

肉牛和奶牛家庭牧场发展现状与对策

孙圣杰¹, 赵杨杨², 田全召², 李欣森¹, 杜 蕾¹,
张子敬³, 王二耀³, 雷初朝¹, 陈 宏¹, 黄永震^{1*}

(1. 西北农林科技大学动物科技学院, 陕西 杨凌 712100; 2. 河南省鼎元种牛育种有限公司, 郑州 450000;
3. 河南省农业科学院畜牧兽医研究所, 郑州 450002)

摘 要:为保证我国肉牛养殖业和奶牛养殖业的高速发展, 经过多种养殖模式的对比, 发现以家庭为主体集约化生产、商品化经营的家庭牧场更加适合未来畜牧业的发展趋势, 我们认为肉牛和奶牛的家庭牧场式养殖已经成为我国畜牧业未来的发展方向之一。本文对我国肉牛和奶业发达国家的奶牛的家庭牧场发展现状进行了分析, 并与畜牧业发达国家的家庭牧场进行对比, 总结了我国家庭牧场在发展中存在的问题, 并针对这些问题提出了未来我国家庭牧场的发展对策, 以期促进我国肉牛和奶牛的家庭牧场持续健康发展。

关键词: 肉牛; 奶牛; 家庭牧场; 发展现状与对策

中图分类号: S823

文献标识码: A

文章编号: 1001-9111(2022)03-0081-03

肉牛和奶牛的家庭牧场是畜牧业中土地、牧草等畜牧资源合理分配及利用的基本单元, 代表着当今畜牧业发展的一种重要发展模式。家庭牧场的生产方式不同于常规分散饲养, 而是主要进行养殖业的专业化生产, 通过土地流转, 适当的劳动、资本和技术投入, 建立标准化的养殖场所和设施, 实施统一管理和生产, 使家庭牧场的劳动生产率和资源利用率达到较高水平, 实现可持续发展。通过家庭牧场, 我们可以对牧场的土壤类型、养殖设备、家畜的年龄及其数量、粪便处理等多方面进行精细化研究。同时我们还可以借鉴畜牧业发达国家的家庭牧场发展的经验, 将这些国家的优势与我们国家当前的养殖模式相结合, 创造出适合我们国家肉牛和奶牛养殖业的家庭牧场发展模式。

1 肉牛家庭牧场发展现状

在未来, 家庭牧场式肉牛养殖将会成为肉牛养殖业的主流养殖方式, 我们应该利用我国现在人工智能发展的优势, 及时抓住机遇, 进入家庭牧场发展新时代的快车道, 促进我国的肉牛养殖业的高速

发展。

1.1 肉牛养殖户之间能力差异较大

懂技术、有经验且会经营的家庭牧场经营主体短缺, 是制约家庭牧场发展的一个重要因素, 吃苦耐劳、文化水平高、领导能力强的养殖户能够逐渐在市场化竞争中站稳脚跟, 为我国家庭牧场发展建设做出贡献。但是相对缺乏经验的养殖户却因为种种原因, 难以维持家庭牧场的正常运营, 这导致了我国肉牛的家庭牧场的不均衡发展。借鉴畜牧业发达国家的经验, 可以通过专业机构为养殖生产提供专业的养殖服务, 信息传递和物质装备等来解决家庭牧场在发展中的问题。

1.2 肉牛养殖的机械化与信息化发展的相对落后

现代家庭牧场的发展需要充分利用现代科学技术手段, 使家庭牧场表现出高产量、高品质、高效率、低成本、可持续等特点。在人力成本高且工作效率有限的情况下, 牧场机械化运营和信息化管理显得尤为重要。发达国家家庭牧场机械化特点主要包括饲料生产和利用高度机械化、流水线化作业以及机

收稿日期: 2021-12-12 修回日期: 2022-01-15

基金项目: 财政部和农业农村部——国家现代农业产业技术体系资助项目(CARS-37); 河南省肉牛产业技术体系(S2013-08); 河南省科技攻关项目(222102110069); 河南省农业科学院自主创新专项基金项目(2022C45)

作者简介: 孙圣杰(2001—), 男, 本科生, 专业为动物遗传与育种研究。

* 通讯作者: 黄永震(1982—), 男, 博士, 副教授, 博士生导师, 主要从事动物遗传育种与繁殖研究。

械设备制造专业化。

由发达国家的家庭牧场的机械化发展现状,可以得出以下结论:

现代家庭牧场机械化的程度,决定了该家庭牧场生产能力的高低。在畜牧业发达国家,依赖于专业的机械制造企业,全流程机械化生产已经成为了家庭牧场的基本配置,发达国家通过高度的机械化,节约大量的人力成本,并大幅提高生产效率,这是我国的家庭牧场暂时还无法做到的,但是我国充足的劳动力可以一定程度上补偿机械化水平不足的问题。

信息化的目的是全面提高畜牧业的生产率和畜牧业经济运行效率,整体促进畜牧业的发展。我国的家庭牧场正在向全面信息化过渡,在信息化领域,得益于我国高端科技技术的发展,我们与发达国家之间的差距正在快速缩小。但是与发达国家相比仍有较大差距,主要表现在畜牧信息资源缺乏和基础设施薄弱等方面。

2 奶业发达国家的家庭牧场发展现状

从19世纪初至今,家庭牧场已经发展成为了一种重要的养殖模式。家庭牧场在奶业发达国家中已经真正融入到了人们的生活当中,成为了这些国家人民的一种生活方式。我们需要总结这些国家的家庭牧场的特点与发展趋势,以期对未来国内的家庭牧场发展提供参考。

2.1 奶业发达国家的家庭牧场发展特点

奶业发达国家的家庭牧场之所以能够得到高速发展,是因为它们的发展与普通的家庭牧场之间有着诸多方面的不同。我国的家庭牧场正处于发展期,奶业发达国家的家庭牧场发展特点需要我们借鉴和学习,这样我们才能和这些发达国家缩小差距。

2.1.1 奶业发达国家的家庭牧场起步早、发展快、实力强 在奶业发达国家,许多家庭牧场都经过了几代人的传承,这些家庭牧场都有着较强的经济实力和丰富的养殖经验,在与其他国家的家庭牧场竞争时具有明显的竞争力。我国家庭牧场起步较晚,因此不论是在资本方面还是经验方面,对比奶业发达国家的家庭牧场都有较大的差距。

2.1.2 家庭牧场有专业的组织来进行支持 发达国家的家庭牧场背后,都有专业的团队支持。这些专业团队对家庭牧场提供专业的养殖服务,并且这些专业的组织常常得到政府的支持。这也让家庭牧

场在面对诸多灾难时能够有更好的抗风险能力。同时这样也能打消加入家庭牧场行业的新人对于风险的顾虑,吸引更多人才加入到这个行业中,加速这个行业的发展。

2.1.3 家庭牧场资金充足 发达国家的家庭牧场除了能够得到政府的补贴和相应的政策支持以外,还可以获得中长期贷款以用于家庭牧场的发展建设,资金充足。这样就使得即使家庭牧场发展停滞时,也可以保有较为先进的生产设备,直到家庭牧场恢复正常运转。

2.2 奶牛的家庭牧场发展的新趋势

奶业发达国家的家庭牧场经历了数百年的发展,进入现代社会。家庭牧场在现代化潮流中,也逐渐出现了一些发展的新趋势。

2.2.1 生产领域智能化 在人力成本逐年升高的环境下,许多家庭牧场开始引入人工智能来代替人从事一些较为简单且繁琐的工作,同时也可以达到节约成本、提高牧场收益的作用。在挪威,使用机器人挤奶已经成为了许多家庭牧场必备的生产要素;在加拿大和日本等国家也有人工智能化的趋势。

2.2.2 牧场合作化经营 一个家庭牧场现在可以归多个家庭所共有,有的家庭甚至只是其中的投资者,并不直接参与到生产活动当中。这种方式大大减轻了家庭牧场维护的压力,多个家庭轮流管理,使得剩余劳动力可以投入到其他方面,促使家庭牧场在得到更快的发展的同时,也能促进其他产业的发展。

2.2.3 企业化经营 当前继承发展性质的家庭牧场依然占据主要地位,但是在商业经济的影响下,部分家庭牧场也开始引进经理、职员,向企业化进行转变。牧场主会将一定百分比的股权转让给职员,使他们也成为家庭牧场的其中一员,以维持家庭牧场的可持续性发展。家庭牧场向企业经营模式过渡是家庭牧场发展的必经之路,只有以企业形式存在的家庭牧场,才具备在市场化竞争中胜出的优势。

3 家庭牧场的未来发展对策

面对我国家庭牧场发展所存在的问题,我们需要采取一定的措施,解决问题或寻找更好的解题思路。目前针对家庭牧场面临的问题,提出以下建议:

3.1 机械设备制造专业化

我们当前缺乏对应的专业农业机械设备制造企

业,这使我国家庭牧场的机械化前进道路明显受阻。我国如今已经对于技工缺乏的问题做出改革,但是对于相关企业的扶持力度还不够大,这些企业常常面临研发资金不足等问题,制约了我国农业机械设备的的发展。在未来应该给予这些相关企业一定的扶持,一定要保证机械研发的进步,才能更快地与发达国家缩小差距。

3.2 建立相关专业组织

我国许多养殖户目前缺乏专业技术的指导,在遇到相关的问题时不能快速有效地解决这些问题,使家庭牧场在经营过程中常常因为一些小的细节而导致发展受阻。针对这个问题,我们应尽快结合不同地区的生产实际,建立专业的畜牧业指导组织,及时对养殖户在家庭牧场建设过程中遇到的问题进行解答,帮助他们克服困难、积累经验,促进家庭牧场的持续健康发展。

3.3 企业化、合作化经营

家庭牧场的经营要逐渐向企业化过渡,合作化与股东化经营也是未来家庭牧场发展的重要趋势,它们使家庭牧场能够占用更少的社会资源的同时,还能够极大地提高家庭牧场在市场上的竞争力。我们应该支持家庭牧场未来向企业模式转型,提高我国家庭牧场的市场竞争力,使这个行业变得充满活力。

这些问题的解决需要足够的时间,我们不能奢求在较短的时间内解决这些年来积累的发展问题,必须从根本上入手,从基础层面改良我国的家庭牧场发展,这样在未来的竞争中,我们才能继续缩小与发达国家之间的差距。

4 小结

我国肉牛的家庭牧场发展仍然存在养殖主体缺乏、机械化与信息化程度不足的问题,这是影响我国肉牛的家庭牧场持续高速发展的重要原因。对于发达国家的奶业发展现状表现出的重要趋势,特别是家庭牧场信息化、智能化发展方面,我们必须提前做好准备,应该抓紧我国信息技术高速发展的时期,抢先使我国的家庭牧场进入新的发展周期。

我国的肉牛和奶牛的养殖方式向家庭牧场转变的过程中,不可避免地要经历技术落后、资金短缺、人才流失等问题,这都是制约我国家庭牧场高速发展的重要因素,虽然现在我们的机械化养殖已经取得了一定的发展,但是在未来的很长一段时间里,仍

然需要借鉴发达国家的家庭牧场的发展模式,更快地让我国的家庭牧场发展技术进入世界的先进行列。

参考文献:

- [1] 李兆林,李正洪,陈丽娜. 奶业发达国家家庭牧场概览[J]. 中国奶牛,2014(22):43-45.
- [2] 哈洁,李治国,韩国栋. 基于家畜生产优化管理模型的家庭牧场可持续发展研究[J]. 畜牧与饲料科学,2021,42(1):83-90.
- [3] 贾恩棠,贾晓宏,王晓燕. 发展肉牛业应注意家庭牧场的建设[J]. 中国牛业科学,2007,33(4):1-2,17.
- [4] 曹洁,罗今,董立江. 现代生态家庭牧场建设及机械设备使用探究[J]. 内蒙古科技与经济,2018(7):23-24.
- [5] 李治国,韩国栋,赵萌莉. 家庭牧场模型模拟研究进展[J]. 中国生态农业学报,2014,22(12):1385-1396.
- [6] 帕丽旦·玉苏音. 巴州库勒市家庭牧场信息管理系统设计[J]. 湖北农机化,2020(15):143-144.
- [7] 刘长全. 法国奶业组织制度与家庭牧场的发展及启示[J]. 中国乳业,2020(9):7-10.
- [8] 王钰,施正香,黄仕伟. 发展家庭式奶牛养殖牧场的探讨[J]. 中国畜牧杂志,2015,51(12):38-43.
- [9] 傅理,陆颖,谢应忠,等. 短期休牧对荒漠草原区家庭牧场植被及土壤性质的影响[J]. 浙江大学学报(农业与生命科学版),2019,45(5):563-573.
- [10] 塔娜,巴根. 基于家庭牧场的草原灾害脆弱性评估分析[J]. 产业与科技论坛,2020,19(16):122-123.
- [11] 王路路,辛晓平,刘欣超,等. 基于全生命周期分析的呼伦贝尔家庭牧场肉羊温室气体排放[J]. 应用与环境生物学报,2021,27(6):1591-1600.
- [12] 丁勇,牛建明,陈立荣,等. 家庭牧场复合生态系统可持续发展评价[J]. 水土保持通报,2008(2):173-179.
- [13] 杨光维,刘建明,李涛,等. 家庭牧场精细化管理及后备牛营养调控[J]. 畜禽业,2021,32(2):29-30.
- [14] 李治国,韩国栋,赵萌莉,等. 家庭牧场研究现状及展望[J]. 草业学报,2015,24(1):158-167.
- [15] 马修国,刘浩. 奶牛家庭牧场疫病综合防控措施分析[J]. 北方牧业,2020(1):10.
- [16] 杨光维,陈春华,刘建明,等. 全混合日粮(TMR)技术在家庭牧场肉牛场的推广应用[J]. 今日畜牧兽医,2020,36(9):56.
- [17] 杜成祥. 如何提升家庭牧场牛奶品质[J]. 中国畜牧业,2019(21):85-86.
- [18] 倪晓君,张玉梅,邵庆勇. 我国南方家庭牧场肉用山羊养殖模式研究应用进展[J]. 中国草食动物科学,2021,41(3):62-65.
- [19] 高新,钱潮海,欧阳依娜,等. 云南省家庭牧场饲草料安全供给模式分析[J]. 食品安全质量检测学报,2020,11(9):2792-2797.
- [20] 黄仕伟,王钰. 中国特色家庭农场:概念内涵与阶段特征[J]. 农村经济,2014(10):17-21.

(下转第92页)