

# Profundity 视角

乳业时报

在菌种的选育方面,航天育种是一个重要的途径。因为太空是一个特殊的环境,借助航天搭载可以从中选出性能更加优良的产品。目前,光明乳业在北京宣布与中国探月工程的战略合作再次升级。不止光明,近年来,国内乳业巨头伊利、蒙牛等也相继推出"太空菌株",探索航天科技与乳业的创新结合,为中国乳业从中国制造向中国"智造"转型开拓全新路径。"航天育种"正成为中国乳业高质量发展的一条新路。

# 国内乳企相继推出"太空菌株""航天育种"成为乳业高质量发展新路

#### "航天育种"研究边界进一步拓展

在光明乳业与中国探月工程战略合作十周年发布会上,国家航天局探月与航天工程中心副主任葛平介绍说,2014年,嫦娥公司与光明乳业签订了《中国探月工程战略合作协议书》,授予光明乳业股份有限公司为中国探月工程质量保障对标合作企业。葛平指出,从一定意义上讲,作为国家级农业产业化重点龙头企业,光明乳业与国家重大科技工程中国探月在质量保证上的对标合作是一种探索,也是一项创新,这种跨行业的质量对标合作,在不同行业、不同领域的对标管理上具有十分重要的意义。

"在菌种的选育上面,航天育种是一个重要的途径。"中国工程院院士陈卫认为,因为太空是一个特殊的环境,比方说失重或微重力,包括太空辐射的情况也不一样,所以航天育种是一个新的途径,借助航天搭载可以从中选出性能更优良的产品。

"整个菌种选育领域,中国这么多年进步很快,从20年前'跟跑',到现在是全面'并跑'或者是部分'领跑'。"陈卫表示,体现在自主知识产权方面,包括光明

乳业在内龙头企业推出的一些菌种具有自主知识产权,这都是非常可喜的进步。

谈及十年来的探月之路,光明乳业党委书记、董事长黄黎明表示,"我们聚焦乳业核心技术菌株的培育与研发,曾先后3次完成共计11株菌株太空深空搭载工作,实现了多种菌株的太空之旅,并对航天菌株进行了多次实验和开发。"

除了光明,近年来,国产乳业巨头伊利,蒙牛也已相继推出"太空菌株",探索 航天科技与乳业创新的结合。

在2022年4月24日的第七个"中国 航天日",伊利正式签约成为"中国航天 太空创想乳制品官方合作伙伴",双方将 联合航天有关科研机构在科研探索、技 术转化、产品开发等领域全方位紧密协 同,携手在航天新材料包装、太空菌株、 碳卫星牧场监测、健康营养保障等领域 开展密切合作,将先进的技术及产品带 到消费者身边。"未来乳业太空实验室" 等航天科技与文化深度合作系列项目也 同步启动,以研究专项的方式聚焦前沿 研究领域。伊利集团执行总裁张剑秋表 示,伊利将努力培育出更多满足更高营 养要求和严苛品质标准的健康乳品,并 通过"乳业+航天"互补互强的科研合作,助推中国乳业提档升级。

"航天科技可以为中国乳品全产业 链进行有效赋能,将间接提升中国乳企 在全球科技创新格局中的影响力。在多 重极端的宇宙环境实验中,乳品的创新 研发将带来新的可能。"谈及我国乳业深 度参与航天育种,中国航天科技国际交 流中心常务副主任冯春萍认为前景广 阔。

参与航天育种,另一家乳业巨头蒙牛也是动作连连。2022年10月27日,蒙牛集团与中国航天基金会在北京联合发布了我国自主研发的"2016国人1号菌株"和"2016国人2号菌株"。这两株益生菌均为太空培育型菌株,是航天与食品行业的创新融合。据蒙牛研发高级工程师王国宏介绍,"航天菌株"是蒙牛的重点研发方向,2016年随神舟十一号载人飞船进入太空的菌株由蒙牛自主研发,这些菌株在经历了太空剧烈的温差变化、高强度太空辐射、微重力等多种考验后,除了耐受性能提高之外,还能够显著改善宿主的肠道健康和代谢健康,具有良好的应用潜力。基于这些菌株的研

究成果,蒙牛目前已公开发表多篇文献。

中国航天基金会理事长吴志坚表示,"航天菌株"的研发是航天技术在民用领域的实践成果,对于应用航天技术 造福人民生活具有很好的示范作用。蒙牛集团党委副书记、执行总裁李鹏程表示,作为中国航天事业连续19年的合作伙伴,蒙牛将借助中国航天工程,加强益生菌种质科研和培育,形成更多的功能菌株储备,为乳业新品研发、产品创新探索新途径。

除了头部乳企,地方乳企也已经认识到航天科技的重要性。2022年11月29日神舟十五号载人飞船成功发射的时刻,云南皇氏来思尔乳业的49株自主培育云南高原菌种搭乘神舟十五号开始航空旅行。作为太空"常客",这是来思尔乳业具有高原特色优势的生物资源第三次入选中国载人航天工程项目太空搭载名单。2021年6月17日,首批22株来思尔益生菌登陆中国空间站,通过为期3个月的太空旅行,打开"太空育种"的大门。2022年6月5日,28株来思尔益生菌随神舟十四号再访太空,进一步拓展"太空育种"研究边界;如今,来思尔乳

业第三次将航天菌种送入太空,这些菌种将继续探索"太空育种"更多可能。

#### "太空菌株"掀开市场竞争"冰山一角" 对于中国乳企来说,"太空菌株"只

是掀开了市场竞争的冰山一角。 调研机构欧睿数据显示,我国乳品 行业的市场规模从2006年的1684亿元 增加至2020年的6388亿元,年均复合增 速为10%,预计未来几年我国乳品市场 将延续增长态势,2025年我国乳品行业 的市场规模有望达到8100亿元。

伴随着我国乳品市场规模快速增长,市场份额加速向头部企业集中。如按乳企的营收等指标来划分,目前,我国乳制品企业分为全国性乳企、区域性乳企与地方性乳企三大类。其中全国性乳企包括伊利股份与蒙牛乳业;区域性乳企则主要包括光明乳业、新乳业等。有数据显示,2021年我国乳制品市场份额前三的公司分别为伊利股份、蒙牛乳业与光明乳业,市占率分别为23%、20%与6%

在行业观察人士看来,随着我国冷链物流行业快速发展,不管是常温奶还

是低温鲜奶业务,企业的配送范围在不断拉大,所以,全国性乳企持续下沉,区域乳企也加快全国化扩张,市场竞争日趋激烈。对于几大乳业巨头来说,除了不断涉猎新产品领域、加宽业务布局外,也必须在技术创新和品牌塑造上持续发力。

光明乳业首席专家刘振民表示,近年来,中国在乳品创新方面取得了许多成果,但仍有不足,可以说做强做优是中国乳业的发展方向。

"虽然面对百年变局的不确定性,乳业同其他行业一样面临着消费需求的疲软,喷粉库存压力增加,成本上涨效益下滑等诸多困惑,但中国的乳业逆势上行,2022年全国牛奶产量3932万吨,同比增长了6.8%,对全球的牛奶产量增长贡献率超过了45%。在全球视野下,中国乳业未来可期。"中国奶业协会副会长兼秘书长刘亚清认为,乳业与探月的不断合作,在有效助力中国探月工程的同时,高效完成了菌种的太空深空搭载,在技术创新和品牌塑造上有了质的提升。这些战略合作既是成功的探索,更是更好的引领和示范。

合理膳食是人体保持强大免疫力的基础,而豆类是"东方健康膳食模式"的构成之一,豆奶作为高蛋白质、高膳食纤维、低脂肪、低热量的健康饮品,对于人体的膳食营养补充具有很大的意义。今年全民营养周期间,中国营养学会公共营养分会携手豆本豆,联合发布《全民豆奶饮用指南》(以下简称为《指南》),向消费者宣传豆奶营养知识,推动豆奶营养价值普及,进而助力国民健康膳食,提升国民身体素质,引领全民开启健康新"食"代。

## 《全民豆奶饮用指南》发布

### ——开启豆奶消费新"食"代



□李松

#### 科学指导全民豆奶消费

一直以来,豆奶都是我国传统的健康饮品,但由于缺少普及,国人对豆奶的热情不高,对豆奶的营养价值认识不足。近年来,国民营养健康需求的不断升级推动了豆奶产业蓬勃发展,推广豆奶营养知识、提升公众对豆奶营养价值的认知,成为提升国民营养健康水平、落实国民营养计划的关键任务之一。 《后疫情时代膳食营养与健康状

况调查分析报告2020》显示,有一半的中国居民存在高度的膳食不均衡,饮食中蛋白质摄入"质不优、量不够",最突出的问题即动物蛋白和植物蛋白摄入不平衡。《中国居民膳食指南(2022)》建议,"多吃蔬果、奶类、全谷、大豆",并推荐学龄前儿童、学龄儿童、老年人、素食人群等特殊人群摄入大豆及其制品。因此,从豆奶行业发展情况来看,完善豆奶国家标准,科学引

导豆奶消费,强化国民膳食均衡认知,普及豆奶营养价值正当其时。

《指南》在全民营养周期间重磅发布,从饮用豆奶的重要性、如何选择合适的豆奶、饮用豆奶的时间和量、豆奶的营养价值和功效、豆奶消费误区、豆奶的储存和食用等六大方面对豆奶营养及消费做了全面详细解读,引导消费者正确了解豆奶知识,合理饮用豆奶,走出对豆奶的认知误区,对于推动豆奶知识普及、科学指导豆奶消费、助力国民膳食均衡至关重要。

《指南》提出,大豆在中国有几千年的食用历史,豆类是"东方健康膳食模式"的构成之一,豆奶作为大豆营养的良好载体,营养好吸收,更适合中国人的肠胃。当前我国居民植物蛋白摄入不足,建议豆奶与牛奶互补,使营养膳食更均衡。且针对当前居民肥胖率持续上升的现状,豆奶高蛋白、低脂肪的特点,可有效减少日常脂肪的摄入,

从而降低肥胖概率。 作为植物蛋白和植物基食品的代 表,豆奶的营养价值极具优势。《指南》 中明确指出,豆奶具有高蛋白质、高膳食纤维、低脂肪、低热量等营养价值, 且富含大豆低聚糖和多种微量元素, 在改善肠道健康、调节激素水平、提高 免疫力等方面都颇具益处。豆奶中的 大豆蛋白脂肪及饱和脂肪含量低,且 不含胆固醇、无乳糖,可广泛适用于各 类人群。

对于儿童人群,由于豆奶中含有丰富植物蛋白、膳食纤维以及多种微量元素,适量饮用有助于儿童健康成长;对于中老年人来说,年龄增加会加速钙的流失,可选择高钙豆奶进行钙质补充;针对糖尿病人、有控糖需求的人群可选择纯豆奶饮用,升糖指数低;素食人群可优先选择高蛋白含量的豆奶,补足身体所需蛋白质;追求口味、口感的人群,可尝试黑豆、红豆等原浆豆奶或添加其他食品辅料的调制豆奶;对于乳糖不耐受者,豆奶中不含乳糖与乳蛋白,可以作为其摄入优质蛋白的选择之一。

针对如何选择豆奶及合理饮用豆奶,《指南》也给予了科学的建议和参考。《中国居民膳食指南(2022)》推荐,每日摄入15—25克的大豆,《指南》明确,每天摄入约250毫升全豆奶即可满足对大豆食品的每日最低推荐量。选择豆奶时,需要学会看标签,通常标签越短,产品的健康属性越强。例如纯豆奶,配料只有大豆和水。另外,要学会识别产品的营养成分表,选择添加剂少、低脂肪、高营养密度的豆奶。

#### 豆奶产业多维聚力发展

《指南》是首份关于饮用豆奶的科普指南,核心内容源自2022年由中国食品工业协会发起、中国疾病预防控制中心营养与健康所撰写的《豆奶营养健康与消费共识》(以下简称《共识》)。《共识》对豆奶营养与消费进行了全面系统、科学权威的解读。《指南》

在沿袭《共识》专业性与权威性的基础上,采用更加通俗易懂的表述方式、针对不同人群与不同场景给出了贴近生活的具体指导意见,让消费者饮用豆奶有了权威认证的"说明书"。《指南》的发布是豆奶消费普及的又一次全面深化,对豆奶产业的发展具有多重意

义。 随着豆奶消费市场的不断壮大、产品的不断细分及对豆奶品牌的不断培育和宣传,近年来国内豆奶市场再度兴起,表现出强劲的增长力。中国食品工业协会豆制品专业委员会数据显示,植物蛋白饮料投豆量为41.8万吨,休闲豆制品投豆量为34.86

万吨。 豆奶市场发展迅速的同时,企业对豆奶品质的把控显得尤为重要。一方面,要不断强化豆奶品质,向市场供给高品质高营养的好豆奶,为国人的健康生活保驾护航;另一方面,明确品类价值和消费场景、培育国民科学饮用豆奶的习惯,需要长期的市场教育和投入,需要头部企业积极行动。

作为豆奶行业的领军企业,豆本豆一直致力于为消费者提供高品质高营养的好豆奶。豆本豆推出的植物有机豆奶,从源头到加工全程有机,无论是营养成分还是饮用口感都很优质,用实际行动诠释企业的职责与担当。同时,豆本豆大力开启"每天两杯奶,豆奶和牛奶"豆奶营养超级科普工程,让国人了解豆浆与豆奶区别、豆奶营养价值、豆奶对不同人群的营养价值。头部企业对豆奶产业发展的引导,对产品营养和品质的坚守,将进一步推动国民营养均衡计划的实践和落

型。如今,豆奶产业正处于全面振兴的关键期,在市场、产品、消费等方面多维聚力发展,从产业端到市场端再到消费端不断精耕升级,推动豆奶产业开启新篇章。

## 牛奶便利店"抢食"大卖场

社区实体店的细分已开始以品类为切口了。近日,记者在走访中了解到,"牛奶便利店"这一类社区店开始在北京部分区域落地,还有社区海鲜店等细分类实体小店进入市场,争抢大卖场的市场份额。不过,相较于社区生鲜店,牛奶便利店这一垂直类社区店的购买频次相对较低,当下乳制品行业毛利降低,长久运营将面临成本压力。

#### 牛奶小店新张面临盈利压力

贴近社区的小店很有吸引力。近日,一家"牛奶便利社区自营店"在刘家窑地铁站D口附近开始营业。

记者在走访中发现,该店营业面积约80平方米,SKU有几百种,牛奶相关的品类占比近半,同时销售一些食品类商品。店内销售的牛奶、乳制品为三元、蒙牛等品牌,与卖场、超市等场所售卖品类相似,销售价格与连锁超市的价格相近。

中的价格相近。 牛奶便利店负责人指出,随着牛奶日期临近,价格有所调整下降。例如,目前手机五六十元的整箱牛奶,会以100元三箱的价格销售,"店内经营主打还是走量,目前门店营业约1个月,暂时能实现收支平衡"。

货源方面,上述负责人介绍,他本 人是三元的经销商,与其他乳制品品 牌建立了联系,有稳定的进货渠道。

在大众点评内检索"牛奶便利"相 关词条,有数十家类似门店在北京开 业运营。这家牛奶便利店的周边也分 布了多家卖场超市、水果店、社区生活 超市等

值得关注的是,独立的社区牛奶店也引来不少企业布局。红星面包牛奶公司等在居民区开店,但经营单品的形式与牛奶便利店不同,吸引不少消费者到店打卡。

#### 分割流量社区店愈发细分

蔬菜、水果、牛奶、零食……被资源整合装进大卖场的商品,如今被写进了商店招牌中,以小店形式开进社区,也吸引了新的创业者加入。图片记者了解到,社区海鲜店新模式已有创业者锚定,并寻求资本合作。

以社区原点的消费呈现出增长的 态势,各大品牌也更加笃定了社区市 场的潜力。零售商们也借着小业态, 布局社区市场、抢占份额。业内人士 指出,社区型的专卖店出现,在颠覆传 统大卖场的运营,抢食卖场的市场。 门店享受社区经济红利,及时性消费 更优于电商模式的发展。

与此同时,消费市场呈现出更细分化的特征,这为新品牌、新业态、新模式的出现提供了更多机遇。随着市场总盘的扩大,社区店也朝更细分化的方向走。当多元的玩家进入行业,满足了社区的细分化需求。相关研究机构数据显示,中国社区商业消费规模在2020年已达10万亿元,预计2025年将达到20万亿元,市场成长空间十分可观。

商业设施服务于社区也增加了城市增长的韧性。智库专家董晓宇指出,社区小店、小业态门店覆盖城市经济的"神经末梢",小店的扩容标志着实体商业走向精细化运营。社区小店的出现满足全社会不同的消费需求。小业态市场主体的一部分,也意味着消费市场形成了由小及大的良性培育链条。

#### 争出圈机遇供应链依旧是核心

目前,从市场中的社区店来看,以 生鲜占比高的连锁小店,更快地出圈, 关键词离不开"高频消费"与"低价"。 低价则考验门店背后的供应体系,但 奶制品的价格优势不再。独立乳业分 析师宋亮指出,由于企业产能过剩、同 质化严重,行业的市场竞争在加剧。 各大乳制品牌均在展开大规模的促销 和价格战,高端化路线的发展也遇到 了瓶颈,除了低温牛奶以外,其他品类 增速在放缓。这些影响也直接反馈到 C端的销售。

牛奶便利店的出现让社区C端门店有了更多的新鲜感。以往牛奶等乳制品多依托综合性门店销售,"只卖牛奶"的专业社区店也是一次新的市场尝试。开业之初也会有新品类的流量红利。

社区店应该搭载更多高频的消费品类,让客流动起来。中国百货商业协会秘书长杨青松表示,未来社区超市还是要确保生鲜的竞争力,平衡投资与收益的关系;且在生鲜经营中,不一定百分百自营,还可引进专业细分品类的经营者,降低成本。

值得关注的是,连锁超市也在强化生鲜品类,门店搭载更多的新模式、新服务,即时配送覆盖范围也越来越广泛,这也将对社区型专业店的竞争压力不小。 (王维祎)