

黑河大豆瞄准“双增”发力攻坚

示范田亩产预期400斤,大幅度提升东北大豆产量和收益

□本报记者 李民峰

无垠的田野,丰收在望。8月18日,万亩大豆增产增效技术模式示范观摩暨中国·黑河食用大豆产业发展高峰论坛在黑河举行。业内著名专家学者百余人齐聚一堂,共谋大豆产业发展新路径,并为“黑河大豆”的未来把脉开方。

历经一年多的实践,与会专家给与黑河大豆极高评价。

国家大豆产业技术体系首席专家韩天富首次发布黑河大豆研究报告:黑河市大豆总异黄酮、卵磷脂、肌醇磷脂、总低聚糖和纤维素含量高于全国及东北地区平均水平,生理活性物质含量也高于进口大豆。黑河大豆商品性好,市场竞争力强。

中国农业科学院党组书记陈萌山说:“从目前长势看,增产增效示范田亩产可超过400斤,达到世界同纬度高寒地区大豆生产的世界先进水平,为我国东北大豆主产区大豆产量、效益的提升开创出了一条可行的技术途径。”



北安赵光镇示范田里的飞机作业。

侯巍摄

强化科技支撑 完善大豆高产攻坚技术体系

8月17日,就在论坛召开的前一天,业内专家学者及大豆行业协会、合作社、企业等300余人一同实地观摩了黑河大豆百万亩大豆增产增效示范方。在北安市城郊乡和爱辉区林丰农业合作社的现场,韩天富正式宣布:黑河大豆高产攻坚示范方成功达到预期目标。

“大豆亩产一般在260斤左右,示范方的亩产量多出100多斤,技术支持功不可没。”黑河市委农办主任李维波说。一年前,为提高黑河大豆产量和收益,黑河市委在所辖6个县区各建1万亩地的绿色增产增效示范方。强化科技支撑一直摆在最重要的位置,今年3月份,黑河市委成立了黑河大豆院士工作站,邀请中国工程院院士盖钧铭及大豆研究员韩天富等7位业内知名专家驻站。

一场黑河大豆高产攻坚战就这样打响了。政府主导、地方各技术力量配合、以合作社为主体,专家们对每个示范方的栽培、施肥各项技术进行研究,调整方案,提出意见。盖钧铭院士还参加示范方建设的技术人员、合作社等在科学轮作、诊断施肥系统的应用、专用优质品种选用、高效环保的病虫害防治方面进行专门培训。半年多来,院士工作站的专家团队又对6个点十几次轮番查看,确定最终的实施方案。今年年初播种期间,院士用手机、互联网和物联网对示范方全天候观察,和黑河当地技术人员实时沟通,远程指导、监控,建立电子档案,确保技术落实到位。“黑河大豆院士工作站把专家团队的力量、国家大豆技术体系的力量、地方各级农业推广站的技术力量整合在一起,

共同服务于全市大豆产业的发展。”李维波介绍。

考虑黑河的实际情况,专家团队提出了精简化栽培技术。因为黑河的大豆种类繁多,专家团队设定了几个区域,筛选当地所有的品种,确定未来黑河不同区域的主栽品种,针对市场的需求和品种的稳定性、潜力等,目前已集中了40多个品种进行试验。在耕作技术、施肥技术、密度试验、轮作方面先后完成了40多个攻关性的试验。

在完善自己的技术体系和挖掘自身潜力的同时,黑河还引进了18个品种在爱辉区进行试验,一些品种确认适合在黑河栽培。“正在设想请这些专家到黑河来育种,把他们的技术和经验带到黑河来普及推广。”李维波说。

问良方找订单 培育壮大一批大豆加工产业

如同韩天富所说,黑河大豆多项指标都要远远高于同地区同品种的大豆。黑河大豆是“金豆子”,金豆子“金贵”却少有人知道。近年来,黑河市委大力度对外推广黑河大豆品牌,向“需求侧”问良方、找订单,积极接洽、拓展营销渠道。

年初,黑河市委组织了黑河大豆联合社牵头的5家合作社到天津宣传大豆为主的农产品,并和天津粮油集团达成在黑河建设生产加工基地的合作意向,近期将会有一些大豆产品在天津的社区店进行销售。由华南农业大学李维波和广东大豆产业联盟对接,初步达成共识,接着他们的标准组织订单生产。据介绍,杭州新粮集团负责浙江省粮食的异地仓储任务,他们准备在我省建立500万亩的生产基地,因为看中黑河大豆绿色、有机、健康功能性的特质,表达了要把生产基地建设重点放在黑河的意向。论坛上,有国内6家企业和本地的合作社签订了加工合作协议,国内最大的大豆蛋白加工企业——山东禹王集团也在和当地的合作社接洽合作事宜。

现在,黑河还建立7个农产品销售

网以及金豆子网,实现线上线下同步销售,产品远销北京、上海、沈阳等地。目前,黑河正在组织动员合作社参加全省农产品营销大赛,重点推出“黑河大豆”品牌,北纬49度公司、孙吴大桦林子合作社、嫩江十六膳公司、黑河市的金河公司等积极参赛,目的是创品牌、拓展营销渠道,政府还帮助他们对接洽谈合作业务。近期,40多家本地的合作社和公司还将参加上海、南京农产品展销以及哈尔滨的绿色食品展销会。到现在为止,黑河今年共签订大豆意向销售合同40万吨左右。

实现大豆种植增效,就要在市场终端下功夫。延伸产业链,提高产品附加值是提高大豆效益的不二选择。近几年,黑河市遵循“粮头食尾”“农头工尾”的发展路径,培育一大批的大豆加工产业。6月,五大连池的科迪乳业农产品加工项目开工,大豆蛋白加工项目正在积极推进中;北安市的谷神大豆加工复工、象屿蛋白加工启动;北安市宏维公司的蛋白加工正在推进。原来规模较小的嫩江四合粮油、孙吴的恒大大粮油,都在不断扩展规模。

做强“黑河大豆” 向“功能和休闲食品”转化

黑河大豆总产量50亿斤左右,面积占中国的十分之一,占全省的三分之一,可以说中国大豆就是黑河大豆。

黑河大豆蛋白含量高,食用功能好。擦亮“黑河大豆”这块金字招牌,黑河人时不我待。统筹2000万亩大豆,统一做一个品牌,黑河市大豆协会登记注册“黑河大豆”地理标志,北纬49度生态农业有限公司注册“北纬49度”商标,到现在为止,“三品一标”面积560万亩;全国合作经济工作委员会授予黑河为“中国绿色生态大豆生产示范基地”,中国大豆协会拟授予黑河为“中国优质大豆生产基地”,依法强化转基因管理,在小兴安岭以北、黑龙江以南区域建设非转基因大豆保护区。

“黑河大豆”产业的推进务实稳健。黑河市委与永诚商品交易中心合作注册公司,建设黑河大豆生产管理交易电子平台;与在建的物联网结合,开展电子商务、第三方介入、质量追溯监测等服务;注册1000万元的黑河大豆产业发展有限公司,负责政府引导、市场融资,申请国家发改委产业发展基金;还和三十多家大豆加工企业、科研单位、大豆协会筹备中国大豆产业论坛,筹组中国大豆产业联盟。为拓展大豆产业建设投融资空间,与北京鑫茂华商公司、中广

核基金投资部、东方汇富等共同研究加快推进大豆产业子基金建设。

“走生产功能和休闲食品路线是黑河大豆的主攻方向”。参加论坛的吉林农大教授胡耀辉说:“就做食品加工的原料而言,黑河大豆完全满足多种大豆休闲食品和功能食品的需要。”黑河这几年大豆技术攻坚也正朝着这一方向努力。目前,已培育推广了多种高蛋白、高油等专用功能性优质良种达100多个,高蛋白主栽品种有黑河43、黑河45、黑河49、黑河36等,蛋白含量在40%以上;高油主栽品种有黑河40、黑河42、北豆14、北豆42等,脂肪含量在21%以上;还有东富1号无腥、中富1号高油酸等专用大豆品种。黑龙江省中医科学院副院长王伟明说:“黑河小粒黄豆色泽亮、饱满度完整,蛋白质含量高,并具有发酵优势,是制作豆豉和纳豆等的理想原料。”

今年5月份,黑河市委和省中医研究院合作开发豆豉大健康系列产品和培育。用小粒黄豆做纳豆,研发了冰淇淋、点心等系列产品,目前正在市场上推广,和黑河市爱辉山珍公司合作加工生产纳豆原料,今后还将和国药集团合作,把中医药大学研发所有有关豆豉的专利产品拿到黑河进行转化。

中国农科院党组书记陈萌山建议

开发适合新市场的特色大豆食品



中国农业科学院党组书记陈萌山作报告。

宋福来摄

“黑河大豆”品牌做大做强,关键要靠科技创新引领发展。从技术攻关、技术集成推广的目标任务来讲,关键词是食用化大豆、绿色化技术、标准化生产和产业化经营。

国产食用大豆不仅面临进口转基因大豆的冲击,而且正在遭遇国外非转基因大豆的竞争。当前,加拿大、美国、阿根廷等国家都在针对中国市场研发和生产非转基因食用大豆。在黑河对岸的俄罗斯,大豆面积也在迅速扩大,预计2020年大豆总产量有望达到500万吨,主要产区在与黑龙江接壤的远东地区,主要目标市场是中国。在日益激烈的国际竞争环境下,黑河大豆要大力提高产量,降低成本,提高效益,特别是要改善品质,尤其要突出营养健康特色,大力提高蛋白质含量,提升市场竞争力,掌握国内食用大豆市场主导权。

从黑河的自然生态条件看,具有发展绿色优质大豆生产的得天独

厚的条件,是国家重要的商品粮基地和绿色食品主产区。当前,要进一步对准农业部“一控两减三基本”的农业可持续发展目标,从田间生产过程,包括投入品都要严格准入标准,有效减少农药化肥使用量,强化品质全程控制,切实做到环境友好、资源友好,确保大豆生产的品质和质量,走绿色发展的路子。

大豆具有蛋白质、脂肪等主要营养成分含量高,氨基酸、脂肪酸组成较为合理等共同特点。黑河大豆则具有生理活性物质含量丰富、商品品质优良的独特之处。黑河大豆品质优势的发挥,不仅要体现在优质原料生产上,更要体现在高质量、高附加值的大豆食品开发上;不仅要利用新工艺、新设备加工受广大消费者欢迎的传统豆制品,也要开发适合新市场、新人群的新型、高附加值、特色大豆产品上。随着人们健康、环保意识的加强,大豆食品具有十分广阔的市场空间,蕴藏着巨大的商机。

国家大豆产业技术体系首席专家韩天富认为

黑河大豆商品性好竞争力强

黑河地处高纬,日照时数长,昼夜温差大,有利于大豆干物质积累。土壤有机质含量高,土层深厚,肥力能力强,化肥施用量较少。病虫害发生轻,农药施用量和残留少。黑河境内不存在对环境造成严重污染的重工业和其它污染源,森林覆盖率高,土壤、水源和空气清洁,满足绿色食用大豆生产要求。耕地资源丰富,生产规模大,机械化水平高,建设规模化、集约化商品大豆生产基地的区位优势突出。

通过多年多点取样分析发现,黑河大豆总异黄酮、卵磷脂、肌醇磷脂、总低聚糖和纤维素含量高于全国及东北地区平均水平,黄豆黄甙为全平均水平的1.4倍,东北地区的1.2倍,染料木甙为全平均水平的1.35倍,东北平均水平的1.15倍;卵磷脂和肌醇磷脂分别为全平均水平的1.04倍和1.2倍;不饱和脂肪酸亚油酸及亚麻酸含量分别为全平均水平的1.03倍和1.21倍;总维生素E、β-胡萝卜素含量高于全平均水平;β-胡萝卜素

素含量为全国平均的1.7倍;大豆皂甙中的β-α组分是全国平均水平的1.51倍,东北平均水平的1.35倍;甘氨酸和脯氨酸含量分别是全平均水平的1.35倍和1.32倍;大豆铁、锰含量分别为全平均水平的1.11倍和1.03倍。经与国外研究资料比较,黑河大豆的生理活性物质含量也高于进口大豆。黑河大豆籽粒外观色泽金黄,饱满圆润,整齐一致,商品性好,市场竞争力强。

黑河及周边高寒地区以其得天独厚的气候条件,肥沃广阔的耕地资源,原生态的区位优势,具有发展高品质食品专用大豆生产的巨大优势。通过选用优质品种、调整种植业结构、合理轮作倒茬、全程标准化机械作业、规模化经营、大豆食品开发等一系列技术和管理措施,可提高大豆产业化水平,最大程度地发挥区位优势,大幅度提升市场竞争力,共同打造中国“黑河大豆”的品牌,将黑河打造成为我国最大的绿色优质食品专用大豆生产基地。



中国工程院院士盖钧铭在论坛上发言。

宋福来摄



论坛现场。

宋福来摄



示范田里饱满的豆荚。

侯巍摄



与会代表参观爱辉区坤河乡红旗村林丰现代农机合作社。

宋福来摄



黑河各地大豆协会、合作社和企业代表看到长势良好的大豆,笑逐颜开。

高鑫摄



观摩代表们在北安市城郊乡示范田里认真查看大豆生长情况。

高鑫摄