



国家地理标志产品仓桥水晶梨保护示范区

上海仓桥水晶梨发展有限公司

经中国绿色食品发展中心许可使用绿色食品标志

地址:上海市松江区富永路2000号

邮编:201699

详情咨询:4006198618(金先生)

网址:www.cqshuijingli.org



【点击】

播绿淘金的“红柳老人”

他是一位88岁的老人。家中的墙上,没有合影,不挂风景画,却挂着沙漠、红柳和肉苁蓉的照片,他是中国植物学家、知名治沙专家刘铭庭。从工作到退休,刘铭庭一直在中科院新疆生态与地理研究所与沙子和固沙植物打交道,潜心从事红柳、肉苁蓉的培育和推广工作。获得联合国环境规划署、国家及省部级科研成果奖励28项。

初识有“死亡之海”之称的塔克拉玛干沙漠,是在65年前。当时在兰州大学生物系学习的刘铭庭赴新疆实习,来到巴音郭楞蒙古自治州尉犁县考察塔克拉玛干沙漠。实习期间,所到之处基本都是沙地、盐碱地,气候又干又热。“当时新疆条件艰苦,需要建设人才。那里是能够发挥自己才智的地方,我应该到祖国最需要的地方去。”这次实习,让刘铭庭坚定了治沙的决心。

毕业后,刘铭庭如愿来到新疆,投身治沙事业。他认为,按照过去的治沙方式,沙子暂时挡住了,但农民还是穷,这样可能会失去已经取得的成果,不利于长效治沙。“不能只有投入,还要有产出。”他写下一个公式:治沙=致富。

“治沙和致富,要把两件事变成一件事,还得从沙漠中寻找办法。”刘铭庭说,“大自然是最好的老师。”他一次次走进沙漠,寻找既能固沙,又能带来经济效益的植物。1959年,刘铭庭加入塔克拉玛干沙漠综合科学考察队,在一次考察中,他发现了优良的固沙植物“塔克拉玛干柽柳”。这种红柳生命力顽强,如果流沙将它掩埋,它会继续生长;寄生在红柳根部的肉苁蓉,还有很高的药用价值,大规模推广这种红柳,可实现“沙中生金”。刘铭庭此后又相继发现了莎车柽柳、塔里木柽柳、金塔柽柳、白花柽柳等新品种,成为中国柽柳家族四分之一树种的发现人和定名人。他反复试验,将育种、产苗量由每亩5万株提高到50万株,同时,利用红柳人工培育肉苁蓉,也大获成功。

工作中,他的眼里只有沙子;态度上,眼里却揉不得沙子。“科研成果要应用于实践,在实践中接受检验。”这是刘铭庭一辈子坚持的工作原则。

为了方便研究,帮助乡亲们播绿淘金,刘铭庭和妻子储慧芳把家搬到和田地区于田县奥依托拉克乡,住在自建土坯房中继续研究。

他的辛苦没有白费。如今,大面积繁育红柳固沙、防沙,早已在新疆全面推广,沙漠边缘筑起了一道道绿色屏障。在和田地区,乡亲们通过培育肉苁蓉走上了致富路。在刘铭庭的推动下,和田地区肉苁蓉实现了从零星种植到规模化发展的跨越,已成为我国重要的肉苁蓉生产基地。目前,新疆种植肉苁蓉面积逾50万亩,亩产最高超过200公斤。

刘铭庭怎么也闲不住,就像一株不老的红柳。算起来,他工作至今已经绕着塔克拉玛干沙漠转了7圈,走过40万公里。

“其实,这么多年,我就做了两件事,一是发现了红柳新品种,二是发明了红柳肉苁蓉人工种植技术。”现在,刘铭庭依然忙碌着。他每天撰写一部分关于人工培育肉苁蓉技术的论文,计划今年内成书出版。“我一定要留下这写在沙漠上的论文。”他说。

如今已是满头白发的刘铭庭,依然没有停止治沙、植绿脚步。

乔文汇

强强联手15年 用大豆做一次科技供给侧改革探索



从领先到落后,从出口到进口,重振中国大豆必须依赖科技创新、科技供给。而农业科技资源分散、协作不力、科研与推广脱节、科技经济“两张皮”等难题,就是科技供给侧改革首先要面对的难题。作为熟悉国内外产业情况和科研水平的大豆专家,亲历了改革破题的韩天富,见证着国家大豆产业技术体系的建立,如今,该体系已覆盖大豆产业各环节及北方、黄淮海及南方三大产区,形成了完整的技术研发、集成、示范链条。

时至今日,韩天富仍时不时回忆起15年前那顿饭。2007年底,在北京朝阳公园里的一家烤肉店里,杯中是红酒,盘上有烤肉,可韩天富记住的并不是食物的味道,而是激动与惶惑、使命和不安。

那一天,国家现代农业产业技术体系建设试点正式启动。从那时起,中国农业科技的供给方式迈出了改革的步伐。

国家现代农业产业体系建设,以农产品为单元,以产业为主线,打破部门、区域界线,集聚全国科研力量进行攻关,直击农业科技存在的种种积弊。每个体系都由业内知名科学家担任首席科学家,建立了从产地到餐桌、从生产到消费、从研发到市场一体化的创新链条。

饭好吃,事难办。“新生事物到底能带来什么变化,我当时确实心中没底。”作为熟悉国内外产业情况和科研水平的大豆专家,韩天富的担心不无道理。在首批启动的十个农产品中,大豆无疑最令人担忧。

大豆是古老中国给全人类的馈赠。然而,那时我国大豆产业形势却不容乐观:平均亩产不足美国、巴西等国的一半,科研力量、企业力量分散,育种技术更是落后。与此同时,美国则陆续开展了第三代、第四代的育种技术研发,全面进入了生物技术时代,可谓“武装到了牙齿”,差距何其大!

肩负国家大豆产业技术体系首席科学家的重任,韩天富自然对这一切心知肚明。

“美国在科研上有先发优势不假,我们也有我们的办法。”韩天富说。这个办法就是集中力量办大事。这就是农业现代产业技术体系的发端。15年来,国家大豆产业技术体系建设硕果累累,为我国大豆打好“翻身仗”奠定了坚实的基础。

●菽之变

有这样一种观点,近年来颇为流行:受限于耕地面积,保证玉米、小麦等主粮更重要,大豆从国际市场购买即可。

“这肯定是片面的、不靠谱的。”韩天富说,“玉米与大豆争地的现象确实存在,但提升我国大豆单产水平和自给能力,保证食用植物蛋白供给安全,仍然具有十分重要的意义。”韩天富说。

国家统计局数据显示,2020年我国从国际市场上购买大豆总量超过1亿吨,创下历史纪录,对外依存度达到83.7%;而当年全球大豆贸易总量也只有1.66亿吨。

更令科研人员担心的是,我国大豆的总体水平与国际先进水平相比依然有较大差距。单产数据最为直观:2007年,我国大豆亩产仅有96.9公斤;到2020年,这个数字已经提升到132.4公斤,但美国、巴西大豆平均单产都超过220公斤。

到市场上购买还是调整种植结构,的确是一道计算题,但科研人员的职责使命,就是把“做题”的主动权掌握在自己手上。彼时,大豆专家们颇有些“待从头收拾旧山河”的心情。

我国是世界公认的大豆原产国,《诗经·生民》载:“蓺之荏菹,荏菹旆旆”。“荏菹”就是大豆。由于全球大豆均直接或间接地引自中国,许多国家的语言中至今仍保留着大豆古语

●“沙场”秋点兵

若论气吞山河、使人壮志豪情直上云霄的场景,非“点兵”莫属。“点兵”场景、满怀豪情,国家大豆产业技术体系的科研专家并不陌生。2021年4月,乍暖还寒时节,韩天富和盖钧镒院士一起,又一次组织全国大豆领域知名专家北上集结,这次的目标是黑龙江省黑河市。黑河古称瑷珲,与俄罗斯远东第三大城市——阿穆尔首府布拉戈维申斯克市隔江相望。

选择黑河意义重大。据介绍,黑河市是我国大豆种植面积最大、总产量最高的地级市,常年大豆种植面积约占全国总量的六分之一。提升黑河市大豆生产能力,对稳定全国大豆生产具有举足轻重的作用。

参加的“士兵”有:北安技术服务队队长、中国科学院东北地理与农业生态研究所研究员邹文秀,爱辉技术服务队队长、中国农业科学院作物科学研究所研究员吴存祥,嫩江技术服务队队长、黑龙江八一农垦大学教授张玉先,五大连池技术服务队队长、黑龙江省农科院黑河分院副院长鹿文成,逊克技术服务队队长、黑龙江省农科院土肥所研究员孙磊,孙吴技术服务队队长、黑龙江省农科院绥化分院院长景玉良,九三技术服务队队长、黑龙江农垦九三科研所研究员张安宏。

在这个名为“伙伴行动”的计划中,专家力

量进行了再一次整合,组建了面向黑河6个县(市、区)和农垦系统的7个技术服务队,每个服务队由国家大豆产业技术体系的知名专家担任队长,不同学科的体系专家和县市农技推广专家为成员,专业覆盖育种、栽培、土肥、植保、农机、加工和产业经济等领域。

如果用医院来打比方,那么这次来给黑河大豆把脉会诊的专家们无所不包,“内科”“外科”甚至“妇产科”的专家都分散至田间地头,一起攻克黑河大豆存在的问题。

黑河市爱辉区林丰农机合作社理事长侯文林说:“专家带来的变化太明显了。”该合作社大豆常年产量徘徊在亩产4000斤左右,通过牵手“院士专家团”,去年种植的1.1万亩大豆平均亩产超过5000斤,高出当地平均产量25%。同时,减肥减药每亩生产成本又减少800元。

邹文秀到了北安市,直接走进了示范户王福贵的田间地头。作为最终技术用户,王福贵乐于接受新知识新技术。专家服务队的到来,让他觉得吃上了“小灶”,接二连三抛出自己的种地困惑。邹文秀与组员——东北农业大学韩英鹏、黑龙江省农业技术推广站杨梅微、黑龙江省绿色食品科学研究院杜喆——为他做了详尽解答。

在大豆播种前期,邹文秀带领团队经过充分研讨为王福贵制定了因地制宜、有针对性的综合系统集成方案,内容涵盖什么样的地、选什么样的种子、什么时间种、用什么方式种、施什么样的肥等等。

之后,整个种植季,团队专家成为王福贵合作社常客。“这种模式的优点是可以把全国、涉及大豆生产每个环节的专家集结在一起,与熟悉当地情况的地方农技推广人员一道,推出一个从种植到加工的全产业链综合系统解决方案。”邹文秀说。她建议,在全国不同区域进一步开展这种“伙伴关系”式的技术服务和指导工作。

良种良法配套、农机农艺结合,以及专家们的辛勤努力,在收获的季节得到了回报。秋收时节,黑河市各县(市、区)的国家大豆产业技术体系7个伙伴示范田,平均亩产达到250.17公斤,创造了高寒地区大豆大面积高产典型。

在西北灌区,采用膜下滴灌水肥一体化技术,吉育86亩产达到442.05公斤,长农35亩产达到432.00公斤;在南方,大豆育种团队选育的高产优质高效的大豆新品种中豆63经专家现场测产,亩产达336.89公斤,刷新了南方地区大豆高产新纪录;在黄淮海地区,体系专家选育的高产耐逆大豆新品种和体系农机农艺专家合作研发的免耕覆秸栽培技术结合,在大灾之年再创高产典型。在遭遇严重涝灾的河南省新乡市,采用免耕覆秸技术种植的郑1307高产示范田平均亩产319.29公斤/亩,实收亩产连续5年突破300公斤。中黄301示范田实收平均亩产280公斤。

“千亩示范田产量已经超过了美国、巴西、阿根廷等大豆出口国的大豆平均产量,展示了新品种新技术的增产潜力,通过大面积展示示范,辐射、带动主产区大豆单产水平的提高,对稳步扩大国产大豆种植面积,振兴大豆产业具有重要意义。”韩天富说。

李丽云 杨仑 滕继濮