

新业态下的西藏牦牛产业发展思考

姬秋梅

(省部共建青稞和牦牛种质资源与遗传改良国家重点实验室, 西藏 拉萨 850000)

摘要:本文通过对西藏牦牛生产系统的研究和总结,阐述了西藏牦牛生产和发展的现状,分析了牦牛生产中存在的瓶颈和主要问题,并针对主要问题提出近期的主要任务以及急需解决的技术,以及西藏牦牛产业发展的保障措施,为今后牦牛的科研和生产提供参考。

关键词:牦牛;产业发展;思考;新业态

中图分类号:S858.23 **文献标识码:**A

Development of Tibetan Yak Industry under New Form of Industry

Ji Qiu-mei

(State Key Laboratory of Germplasm Resources and Genetic Improvement of Barley and Yak, Tibet Lhasa 850032, China)

Abstract: Based on the research and summary of yak production system in Tibet, the present situation of yak production and development in Tibet was expounded, and the bottlenecks and main problems in yak production were analyzed. Aiming at the main problems, the present paper put forward the main tasks and the technology urgently needed to be solved, as well as the safeguard measures for the development of yak industry in Tibet, which provides a reference for the research on yaks.

Key words: Yak; Industrial development; Thinking; New business

目前全世界约有 2200 万头牦牛,其中 2000 万头(占总数的 91 %)左右分布在我国青海、西藏、四川、甘肃、云南、新疆及内蒙古等地(第五届国际牦牛大会,2014)。西藏牦牛数量约为 460 万头(农牧厅,2016),占全国牦牛总数量的 23 % 左右。牦牛作为西藏特色畜种之一,在畜牧业生产、农牧民生活中具有不可替代的地位,没有牦牛就没有西藏特色的畜牧业。当前,西藏牦牛产业仍面临着生产要素不全、生产条件恶劣、养殖设施滞后、营养供给能力弱、科技支撑能力低、生产经营方式落后、产品附加值低、牦牛产业转型升级难等诸多问题。据报道,全区牦牛肉类总产量 18 万 t,每年 5-8 月季节性肉类供应短缺约 1 万 t 左右,牦牛肉季节性短缺问题仍然没有得到有效解决。牦牛产业不同于其他畜牧产业,是依赖于天然草地且具有特有畜群结构的产业,

因此,不能完全套用奶肉、肉牛产业发展的思路和技术。

1 深刻认识牦牛产业特点及发展瓶颈

1.1 牦牛产业特点

1.1.1 较大的存栏数量及不断增大的市场需求
西藏和平解放以来,家畜的实际数量一直处于稳定增长,其中牛的数量由 1959 年的 221 多万头增长到 2016 年近 645 万头,尽管牲畜总量有所控制,但是牦牛的实际数量一直处于增加,牦牛肉的市场需求也不断增大。

1.1.2 丰富的遗传资源及多样化的生产用途
西藏不同的地理和生态特征赋予了丰富的牦牛遗传资源。迄今国家已公布的西藏地方类群牦牛有帕里牦牛、斯布牦牛、娘亚牦牛、类乌齐牦牛、西藏高山牦牛,同时还有“江达”、“查吾拉”、“吉拉”、“达西”等优势生态类群,是全国牦牛遗传多样性最丰富的区域。牦牛作为兼用型品种,生产肉、乳、毛等,同时还可役用,素有“养上十头牦牛,衣食住行都不愁”的说法,可见牦牛用途的多样化,是典型的“生计型”

收稿日期:2018-05-06

作者简介:姬秋梅(1965-),女,博士,研究员,西藏自治区农牧科学院畜牧兽医研究所书记,从事繁育和牦牛生产系统研究,E-mail:qiumei05@126.com。

家畜。

1.1.3 特有的畜群结构和较低的生产性能 牦牛有自身相对稳定的畜群结构,这种结构也是牦牛作为兼用型品种,是由当地牧业文化、牧民习俗、生产用途以及生产水平等因素决定的,也反映了西藏较为滞后的牦牛产业发展特征,由此牦牛的育肥或出栏率必须考虑牦牛畜群结构的稳定性。由于高寒低温限制的牧草生长,牦牛只有3个月左右的时间可食青绿草,近半年的时间处于半饥饿状态,补饲的条件仍然有限,牦牛的生长发育受阻现象普遍存在,基本上是“波浪式前进、螺旋式上升”且生产性能较低。

1.1.4 较粗放的放牧系统及日趋严峻的草畜矛盾 西藏牦牛的放牧有轮牧制度和基于“乡规民约”式的放牧管理机制,但是缺乏科学的使用规划和有效的管理制度,草地资源利用效率较低。很多地方,冷季没有补饲和保温的条件和措施,只是一年四季完全依赖于天然草地,放牧系统的管理仍较滞后,使得草畜矛盾日趋凸显,生产形势更加严峻。

1.2 发展瓶颈

任何畜牧生产发展都需要土地、设施、品种、饲料、资本、技术、劳动力等要素配置,而在牦牛产业中这些要素配置严重不全,尤其是设施、饲料,牦牛的“温饱”是产业发展的限制因素,资本和技术缺失也影响了产业的发展。饲草短缺是推动产业发展的核心问题,也是首要实施的任务,否则,发展牦牛产业只是空谈而已。

2 确定牦牛产业发展总体目标

以绿色健康可持续发展为原则,以牦牛业增产增效和牧民增收为目标,以牦牛生产要素配套和产业优惠政策扶持为保障,以提高牦牛个体生产性能为重点,以牦牛产品加工增值为着力点,建立和完善与牦牛产业化发展相适应的种质资源保护体系、良种繁育技术体系、牦牛半舍饲养殖技术体系、牦牛特色产品精深加工体系和牦牛产业科技支撑体系。建立帕里和类乌齐2个国家级和自治区级牦牛资源保护区,保存西藏牦牛遗传资源生物多样性;建立9个牦牛良种选育基地,为产业化发展提供良种支撑;建立8~10个牦牛养殖小区,为牦牛产业发展探索适合的发展模式;建立10~12个牦牛规模化育肥基地,集成示范牦牛增肥增重技术,提高牦牛肉类有效供给能力;加大牦牛产品加工技术攻关力度,提高畜产品商品率;建立健全与产业化发展相配套的服务体系;制定和完善加快牦牛产业发展的政策措施。

到2020年,力争使西藏牦牛业产值在国民经济中处于与资源优势相匹配的地位。

3 理清牦牛产业总体思路

牦牛产业发展以草地不退化为根本原则。当前和今后一个时期西藏牦牛产业要按照“政策保障、专项支持、改善条件、保护种质、突出选育、优化结构、强化养殖、提升水平、做大产业、做优品牌、增产增收”的总体思路,紧紧围绕牦牛资源基础加大牦牛养殖基础设施条件建设,设立牦牛产业化开发重大科技专项,集中攻关全产业链核心关键技术,建立牦牛肉产品供给基地;在饲草料资源充足、适宜牦牛养殖的半农办牧区,发挥农牧结合优势,大力种植优质饲草料,加快推广牦牛半舍饲高效养殖综合配套技术,推动牦牛产业转型升级;在牦牛优良类群主产区,加大特色种质资源保护力度,加快牦牛良种繁育推一体化进程,为全区提供优质种源,促进产业发展。一是确定在嘉黎(娘亚牦牛)、墨竹工卡(斯布马牛)、亚东(帕里牦牛)、巴宿(九龙牦牛)、林周、聂荣、申扎等县,以搞好草地保护建设和合理开发利用为基础,建立自治区级的牦牛良种繁育基地,实施良种规范化管理,充分利用当雄牦牛冻精站资源,为全区提供良种;在已建立帕里牦牛国家级遗传资源保护区的基础上,增建类乌齐牦牛遗传资源保护区,重点对帕里和类乌齐牦牛进行保护。二是在那曲县、林周县、当雄县等地建立牦牛半舍饲养殖示范小区,江达县、那曲县、巴青县、比如县、索县、丁青县、当雄县和林周县建立牦牛生态草原牧养示范小区,米林县、林芝县、洛隆县、芒康、墨竹工卡等县建立犏牛养殖示范小区,优化草地放牧系统,转变畜牧生产方式和增长方式,促进传统牦牛养殖业的改造升级,提高牦牛的综合生产能力;以牦牛主产区(产业带)为主,在当雄县、巴青县、丁青县、江达县、桑日县及工布江达县建立适度规模的牦牛育肥基地,通过育肥加大出栏,调整和优化牦牛畜群结构,提高产业效益,促进牧民增收。

4 实施西藏牦牛产业发展的主要任务

4.1 建立牦牛种质资源保护体系

西藏不同的地理和生态特征赋予了不同特征的牦牛类群。根据国家品种委员会确定的中国14个牦牛品种(类群)中,西藏占有4个,即娘亚牦牛、帕里牦牛、斯布牦牛和高山牦牛品种,2016年,类乌齐牦牛通过国家遗传资源现场审定,西藏发展牦牛具有丰富的遗传资源。下一步要加强牦牛种质资源调

查、保存、鉴定与评价科技创新,挖掘优异基因,构建核心种质库;攻克牦牛遗传改良与分子育种核心关键技术,为推动牦牛育繁推一体化进程提供科学依据。

4.2 建立牦牛良种繁育技术体系

以我区现有原种场、选育场为基础,建立和完善牦牛良种繁育体系、牦牛遗传资源保护和利用体系、牦牛品种改良与推广体系,使牦牛良种生产能力和生产性能明显提高,良种自主培育有所进展,良种生产体制和机制明显改进,良种科技水平有较大提高,牦牛品种资源得到有效的保护,形成布局合理、水平先进、监管有效的牦牛良种生产、管理和推广体系。到2020年,牦牛主产区良种率达到30%以上。重点改扩建帕里牦牛原种场、斯布牦牛选育场、嘉黎牦牛选育场、林周牦牛选育场;建设当雄县牦牛冻精站能力,加强地方优良牦牛类群生产性能的选育,鉴定和选育查吾拉、吉拉、本塔、达西等优良地方类群牦牛。强化利用野血牦牛提纯复壮家牦牛的科技工作。

4.3 建立牦牛可持续健康养殖技术体系

以那曲和昌都2个牦牛主产区(产业带)为主,辐射其它地(市)牦牛产区,根据各县资源分布和特点,建立多种形式的牦牛养殖小区,优化结构,提升牦牛生产效率与产出质量。①建设一批牦牛半舍饲养殖示范小区。加快那曲国家农业科技园区规划落地,加强现代畜牧业科技示范区建设,重点加强母牦牛营养调控、“一年一胎”、“两年三胎”技术提高繁殖率和产奶性能以及特色产品开发等核心关键技术研制,探索高寒牧区牦牛产业化技术模式。以示范区为核心,大力培育牦牛养殖小区、牧民专业合作社、养殖专业大户,加强新品种、新技术、新模式、新业态展示和示范,开发一批适宜藏北高寒牧区的两用高效日光暖棚设计应用、畜群结构调整和优化、牦牛良种繁育、母牦牛高效养殖、犊牛早期断奶等轻简实用技术,使示范小区成为引领和带动现代牦牛业的技术创新的先行区、标准化养殖的样板区和牧民实训区。②打造一批牦牛草原生态牧养示范小区。牦牛生产大县具有较大的天然草地面积和牦牛存栏数量,应该以传统放牧为基础,优化放牧系统,集成和应用综合配套技术,强化暖季生产和冷季安全越冬的季节性生产,使得草畜达到动态平衡,促进牦牛产业可持续发展。拟定在林周、类乌齐、丁青、江达、那曲、比如、索县、巴青等县建立生态牧养示范小区。③建立一批适度规模的牦牛育肥基地。在当雄、巴青、昂仁、丁青、江达、桑日、芒康、林周、嘉黎、墨竹工

卡及工布江达县等,依托当地资源和基础条件建立适度规模的牦牛育肥基地。通过集成示范牦牛增重增肥技术模式,逐渐提高牦牛生产力和产品产出能力,压缩畜群饲养量,缓解草畜矛盾,确保牦牛肉类全年均衡有效供给,使牦牛业发展形成良性互动态势,增强草地畜牧业发展后劲,实现牧业生产和草地生态同步发展。四是高度重视犏牛养殖小区建设。酥油的供给短缺是牦牛过度挤奶致使牦牛生产性能低下的主要原因之一。西藏半农半牧自古就有养殖犏牛用于挤奶的传统习惯,应该在现有犏牛养殖基础加好的区域,提倡“二元杂交”和“三元杂交”形式,提高犏牛产奶性能和产奶总量及酥油供给能力,减少牦牛挤奶,达到牦牛和犏牛互补养殖形式。拟定在林芝、米林、昌都、洛隆、芒康、墨竹工卡、林周等县开展犏牛养殖小区示范建设。

4.4 建立牦牛产品加工技术体系

牦牛的主导产品是肉。牦牛肉是高蛋白、低脂肪的肉类,是西藏农牧民重要的动物蛋白来源,牦牛肉占全区肉总产量的58.7%,在牦牛主产区,牦牛肉占肉产量的75%以上。西藏年人均牦牛肉拥有量55.63 kg,是人均消费牦牛肉最高的省区。

青藏高原独特的地理和气候特征,牦牛肉的生产具有显著的季节性,由此造成牦牛肉市场供给的季节性不平衡。应以冷鲜肉分割肉为主导产品,开展牦牛肉加工。集中在10月中上旬屠宰,集中加工后进行保鲜贮存,并在5-8月短缺期提供市场,平抑市场需求紧张。拟定在昌都和那曲,建立4~6个中型牦牛肉标准化土屠宰线,分割及加工生产线,配套建设4~6个大型冷库,强化冷链建设,提高牦牛肉的均衡供给能力。

4.5 建立牦牛科技支撑体系

加强省部共建青稞和牦牛种质资源与遗传改良国家重点实验室建设,通过增加编制壮大西藏牦牛科研队伍,充分利用国家肉牛牦牛产业技术体系以及技术创新联盟等平台,汇集国内外创新资源,攻克牦牛种质资源、遗传改良、产品开发等核心关键技术,大幅度提高牦牛科技创新能力。以草地生态、人工种草、畜种选育、健康养殖、产品加工科技成果转化为主要任务,成立农科院、农牧学院、各地(市)科研和推广机构、科技型企业科技组成的牦牛产业技术创新联盟,以院地共建、院地合作、产业技术联盟、协同创新为机制,协同推进特色全产业链技术创新,推动农科教、产学研深度融合。全面加强基层科技推广服务体系,加大新品种、新技术、新产品推广力度,完善科技成果转化收益分配机制,逐步形成

牧区生态安全、畜牧增效、牧民增收为目标的牦牛业科技创新体系。

5 落实西藏发展牦牛产业的保障措施

推动牦牛产业快速发展,要进一步加强生产组织化,鼓励和引导民营企业、专业合作社、种养殖大户积极发展牦牛产业;建立和完善推动牦牛产业发展良种补贴、饲草料补贴、出栏奖励等相关政策;建

立多元化投入机制,强化金融政策、生产补贴政策、招商引资政策,加强牦牛业基础设施建设;要成立牦牛产业专家咨询机制、牦牛业科技推广服务机制,强化科技创新体系、市场体系、信息服务体系建设等;强化宣传教育和技术培训,大力培育新型牧民和乡村能人,发展培养产业发展“领头羊”,提升生产组织化程度,全面提升牧民科学种养殖致富技能。

燕麦与箭筈豌豆混播高产栽培技术

1 技术概述

西藏广大农牧区种植燕麦草是牧户获得牲畜过冬饲草储备的主要途径,近几年种植面积不断扩大,许多地区已从一家一户的畜圈内种植,发展到联户较大面积的种植。燕麦草产草量高,适口性好,从营养成分看,粗蛋白含量很低,仅占总营养成分的4%~5%,满足不了牲畜对蛋白质的需要,而一年生豆科饲草箭筈豌豆在花期的粗蛋白含量高达26.8%,但它在单一种植时,枝条匍匐,不能充分利用空间,产草量不高。与燕麦混播时,可借助于燕麦的支撑作用而立起来,从而获得高产,饲草的蛋白质总量也能显著增加。此外,箭豆根瘤多,可固氮,每个箭筈豌豆的根部就是一个小型化肥厂,不仅对自身的生长提供了氮肥,而且为混播的燕麦提供部分氮肥,促进燕麦的生长,因此燕麦与箭筈豌豆混播后,不仅能提高产草量还能提高饲草品质。

2 技术要点

- (1)整地。播种前要进行深翻,深度以20~25 cm为宜,结合耕地每667m²施牛、羊粪约1500~2000 kg作基肥,而后耙耱、整平。
- (2)种子及处理。播种前应晒种1~2 d,有利于发芽。
- (3)播种期。在西藏农区适宜的播种时间为4月中旬至5月底(作青饲料);海拔4000 m以上的高寒牧区、半农半牧区具备水源条件的地区5月份播种,没有灌溉条件的地方应在雨季播种。
- (4)播种量。混播适宜播种量为燕麦9 kg、箭筈豌豆为6 kg。在西藏若采用机械收获,应适当降低豌豆播种量,箭筈豌豆比例越大其机械收获难度就越大。
- (5)播种方法。条播或撒播均可。无论采用哪种播种方法,种子都必须干净、无杂质,纯净度达到90%以上。如采用机播,种子、化肥均需要过筛。连续种植燕麦的熟地每亩施磷酸二铵4~5 kg做种肥。播后轻耙、覆土、墒情差的地块进行镇压,播种深度以3~4 cm。
- (6)收获贮存。牧区应在降霜之后收割。农区在9月底,此时,燕麦处于乳熟至蜡熟期箭筈豌豆处于盛花期,产量、营养价值均处在较高水平。刈割燕麦就地整齐平铺,晾晒1~2 d后可打成直径20 cm的小草捆,在田间呈“人”字型排高晾晒,待完全风干后运回草棚贮存。

3 适宜区域

西藏农区、半农半牧区。

(信息来源:西藏自治区农牧科学院网[2017-08-31])