

行业动态

水产预制菜产业迎来发展新契机

□□ 农民日报·中国农网记者 王春植

近日,中国水产流通与加工协会预制菜产业分会成立大会在福建省石狮市举办。来自全国各地的专家学者、500余位加工企业代表前来参会。

为增强企业之间的互动交流,会场内专门为各加工企业设置了展示摊位,预制佛跳墙、虾滑、开背金鲳鱼、碳烤鱿鱼串、麻辣小龙虾等水产品预制菜让人目不暇接。“产业分会的成立让我们这些企业找到了更多的销售渠道,能提升我们在业内的知名度。”扬美食品有限公司负责人谢民权带着自家王牌产品前来参展,希望能扩大产品销路。

“水产预制菜产业作为加工业后起之秀,既有传统加工业的‘收储池’‘稳定器’作用,也有满足新型消费的‘感应器’‘增强剂’效果。”农业农村部渔业渔政管理局科技与市场处处长王丹表示,水产品加工业一头连着生产,一头连着供应,其发展是衡量渔业现代化水平的重要标志之一。保障水产品有效供应,不能只有绿色产能,还需要全产业链的有效支撑。

得益于诸多优势,我国水产预制菜产业发展十分迅猛,据有关机构数据显示,去年水产预制菜行业市场规模同比增长22%,占预制菜产业总规模的1/4。

作为风头正盛的新赛道,预制菜产业在飞速发展的同时,也面临一些问题。山东财经大学教授窦大海在《基于场景的预制菜研发与工艺分析》报告中指出,预制菜的发展还处于起步阶段,存在着各企业水平参差不齐、标准规范不足、研发创新不够等问题。预制菜分会的成立将发挥桥梁纽带作用,引领行业达成共识,形成合力。

此次大会上,中国水产流通与加工协会还发布了《水产品预制菜》《水产品预制菜质量管理规范》两项团体标准,围绕水产品预制菜的生产、流通、消费等关键环节,对预制菜的原料、加工过程控制、产品品质等进行规范,旨在指导业内各相关企业规范生产。

“希望预制菜产业分会加快标准制订,加强行业监测和问题研究,共同推进我国水产预制菜产业规范化发展,为渔业高质量发展提供支撑。”王丹说。

百余名大厨炫技小龙虾厨艺争霸赛



在首届湖南南县小龙虾节中国小龙虾厨艺争霸赛上,陈胜利创制了荔枝虾球和金丝蒜蓉虾两道菜品。

□□ 农民日报·中国农网记者 王春植 文/图

近日,在湖南省南县南洲广场,2023首届湖南南县小龙虾节中国小龙虾厨艺争霸赛火热开赛,来自湖南、湖北、安徽等小龙虾主产区的百余名资深大厨现场烹饪小龙虾美食,展开了一场创意与技术的大比拼。

开火、烹油,待油锅冒起青烟,刺啦一声,一盆盆处理后的小龙虾跃入油锅,厨师手腕轻抖,小龙虾在锅里打上几个滚,瞬间鲜红。辅以不同调料焖煮之后,一盘盘口味各异、鲜香诱人的小龙虾佳肴就端上了评委的餐桌。

蒜蓉小龙虾、麻辣小龙虾、藤椒小龙虾、避风塘小龙虾……一道道精美的菜品令人垂涎欲滴,这样色香味俱全的小龙虾制作过程有什么讲究呢?记者采访了来自安徽省马鞍山市的大厨陈胜利。

此次大赛中,陈胜利凭借荔枝虾球和金丝蒜蓉虾两道创意菜品荣获小龙虾厨艺争霸赛金奖。说起小龙虾的制作,他更是滔滔不绝。

“选龙虾是一个重要环节,一看生长环境,二看公母,三摸虾肉。”陈胜利说,选虾时,背要红亮干净,腹和爪的绒毛要洁净整齐,这说明小龙虾生长水质好。其次要选择母虾,公虾钳子大而威武,看起来吓人,但其身小肉少,不宜食用。而母虾的钳子虽小,但虾肉更大更饱满。同时,还要用手按压虾尾腹部的肉,饱满紧实说明虾的品质好、口感佳。



近年来,河南省商城县坚持绿色兴牧,因地制宜推广应用农牧结合的循环发展模式,促进畜牧业可持续发展,推动乡村产业振兴,群众增收。图为商城县河凤桥乡姚堰村养殖户雷炳付利用当地草山草坡放牧肉羊。

近年来,小龙虾广受追捧,走上了各地食客的餐桌,但小龙虾外壳坚硬,不易入味,也成了很多人头疼的难题。为了更直观地教授小龙虾的处理秘诀,陈胜利拿起一个鲜活的小龙虾做起展示。“和湖南、湖北的整只制作不同,江苏、安徽一带会去掉虾腮,既能保证虾子入味,又能保证虾身完整。”只见他用左手拇指和食指紧紧控制住小龙虾的两个钳子,用无名指和小拇指扣住其尾部,使其腹部伸展开来。随后,用右手同时揪住小龙虾的八只小脚,用力一拔,稍加清理之后,虾腮就被处理得干干净净。

“湖南、湖北的小龙虾制作的口味更为丰富,江苏、安徽一带制作相对单一传统,还是要继续做好口味创新。”陈胜利说,以蒜蓉口味为例,江苏以金汤蒜蓉为主,只有蒜蓉香,而湖南、湖北蒜蓉中还会带有辣味,味道更有层次。除了传统的蒜蓉、十三香、麻辣、油焖等口味,这两地还研发了藤椒、柠檬鸡爪等新式口味,打开了他的烹饪思路。

“吃虾和吃蟹一样,需要细细品味。先从钳子吃起,再开虾头、吃虾黄,随后开虾背、吃虾尾,这就够味儿了。”注册中国烹饪大师、江苏省烹饪协会副会长王永贵是此次评委之一,品尝完小龙虾后意犹未尽。他说,本次中国小龙虾厨艺争霸赛高手云集,打造了一场小龙虾精品盛宴。通过厨艺的比拼交流,对丰富小龙虾菜品、促进小龙虾消费具有积极意义。

智能化畜牧业正驶入快车道

□□ 农民日报·中国农网记者 周阳

智能化养殖是什么样?

在河南省鼎元种牛育种有限公司核心育种场,驻场养殖人员向记者展示智能化牛体型测定。一头头牛通过测定通道有序站上智能测定设备,等待15秒,电子屏幕上便显示出被测牛的体重、体高、胸围、胸深等多个测定数据,并实时上传肉牛产业信息服务系统。

“过去我们测牛得俩人一组,把牛一按,皮尺一拉,累得腰酸胳膊疼还容易被牛顶伤,即使这样,一组人一天最多也只能测80头。用了信息化设备之后就可方便多了,测牛简直是分分钟的事。”鼎元核心育种场技术场长孙磊说。

事实上,用智能化设备测量畜种体型只是畜牧业智能化的“冰山一角”,在畜牧业发展中,智能化已经渗透到了养殖、生产加工、管理、销售等各个方面。放眼全国,畜牧业智能化的浪潮席卷而来。在近期举办的2023年数字农业科技大会上,中国农业科学院智慧畜牧创新团队首席科学家熊北海表示,畜牧行业以“智能化”逐步代替“人工”是大势所趋。

大型养殖场的“最强助手”

智能化设备可伴随猪的一生,作为目标出栏量过万的现代化猪场,河南省邓州市福航养殖场的运作模式是如今大型养殖场的缩影。

种猪舍内,一头猪走上种猪性能测定站,这个外观酷似“大铁箱”的设备可简单。几秒后,耳标识别发出“滴”的一声,设备瞬间识别出猪的身份。此时,食槽内已经准备好了饲料,供其自由采食。在猪采食的过程中,智能设备工作的“重头戏”开始了。此时,这头猪的采食时间、采食量、采食次数、体重等有效信息都被设备读取,并上传到专门的数字平台。经过后台运算,猪日增重、料肉比等情况在饲养员手机上就可以看到,种猪健康状况是否优良一目了然。

妊娠舍内,妊娠期内的母猪排成一队,有序地走上电子饲喂站。根据母猪的妊娠阶段等信息,饲喂站会推出适合不同母猪的“专属套餐”。饲喂站到舍内母猪进行单体精细化饲喂管理,营养得当的餐食有助于母猪精力充沛,活动充足。这样饲养出来的母猪不仅生产更加顺利,还有助于提升母猪与仔猪的健康,母猪的繁殖年限还可以延长6-12个月。

在这座猪场的保育舍内,智能饲喂器为猪提供精准饲喂服务。饲养员提前在手机上为饲喂器设定下料量和分餐计划,饲喂器屏幕上即时显示“今日下料量20公斤,将在下午5时下料”。记者看到,下午5时,精准饲喂器开始运作,本着猪少食多餐的原则,饲喂器分多次进行下



浙江省桐乡市华腾石湾未来猪场的现代化猪舍。农民日报·中国农网记者 杨惠 摄

料。当进舍间隔时间结束后,食槽内的饲料被猪吃光,食槽感应杆受到触碰时,饲喂器才会进行下一次下料,直到设定量的饲料投喂完毕。食槽旁配备万向探针,用于检测水位。当食槽内的水达到最大水位,即使猪不停拱触碰杆,饲喂器也不会下料,以防水和饲料浪费。与此同时,猪的饲喂信息也同步上传至数据管理系统。

这种智能化的科学喂养会根据猪的头数、日龄、采食习惯等进行精准饲喂,既提高了猪采食量,也减少了饲料浪费,从源头降低肉比与碳排放。相较于传统的干料喂猪,吃这种粥料的猪,在保育育肥阶段每头可提升效益150元左右,那么1000头猪便可多带来15万元的收益。

除提高生产效率外,智能化设备的应用还能大大降低用工成本。

目前,全国猪场饲养员薪资平均值为月薪5000元。一方面,大型的养猪场往往需要多名饲养员,饲养员的薪资成为猪场开支的重要组成部分。另一方面,尽管部分猪场给出远高于全国猪场饲养员平均月薪的诱人薪资,但依然面临招不到人的困境。大型猪场饲养员不需要负责给猪喂饲料、打扫猪粪那么简单,工业集约化养猪关系到猪场的设计、基因育种、饲料营养、环境卫生等等,综合型人才的缺乏也制约养猪大场的发展。

而使用了智能化系统后,养殖场有了最得力的“助手”。无论养殖人员身在何处,只需拿起手机,每头猪的生长状况、整个猪场的运行状况便清晰地呈现在眼前。

“归根到底,养殖场的最终目的是获取最佳的经济效益。对于养猪大场来说,智能化程度越高,规划越科学,就更可能在市场竞争中抢占先机。”中国畜牧业协会副秘书长刘强德说。

中小散户并非“局外人”

畜禽养殖市场是产品质量的较量,也是资金和科技的博弈。有人担心,在养殖大场拔头筹之后,中小散户在市场竞争之中愈发难得分一杯羹,甚至可能最终迎接被兼并或者消亡的命运。

陪伴中小散户度过成长“寒冬”的养殖服务商们从自身经历出发,给出了答案。

“作为中国特色农业发展的重要组成部分,中小散户是不可能被完全消除的。在未来,他们可能会转型成合作社或者家庭农场,逐渐走向规模化、标准化。畜牧业永远呼唤顺应时代潮流的‘新农人’以及具有本土特色的养殖方式和特色化养殖方式的有效手段。”农信互联副总裁于莹对记者说。

农信互联提供服务的核心群体并不是集团化的大型养殖场,而是家庭农场、合作社。他们具备一定规模,却在资金和资源整合能力方面远不及大型养殖场。农信互联为其提供智能设备、网上商城、物流、线上问诊等服务,帮助其在“内卷”化的行业竞争中生存下来。

行业竞争越来越激烈,给养殖的空间越来越小。对于中小散户来说,成本是其考虑的第一因素。为养殖中小散户提供物美价廉的智能化科技既是市场所需,也是中小散户走向智能化的重要出路。

南京宏客技术有限公司董事长王晓冰接受记者采访时说:“我们研发出的环控器从几百到1万元不等,而进口同类型的环控器价格可能高达2-3万元。”作为一家主要提供养猪智能化技术的企业,宏客技术有限公司除了研发对标养殖大场的智能化设备,还把目光转向无力承担高额费用的养殖小户,研发出价格低廉的“傻瓜化”产品,力图简化操作流程,

让散养户也能轻松掌握。

如今,很多智能装备都纳入了农机购置补贴的范围,在拥抱智能化畜牧业浪潮的进程中,中小散户也不是“局外人”。

智能畜牧业发展“节节高”

2018年被业内人士誉为智能畜牧的元年,国内智能设备或系统生产企业和平台企业如雨后春笋般不断涌现,标志着国内畜牧业智能时代的正式开启。如今,历经5年的发展,在2023年数字农业科技大会上,专家学者在分享了优秀的畜牧业智能化养殖案例后说:“我们非常欣慰地发现,相较于一些智能化养殖强国,我国智能畜牧业起步较晚,但在应用方面有着不俗的表现,甚至在一些方面实现了超车。”

不过,中国畜牧业协会智能畜牧分会发布的《2022年中国智能畜牧业发展报告》显示,我国畜牧业智能化还存在诸多问题:如信息化的硬件设施薄弱,信息自动获取、共享程度低;信息融合、综合分析能力不够,信息利用率不高;生产信息、管理信息和动物信息获取过程中存在大量依赖人工观测、录入的环节,还无法做到自动监测等。

那么,如何更好地推进畜牧行业的智能化进程?

报告指出,一要加快智能解决方案的落地和成本;二是在行业内树立标杆示范,并加强科普;三是聚合科研院校等资源,开展新型人才培养和技术指导工作;四是充分利用国家相关政策,促进智能化升级。

面对大型企业在应用智能设施时可能存在数据泄露、信息壁垒等顾虑,国家也出台了相应的法律保障。2022年12月,我国发布《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》,对数据资源持有者、数据加工使用者、数据产品经营者进行数据方面的“三权”分置,助力数据流通,促进行业凝聚力,保证原数据隐私性和数据准确性,从法律层面为解决数据壁垒保驾护航。

“目前,对于我国畜牧业来说,智能化程度最高的是2个畜种:生猪和家禽。对于生猪行业来讲,我们在精准饲喂、环境控制、疫情精准管理、疾病预防、诊疗方面都有了比较成熟的效果。比如智能机器人在巡检猪时,对猪进行体况3D扫描的精准度已经能够达到99%以上,在高度集约化的家禽行业,以蛋鸡为例,大型蛋鸡场存栏量动辄达到5-10万只,无轨道的蛋鸡巡检机器人可以根据鸡的体温、活跃度,简单高效地把病死鸡、产蛋性能低的鸡及时处理出去,大大减轻人力负担。”刘强德表示:“无论从国家政策指引,还是从技术的提升,都标志着我国的畜牧业智能化正在走向高速发展的快车道。”

□□ 农民日报·中国农网记者 林单丹 刘一明

内蒙古科右中旗奶制品加工走向规模化标准化

□□ 周新育 白俊华 农民日报·中国农网记者 李昊

近年来,随着奶制品产业政策支持不断优化,内蒙古科右中旗传统奶制品产业发展路径不断清晰,迎来了快速发展的机遇期,不少以零散加工销售为主的家庭作坊逐步转变为现代化、规模化、标准化的生产企业,促进传统奶制品加工提升规模,增加效益。

传统奶制品香飘四方

经过两天的自然发酵,鲜奶已经凝结。兴安盟图什业图王府传统奶制品制作工艺第四代传承人、巴图查干奶制品有限公司负责人花拉点起锅灶里的火,准备制作奶豆腐。

“经过自然发酵、搅拌、沉淀、烹制、定型、晾晒等多道工序,十几斤牛奶才能制作成1斤奶豆腐。”花拉向记者介绍着奶制品的珍贵。

“小时候就想,啥时候有钱了,我就开个奶制品加工厂。”2012年,花拉在自己原有积蓄的基础上又借了10万元,开始筹建自己的奶制品店。

2014年,花拉制作的奶制品在“中国兴安盟·中俄蒙国际美食文化节”荣获特等奖,她终于实现了梦想。她说:“顾客越来越多。”

2015年,曾经60平方米的小店发展成拥有500平方米厂房的奶制品合作社,可以制作奶皮子、奶酪、黄油、乌日莫(奶油)、酸奶等30余种奶制品,并招聘牧民姐妹们进工作间务工。

花拉的奶制品先后获得“中国名小吃”“中国金牌旅游小吃”的荣誉称号。花拉个人也被评为“双学双比”女能人以及“诚实守信身边好人”。

2020年,在央视联合文化和旅游部非遗司、中国手工艺网共同推出的“把非遗带回家”专场带货直播节目中,巴图查干奶制品共售出5658份,销售额达20余万元。

借助这次活动,巴图查干奶制品由“情怀记忆”转而成为走进千万家庭的生活日常。

“第一次有这样的体验,一下接到这么大的单子。”看到此次直播带来的“战果”后,花拉的儿子刘坤鹏难掩激动地说:“这次非遗购物节让我们受益良多,在非滞产品本身的提升和外包装的打造等方面,也有很多值得我们借鉴和参考的经验。”

自此,巴图查干奶制品借助各类线上销售平台,将销售网络遍及全国各地,有的产品更是远销蒙古、日本、俄罗斯等国家。

巴图查干奶制品成为兴安盟最具特色的地域品牌,2022年巴图查干奶制品有限公司营收近300万元。

养好牛才能卖好奶

“三天的时间,我们就卖了4万元!”2022年兴安盟农牧业高质量发展现场会暨“庆丰收·迎盛会”中国农牧民丰收节庆祝活动上,名叫“诤日态”的奶制品品牌崭露头角,成为科右中旗奶制品产业的一支“新生力量”。

“咱们科右中旗奶牛品种好、服务好、生态好,有了政府的帮助,我们发展奶制品产业根本不用愁!”53岁的包金莲是科右中旗杜尔苏镇双金嘎查的奶牛养殖户,也是蒙古族奶制品的制作师。

从养殖繁育到制作加工再到销售,包金莲仅用3年时间便形成自己的致富产业。

2017年,在科右中旗养殖肉牛的政策引导下,她购入30头本地牛,但是效益不理想。2019年,兴安盟唯一的一家国家级公牛站——内蒙古中农兴安种牛科技有限公司落户科右中旗,包金莲的牛产业迎来了转变。

她将20多头本地牛全部改良成优质奶牛,提高优质奶牛的改良率。秉承着“养好牛、卖好奶、坚持传统手工艺制作”的理念,包金莲做的奶制品得到了众多顾客的青睐,包金莲家的奶制品也越来越有名气。

据了解,目前科右中旗奶制品加工坊近36家,年生产量达到1800吨。本地奶制品加工厂在一系列政策、项目支持下,告别了“量小质低”,逐渐发展形成了“家家有品牌,户户有特色”的经营结构,走出了一条特色经营、“百花齐放”的新路子。

□□ 农民日报·中国农网记者 林单丹 刘一明

4月22日,由国家奶业科技创新联盟和中优乳业研究院(天津)有限公司共同主办、天津海河乳品有限公司承办的“奶业高质量发展论坛”在天津市成功举办。

国家奶业科技创新联盟理事长王加启对记者表示,国家奶业科技创新联盟始终坚持面向人民生命健康,以“优质奶产自本土奶”为科学理念,持续实施国家优质乳工程,通过高水平的科技创新和机制创新引领民族奶业做强做优,实现高质量发展。

截至2022年,国家奶业科技创新联盟共发布优质乳标准33项,形成“优质原奶—绿色工艺—品质评价”优质乳工程全产业链标准化技术体系。目前已经有25个省(市、自治区)的70家乳制品企业实施优质乳工程,生产的优质巴氏杀菌乳中乳铁蛋白等活性物质含量从2017年的10.4mg/L,提高到2022年的41.18mg/L。

国产奶业正在从依靠变换花色品种和过度广告包装的同质化竞争,向提升内在品质转变,优质乳工程从根本上提升了示范企业对进口奶的核心竞争力,优质巴氏杀菌乳产量从2016年全国巴氏杀菌乳总量的不足1%,到2022年达到97%。优质乳工程成为健康中国的重要推动力量,“优质奶产自本土奶”的理念已经成为奶业振兴的共识,引领奶业发展方向。

2023年,国家批准对优质乳工程实施认证和标志管理,这是推动我国奶业高质量发展的里程碑进展。”国家奶业科技创新联盟副理事长褚福研究员对记者表示,通过实施优质乳工程认证和标志管理,做到消费者喝好奶、加工者重品质、养殖户产好奶的有机衔接,构建消费—加工—养殖户三位一体的利益联结共同体,用新路子破解长期困扰我国奶业发展的利益联结不紧密的难题。

论坛上发布了天津海河乳品公司优质乳成果,并向其颁发了国家批准对优质乳工程实施认证和标志管理后的首张“中优乳”认证证书。

海河乳品公司党委书记、董事长邹鸣介绍,优质乳工程是一场革命,倒逼乳企实施高标准全产业链质量提升体系。海河国有牧场全部坐落在天津近郊,牛奶从挤出的第1秒起2个小时内抵达工厂,在24小时内完成生产加工和送奶入户全部环节,全程冷链保证了乳品鲜活。

优质乳工程让奶企有了核心竞争力