

“大水淹出”的有机稻

本报记者 马爱平

■ 行进中国·创新故事

刚过去的2014年,对于江苏袁农有机水稻种植公司的负责人袁荣荣来说,是一个值得记住的年份。

这一年,他采用自己发明的专利种植方式,打破了“亩产超过800斤都不是有机稻”的说法。其采用“有机方法”种植的常规稻米品种嘉禾218,亩产已经达到了亩产434公斤。经检测,其大米重金属含量低于国家标准,营养成分含量高于普通大米。

而这其中的窍门就在常见的水上。发现这一秘密还要从上世纪70年代和80年代说起。

袁荣荣是地道地道的农民出身,以前从事的行业和水稻也不搭界,一次逛超市时,发现有有机大米的价格是普通大米的数倍。农业专家告诉他,之所以这么贵,是因为有机稻的产量相对较低,种植面积不大,但市场需求却很旺盛,这一下子激起了袁荣荣种大米的念头。

“产量低,病虫害严重,使有机大米成了稀罕物,我的目标就是让有机大米走进寻常百姓家。”袁荣荣说。

小时候,袁荣荣家里老人就有一个问题总也想不明白。每年的汛期,眼看着低洼处的水稻都被水淹过去了,按照老人的种植经验,被水淹过的水稻基本上减产或者是没收获的,

可总有那么几块稻田,在水退后,稻秧生长健壮无病虫害,能获得丰收。

“这就是有机稻谷的生产理念,自然淹水可以达到,为什么不试试有机水稻种植呢?”袁荣荣说,他的团队经过数年的试验,采取禽稻共生、流水淹稻等方式,做了多年多次试验终于成功。2013年,他申请了专利。2014年,他在长江两岸的两片大地面积种植水稻,不使用一吨化肥,也不打一次农药,不仅产量没有减少,农残等影响人体健康的重金属检测,也低于国家标准。

接着,袁荣荣走遍了很多大中小超市,按照国家的相关包装标准,大米的米袋上都印有营养

成分表,却没有印有重金属含量的检测报告。

袁荣荣下决心,要打破这个常规,重金属含量是消费者最担心的问题,而购买大米时很少有商家主动提供大米的重金属含量检测报告。要让消费者明明白白的消费,把重金属等农残检测报告印在包装上,让消费者一目了然。未来他还要建立产品追溯制度,只需扫一下包装上的二维码,就可看到大米从育苗、插秧、田间管理、直到加工出厂、检测的过程,做到有机大米产品的质量和宣传一致。

北京中安质环认证中心对袁农公司产品做出的有机产品检测显示,该项目符合有机食品标准,重金属、农药残留等项目的检测,低于

国家要求的含量标准。

由嘉兴市产品质量监督所做出的检验报告也显示,袁农公司种植的多个稻谷品种,重金属及农残合格,低于国家标准。

田间测产记录也显示,其有机稻米的产量已接近于普通稻米的产量,如按照该标准种植,在外部环境符合有机食品要求的情况下,该专利技术可让普通种植的水稻转换成有机水稻,且不减产。

袁荣荣欣喜地说,现在还处在试验阶段,今年的总产量是二十万斤,未来几年,会扩大种植面积,逐步改进种植技术,使水稻的亩产量能达到常规稻同品种稻的亩产。

“打算明年放弃禽稻共生的除虫技术,采取流水淹稻除虫的方式进行大面积种植。这种技术像一张大白纸,可逐步开发其他养殖业和有机水稻的共生模式,在不耽误有机水稻产量的情况下,放养家禽、鱼等共生品种,使其都达到有机标准。”袁荣荣说,他希望建立合作社,让更多的种植户使用这项种植技术,让更多的消费者能吃上安全、放心的大米。

■ 简讯

南昌铁路局:重点旅客 春运可享“预约服务”

科技日报福州1月29日电(林祥 蔡翔 谢开飞)记者从29日在福州召开的南昌铁路春运新闻发布会上获悉,春运期间,“老幼病残孕”等重点旅客出行前可通过“12306”订制预约,享受“进站有人送、车上有照顾、到站有人接”的“一条龙”服务。全局各客流较大的车站还通过开设老幼病残孕等重点旅客专用通道,设置24个服务品牌窗口,致力为旅客进站、候车、上车、出站打造全程的“爱心服务链”。

据介绍,为更好地服务农民工出行,今年南昌铁路局还将把春运临客开到务工人员“家门口”。不仅将在福州、厦门等主要城市集中开行临客,还在鹰潭、吉安等务工人员出行集中地区,安排开行始发去福州、厦门、上海等方向临客,让务工人员省去中转换乘的劳顿。

另悉,今年春运铁路预计发送旅客2270万人次,同比增加254万人次,增长12.6%。该局将通过官方网站、微博、微信以及各类媒体平台将第一时间发布春运出行资讯,并向社会公布铁路客户服务电话和投诉电话。

新疆奎屯开行 西行国际货运班列

科技日报讯(记者朱彤 通讯员李德勇)1月29日13时45分,在轰鸣的汽笛声中,一列装载着41节机械设备、食品百货、五金建材、红酒包装设备的集装箱国际货运班列从奎屯西站出发,一路西行经由我国阿拉山口口岸出境,直奔高加索地区的重要交通枢纽—格鲁吉亚首都第比利斯。这标志着新疆又一条西行国际物流大通道正式开通运营。

奎屯—第比利斯国际货运班列途经中国、哈萨克斯坦、俄罗斯、阿塞拜疆、格鲁吉亚5个国家,计划用时25天行进全程5470公里,预计比海运节约30天时间,是一条运输时间短、运距少、成本低、市场竞争力强的贸易新通道。

据了解,这趟西行班列的开行是新疆为畅通丝绸之路、丰富西行国际货运班列的又一举措,也为新疆西行货运班列增添了新产品和运输路径。对促进新疆乃至中国中西部经济贸易繁荣,建立我国向西发展对外贸易格局,推进中国与周边国家的经济合作和文化交往意义深远。

哈铁开行龙江到海南 自驾游小汽车班列

科技日报哈尔滨2月1日电(张龙 李智坚 记者李丽云)1月29日下午16时,黑龙江首列直通海南的自驾游小汽车运输班列鸣笛启程,本班次班列共有10辆小汽车。几日后,这些龙江自驾游爱好者就可以在海南取到自己的爱车了。据悉,这条起于中国最北省份到中国最南省份的线路,全程4000多公里,是中国境内最长的自驾游小汽车快运班列线路。

位于中国最北省份的黑龙江,冬季低温寒冷且持续时间长达半年,为此,催生了“候鸟式生存模式”,冬季飞到海南避寒,夏季飞回黑龙江避暑。据不完全统计,每到冬季,仅海南省三亚市就有近10万黑龙江人涌入。

哈铁开行的龙江直通海南自驾游小汽车快运班列在全路首次实行按照零散货物快运办理和定价计费,是哈尔滨铁路局针对自驾游小汽车运输需求分散、批量小批次多、运输时效性要求高的特点,在广泛征集社会公众和自驾游爱好者意见建议基础上,精心设计推出的一款货运新产品。

■ 关注地方两会

福建:创新驱动引领“新常态”

科技日报讯(谢开飞 林祥)1月27日、28日,福建省政协十一届三次会议、省十二届人大三次会议相继开幕,“新常态”、“科技创新”等成为今年该省两会的“热词”。

福建省委书记尤权指出,要充分认识新常态,既要看到发展阶段转换带来的新挑战,更要看到新常态孕育的新机遇,用积极主动的心态去认识、去适应、去引领新常态,利用进入新常态这样一个倒逼机制,逼着我们去创新,走出一条新路。尤权表示,要加大科技投入,深化科技体制改革,培养各类创新人才,加强国际科技合作,提高科技进步对经济增长的贡献率。广大科技工作者要进一步增强事业心和奉献精神,同时加强产学研结合,加快成果转化,在新常态下有更大作为。

福建省省长苏树林在作政府工作报告时强调,要突出创新驱动发展。落实研发费用加计扣除等普惠性政策,推动实施中关村国家自主创新示范区试点政策,支持以企业为主体承担重大科技专项等创新项目,推动产学研协同创新;合理配置科技项目资金,重点支持公共科技活动,加快建设提升工程技术中心、科技企业孵化器等平台;发挥“6·18”虚拟研究院等平台作用,完善技术中介服务体系,有效促进技术成果对接和产业化;支持企业主导或参与各类标准制修订,加大品牌创建力度;深化事业单位科技成果使用处置和收益管理改革,完善技术等要素参与分配机制;实施专利运用行动计划,推进国家专利审查协作福建分中心建设,加强知识产权保护。

无锡:着力推进法治建设

科技日报讯(记者过国忠)记者从无锡市十五届人大四次会议了解到,去年以来,无锡市人大常委会突出“推动经济稳增长、促进民生不断改善、提升生态环境质量、维护社会公平正义”四大重点,推进法治无锡建设。

据介绍,去年,无锡共制定修改地方性法规5部;出台《关于推进民主立法工作的规定》《关于开展立法联系点工作的意见》,完善立法机制,提高立法质量;坚持每部法规制定通过后,及时与政府召开法规实施工作会议,加强法规宣传,促进法规实施。

特别是市十五届人大三次会议从加快生态文明建设的高度,作出的“关于以改革创新精神加快建立科学的生态补偿机制议案的决议”,常委会持续抓好决议实施情况的督办工作,组织代表全程参与,并先后召开2次常委会会议,3次主任会议听取和审议相关情况报告,组织各类协调会、专题调研50多次,力求把重大事项议案办实办好。市政府高度重视,将执行议案决议作为生态文明建设领域全面深化改革的重要举措,制定了《关于建立生态补偿机制的意见(试行)》,去年11月经市委、市政府正式颁布后,在社会上引起了积极反响。

携手创新 合作共赢

(上接第一版)

产业技术合作方面。中以两国政府于2010年签订技术创新合作协定,在此框架下,联合资助了10个以企业为主体的产业技术联合研发项目。此外,充分利用北京、江苏跨国技术转移大会、以色列创新大会等平台,组织了十多个以企业创新合作对接洽谈和路演。超过2000家中以企业参与,成效显著。

继续加强前沿性原创性联合研究

20多年来,中以科技合作取得了辉煌成就,也为未来的合作奠定了坚实基础。

2013年,以内塔尼亚胡总理访华。在与会中方领导人会晤时表示,以方愿意动员商界、科技界人士把“方向盘”转向中国,把以色列建设成为中国的研发实验室。

有人说,以色列是“英雄”,但是它要有“用武之地”。它已经认识到,中国是一块重要的“用武之地”,因为中国有市场、有资源、有潜力,还有人才。此次《行动计划》的签订,必将为其提供更为广阔的天地。

按照《行动计划》约定,双方将继续加强重大战略优先方向前瞻性、原创性联合研究,确定了脑科学、土壤和水资源、纳米技术、3D打印、生物医药、清洁与可再生能源、农业科技、先进生物成像技术、信息化教育技术(E-Learning)、计算机科学、服务于老年人的创新科技、智慧城市和可持续发展等12个优先合作领域。

双方明确,支持两国研究机构共建联合实验室和研究中心,构建长期、稳定、深入的合作关系。根据现有基础,近期考虑共建的联合研究中心包括:清华大学—特拉维夫大学交叉创新中心、脑科学联合研究中心、3D科技联合研究中心等。

双方同意,进一步加强双边联合研究计划资助力度,启动联合研究旗舰项目,支持两国机构产学研联合,围绕重大关键问题开展联合研究。将农业科技联合研究计划变更为年度计划,在未来5年内每年联合资助10个联合研究项目。

以企业为主体 广泛推动创新合作

经过多年的培育,中以创新合作已进入“加速期”,中以科技企业的合作热情与合作需求快速增长,“平台”“服务”成为“加速期”的关键词。如何帮助两国科技企业增进了解,形成合作,打造中以创新共同体,共同开拓全球创新市场,成为中以科技

创新合作能否突飞猛进的关键。

此次会议上,中国科技部与以国经济部签署了《中以创新合作中心的联合声明》,双方决定共建中以创新合作中心。旨在构建更加完善的企业创新合作信息共享网络,建立中以企业创新供需对接平台,帮助企业更好地了解对方知识产权保护法律体系和行政管理体系,为企业创新合作中遇到的知识产权保护问题提供有效帮助。

双方还表示,将充分利用好北京技术转移大会、江苏技术转移大会、中国国际医疗器械博览会、亚洲移动通信博览会和以色列科技博览会、生物医药大会等平台,组织中以企业创新合作对接与交流。

双方同意,进一步加大产业技术联合研发资助力度,每年联合资助研发项目扩大到50个。未来还将采取必要措施,促进双方在医疗器械、通讯、水科技、清洁能源、3D打印等领域的高技术贸易,鼓励企业设立联合研发中心。

以创新园为试点 搭建科技创新合作大平台

此次会议,其中一个重要环节就是刘延东副总理和利伯曼部长共同为“中以常州创新园”揭牌。

这也是此前双方约定的结果。将“中以常州创新园”作为两国的试点,条件成熟时启动其他专业特色明确的中以创新园的建设。依托中国的高新区建设若干中以创新园,创建有利于以色列创新成果落地产业化和规模化,以色列企业来华创新发展的环境和条件。

另外,为推动两国科技创新合作与交流,双方同意搭建相关平台。以色列接受中方的邀请,将作为“2015浦江创新论坛”的主宾国。未来3年,将联合组织召开生命科学大会、脑科学研讨会以及其他重点优先领域研讨会,邀请以色列和全球犹太裔诺贝尔奖获得者参加。

“科技人员,特别是青年科技人员的交流和培训是两国创新合作的基础,加强两国在该领域的合作,有利于不断释放两国创新合作的潜力。”万钢在发言时说。

为此,双方确定,支持两国科技人员通过互访、举办专题研讨会、青年科学家夏令营等加强交流。以色列国际合作中心将为中方提供农业科技、教育创新、创新创业、公共健康等方面的培训。

“下一步,我们将根据联合委员会的要求,切实落实《中以创新合作三年行动计划》相关内容,深入研究、密切沟通,将创新合作打造成两国关系的战略支撑。”万钢强调。



2月1日,工人在江苏连云港港口码头装出口货物。国家统计局、中国物流与采购联合会2月1日发布报告,2015年1月中国制造业采购经理指数(PMI)为49.8%,比上月回落0.3个百分点,当月非制造业商务活动指数为53.7%,比上月回落0.4个百分点。

我国地质学研究获重要进展

科技日报讯(记者操秀英)近日,记者从中国地质科学院地质研究所召开的2014年度学术报告会上获悉,包括“同位素地质学专用TOF-SIMS科学仪器”在内的多项地质学研究获重要进展。

其中,重大专项“同位素地质学专用TOF-SIMS科学仪器”研发完成新装置4套、

核心部件14个,申请专利17项,获专利授权4项,取得了一系列的进展和技术突破。在同位素技术应用及标准物质研究方面,首次研发了MC-ICPMS铁同位素高精度测试技术,开创了铁同位素地球化学研究新局面;研制了玄武岩铁同位素标准物质,研制了多种铁同位素标准物质,通过了国家一级标准物质

2014年度地质科技十大进展出炉

科技日报讯(记者谢宏)1月28日,中国地质调查局、中国地质科学院2014年度科技成果汇报交流暨地质科技十大进展评选会上,新思路引领松辽外围突泉盆地火山岩覆盖区钻铀轻质原油,4500米级深海无人遥控潜水器“海马号”海试成功等10项成果,入选2014年度地质科技十大进展。

本次评选的“地质科技十大进展”集中代表了2014年度全国地质调查和地学研究重要进展,充分体现了地质调查工作在科技创新、成果应用与转化方面的能力与水平。部分成果发表在国内外知名刊物上,产生了重

要的学术影响,技术方法和仪器装备填补了我中国相关领域空白,提高了地质调查评价技术装备水平;成果集中体现了科技支撑引领找矿突破、服务生态文明建设的作用,对社会各界了解我国地质行业为国民经济发展所作的贡献,对提高地质行业的社会认知度起到积极作用。

“地质科技十大进展”经来自国土资源部、科技部、教育部、中国科学院、国家自然科学基金委员会等多家单位的34位院士、专家投票遴选。

剑指“三农”新挑战 破解“三农”新困局

(上接第一版)

多项改革齐发力 农村有望迸发新活力

【困局与挑战】随着工业化、城镇化深入推进,农村人多地少水缺的矛盾加剧,特别是随着农村社会结构加速转型,农户兼业化、村庄空心化趋势明显,谁来种地、如何种地的问题严峻地摆在面前。同时,农村土地、资金等生产要素的流动长期被禁锢,产权归属不清晰,如何“唤醒”农村大量“沉睡的资产”,已成“三农”发展的一大挑战。

【文件破题】文件提出,必须把农村改革放在突出位置。要加快构建新型农业经营体系,引导土地经营权规范有序流转,推进农村集体产权制度改革,开展赋予农民对集体资产股份权能改革试点,稳步推进农村土地制度改革试点。

(上接第一版)希望通过本项目的实施,提高发展中国家参研人员对洋中南海底热液活动的认识和水平,同时推动西南印度洋超慢速扩张洋中南海底热液活动研究的国际合作。

第二航段负责培训工作的国家海洋局第二海洋研究所助理研究员廖时理介绍,这个航段Rabiun将参加35天的海上勘探培训,此后他将前往浙江杭州,与中国科学家们进行为期2个月的海底多金属硫化物方面的合作研究。

在船上,除了参与作业组的实际操作培训外,Rabiun的业余时间也被安排了培训课程,经常可以看见在地质化学实验室、多波束实验室或是网络实验室有专人在对他进行培

【专家点评】国务院发展研究中心农村研究所所长叶兴庆:30多年前的家庭联产承包责任制改革,通过生产关系的调整,释放了长期被禁锢的生产力,农村经济获得极大发展。当前我国农村面临的问题,仍然在旧体制的制约,唯有通过改革来破解。

“文件部署的这些改革,意在通过市场化手段,激活被长期压抑的土地、资金等生产要素和农村产权,实现其有序流动和合理配置,让农村‘沉睡的资产’得以‘活’起来,进一步激发农村经济社会发展活力。”叶兴庆说。

强调农村法治建设 破解“法不下乡”困局

【困局与挑战】农村是当前我国法治建设相对薄弱的领域,一些地方非法征用农民土地、非法占有农民集体资产等问题时有发生;在土地

机会的。“大家为我安排的课程非常丰富。我学会了怎么收集数据,怎么使用一些设备,还通过深海摄像机第一次看到了深海海底的地质变化。”对电视抓斗、超短基线、摄像拖体上的Eh(氧化还原电位)传感器等设备他很感兴趣,“因为视频摄像可以选择一些感兴趣的東西采集,培训人员还教给我样品采集后怎么现场观察鉴别、分析处理,使用便携式手持荧光测试仪分析样品等等。”Rabiun对中方人员评价很高:“知识非常丰富,遇到一些语言问题,他们为了让我更好地理解,总是尽心尽力解释。”

Rabiun之前对中国了解很少,“对我来说,这艘船就是中国”,在短暂的接触中他感觉到中国人友好、勤劳、喜欢交流也乐于接受他。”开

始我有些害羞,但现在已经能自然沟通了。”对船上的中国伙食他觉得特别,“有时候会想念家里的饭慢慢也习惯了。”Rabiun性格开朗,闲暇时间和船员、调查队员们一起打乒乓球、踢毽子、唱卡拉OK,聊他的家人和孩子,有时也会拿着纸和笔认真地学中文,现在调查队员们已经教会了他4首古诗。

在Rabiun看来,这次培训他最大的收获是学到了很多新知识,见识了许多新的海洋调查技术手段,认识了很多中国研究者并建立了友谊,今后工作中会有更多合作。他还希望能有机会前往中国进行博士阶段的学习。

(科技日报西南印度洋“大洋一号”2月1日电)