

我国种公牛站现状与发展思路

邓福金, 王大鹏, 王宝东

(辽宁省农业发展服务中心, 沈阳 110032)

摘 要:目前,我国种公牛站已处于转型发展关键时期,供种能力增强,存栏结构优化,联合育种创新发展,服务能力和水平显著提升。但是还存在机制体制不活,自主培育能力不强,优秀种公牛数量少,产品竞争力低等问题。笔者从分析我国种公牛站现状,提出一系列发展思路,为我国种公牛站发展提供参考。

关键词:种公牛站; 现状; 发展思路

中图分类号:S823

文献标识码:A

文章编号:1001-9111(2020)04-0060-03

养牛业是畜牧业的重要组成部分,良种公牛是养牛业发展的物质基础,种公牛站是养牛业良种繁育体系的重要环节。种公牛站的建设与发展,为提高我国养牛业水平做出了积极贡献。近年来,我国种公牛站建设取得了显著成效,生产条件明显改善,科研能力不断增强,服务水平显著提升。但和养牛业发达国家相比,我国在育种和生产方面还存在一定差距,尤其是在育种方面存在的差距更大^[1]。随着种公牛站机制体制改革,国家良补项目取消,外国育种公司、种子资源的逐步进入,对我国种公牛站现有的管理观念、生产技术和经营方式带来新的考验,竞争也会日趋激烈。本文旨在探讨我国种公牛站管理运营模式,供国内种公牛站借鉴。

1 我国种公牛站发展现状

1.1 种公牛站改企转制工作取得积极进展

体制机制改革是推进种公牛站建设和发展的动力来源。20世纪70年代我国开始建立种公牛站,当初的种公牛站多为政府举办的事业单位,享受政府补贴和优待,体制不顺、机制不活,市场竞争力不强。2007年起,按照《农业部关于加强种公牛站生产经营管理的意见》要求,种公牛站积极推进体制机制改革,大部分种公牛站转变为国有或国有控股企业,少部分种公牛站转变为公益事业、私营和合资企业。

1.2 种公牛站建设取得显著成效

我国种公牛站建设从20世纪70年代开始起

步,截至2019年底,全国获得《种畜禽生产经营许可证》并备案的种公牛站38家,存栏采精公牛2811头,年生产冻精3651万剂^[2]。近年来,通过国家支持和自我发展,大部分种公牛站进行新建或改建、扩建,基础设施明显改善,仪器设备不断更新,生产水平和冻精质量明显提高。

1.3 科技水平发展迅猛

国内一些公牛站与国外育种公司合作,应用超排技术扩繁种子母牛群,牛活体采卵技术(OPU)——体外胚生产技术(IVP)培育种公牛^[3]。牛育种进入了“基因组选择时代”^[4],基本建立了全基因组选择技术平台,利用传统育种值估计与全基因组选择相结合,选择种公牛和核心群母牛,将传统选育与全基因组选择相结合,提高选育准确性,加快新品种培育进程,种质选育技术和遗传水平正与国际接轨。

1.4 种公牛联合后裔测定机制逐步形成

为不断加大种公牛后裔测定的力度,一些种公牛站、核心育种场、育种企业联合组成了奶牛后裔测定联盟(北方联盟、香山联盟)^[5]、肉牛育种联盟(金博肉用牛后裔测定联合会、肉用西门塔尔牛育种联合会)^[6]。以北方联盟、香山联盟为主体,联合后裔测,建立统一标准、等量交换、相互监督、奖罚分明的青年公牛联合后裔测定机制。肉牛育种联盟机制创新,由国内主要肉牛育种企业、种公牛站、国家级核心育种场联合成立—北京联育肉牛育种科技有限公司。肉牛联合育种实体组织彻底改变我国肉牛育种企业

收稿日期:2020-02-12 修回日期:2020-02-18

作者简介:邓福金(1964—),男,辽宁海城人,高级畜牧师,主要从事种公牛管理及精液冷冻技术研究。

小而分散、各自为战的现状,真正建立资源共享、多元投入、利益共享、企业为主体的联合攻关创新体系。

1.5 宣传培训力度不断增强

为不断巩固和扩大市场,让养殖户了解公牛详情,放心使用冻精。种公牛站纷纷将种公牛照片、系谱、改良效果等资料汇集成册,有的还刻成了光盘,无偿发放给养殖场户^[7]。种公牛站积极参与科特派等培训工作,在当地畜牧主管部门的协助下,开展奶牛肉牛养殖、人工授精、疫病防治等技术培训工作,深受广大养殖场户的欢迎。

2 我国种公牛站存在的问题

2.1 育种基础工作薄弱

相比欧美养牛业发达国家,我国牛养殖数据积累少。尽管这些年国家大力扶持改良工作,也取得了显著成效,但育种中的品种登记、体型外貌鉴定、生产性能测定等基础性工作由各核心场自行开展,育种的原始数据缺乏监督和规范,数据质量较差,能为育种提供有价值数据的育种场非常少,后裔测定和遗传评估体系还不规范,造成育种选种的准确性较低,育种基础工作薄弱依然是我们的短板^[8]。

2.2 市场竞争日趋激烈

随着市场开放,国外冻精大举进入中国,且在国内的市场份额越来越大,而且占据高端产品市场,进口荷斯坦牛冻精占国内总需求70%以上;进口肉牛冻精占国内总需求10%以上。为争夺国内市场,国外冻精价格下调,80%介于50元~80元/支,这基本上已与中高档国产冻精的价格持平^[9]。国内冻精市场总体供大于求^[10],除少数优秀公牛冻精供不应求外,大部分公牛冻精销售不畅,国产冻精市场逐渐缩小。

3 我国种公牛站发展思路

3.1 加强种公牛站疫病监测净化体系建设

防疫是种公牛站建设的头等大事,种公牛的安全关系到种公牛站生存和发展。因此,种公牛站要建立严格的疫病防疫制度,设置有效的消毒设施,切断疫病的传播途径。对牛结核、布鲁氏杆菌病、口蹄疫等传染病进行严格检疫净化,推动无疫病净化场建设。要制定科学的免疫程序,有条件的种公牛站应开展抗体监测工作,并依据监测结果制定免疫程序。除按免疫程序对公牛进行免疫注射外,还要注意个体牛免疫反应或免疫应激的影响。在严格执行

防疫、检疫制度外,还要加强公牛日常疾病防控,特别要注意某些地方病的防治。进入生产区的人员及车辆必须执行消毒程序,定期对牛舍、运动场等场所进行消毒。

3.2 增强自主培育优秀种公牛能力

纵观欧美养牛业发达国家,无一不是依靠培育和推广优良牛种而闻名。如果我们依然不重视育种工作,我们的牛业只能永远受制于人,当我们彻底丧失自主育种能力的时候,源自疫病、贸易的风险不可估量。种公牛站要以自主培育优秀种公牛为突破口,从主要依赖进口向引进与自主培育种公牛并重发展。引进是手段,引进的目的是利用国外先进的育种成果来加速我国的育种进程。种公牛站应积极融入到国家联合育种体系中,配合做好品种登记和生产性能测定等工作,在牛群中实施以获得优秀种公牛后代为目的计划选配。建立种公牛质量评价体系,全面开展种公牛后裔测定工作,对公牛的遗传改良性能进行科学评估。在自主培育的同时,有计划地引进国外优秀种公牛精液或胚胎,优化现有种群。积极与国际育种公司开展广泛深入合作,增强我国自主培育优秀种公牛能力。

3.3 建立牛冷冻精液质量安全可追溯体系

近年来,畜产品质量安全问题越来越受到人们的关注,具有可追溯性的畜产品得到大力推广与广泛应用。而冻精作为牛良种繁育的根本,牛产品安全的关键环节,更迫切需要建立质量可追溯系统加强质量管理,规范种公牛冻精生产、流通和使用,保护种公牛的优质品种,保证生产业务的连续和品质要求,为牛的繁育改良和育种工作提供良好的环境保障。然而应用现代信息技术和计算机网络技术建立的冻精质量追溯系统^[11],则能实现全产业链信息监控与披露,成为从冻精产出到产品使用最为有效的质量控制方案。

3.4 增强服务意识,提高服务水平

种公牛站应把加强服务能力建设,提高服务质量和水平摆在更加突出的位置。当前我国种公牛站生产管理整体水平已取得长足进步,但是相关服务工作始终落后。因此,种公牛站要加强冻精销售市场的售后服务,定期走访养殖场户,了解遗传改良动态。主动帮助养殖场户制定牛群改良方案,明确改良目标,做好选种选配计划;协助基层畜牧推广部门做好技术服务,指导养殖户科学养牛,提高饲养管理水平,增加养殖收益;对配种员开展培训,规范配种档案,提高母牛情期受胎率。

4 结 语

随着我国养牛业的快速发展和产业化水平的不断提高,种公牛站的作用更加重要,行业对种公牛站产品质量的要求也越来越高,养牛业在乡村振兴和脱贫攻坚中发挥重要作用。党的十九大提出实施乡村振兴战略,产业兴旺是乡村振兴的重点,而推动养牛业产业兴旺,种业必须先行。种公牛站应积极适应市场需求,加快体制改革,不断完善经营机制,提高种公牛站制种和推广良种能力,推进种公牛站有序健康发展。

参考文献:

- [1] 刘怀野. 牛育种理论与实践[M]. 辽宁:吉林科学技术出版社, 2007:7-8.
- [2] 王晶. 2019年全国种公牛站生产概况[R]. 北京:畜禽种业,2020.
- [3] 高运东. 凝心聚力,铸就品牌[Z]. 大理:全国种公牛站站长会议培训班,2017:9-23.
- [4] 张胜利. 奶牛群体遗传改良技术[Z]. 大理:全国种公牛站站长会议培训班,2017:50-51.
- [5] 麻柱. 提升自主培育能力,振兴民族育种产业[Z]. 大理:全国种公牛站站长会议培训班,2017:13-14.
- [6] 李俊雅,汪聪勇. “华西牛”新品种培育[R]. 北京:2020年农业部畜禽良种联合攻关汇报会,2020.
- [7] 王俊勋. 新形势下的种公牛站管理[J]. 中国畜牧业,2010(20):10-11.
- [8] 汪聪勇. 我国肉牛种业发展现状和存在问题[Z]. 泰安:牛业科学学术研讨会,2019.
- [9] 王维. 种公牛站发展的挑战与应对[J]. 中国畜牧业,2012(12):41-42.
- [10] 李姣,赵华,马金星,等. 全国种公牛站概况、存在问题与建议[J]. 中国奶牛,2017(12):31-33.
- [11] 邓福金,伍光科,王奎喜,等. 种公牛冷冻精液生产管理系统的研发[J]. 中国牛业科学,2013,39(5):33-35,39.

Current Situation and Development of Breeding Bull Stations in China

DNEG Fu-jin, WANG Da-peng, WANG Bao-dong

(Agricultural Development Service Center of Liaoning Province, Shenyang 110032)

Abstract: At present, breeding bull stations of our country have been in a key period of transformation and development, with enhanced seed supply capacity, optimized stock structure, joint breeding innovation and development, and significantly improved service capacity and levels. But there were still some problems, such as the inactive mechanism system, the weak ability of independent cultivation, the small number of excellent breeding bulls, the low product competitiveness. Based on the current situation of breeding bull stations of our country, the author put forward a series of development ideas to provide some references for the development of breeding bull stations of our country.

Key words: breeding bull station; current situation; development ideas

(上接第46页)

Surveillance and Analysis of Brucellosis in Tianzhu County from 2011 to 2019

WANG Shu-fang¹, MA You-shan², LIU Qing-shan^{2*}

(1. Tianzhu County Animal Disease Prevention and Control Center, Tianzhu, Gansu 733299;

2. Tianzhu County Agricultural Industrialization Service Center, Tianzhu, Gansu 733299)

Abstract: The investigation and analysis of the epidemiological characteristics of Brucella patients and animals in Tianzhu county, Gansu province from 2011 to 2019 provided a scientific basis for adjusting prevention and control strategies. Tianzhu county which is an old epidemic area of brucellosis has a long history of animal husbandry. Since 2011, the positive rate of cattle and sheep has continued to appear. The old epidemic area is active in brucellosis and the imported epidemics have become the main reason of brucellosis among animals. The number of new patients, which is positively correlated with the positive rate among animals in the world is also changing every year.

Key words: brucellosis; surveillance; analysis