

# 促进畜牧业高质量发展

畜牧业是关系国计民生的重要产业,肉蛋奶是百姓“菜篮子”的重要品种,直接影响人民群众生活质量和经济社会发展水平。国务院办公厅印发《关于促进畜牧业高质量发展的意见》,提出“不断增强畜牧业质量效益和竞争力”“更好地满足人民群众多元化的畜禽产品消费需求”。本期特邀专家围绕相关问题进行研讨。

## 优质安全肉蛋奶供应的重要来源

现代畜牧业有哪些特征?在保障国家粮食安全、繁荣农村经济等方面发挥着怎样的作用?



王明利(中国农业科学院农业经济与发展研究所研究员):畜牧业既是优质安全肉蛋奶稳定供应的重要来源,也关系环境安全、疫病防控和生物安全,还承担着吸纳农村劳动力就业、促进农民增收和助力乡村振兴的重要任务。现代畜牧业是保障国家粮食安全和促进居民生活水平提升的战略性产业,在保障生态环境的前提下,通过吸纳和融合现代要素,突出提升质量、效益和疫病防控能力,从而增强可持续供给能力,为人民群众持续供应充足、优质、安全的畜产品。

现代畜牧业具有以下几方面主要特征。一是生产方式绿色可持续。传统粗放的畜牧业生产方式以牺牲环境和消耗大量资源为代价。我国幅员

辽阔,气候类型多样且地区间差异明显,现代畜牧业需综合考虑各地区经济基础、生态环境、资源承载力等,把降碳减排作为重要着力点,走绿色可持续发展之路。

二是产出高效、产品安全。生产效率直接决定畜产品保供能力,现代畜牧业既要满足人民群众对优质安全肉蛋奶的需求,同时也需在主要畜禽产品稳定供给的基础上,不断优化产品结构、提升质量安全及生产效率,更好满足人民群众多元化的畜禽产品消费需求。

三是拥有先进实用的科技装备支撑。科技创新与进步是现代畜牧业的关键支撑,对提高产业整体素质和效益具有重要作用。现代畜牧业需因地制宜积极吸纳现代要素,特别是探索运用数字技术、生物育种技术、合成生物技术、农机装备技术等不断提升传统要素,有效培育和发展新质生产力。

四是具有快速高效的疫病防控能力。随着畜牧业体量和规模化水平提升,重大动物疫病发生呈增长态势,威胁畜牧业产业安全、畜产品安全以及公共卫生安全。现代畜牧业需不断加强常态化疫病防控,提升突发疫情的快速反应和有效应对能力。

现代畜牧业产业链条较长,上下游产业链涵盖饲料种植加工、畜禽繁育养殖、畜牧业设备设计与制造、畜禽屠宰加工、

冷链运输、产品销售、生态观光以及兽药、动保等产业,覆盖一二三产业诸多环节。

畜牧业为改善我国居民膳食结构和营养状况发挥了重要作用。树立和践行大食物观,要求在保障国家粮食安全的同时,也必须保障优质安全肉蛋奶稳定供应。据测算,2023年我国人均消费粮食134.7公斤,比2020年下降了4.6%;同期,人均消费肉类72.9公斤、禽蛋25.2公斤、奶类42.5公斤,比2020年分别增长20.4%、2.7%、11.3%。

畜牧业是农业农村经济的支柱产业,在丰富和完善产业体系、充分利用不同地区特色农副产品资源、促进农业生产良性循环等方面发挥着独特作用。2023年畜牧业仅养殖环节就贡献了约3.9万亿元产值,占农业产值的25%。若将饲料生产、屠宰加工、兽药生产等包括进去,则产值约8万亿元。目前,我国畜牧业上市公司84家,占农业上市公司的41.4%。

畜牧业在增加农牧民收入方面发挥着越来越重要的作用。在广大牧区,60%以上的牧民收入依靠畜牧业;在农区,粗略估计畜牧业经营收入占农业经营收入的1/3左右。以生猪这一规模较大、资本化运作程度较高的行业为例,全国排名前30的企业中,23家企业采取“公司+农户(代养户)”的模式,其生猪出栏量中50%以上是代养户养殖,占比最高的代养户提供生猪出栏量达90%左右。生猪养殖对农户增收的稳定作用明显。此外,许多地区将发展畜牧业,如种草养牛、种草养羊、种草养兔等,作为巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的重要产业来抓。

## 畜牧业向绿色低碳

提高5个百分点、替代少施化肥32万吨。

同时,将环境保护与畜禽粪污资源化利用、优化施肥用药结构、实现农药使用量零增长、推进有机肥替代化肥等措施相结合,加快推进畜牧业绿色转型。加强种业“芯片”建设,推行饲用豆粕减量替代,优化现代农业产业布局,推进秸秆资源化利用。2023年饲料企业豆粕消耗量同比减少430万吨,减少大豆饲用需求550万吨。加强畜禽粪污资源化利用,通过集约化经营、种养循环、划区轮牧、综合治理等模式,2023年全国畜禽粪污综合利用率超79%。

王玉斌

下一步,为推进我国畜牧业绿色低碳发展,需从以下几方面着力。

第一,以科技赋能养殖模式创新,全面推进废弃物资源化利用。加强种业创新,智慧养殖、精准饲喂等集成技术研发,探索生态养殖、立体养殖、种养结合、农牧结合等模式,减少草料消耗,降低污染物排放。建立分区分层全面立体的畜禽粪污收集处理循环利用工作管理体系,有效提高资源化利用覆盖率和效率。

第二,培育绿色品牌,引导消费升级。重视发挥市场在资源配置中的决定性作用,引导行业企业引进先进技术、管理经验,推动我国畜牧业产品积极参与国际竞争,打造畜禽产品品牌和绿色畜产品品牌。引导消费者形成绿色、健康的消费观念,增加绿色、优质畜产品消费。

第三,加强全程监管,保障质量安全。加强产业链全程监督管理,严厉打击绿色循环发展中的各种违法违规行为。加强市场监测预警,完善畜牧业保险,健全质量安全追溯体系,确保畜产品供应和质量安全。

(作者系中国农业大学经济管理学院教授)



## 畜牧业质量效益和竞争力增强

近年来,我国推进畜牧业转型升级取得哪些具体成效?



刘芳(北京农学院经济管理学院院长、北京乡村振兴研究基地主任):畜牧业是我国农业经济的重要组成部分,在保障人民群众基本生活需要、促进经济发展和实现农业现代化等方面发挥着重要作用。近年来,我国为促进畜牧业高质量发展出台一系列支持政策,例如《关于加快畜牧业机械化发展的意见》《关于促进畜牧业高质量发展的意见》《非洲猪瘟等重大动物疫病分区防控工作实施方案(试行)》《金融助力畜牧业高质量发展工作方案》《“十四五”全国饲草产业发展规划》等,通过强化科技创新、法治保障和资金支持,加快构建现代畜牧业生产、防疫、加工流通体系,并推进粪污资源化利用,加强饲料质量安全监管,不断增强畜牧业质量效益和竞争力。

在各项政策加持下,我国畜牧业快速发展,并取得显著成效。

一是产业规模不断扩大,生产能力显著提升。我国主要畜禽产品产量总体呈上升趋势,随着规模化和集约化养殖的推广,现代畜牧业的产业体系、生产体系、经营体系基本形成。肉蛋奶产量持续增长,单产水平不断提升。2023年,猪肉产量5794万吨、牛肉产量753万吨、牛奶产量4197万吨、羊肉产量531万吨、禽肉产量2563万吨、禽蛋产量3563万吨,分别较上年增长4.6%、4.8%、6.7%、1.3%、4.9%、3.1%。

二是畜禽种类不断丰富,产品结构优化调整。我国形成了多样化畜产品生产体系,不仅限于传统的猪、牛、羊、鸡、鸭等,还包括了骆驼、鸽子、鹌鹑等多种畜禽,特种畜禽则包含梅花鹿等,涵盖多种畜禽种类。种类多样性有助于满足不同消费者的需求,并且可根据市场需求调

整生产结构,增加优质、特色差异化产品供给。在产品结构中,肉蛋奶结构持续调整,猪肉占肉类比重下降到62%,更加贴近市场需求,生鲜乳和牛羊肉产销两旺。此外,家禽和牛羊等草食畜牧业加快发展,使得畜产品供给结构更趋合理,城乡居民膳食结构持续改善。

三是质量安全更有保障,注重生态保护和可持续发展。传统养殖模式和技术逐渐被淘汰,转而推广绿色、生态、有机养殖技术,畜牧业向生态化方向发展。兽药质量抽检合格率、畜产品兽药残留抽检合格率以及饲料产品抽检合格率均保持在较高水平。我国畜禽产业逐渐实现从规模扩张向结构优化转变,通过建立畜禽养殖标准化示范养殖场和生态养殖示范区,在提高养殖效益的同时,减少环境污染。

四是机械化和智能化水平提升。随着畜牧业规模化发展,我国畜牧业机械化技术体系更加完善,科技服务创新能力不断增强,自动化、信息化、智能化畜牧机械产品供给持续增加。养殖装备企业充分发挥创新主体作用,自主创新和应用能力明显提升,一批先进科技创新成果和智能化装备加速应用于畜牧业。例如,智能巡航系统可对猪舍内环境和猪只数量、体态、健康状况等进行实时监测,有效反映当前猪只的生活和身体情况。封闭式模块化智能化生猪养殖设施不仅实现了饲养环境、料线、水线、粪污处理等自动化管理,同时实现了粪污全量集中收集和发酵床模式无害化处理。远程饲料监测精准饲喂系统可以根据奶牛的不同生长阶段制定标准营养配方,并投放至不同的牛群,确保奶牛全天能够自由采食新鲜日粮,同时还能控制成本,减少饲料原料浪费。

## 提升畜禽产品增产保供能力

我国畜禽产品消费呈现哪些变化趋势?如何更好满足人民群众多元化畜禽产品消费需求?



刘长全(中国社会科学院农村发展研究所研究员):畜产品是我国城乡居民食物消费中不可或缺的重要组成部分。近年来,随着城乡居民收入增长和食物消费结构升级,我国各类畜禽产品消费量均持续增长。按产量折合净进口量的表观消费量计算,2010年至2023年,我国畜禽产品消费中奶类消费量增长最快,累计增长近60%,肉类、禽蛋消费量增幅均超过28%。在肉类各品种中,牛肉消费量增长最快,累计增长63.4%。随着消费量增长,畜产品在我国城乡居民膳食消费中的地位趋于上升。根据联合国粮农组织数据测算,截至2022年,畜产品提供了我国城乡居民17%左右的膳食能量和32%左右的膳食蛋白,与2010年相比均略有提高。

同时,畜产品消费的多元化特征日益明显。长期以来,猪肉是我国畜产品消费中最重要的组成部分。随着消费总量不断增长,畜产品消费结构也持续优化升级,高蛋白、低热量的牛羊肉、牛奶与禽肉消费增长更快,在动物源营养中的占比趋于上升。以上畜产品消费如果按提供的膳食能量算,2010年至2023年,猪肉占比下降5.4个百分点,其他各类畜产品占比都有一定程

度上升。不仅如此,牛羊肉、奶类与禽肉在动物源蛋白供给中的作用也更加突出,与在动物源能量供给中作用的变化相似,占比持续上升。

与欧、美、日、韩等国家和地区畜产品的人均消费量相比,我国肉类消费水平偏低、奶类消费仍有较大差距、禽蛋消费明显领先。截至2022年,我国肉类人均表观消费量69.9公斤,不到美国的60%;奶类人均表观消费量42.9公斤,不到欧盟国家和美国的17%;禽蛋消费人均表观消费量比欧盟国家和美国均高出50%以上。在肉类中,我国禽肉消费水平相对较低,人均表观消费量仅为美国的33.2%。与以上国家和地区相比,畜产品在我国城乡居民膳食营养供给中的差距更多体现在蛋白供给方面。2022年,畜产品在我国城乡居民膳食热量供给中的占比与日本、韩国相近,但比欧盟国家、美国低了近10个百分点,在我国城乡居民膳食蛋白供给中的占比与日本、韩国相比低10多个百分点,比欧盟国家低近30个百分点。

党中央高度重视畜产品生产与供给。目前,我国畜牧业较好地满足了国内畜产品消费需求,畜产品自给率总体保持在较高水平。但是,畜产品进口仍有较快增长,并且进口来源集中度较高。2023年,肉类自给率为94.8%。其中,猪肉、羊肉、禽肉自给率都在90%以上,但是牛肉自给率降至73.4%。2010年至2023年,我国肉类净进口量增长了近50倍,年均增长34.8%;奶类净进口量增长了1.7

倍多,年均增长8.2%。在肉类中,猪肉、牛肉均从净出口转为净进口,近五年牛肉净进口量年均增速达21.4%。畜产品进口来源的集中度普遍较高,肉类及奶类的最大进口来源国在各自进口总量中的占比均超过40%。

从畜产品消费量变化及畜产品营养在膳食营养中的占比情况看,中国畜产品消费量仍有较大增长潜力,并且伴随结构调整,牛肉、奶类、禽肉等低热量、高蛋白畜产品的消费量将更快增长。

进一步提升畜产品增产保供能力是保障粮食安全与重要农产品稳定安全供给的重要任务。因此,一要加快提升国内畜产品供给能力,重点强化优良品种繁育、完善社会化生产服务体系、促进机械化与智能化技术应用,加强疫病防控、深加工、产后减损等方面的科技支撑,构建现代化畜牧业产业体系、生产体系与经营体系。二要继续推进粮改饲等结构性调整,破解饲料粮、饲草供给不足问题,重点推动本地化饲料资源利用,提高畜牧业资源利用效率和竞争力。推动低蛋白日粮配方技术的发展应用,减少对外蛋白饲料的过度依赖。三要强化畜牧业利益联结机制建设,提升养殖环节在畜牧业产业链中的分配地位,完善政策支持政策体系,进一步提升适度规模家庭养殖在畜牧业中的主体地位,巩固提升畜牧业的生产基础。四要加快绿色低碳发展,重点提高畜牧业粪污资源化利用水平,通过种养结合促进资源循环和再利用。综合应用育种、营养饲喂、粪污管理等方面技术,加快能源绿色化转型,促进畜牧业产业减排。五要完善市场稳定机制,重点完善市场监测与波动预警机制、产能调控与储备调节机制,提升逆周期调节能力,保障产业稳定发展。