做的,不论遇到什么都不后悔,只要做了,就要尽全力做好,全身心地投入。”

信念有,方法和能力当然也要跟上。作为一名优秀的青年教师,鲍蕊有着一套自己独特的教学方法。她认为,大学老师不应该有统一的模式,每个人都要有自己的特点,“我们倡导学生个性化培养,教师也应该有个性的发展,学生在课堂上受多元化的教学风格的影响,这样对学生发展才是最好的”。

那么,怎样才能是一名出色的大学教师呢?鲍蕊对此给出了自己的理解。在她看来,大学教师一定要有共同点,那就是精于业、勤于耕、乐于施,除了传授知识,还要传授先进的学术思想、严谨的治学态度,让学生体会到你与他们分享的快乐。

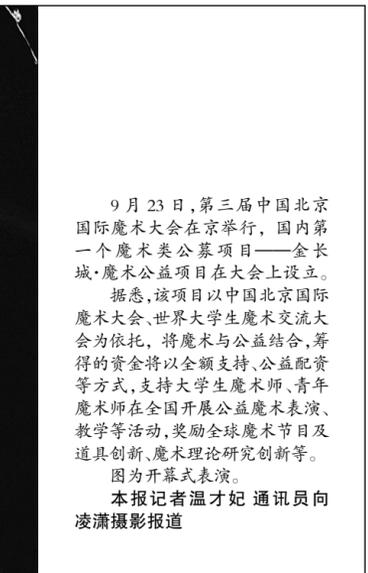
“正所谓既以为人,己愈有。”鲍蕊说道。谈到如何与学生进行良好交流,鲍蕊用了

“接地气”三个字概括。鲍蕊举了一个简单的小例子:在力学中,学会做量纲分析是很重要的,鲍老师用网络上流传的“求证1元=1分,数学老师都算哭了”的小笑话跟学生一起分析,网络上的答案是“1元=100分=10分×10分=1角×1角=0.1元×0.1元=0.01元=1分”,这里面就有量纲错误。通过生动的例子,深入浅出地讲解,给学生以深刻的印象。

潜“心”钻研 不断前行

在教学的同时,鲍蕊在科研方面也取得了突出的成绩。还在北航读书时,她就在科研方面取得了优异的成绩——2007年,她荣获国防科学技术奖一等奖,是3位北航署名名人中,唯一的一位学生身份获奖者,课题“民机结构综合环境长寿命设计技术”研究成果已应用于我国具有自主知识产权并已投入运营的客机ARJ21等国产民机的疲劳评定,其理论成果得到国内外同行认可和高度关注;2007年,鲍蕊还被评为“北航蓝天新秀”。

今年8月,鲍蕊获得国家留学基金委公派出国留学项目的资助,为期7个月的访学生涯将为她下一步的研究重点——增材制造方面打下良好基础。



9月23日,第三届中国北京国际魔术大会在京举行,国内第一个魔术类公益项目——金城·魔术公益项目在大会上设立。据悉,该项目以中国北京国际魔术大会、世界大学生魔术交流大会为依托,将魔术与公益结合,筹得的资金将以全额支持、公益配资等方式,支持大学生魔术师、青年魔术师在全国开展公益魔术表演、教学等活动,奖励全球魔术节目及道具创新、魔术理论研究创新等。图为开幕式表演。

本报记者温才妃 通讯员向凌潇摄影报道

首届“中国财经素养教育高峰论坛”举行

本报讯(记者陈彬)日前,为提升对财经素养教育的认识和理解,进一步倡导和呼吁相关部门出台国家战略以推动财经素养教育的发展,由中国银监会公众教育服务中心为指导单位,北京师范大学经济与工商管理学院主办的首届“中国财经素养教育高峰论坛”在京召开。

在此次论坛上,来自全国多个地区教育机构代表以及国内外专家教授等百余人围绕“财经素养教育与发展核心素养体系”这一主题,共同研讨了财经素养教育的政策倡导和实践推动等问题。通过讨论,与会嘉宾们形成了共

识,即财经素养教育并非一个可有可无的选项,也并不仅仅是一门关于“金钱”的学科。它培养的是如何能够科学认识和运用包括金钱在内的资源,独立、自信地作出决策,这实际上是为个人和家庭的经济幸福奠基。同时,这也将影响到地区和国家的市场经济健康运行和社会稳定。

在本次论坛上,北京师范大学成立的“北京师范大学财经素养教育研究中心”正式揭牌成立。作为我国首个专业的财经素养教育研究机构,该中心将关注财经素养教育实践,为中国财

经素养教育发展提供创新的思想。

通过论坛,北师大财经素养教育研究中心主任苏沁代表该中心发布了《中国财经素养教育普及计划》。根据该计划,北师大财经素养教育研究中心将在提升影响,推动能力建设,扩大教育覆盖,深化学术研究,构建精品发布平台,以及打造教育和学习生态系统等方面推进财经素养教育工作。

在分论坛上,与会嘉宾还从国际视角分享和探讨了财经素养教育的理论和实践前沿。并就“财经素养教育的中国实践”进行了讨论。

简讯

第二届北大经济史学大会在京举行

本报讯9月22日—24日,由北京大学经济学院、中国经济史学会、中国经济思想史学会联合主办的第二届北大经济史学大会在京举行。来自两岸三地数十所高校的50余名经济学家在会议上作了报告和探讨。

会议除了6个主旨报告外,还分别按照古代、近代与现当代的时间顺序设立了3个分会场。其中,古代部分聚焦儒家思想与经济发展、秦汉经济以及传统社会与市场;近代部分涉及经济政策与思想,银行制度与金融市场,农村、土地与社会转型,工业化与社会变迁等6个话题;现当代部分涉及经济思想与社会转型、经济学中中西方比较以及制度变革与社会发展等5个话题。(冯丽妃)

第五届全国博士后金融论坛在南开大学举行

本报讯9月24日,第五届全国博士后金融论坛在南开大学金融学院举行,论坛主题为“金融创新与服务实体经济”,由全国博士后管委会办公室、中国博士后科学基金会、天津市人社局联合主办,南开大学金融学院承办。

来自北京大学、清华大学、复旦大学、中国人民大学、中山大学、上海财经大学和南开大学等全国各著名高校和金融机构的专家学者、博士后和相关研究人员,围绕“供给侧改革背景下的金融改革与创新”“京津冀协同发展与区域金融一体化”“一带一路”战略与金融开放”“货币政策与宏观金融管理”“金融市场与金融机构”和“资产定价与金融风险”等主题开展研讨。(辛文忠)

自然集团与北京师范大学签署合作备忘录

本报讯近日,施普林格·自然集团与北京师范大学签署战略合作框架协议,以推动北京师范大学的国际发展战略,使其加快建设成为具有全球影响力的世界一流大学。今后,自然集团将利用自己的专业经验、国际学术传播平台和网络,与北京师范大学在联合举办国际学术会议、合作出版期刊和书籍、专业培训、科技论文编辑服务、品牌推广和人才招聘等多个领域展开全面合作。

根据协议,施普林格·自然集团将与北京师范大学合作举办《自然》国际学术会议,促进北京师范大学的国际学术交流。双方还将探讨强化合作,共同创办新的学术期刊并继续支持北京师范大学的科研人员出版更多图书。(冯丽妃)

“中国·天津土地利用与生态重建院士专家高端论坛”在津举行

本报讯9月26日,“中国·天津土地利用与生态重建院士专家高端论坛”在天津工业大学开幕。本次论坛由天津市科协、天津工业大学主办,天津工业大学管理学院承办。论坛汇集了我国土地利用与生态重建领域多名高层次专家学者、相关政府部门领导,并吸引了天津师范大学、天津商业大学、天津城建大学等高校相关专业的300余名教师和学生参加。

会议为期两天,分为主题报告和研究生学术论坛两个模块。包括中国工程院副院长、中国工程院院士刘旭,中国农业科学院副院长、中国工程院院士唐华俊,陕西省土地工程研究院院长、陕西省土地工程建设集团总经理韩霖等在内的多名专家分别就土地利用与遥感技术等话题作了主题报告。(武冰洁)

“晨露奖学金”在陕发放

本报讯9月25日,“晨露奖学金”第四期发放仪式在西北农林科技大学举行,来自西北农林科技大学、西安理工大学、西安科技大学、西安工业大学4所大学的80位贫困优秀硕士研究生每人获得了3000元的资助。陕西省人民政府原省长程安东为4所高校颁发奖学金并与4所学校的领导孙其信、李吉、刘德安、苗润才和陕西省教育厅厅长王建利共同签订了“晨露奖学金”资助合作协议,今后十年,程安东每年向4所大学各资助人民币6万元。

据了解,“晨露奖学金”是由程安东从他和爱人的工资和积蓄中出资设立的,专门用于资助家庭经济困难的优秀硕士研究生完成学业。(支勇平)

7位校友向北理工捐赠企业股权

本报讯9月25日,时值北京理工大学校庆76周年之际,曲敬东、陈宏庆、孙赫成、徐一华、谢涛、刘洋、史晓刚共七位北理工校友向学校教育基金会捐赠了企业股权。在捐赠仪式上,他们介绍了各自的创业历程、企业发展情况,并对学校的发展提出建议。

据悉,北京理工大学教育基金会日前共接收了10位校友及相关企业的股权捐赠。通过接收股权捐赠,学校将可以长久、持续地获得校友企业的经济支持,反向促进学校与校友企业展开更加全面的合作。

在捐赠仪式上,北京理工大学校长胡海岩指出,股权捐赠这一创新形式在校友范围内产生了很好的示范作用,将带动更多的校友关怀、回馈母校。(温才妃)

大数据助力中考改革交流会在京举行

本报讯9月27日,由北京师范大学未来教育高精尖创新中心举办的“大数据助力中考改革交流会”在北京师范大学举行。会上,相关学者畅谈中考改革带来的挑战,探讨大数据如何助力中考改革。

据悉,日前教育部对外公布文件,进一步推进高中阶段学校考试招生制度改革,以期在2020年左右初步形成新中考政策。新政策给予了学生一定自主选择录取计分科目的机会。在这种情况下,教师更需要精准了解每位学生的学情。为此,教育高精尖创新中心研发了通过大数据揭示学生心理、认知、情感等各方面的特征,供学生更好地了解自己的“智慧学伴”平台。会上,中心专家对该平台进行了说明。(陈彬)



鲍蕊