

陕西奶牛产业发展状况分析

陈帅¹，张琦琦¹，马国际¹，贾永宏¹，王鹏飞²，魏淑娟¹，聂林文¹

(1.陕西省畜牧产业试验示范中心，咸阳 713702；2.泾阳县动物卫生监督所，泾阳 713700)

中图分类号：F316.3 文献标识码：A 文章编号：1004-4264 (2022) 07-0038-03

DOI: 10.19305/j.cnki.11-3009/s.2022.07.010

摘要：近年来，奶业作为陕西省畜牧业最具优势的特色产业，已经进入一个奶类生产和乳品加工同步快速增长的转型升级新阶段。2020年，全省奶类总产量175.4万t，乳制品产量112.2万t，牛奶产量108.7万t。本文通过分析2015—2020年陕西省奶牛产业的发展状况及存在问题，并提出相应的对策建议，为陕西省奶牛产业健康发展提供新的思路。

关键词：陕西；奶牛；产业；分析

奶业是畜牧业的重要组成部分，是极具发展潜力和广阔前景的“朝阳产业”^[1,2]。本文通过对陕西奶牛产业主要数据进行研究分析，为陕西奶牛产业健康发展提供思路和参考。

1 陕西奶牛产业基本情况

陕西是一个奶牛、奶山羊双奶源结合发展的奶业省份，2020年牛奶产量约占全省奶类总产量的62%，奶牛产业在陕西省畜牧业中占有重要地位。

截至2021年末，陕西奶牛存栏26.4万头，同比下降4.2%；牛奶产量104.6万t，同比下降3.7%；泌乳牛日均产奶量33.1kg，略高于全国平均水平的32.4kg，同比增长6.09%^[3]。全省奶牛存栏100头以上的规模化养殖比重达到65%，规模奶牛场机械化挤奶率达100%，全混合日粮饲喂技术（TMR）普及率达90%以上。从奶牛养殖区域分布来看，关中地区是奶牛养殖的主产区，存栏量占到全省奶牛存栏的88.8%，陕北地区的奶牛存栏量占到10.3%^[4]。但是近年来陕西奶牛产业多项生产指标有所下降，曾经的优势特色产业已经在全国沦落为第三梯队。

收稿日期：2022-02-25

作者简介：陈帅（1981—），男，陕西高陵人，大学本科，高级畜牧师，从事畜牧技术推广工作。

2 陕西奶牛产业发展存在问题及原因分析

近年来，在市场、环境等多重因素影响下，全国各地奶牛产业均出现不同程度的波动，但是有些省份则表现得较为坚挺，有些省份甚至还呈强势增长。按照奶牛产业每4年一个周期在全国范围内进行横向比较可以发现，陕西奶牛存栏量和牛奶产量的降幅均高于全国平均水平，奶牛产业萎缩程度比较严重，存栏量与奶产量徘徊不前。2015—2021年底，全国各地奶牛产业均出现不同程度的滑坡，但是有些省份表现得较为坚挺，有些省份甚至出现逆增长，而陕西奶牛存栏量和牛奶产量一直徘徊不前，奶牛存栏由25.5万头增长至26.4万头，增加0.9万头，存栏量全国排名由第7位下降到第12位，奶产量由112.34万t下降至104.6万t，全国排名由第7位下降到第9位^[3]。分析其原因，除了有生鲜乳价格持续处于低位，使得乳制品行业盈利水平出现恶化的全国普遍原因以外^[5]，还有以下原因：

2.1 缺乏政策资金支持，行业热度持续降温

近年来，陕西畜牧业发展将更多的精力放在奶山羊上，对奶牛的关注度和支持力度有所下降。据不完全统计，2020年以来中央资金对陕西省奶牛家庭牧场和奶农合作社项目分别支持1 500万元和1 200万元，而省级财政对奶牛产业发展没有任何政策资金支持，致使养殖场

扩群增栏意愿不强。相比之下,内蒙古自治区多年来持续加强奶源基地建设,支持良种引进、良种繁育、规模化养殖场改造提升及饲草种植、设备购置等多个项目,实现了全产业链协同发展;黑龙江对建设存栏1 200头以上规模场按照政府、乳企、牧场5:3:2的比例予以财政支持,稳定发展家庭牧场和1 000头左右的中型规模化牧场,促进奶牛养殖转型升级;宁夏充分发挥政府产业引导基金和农业信贷融资担保公司的作用,对奶业所需土地、饲草料、良种繁育、规模养殖等给予支持,使得宁夏奶业迅速崛起。

2.2 缺乏统一规划指导,育种工作停滞不前

现代的奶牛育种理念认为,牛群遗传品质的持续改进必须强调平衡育种,世界奶业发达国家都将繁殖、体型、长寿性等重要功能性状纳入到选择指数中^[6]。据调查,因缺乏统一的育种规划和指导,陕西省奶牛育种改良工作呈现出各牛场各自为战的状态,目前全省90%的规模化牛场均未制定奶牛群改良育种计划,不重视选种选配、改良目的不清,已成为制约陕西奶牛良种化进程的一大障碍^[7]。

2.3 生产性能测定技术应用不足,对生产管理指导不够

2020年,全国生产性能测定参测牛只129.9万头,占全国牛群总体的12.45%;陕西参测牛数量3.0万头,占全省奶牛存栏的10.87%,低于全国平均水平。从2008—2021年的13年时间,陕西参测牛场仅由6个增加到28个,参测奶牛头数由2 414头增加到30 357头,约增加了2.8万头,与河北、河南、山东等奶业大省相比较,在参测牛场数量、参测奶牛头数和日均单产等数据的增加量上存在较大差距,可用于遗传评估的个体记录规模和奶牛群体规模不匹配^[8]。由于生产性能测定技术应用面窄,数据解读不深入,对奶牛和牛群的状况不能进行科学的评估,因而不能最大限度地发挥奶牛的生产性能,提高养殖场经济效益^[8,9]。

2.4 产业链利益分配不均,制约了产业长远发展

与全国的情况相同,陕西省乳制品零售价格与原料奶价格之比不合理,反映出奶牛养殖户的分配地位较低,这已成为当前制约陕西奶牛养殖产业发展和奶业振兴的重要因素^[10]。长期以来,奶牛养殖场与乳品加工企业基本上是一种买卖关系,没有真正建立起风险共

担、利益共享的分配机制和利益联结机制,已严重制约了陕西奶牛业的发展。目前,陕西省年生鲜乳总产量约175万t,和省乳制品加工业年处理生鲜奶能力300万t相比,存在125万t的缺口^[11]。产销衔接不通,应对市场风险能力不强,成为制约奶牛产业健康发展的又一个重要因素。

2.5 环保压力增大,从业门槛日益抬高

我国畜禽养殖粪污已成为与工业废水、生活污水相并列的三大污染源之一^[12,13]。随着畜牧业养殖规模化、集约化程度不断提高,畜禽养殖粪污排放量不断增加,畜牧养殖环境问题也日益受到社会各界广泛关注^[14]。近年来,资源环境对陕西奶牛产业发展的约束越来越明显。据农业农村部直联直报系统统计,截至2018年底,陕西省粪污产生量约5 000万t,牛场粪污产生量300多万t。从区域看,关中地区粪污产生量占全省总量的50%,陕南占30%,陕北占20%。畜牧业特别是奶牛产业在陕西省关中地区过度集中,使得关中地区土地承载和环境保护面临严峻考验,在环境约束日益趋紧的形势下,新建牛场取得环评和土地审批等手续有很大难度,近年来淘汰的牛场数量远大于新建牛场数量。2018年中央加大环保督查力度,许多牧场因环保不达标被关停,奶牛存栏数量进一步下滑。

3 陕西奶牛产业发展的对策建议

3.1 提高奶业战略地位,完善社会服务和政策支持

近年来,我国乳制品进口量逐年增加,在国际政治、经济环境日益复杂严峻的形势下,大力发展战略性新兴产业,是现代农业稳产保供,补短板、调结构的重要举措,也是确保奶源自给,保证奶瓶子握在自己手里的必然选择。应当充分认识奶牛产业发展的重要性,通过土地出让、贷款贴息、财政奖补等政策,扶持养殖企业和乳品加工企业做大做强。同时整合利用现有技术资源,逐步完善健全县级以下技术服务体系,深入开展技术、防疫培训,提高奶农的饲养管理水平。

3.2 加强良种繁育体系建设,提升良种化水平

良种化程度低是目前制约陕西省奶牛产业发展的瓶颈,对此要大力支持和引导企业与科研院所联合攻关,加快奶牛新品种、新品系培育,促进育繁推一体化,打造高产奶牛核心育种群,加快国家级奶牛核心育种场建

设。加大地方品种选育力度，建立健全种畜遗传评估体系，开展奶牛生产性能测定（DHI）和良种登记，完善良种系谱档案，建立良种遗传基因库，提高良种覆盖率。充分利用人工授精等先进技术，加快品种改良步伐，提升奶牛单产水平。

3.3 强化产业链条利益联结机制，促进产业一体化

奶源基地和加工一体化是奶业发展的必由之路。牛奶生鲜易腐，生产加工不可脱节，这决定了奶业最应该实行一体化经营^[15]。国内外实践证明，只有通过推进养殖加工一体化，才能理顺奶农与乳品加工企业的利益关系，把奶业管理纳入法制化的轨道，才能规范牛奶生产加工和市场的秩序，保障奶源基地的稳定，确保乳制品的质量安全^[16]。为此，要大力推进奶业一体化经营，培育壮大奶农专业合作组织，推进奶牛养殖存量整合，支持有条件的养殖场（户）建设加工厂，从养殖向乳品加工和流通拓展，提高抵御市场风险能力；支持乳品企业自建、收购养殖场，提高自有奶源比例，促进养殖加工一体化发展，不断健全乳品企业与奶农的利益联结机制，提高奶业组织化程度。

3.4 优化产业布局，建立奶牛生产优势区

陕西省关中地区奶牛养殖量目前接近饱和。短时间来看关中作为奶牛养殖区域主产区不会动摇，但由于区域经济发展、土地资源匮乏、生态环境治理等因素制约，关中奶牛养殖今后的重点主要是稳定与提质增效。随着全国畜牧业“西进北移”，陕北地区未来奶牛养殖发展空间巨大。要进一步优化关中地区奶牛生产核心区，发挥奶畜大县带动作用，充分挖掘奶畜生产潜力，建设优质高产奶牛核心区；引导奶牛养殖向北部转移，发挥陕北土地和饲草资源优势，加快推进榆林北部地区优质奶源基地建设。未来榆林地区将可能成为陕西省奶牛产业发展的黄金区域，最近定边县中垦乳业6万头奶牛养殖基地的建设就是开端。

3.5 促进消费需求，激发市场潜力

乳品的消费量和居民收入水平密切相关。奶牛产

业发展的最大利好，就是消费需求的不断增加。从全省居民和农村居民人均生活消费支出数据可以看出，2014年以来，奶类在主要食品中的增幅最为明显^[4]。随着乡村振兴战略的纵深推进，农村居民收入水平的不断提高，城乡居民收入差距不断缩小，农村居民饮食结构和消费理念改变，奶类消费量仍有很大的提升空间。要积极倡导居民饮食健康营养理念，鼓励乳品消费；营造行业公平竞争秩序，规范乳品加工品价格，吸引居民消费，让居民喝上“实惠奶”；加强市场监管，完善乳品质量监测体系，让居民喝上“放心奶”，最大程度激发市场潜力。

参考文献

- [1] 王煜.推进奶牛养殖规模化是加快奶业发展方式转变的必由之路[J].当代畜禽养殖业,2010,8:7-10.
- [2] 裴旭东.我国乳业营销渠道现状与对策分析——以陕西省银桥乳业为例[J].西安石油大学学报(社会科学版),2010,1:51-55.
- [3] 农业农村部畜牧兽医局,中国奶业协会.2021年中国奶业统计摘要.
- [4] 陕西省统计局.陕西统计年鉴[J].北京:中国统计出版社,2015-2020.
- [5] 乳业:原奶新周期序幕拉开[J].股市动态分析,2019,20:44.
- [6] 中国农业大学动物科技学院分子数量遗传团队.中国荷斯坦牛平衡育种之繁殖性能选择[J].中国奶牛,2017,1:63.
- [7] 程助国,马国际,陈帅.陕西关中地区奶牛生产性能的调查与思考[J].家畜生态学报,2016,3:82-88.
- [8] 裴桂秋.奶牛生产性能测定技术的应用[J].现代畜牧科技,2021,07:47-48.
- [9] 贾娜,胡永青,古丽热·吾甫尔.奶牛生产性能测定技术的运用[J].畜牧兽医科技信息,2021,06:90-91.
- [10] 刘长全.推动构建利益合理分享的奶业产业链[J].农家致富顾问,2019,21:14-15.
- [11] 陕西年鉴编纂委员会.陕西年鉴[M].北京:陕西年鉴编辑部,2020.
- [12] 李林,付沿东.浅谈标准化养殖场粪污处理与综合利用技术[J].山东畜牧兽医,2017,5:36-37.
- [13] 刘仁鑫,张金强,杨卫平.畜禽粪污资源化处理技术的现状与展望[J].江西农业学报,2019,4:99-103.
- [14] 缪畅,贺美,肖国.畜禽养殖场废水处理研究现状[J].应用化工,2020,6:1481-1484.
- [15] 韩长赋:推进奶业一体化经营振兴中国奶业[J].中国乳业,2015,6:74.
- [16] 刘成果.逐步推进产业一体化 构建奶业持续健康发展机制[J].北方牧业,2010,12:6-7.