

内蒙古优然牧业有限公司:

以研发为引擎,引领奶牛养殖业创新发展

 朱晨辉

格局定天下，布局取天下。近年来，乳业龙头企业纷纷布局科技养牛产业，加快建设现代化牧场，引进物联网、人工智能、大数据分析等先进技术，推动养牛产业向数字化和智能化转型。

作为乳制品产业链上游企业，内蒙古优然牧业有限公司（以下简称“优然牧业”）自成立以来，始终将科技创新视为企业发展的核心动力。经过多年努力，优然牧业已拥有一支近400人的技术研发团队，其中包括1名中国工程院院士候选人、25名博士和197名硕士。依托强大的科研实力，该公司深入实施科技赋能战略，持续提升科技价值，引领奶牛养殖行业提质增效。

基于这一战略,优然牧业在制定并推行高产、长寿、低碳奶牛养殖战略,培育低碳核心牛群,研发减碳增产饲料等方面已取得阶段性成果。同时,公司充分总结高单产技术与管理经验,输出高单产系统化解决方案,广泛服务于产业链合作伙伴。至今,优然牧业在种业、饲料、养殖全产业链累计取得91项技术专利,参与《牛体内胚胎生产与移



植技术规程》等4项国家标准和《饲用燕麦草品种认定规范》等38项地方标准制定。

2024年,优然牧业科技创新势头强劲,在育种突破、牧草品质提升、饲料研发和奶牛养殖等核心业务领域取得了丰硕的成果。该公司获得11项技术专利,参与制定1项国家标准、4项地方标准,并发表23篇学术论文。在具体的技术应用方面,依托自主知识产权核心技术,优然牧业开发出多项具有市场竞争力的技术和产品。

2024年,优然牧业获得的两项重要专利技术,彰显了其在牧业科技领域的创新实力。

其中,“一种用于围产前期奶牛的杜仲叶组合物及其制备方法和应用”专利可针对性地解决围产前期奶牛面临的脂肪代谢能力弱、胰岛活性低、抵抗力下降等问题。该技术通过研究杜仲叶等组合物的价值,有助于提升奶牛的脂肪代谢能力和免疫力,有望显著降低奶牛产后疾病的发生率,进而提高奶牛的生产效率和经济效益。与传统的过瘤胃胆碱相比,该



专利不仅成本更具优势,而且效果显著,对提升奶牛整体健康和生产水平具有重要意义。目前,该项技术已成功应用于元兴饲料奶牛干奶、围产阶段产品——康顺宝。

另一项专利“牛诱导扩展多能性成体干细胞、建系方法及培养液”也获得授权。研究团队成功在牛成纤维体细胞中转入功能性基因、体外诱导培养得到牛拓展性多能成体干细胞。这种干细胞可以实现特殊功能基因的定点、高效敲除、敲入,为培育富含乳铁蛋白、无乳糖、高蛋白

等特殊性状的新品系种牛,以及基因编辑生物育种提供了强大工具。该研究成果的推广和应用,有望进一步优化整个行业牛群的遗传基因,并持续改良行业牛群整体遗传品质。

展望未来,优然牧业相关负责人表示,将继续加大研发投入,不断提升产品科技含量,增强科研创新能力,助力企业在激烈的市场竞争中立于不败之地,推动全产业链的高质量发展,为实现“引领中国牧业,成为最值得信赖的世界级牧业科技集团”的目标而努力奋斗。

【产业观察】

突破“重大宗轻杂粮”困局,做好小杂粮“大文章”

杂粮需求旺盛,价格一路攀升,市场发展前景良好。如何做好做大小杂粮产业,是值得思考和研究的问题。我们要抓住机遇,合理规划,正确引导,在抓好大宗作物生产的同时,因地制宜,积极扶持发展小杂粮生产,以满足市场多样化的需求。

宋立志 宋丽娟

近期,市场绿豆零售价从去年每斤3元涨至11元,人们惊呼“绿豆贵过猪肉”。经过调查发现,此次以绿豆为代表的杂粮价格上涨源于杂粮主产区干旱减产、出口价涨量增,并有游资炒作。这一现象暴露了粮食产业存在“重大宗主粮、轻小种杂粮”的现象。

杂粮需求旺盛,价格一路攀升,市场发展前景良好。如何做好做大小杂粮产业,是值得思考和研究的问题。我们要抓住机遇,合理规划,正确引导,在抓好大宗作物生产的同时,因地制宜,积极扶持发展小杂粮生产,以满足市场多样化的需求。

小杂粮的价值与潜力不容忽视。我国的中西部地区是杂粮的优势产区,不但种类多,而且占有的份额大。其中荞麦、糜子的面积和产量,以及蚕豆、绿豆、小豆的总产量均居全球前列。此外,我国是燕麦、豇

豆、扁豆的主产国，故有“小杂粮王国”之称，常年种植面积约1000万公顷，占全国粮食作物播种面积的9%左右，产量约1500—2000万吨。由于小杂粮的生长期较短，适应范围较广，且具有很好的耐旱耐瘠等特点，它既可以作为填闲补种作物，又适宜于生产条件差的丘陵山地、荒地和一些旱薄地种植，也可以与大宗作物实行间作、套种、混种，提高土地利用率，优化粮食生产结构。在当前种植业结构调整中，小杂粮是不可缺少的搭配作物，在一些地区已成为首选作物。

然而,打破“重大宗主粮、轻小种杂粮”困局,需要多措并举:

1. 采取有效措施,调动群众种植小杂粮的积极性。各地要把发展小杂粮生产作为种植业结构调整、发展特色农业的重要举措来抓。充分利用各种媒体和信息网络,广泛宣传发展小杂粮生产的重要意义,宣传外省市生产、加工、销售小杂粮的成功经验,切实调动群众种

植小杂粮的积极性。

2. 合理规划,实行区域化和标准化种植。积极组织农业等相关部门开展调查研究,根据各地气候与土地特点,确定适宜发展小杂粮的种植区域,合理规划,因地制宜发展小杂粮生产。加强科研与生产技术指导,积极培育和引进适宜区域种植的优良品种,对名优品种及时进行提纯复壮,努力提高良种覆盖率。积极探索小杂粮优质高产栽培技术,努力提高单产水平,不断提高产量和品质,满足种植户和市场需求。

3. 搞好小杂粮产后开发, 实现小杂粮加工增值。把小杂粮的初、深加工同小杂粮生产紧密联系起来, 充分利用现有食品加工设备和食品加工技术, 积极开发小杂粮食品资源。立足国内、国际市场, 因地制宜地开发小杂粮系列加工食品, 努力将区域小杂粮产品变成各种各样集方便、营养、保健于一体的优质食品, 提高小杂粮的经济效益和社会效益。



4. 加强小杂粮产业发展, 还需政策与信息的有力支撑。在加强政策扶持方面, 多渠道增加小杂粮科研和技术推广方面的投资, 为小杂粮生产、收购、加工和营销企业提供相应的优惠政策, 推动小杂粮产业的良性发展; 在加强信息指导方面, 面向市场, 积极为小杂粮生产、加工、流通提供信息服务, 避免产业发展的盲目性。

由于小杂粮的生育期短,适应性强,对土壤的质量要求不高,长期以来,多地群众都有种植小杂粮的习惯,传统种植的小杂粮主要有:高粱、谷子、荞麦、绿豆、豌豆、蚕豆、小豆、豇豆、扁豆等。但目前区域小杂粮生产

存在明显短板:缺乏统一规划,种植分散,且品种混杂,产量低。农民自主种植的小杂粮基本满足自食,原粮销售比例很少,更谈不上加工增值。

要改变这一现状,将区域小杂粮产业的潜力转化为现实优势,就必须系统性地落实上述措施,从激发内生动力到优化生产布局,从提升产品价值到强化政策保障,全方位发力,才能真正做好小杂粮这篇“大文章”,在满足市场需求的同时,促进农民增收和农业结构优化。

(作者单位:宋立志,辽宁省
凌海市余积镇综合事务中心;
宋丽娟,辽宁省凌海市余积镇
幼儿园)