

# 敖汉小米,托举农业特色优势产业的发展梦



一粒米,在敖汉初春大地的泥土芬芳中醒来。这一梦,睡了八千多年。这里是全球重要农业文化遗产地。这里的农耕故事,是时光的遗珠,是发展的一脉相承。这一梦,睡了五千多年。这里是红山文化核心区域,神秘的红山古国云遮雾罩,“米”字陶片讲述岁月更迭,这是文化的标签。这一梦,睡了一千多年。这里是辽代的重要腹地,是大辽的粮仓,降圣塔、武安州塔巍然矗立,燕长城遗迹蜿蜒绵延,几经起落,几经荣枯,仍保存着旧时容貌和筋骨。再一梦醒来,已站在了时代发展的前沿。敖汉,一路承载农耕的厚重和璀璨,生生不息代代相传。这里的小米,历史悠久,可上溯8000年;文化深厚,是全球重要农业文化遗产;悉出天然,生长于全球500佳环境;品质优良,是国家地理标志保护产品;规模庞大,来自全国最大优质谷子生产基地之一。这里的每一粒米,都是文化遗产,是地理坐标,托举着当地农业特色优势产业革新和农民脱贫致富的发展梦。

## □□ 齐天月

内蒙古赤峰市敖汉旗地处努鲁鲁虎山北麓、科尔沁沙地南缘,是燕山山脉与松辽平原的过渡带,老哈河、孟克河、叫来河三大河流纵贯南北,是以农业为主导产业的地区。这里历史悠久,8300平方公里的土地上分布着不同时期的古代遗址4000余处,居全国县级之首。其中兴隆洼等9处遗址被列为全国重点文物保护单位。境内发现有近万年前延续到3000年前的7种考古学文化,文化谱系齐全,脉络清晰,没有断层,被学术界誉为“文明太阳升起的地方”。

与厚重的史前文明交相辉映的是灿烂的农耕文明。2002年-2003年期间,在敖汉旗兴隆洼遗址进行了大规模发掘,中国社科院考古研究所的工作者从3个地点采集植物标本进行浮选,发现了1500多粒碳化粟和黍的籽粒,呈人工栽培形态。黍,即糜子,粟,即谷子,以目前探知表明,谷子最早在这里驯化栽培。经北京大学和英国、加拿大的权威部门以C14手段检测论证这些籽粒距今8000年,比欧洲地区发现的谷子早2700年,奠定了敖汉旗在全球范围内作为旱作农业起源的重要历史地位。由此断定,敖汉是世界小米起源地。

经过多年的文物普查和考古发掘工作,敖汉旗出土的石器、陶器、骨器、蚌器等大量古老精美的与旱作农业相关的生产生活工具,见证了敖汉旗的旱作农业萌芽于小河西文化,发展于兴隆洼文化、辉煌于红山文化、传承于夏家店下层文化、延续到元明清至今。每年的秋后,浅耕过后的农田,错落的灰圈依稀可见,那是远古先民们聚落的房址。考古专家通过C13和N15骨骼鉴定,证实了史前先民的餐桌上已经有了谷物。

春种、夏耘、秋收、冬藏,先民们积累了一整套农业生产经验。以敖汉谷子种植为代表的旱作农业系统,始终保持了连续的传承,时至今日还保留着古老的耕作方式和耕作机制,呈现了与所处环境长期协同进化和动态适应,千百年来支撑着敖汉经济社会的发展和百姓的生存需要。

历史的长河汨汨流淌,绵绵不绝。大地一样厚重的积淀和传承让敖汉旱作农业大放异彩。借助于粟黍之源的重大考古发现,敖汉旗经过两年时间不遗余力的“申遗”,2012年9月5日,联合国粮农组织授牌敖汉旱作农业系统为“全球重要农业文化遗产”。这是继联合国环境规划署授予生态环境“全球500佳”之后,敖汉旗获得的又一项世界级殊荣。

谷子去壳后的产物便是小米。农耕文化是敖汉小米的特质,在同时兼具良好的生态环境和特定的地域条件下,敖汉的每一粒小米都具备深厚的内涵。

绿色,佑护着粟黍的安全。敖汉旗经过半个多世纪的环境治理,人工造林570万亩,森林覆盖率达43.5%,先后获得全国再造秀美山川先进旗、全国生态建设示范区等多项荣誉。因敖汉旗的生态建设对于世界人类生存具有极其重要的典型意义,2002年,联合国环境规划署授予敖汉旗“全球500佳”环境奖。敖汉旗地理坐标为北纬41°42'—43°01',东经119°32'—120°54',是典型的旱作雨养农业区。这个纬度,是世界公认的最适宜优质粟黍生长的黄金纬度。这里土地资源丰富,拥有近400万亩的耕地,谷子大部分种植在山地或沙地,无污染的土壤和空气、施用自制的农家肥,使谷子保持了天然特性,因此,以敖汉谷子为主的敖汉杂粮赢得了“中国杂粮出赤峰,绿色杂粮在敖汉”的美誉。2013年,国家质检总局批准“敖汉小米”为国家地理标志保护产品。

历史,注定要在某个紧要处迈出实质性的跨越。在谷子通往世界的通衢大路上,时代为敖汉小米树立了一个新的里程碑。2014年,敖汉小米迎来辉煌时刻,第一届世界小米起源与发展国际会议在敖汉旗召开,与会专家学者从农业考古、谷子起源与发展、农耕文化传承与保护、谷子体系及产业发展等多方面展开研讨,通过论证达成共识,发出一个共同的声音——敖汉旗是当之无愧的“世界小米之乡”!与第一届大会不同,2015年第二届世界小米起源与发展国际会议上,专家学者探讨了敖汉旗农业文化遗产传承保护与发展,研究了

旱作农业的发生与中国传统祭天、祀地、崇祖之礼的起源。同时成立了敖汉旗小米产业协会,实施“组团”闯市场。2016年第三届世界小米起源与发展国际会议上,确定了敖汉旗发展有机小米产业的决策。专家学者的观点和思路为敖汉小米的有机、绿色发展之路明晰了方向。

敖汉小米的前世今生,荫泽了代代敖汉人。在历史和文化的品牌作用下,敖汉旗大力提升“世界小米之乡”美誉度和知名度,鼓励并支持龙头企业、合作社大力发展农产品精深加工,实现优质农产品就地加工转化,谷价连续攀升,经济效益凸显,促使种植面积不断扩大。2014年,敖汉旗谷子种植面积达80万亩,经中国作物学会粟类作物专业委员会对近年来全国县级谷子生产规模和优质品种面积统计,敖汉旗稳居首位,因此授予敖汉旗“全国最大优质谷子生产基地”称号。2015年,旗人民政府牵头成立了由66家龙头企业、合作社组建的敖汉小米产业协会,年均销售小米2万吨以上,带动农民增加收入2.1亿元;组建了内蒙古谷子(小米)产业技术创新战略联盟,为做大做强小米产业提供了发展平台;积极引导龙头企业通过保护价收购、利润返还和订单农业等形式,与农民建立更加紧密的利益联结机制;2016年,敖汉旗杂粮种植面积130万亩,总产量达33.89万吨,由于品质优良,被国家质检总局认定为“国家有机产品认证示范区”。在不断努力下,全旗谷子产业形成区域化种植、基地化生产、规模化管理、组织化经营的新格局,实现了龙头企业做市场、合作组织抓生产、政府部门做服务,共同带领农民增收致富的完整产业链条,谷子产业成为当地农业特色优势产业,也是富民强县的主导产业。

## 在锦绣大地上传承和保护农业文化遗产

敖汉,全球旱作之源,世界黍粟之乡,历经八千年的风雨和时代变迁,黍和粟这一古老物种没有在敖汉大地上消失,当代敖汉人延续千年薪火,接力历史使命,坚持把农耕文明传扬给未来,自觉肩负起农业文化的传承和保护重任。

自2012年敖汉旱作农业系统被联合国列为“全球重要农业文化遗产”,谷子敖汉走向世界一路通途。2013年8月,由联合国粮农组织、中国社科院考古研究所联合主办的世界小米起源报告会在敖汉旗举行。世界农耕文明的权威学者、英国剑桥大学麦克斯纳纳研究所所长马丁·琼斯,立陶宛国立大学考古系教授吉尔德,中国社会科学院考古研究所科技考古中心主任、世界农耕文明中国专家组成员赵志军分别作了学术报告,证明了敖汉旗就是世界小米的发源地。

2014年,由中国社科院考古研究所、英国剑桥大学麦克斯纳纳考古研究所、中国作物学会粟类作物专业委员会、敖汉旗人民政府联合主办的第一届世界小米起源与发展国际会议在敖汉旗召开,来自英国、美国、印度、韩国及国内的众多顶级专家学者从农业考古、谷子起源与发展、农耕文化传承与保护、谷子体系及产业发展等多方面展开研讨。不同学科、不同领域的专家学者从植物学、农学和基因学的研究领域延伸到了关注自然和人文环境。研究发现,欧洲的小米应该是从东南亚通过欧亚草原通道传播过去的,考虑到敖汉兴隆洼遗址所处位置,其有可能是小米向欧洲传播的起始点。小米从野生到驯化的过程,N15等现代科技考古技术的运用等,为今后的研究提供了宝贵的理论依据,进一步证实了敖汉旗是世界小米的起源地。

2015年,由中国社会科学院考古研究所、中国农业大学新农村发展研究所、中国作物学会粟类作物专业委员会、中国农学会农业文化遗产分会、敖汉旗政府联合主办的第二届世界小米起源与发展国际会议暨内蒙古谷子(小米)产业技术创新战略联盟成立大会在敖汉旗召开。考古专家研究了旱作农业的发生与中国传统祭天、祀地、崇祖之礼的起源。讨论了由农业的发展,引发城市革命的出现和国家文明的到来。尤其是结合考古资料与历史文献对龙——这一中华民族传统图腾进行分析研究,推测自兴隆洼文化以来的崇猪、崇鹿、崇

鸟、崇蛇观念的升华与整合。考古专家大胆推测,龙,即农神。同时,专家学者从敖汉旱作农业系统的形成与龙文化的起源、谷子(小米)产业的发展与未来、敖汉史前考古研究与农耕文化遗产的保护、传承、发掘等方面进行了深入探讨。会上,宣布内蒙古谷子(小米)产业技术创新战略联盟成立,参会人员还对谷子种植基地、专业合作社、博物馆等地进行了实地考察。

2016年,由中国社会科学院考古研究所、中国农业大学、中国农学会农业文化遗产分会、中国作物学会粟类专业委员会、内蒙古小米(谷子)产业技术创新战略联盟、敖汉旗人民政府联合主办的第三届世界小米起源与发展国际会议在敖汉旗召开。会议确定了敖汉旗发展有机小米产业的决策,并围绕“世界小米的起源、传播与文明互鉴”“敖汉旱作农业系统与全球重要农业文化遗产的保护、研究、宣传与利用”“敖汉史前考古与中华文明起源研究”“有机绿色小米品牌与产业发展”等主题展开研究探讨,向世界展示敖汉小米的魅力与芳香。会议同步举行了国家有机产品认证示范区创建启动仪式和小米研究院揭牌仪式,敖汉旗政府与中国农业科学院作物科学研究所签订了科技合作协议。

为了更好地保护和传承农耕文化,敖汉旗在具有杂粮种植传统的兴隆洼镇、玛尼罕乡等5个乡镇开展了挨门挨户的传统谷子农家品种搜集、整理工作。已将搜集到的99个当地谷种与从全国各地引进的212个谷种共同在农业科技示范基地试种,传统推优,选育出了敖汉金苗、敖汉红谷等优质谷种进行推广种植。筹备建立全国首家旗县级旱作农业种质资源基因库,依靠科技手段,传承千年农香。

同时,为唤醒留存老百姓头脑中所有农耕文化的记忆,敖汉旗与中国农业大学合作开展了“农耕记忆口述史”发掘整理活动。在兴隆洼、牛古吐等乡镇,采访了70岁以上的农民30多人,从耕作方式、民俗、传统烹饪等方面以文字、音像的形式进行了抢救性的记录。

文化是最好的传承。在长期的农耕实践中,原始的民间文化经过数千年的沉淀,逐步形成了具有地方特色的旱作农业文化,并世代传承。这些非物质文化遗产,指导了农业生产,同时还丰富了人民的精神生活,并伴随着社会的发展,成为社会稳定、文化发展的原动力。从远古的祭祀活动,到近代的祈福习俗,无不和农耕文化有着密切的联系。流传在敖汉旗境内的庙会、祭星、祈雨、撒灯以及民间的扭秧歌、踩高跷、唱大戏、呼图格沁(蒙古族雄剧)、跑黄河等活动大都是为了祈求一年风调雨顺、五谷丰登或庆祝丰收,人们寄希望于天地和神灵的庇佑,以求获得如意和平安。

原野胜画卷,田园好风光。在敖汉旗,坡坡岭岭、沟沟坎坎,以谷子为代表的旱作农业作物,形成了独特景观。远眺农田风光,敖汉人对农业文化遗产的传承和保护也将如谷地一样浩瀚宽广。

## 多措并举开拓新时期农业新格局

近年来,敖汉旗依托品牌效益,围绕农业供给侧结构性改革,从发展实际出发,多措并举,开拓新时期农业发展新格局。

积极推动文化软实力向现实生产力转变。敖汉旗通过引进龙头企业、打造知名品牌、建设绿色杂粮基地、提升杂粮品质等举措,使全旗杂粮生产、加工、销售向规模化发展。鼓励并支持农村土地承包经营权向龙头企业、农民专业合作社、家庭农场等新型农业经营主体流转,优化农村土地资源配置。2016年全旗土地流转工作在数量、形式、途径、渠道等方面都有了很大的改变,其中转包41.79万亩、出租15.05万亩、互换0.65万亩、入股2.57万亩,以其他形式流转0.24万亩。

引导农牧民专业合作经济组织健康发展。敖汉旗落实各项强农、惠农、金融等扶持政策,在带动农业规模化生产,优化农业产业结构调整的同时,有效链接了精准扶贫工作的开展。截至目前,全旗种植业合作社1331家,养殖业合作社977家,农机服务合作社152家,其中国家级示范社4家,自治区级示范社9家,市级示范社21家。共有15910户农牧户加入合作社,占农牧户总户数的10.6%,辐射带动农牧户6.9万户。以

木头营子乡呼格吉乐村农民专业合作社为例,年初合作社以每亩650元的价格流转农民土地2000亩,用来发展各类经济作物规模种植。村民把土地承包给合作社的同时,又到合作社打工,增加了收入。同时,合作社与当地52户贫困户建立了结对帮扶关系。在该社的辐射下,木头营子乡建成了万亩现代农业科技示范产业园,形成了农业结构新格局。

将农业科技成果转化作为科技兴农战略。敖汉旗将发展现代农业作为增加农民收入的重要抓手,积极探索建立院地合作机制。2016年,与中国农业科学院作物研究所签订战略合作协议,借助其雄厚的科研实力,促进该旗在农作物新品种培育、早期种植技术开发、科技人员培训和杂粮产业发展等方面的项目研究。同时,建设农业科技试验示范区3000亩,为农业新品种的引进和培育、各作物综合配套高产栽培技术、高矮科作物间套作、早熟与晚播作物复种模式的应用起到了示范引领作用。

以打造无公害、绿色、有机产品为发展目标。敖汉旗以创建自治区级农产品质量安全县为契机,积极构建食品安全可追溯体系,严把农作物从种子进田间到餐桌上餐桌的每一道防线,鼓励农业产业化龙头企业、农民专业合作社和专业农户积极申报无公害农产品、绿色食品和有机食品认证,切实保障人民群众“舌尖上的安全”。截至目前,全旗“三品一标”农产品73个,其中认证无公害农产品18个,认证绿色食品41个,认证有机农产品12个,认证地理标志产品2个。

调整战略布局引导优势产业向优势产区集中。敖汉旗认真调整区域布局,品种布局和特色布局,稳步实施种植业“6431”工程。“6”即建设优质谷子种植基地、优质芥麦种植基地、优质向日葵种植基地、优质马铃薯种植基地、优质中草药种植基地、优质牧草种植基地;“4”即建设北虫专业区、番茄专业区、双孢菇专业区、灵芝专业区;“3”即打造玉米种植带、特色种植带、杂粮生产带;“1”即建设1条设施农业走廊。按照“十三五”时期农业发展规划,到2020年实现4个“100万亩”的建设目标(即玉米、高粱种植面积100万亩,谷子种植面积100万亩,杂粮种植面积100万亩,经饲作物种植面积100万亩);建设优质杂粮种植基地130万亩以上,杂粮生产加工龙头企业达到20家,打造农产品品牌30个,全旗农产品就地加工转化率达到60%;“三品一标”农产品认证达到100个。

## 实施杂粮太空育种推动农业长足发展

2017年1月11日这一天,搭载于神舟十一号飞船遨游太空的敖汉粮食和油料作物种子顺利“回家”。这还要追溯到2016年的中秋之夜,天宫二号成功发射震撼世界,当时,敖汉旗5种作物8个品种传统种子入住天宫二号空间实验室,成功进入太空。其中谷子品种4个,芥麦、高粱、糜子、文冠果品种各1个,计192克。

对此,敖汉旗与提供雄厚科技支撑的北京神舟绿鹏农业科技有限公司签订了合作框架协议,标志着双方长期可持续合作关系成功建立。此次航天育种有效利用敖汉旗传统农作物的独特性开展合作,培育适应性强、抗逆性强、产量高、品质优的农作物品种,积极促进敖汉旗农业长足发展。敖汉旗将提供育种基地500亩,引进、示范、推广航天培育的农作物品种。建设集观光体验、科技推广、人员培训于一体的现代艺术农业基地及辐射辽西、东北地区的农作物品种研发试验站。合作成立一家科技公司,全程负责航天育种品种选择、搭载上天、育种管理、试验推广、科普宣传等事宜,服务于航天育种及敖汉旗农业产业发展。

敖汉杂粮实施太空育种,是使宇宙辐射、高真空、微重力等太空环境作用于种子的染色体结构,推动种子基因变异,再经试验筛选,以达到品种变异的一项试验。太空育种蕴含了基因变异更多的可能性,可能培育出更适宜当地种植的新品种。将实现粮食生产重点向提高产能转变,结构调整重点向优势作物转变,发展方式重点向绿色高效转变,技术服务重点向新型主体转变,农业增收重点向节本提质增效、转型升级。



世界小米起源与发展国际会议在敖汉旗召开



专家学者参观敖汉旗谷子基地



国内外农业文化专家参观敖汉旗黍黍基地



2012年,联合国粮农组织将敖汉旗列为“全球重要农业文化遗产地”。



2002年,联合国环境规划署授予敖汉旗“全球500佳”环境奖。