

## 大豆主产区如何提档升级

——来自黑龙江省黑河市的调查

本报记者 马维维

黑龙江省黑河市是我国重要的大豆种植区，这里资源条件优越，大豆品质较高，产业发展基础良好。但近年来，大豆大面积重茬、规模经营程度不高、精深加工能力不强、产品附加值较低等问题制约着产业良性发展。面对高质量发展需求，黑河大豆产业的后劲能否跟上？推动产业提档升级，还有多远的路要走？

黑河市是黑龙江省大豆种植主产区，大豆全域播种面积和产量占黑龙江省1/3、全国1/7以上。2022年黑河市大豆种植面积2157.8万亩，占粮食总面积的77.4%，产量55.6亿斤。很多人都知道黑河大豆品质好，但不少加工企业却更愿意选择进口大豆作为原料。

今年7月，黑龙江自贸试验区黑河片区边民互市贸易进口的39吨落地加工大豆顺利通关，总货值13.7万元。黑龙江丰德恒泰粮油有限公司业务经理吕新告诉记者，“公司每年进口大豆近10万吨进行深加工，从黑河口岸通关为企业节约了不少成本”。

守着大豆产地，为何还要选择进口大豆？据记者了解，国内大豆市场存在供需矛盾，企业从黑河口岸进口大豆便捷、成本低，但这样做也使得黑河本地大豆的市场受到挤压。面对市场现状，黑河本地大豆到底发展情况如何？又要如何突出重围？

## 生产基地扩规模

黑河市种植大豆历史悠久，得天独厚的自然环境也使得辖区内的大豆品质卓越、商品性好。今年，黑龙江省下达黑河市地方大豆种植任务面积1549.7万亩。农情调度数据显示，截至5月23日，黑河地方大豆实际播种面积1557.5万亩，占黑河市总播种面积的78.6%，超过任务指标7.8万亩。

在黑河市爱辉区大乌斯力村，嘉兴现代农业专业合作社连片种植的大豆长势正好，沿着整齐的田垄伸向远方，一眼望不到头。

“合作社去年种了1万亩大豆，产量1700吨。今年种植了1.5万亩大豆，这段时间是大豆生长的关键时期，顺利的话能保证至少70%的收成。”合作社理事长盖永峰指着田里的大豆告诉记者。不过，黑河市的大豆种植情况并非一直乐观。2022年国产大豆上市后，价格高开低走，甚至每斤一度跌至2.2元至2.5元，且长期处于有价无市状态，这也导致许多农民种植大豆的意愿下降。

盖永峰给记者算了一笔经济账：比较大豆、玉米的种植效益，按照产量、单价、大豆补贴粗略计算，扣除土地租金等种植成本因素，去年的大豆有没有挣到钱，主要取决于种植户会不会卖。每斤至少卖到2.7元，种大豆的纯收入才能超过玉米，“并不是所有的合作社、种植户都能卖到这个价格”。

在此背景下，从国家层面到黑龙江省、黑河市相继出台了支持大豆生产的一揽子政策。为了做好稳粮稳豆工作，黑河市逐村逐户为农户算收益账，解决他们在大豆生产中遇到的困难。

黑河市“三市两县一区”共同打造了绿色非转基因大豆生产基地，突出农业标准化体系建设，推进标准化生产实施。征集修订大豆等农业地方标准14项，并制定完善黑河大豆标准。持续深入推进垦地合作，推动对标农展示范区增点扩面，建设对标农垦核心区115.6万亩，辐射区612.4万亩。

与此同时，黑龙江省今年继续实施玉米、大豆差异化补贴政策，原则上大豆生产者补贴每亩达到350元以上。黑龙江省财政厅也下达2023年大豆根瘤菌示范推广项目补助资金4200万元，支持69个大豆计划种植面积10万亩以上的县(市、区)开展大豆接种根瘤菌工作。

一系列政策措施提振了大豆种植者的信心。嫩江市海江镇东村农民徐长清是当地的种植大户，今年他种植大豆1430亩，比去年增加了50亩。“去年每亩大豆补贴248元，今年增加到350元，再加上各方面的支持，我的信心更足了，今年种了4个品种的大豆。”徐长清说。

黑河市还在大豆种植面积挖潜上做文章。据了解，黑河全力克服大豆重茬比例大、价格低、种植意愿低等情况，市县乡村四级联动，向新增耕地要产能，引导村集体机动地定向对外发包，鼓励重点用于种植大豆；协调国有耕地企事业单位全力开展大豆种植；引导种植大户对已购入玉米种子的农户进行调剂，增加大豆种植比例；利用矿区复垦地、林辅地等地块种植大豆。

## 良种良法增产量

大豆的产量高低、品质优劣，种子是关键影响因素。“为此，我们提出要应用良种要产能、向新增耕地要产能、向先进机械要产能。”黑河市农业农村局局长王元武说。

在大豆良种繁育上，黑河已有不少积累：现有黑龙江省圣丰种业、中农发五大连池农业科技集团有限公司等大豆种子生产企业46家，自主培育高产型、专用型、功能型优质大豆品种214个；按照优质、增产、高效目标，结合积温区、土壤类型、降水量等因素，引导各地因地制宜发展大豆种植，其中黑河43品种每年在全国推广种植面积

达1000万亩以上，累计种植面积已超1亿亩；黑河市每年的种子销量占北方春大豆市场份额的50%以上，2023年大豆种子基地面积达260万亩。记者在黑龙江省农业科学院黑河分院看到，种子、大豆、下游产品等在展示台上依次陈列，展示着该院在大豆良种繁育方面的实力。“这些只是一小部分，从1958年成立至今，黑河分院已经先后选育推广了‘黑河号’大豆品种84个，年推广面积均在1200万亩以上。”黑龙江省农业科学院黑河分院党委副书记、副院长鹿文成告诉记者。

据了解，黑河分院将黑河大豆主产区作为重点任务研发基地和技术服务目标区域，开展品种选育、技术研发、高产创建和展示示范。针对黑河大豆生产实际情况，该院在技术创新、推广模式、服务范围等方面都做了积极探索。

“以黑河43品种为例，在全程机械化、技术到位率高的区域，平均亩产可达380斤至400斤，普通农户也能实现平均亩产320斤至340斤，既可以促进农民增收，又有助于完成稳粮稳豆的工作任务。”鹿文成介绍，该院正在尝试对黑河43进行更深层次的研究，争取以它为亲本，遗传改良选育出更优品种。

黑河还积极推进大豆良种试验示范基地建设，开展大豆种质资源创新、生物育种技术创新、新品种选育等科技攻关，选育突破性高产、优质、多抗大豆新品种。同时，加大大豆制种企业和科研院所南繁基地建设和投产，实现“北育南繁、南繁北选”。

“嫩江市开辟了育种体系绿色通道，我们用2年时间完成了区域试验，用1年完成了生产试验，目前看能增产5%以上。此外，今年起公司每年都会有新的大豆品种上市。”嫩江市金土地农业科技发展有限公司经理付彩云说。提升大豆产量和品质离不开科学的种植。黑河市的资源禀赋造就了其大豆种植的独特优势，但随着大豆种植面积比重不断加大，“米豆科学轮作”难以完全实施，出现了大豆大面积重茬、重茬易造成土壤板结、养分失衡、根腐病等病虫害危害加剧，影响生长发育，导致大豆产量下降、品质降低。

“虽然近年来大力推广高产栽培技术模式，但受规模经营程度不高、机械力量不足、成本效益差异等因素制约，再加上大豆重茬在一定程度上降低了大豆产量，单产提升缓慢。”嫩江市农业农村局副局长张兆辉告诉记者。

解决问题的关键在于通过技术手段实现大豆增产。良种良法配套，产量才提得高。“我们针对黑河各县市区不同特点，以粮豆轮作为基本种植制度，以优良品种和大型机械为

技术载体，以深松、免耕、秸秆还田为土壤保水及培肥手段，构建起大豆绿色高产高效技术模式，大幅提升了产能。”鹿文成说。

记者了解到，黑河市与国家大豆产业技术体系团队合作，持续开展大豆科技自强“伙伴行动”，出台大豆单产提升行动三年实施方案，分区分级打造高标准大豆高产攻关示范基地，强化垄上3行、大垄密植等12项核心增产技术集成推广。北安市和嫩江市纳入国家大豆优势特色产业集聚，以北安市、逊克县、孙吴县、爱辉区4个全国大豆绿色高产高效行动示范县为重点，全域整建制开展单产提升行动。

“我蹬了2遍地，现在想喷叶面肥可以吗？”“2片复叶期你可以加杀菌药，等结荚期喷尿素、磷酸二氢钾等叶面肥就行”……今年6月以来，嫩江市农业技术推广中心技术人员时常深入田间地头，根据大豆长势、气象条件指导农民适时进行中耕、除草、防病、防虫、喷施叶面肥等，为大豆优质高产保驾护航。嫩江市农业技术推广中心推广站站站长马占洲告诉记者，“我们从品种繁育、土壤改良、养分平衡等方面进行综合集成，消除大豆重茬障碍，实现大豆增产”。

## 加工产业链重龙头

位于嫩江市的黑龙江省德朗福食品开发有限公司，是一家从事大豆制品研发、生产、销售、出口的企业，产品远销瑞典、加拿大、荷兰等国家。“通过自主研发新产品，引进先进生产线，我们的产品销量一直稳定增长。”该公司总经理李国华介绍，企业自主研发的大豆系列产品，如意大利面、方便面、素肉、大豆油、休闲食品等，深受消费者青睐。

为了解决研发能力不足问题，公司与哈尔滨工业大学、东北农业大学等高校开展合作，根据市场需求研发新技术、新产品。随着市场需求量日益增长，企业也做好了下一步规划。手指着不远处的空地，李国华对记者说，“那边是公司的二期项目，预计明年投产后，年加工能力将达到1.7万吨。新建车间将实现自动化生产，还要不断提高产品附加值”。

在德朗福的不远处，是嫩江市另一

家大豆加工企业——黑龙江十六膳食品有限公司，其主要产品为预熟全谷杂粮和全谷杂粮粉。在公司的颗粒车间和净化粉车间，记者看到，经过水洗、炒蒸、物理分离、磨制、混合等环节后，原料最终进入内外包装生产线。“我们和中国农科院、东北农业大学、黑龙江八一农垦大学等科研院所合作，研发了4项杂粮加工工艺。有了技术支撑，市场竞争力大大提高。”公司总经理李福生说。2022年，该公司杂粮产品共计生产700吨，实现销售收入2016万元，带动农户2334户，户均增收8810元。

十六膳食品有限公司的产品中共包含16种谷物，其中有9种源自黑河，这也是公司选择在嫩江市落户的重要原因之一。李福生告诉记者，“这些年的发展给了我们很多支持，包括减税降费、贷款贴息等，还帮助解决招工难题，推荐参与各种展会、沙龙、比赛，这对处于起步期的企业来说是很大的助力”。

加工企业的成长与产业发展同频共振，大豆产业链正在不断延伸。目前，黑河市共有大豆加工企业80家，设计加工能力290.4万吨，其中，规上工业企业11家、规模以上龙头企业18家；大豆主要产品有大豆肽、意大利面、豆豉、大豆冰淇淋、非转基因大豆油、腐竹、豆皮等；大豆企业品牌28个，包括黑河大豆、九三、长水河、瓦利亚等。2022年，黑河市还引进中农发种子工程、富尔种子大豆仓储加工(育繁推)、双鑫生物科技加工等项目，都实现了当年建设、当年投产。

为推动大豆产业发展，黑河市还瞄准大豆产业世界500强、中国100强和10强企业，制定了大豆产业招商清单，建立企业项目库，赴山东、广东等地开展集中推介招商；嫩江市正在完善非转基因大豆产业园发展规划，致力于打造大豆传统

## 调查手记

## 提升市场话语权

长期以来，大豆产业一直是黑河市的支柱性产业，科技、绿色、质量、品牌的追求贯穿于大豆种植、加工全过程。但不能忽视的是，由于大豆重茬率较高，大豆产量逐年下降、品质降低；大豆就地加工能力不强，产品大多以初级加工为主，缺少精深加工企业，多数加工企业规模较小，销售范围较窄，缺少龙头企业带动；同时，大豆产品附加值较低，缺少统一品牌标志，产品市场竞争力不强，对产业的支撑作用有限。面对诸多挑战，黑河大豆要做的是先练好内功。

科学种植稳增产是产业发展的基础。要合理轮作扩种大豆，提高产量和品质；加强种质资源创新，针对黑河的寒地特点，培育专用品种；大力推广高产高效栽培技术，提高农业机械化水平，依靠科技手段提高大豆单产水平。坚持良种良法配套、农机农艺结合、防灾减灾协同，通过与科研院所开展技术合作，并对标农展示范基地建设，实现稳面积、提单

食品、休闲食品、医药产品等8个产业链条270

余种产品；北安市以油脂加工为主，总加工能力约72万吨，有规模以上大豆加工企业3家，还有在建大豆加工项目2个，建成后，大豆加工能力可提升至每年13万吨；五大连池市制定出台了《2020—2025年大豆产业振兴实施方案》《产业发展扶持资金管理暂行办法》等，对大豆产业在项目建设、贷款等方面给予补助。

不过，黑河市在大豆加工方面仍存在短板。数据显示，2022年，黑河市加工大豆57万吨，大豆加工转化率为20.5%；大豆种子加工企业46家，初加工转化率12.2%；大豆精深加工企业34家，精深加工转化率仅为8.3%。

诸多因素制约着大豆就地加工能力和产业链发展水平。比如，黑河市每年有约7个月的供暖期，取暖费用对企业来讲是一笔不小的开支；地理位置偏远，企业交通运输成本偏高；上下游配套企业较少，包装袋等产品需要从外地进货；产业发展缺少人才支撑；等等。

面对重重困难，黑河市正在积极探索大豆全产业链发展思路，在扛起维护国家粮食安全政治责任的基础上，通过实施黑土保护工程、大豆种业振兴工程、农业科技推广工程、机械现代化工程、大豆产业融合发展工程等，建基地、育品种、强加工、创品牌，推动“三市两县一区”大豆全产业链发展，构建千亿级大豆产业集群，实现农业强市的梦想。

“我们坚持打好寒地黑土、绿色有机、非转基因3张金字招牌，吸引优质的大豆精深加工企业落户黑河，与我们一起打造具有活力的新兴大豆产业基地，让我们的产品不止在国内畅销，还要走出国门销往世界。”王元武说。

黑龙江省黑河市

大豆全域播种面积和产量



2022年黑河市大豆

种植面积 2157.8万亩

占粮食总面积的 77.4%

产量 55.6亿斤

黑河市

现有大豆种子生产企业

46家

自主培育

优质大豆品种 214个

种子销量

占北方春大豆市场份额

50%以上