

降低反刍母畜舍饲繁殖成本的探讨

王 勇

南通金伟农畜牧科技有限公司, 江苏南通 226692

摘要 为了降低舍饲反刍母畜繁殖成本, 本文介绍了草原资源与牛羊产业面临的矛盾, 舍饲牛羊的瓶颈问题; 分析了舍饲牛羊的繁殖成本; 指出了舍饲牛羊繁殖成本与技术突破的思路: 早补料早断奶, 进行科学饲养管理、研制营养均衡的饲料是关键。

关键词 反刍母畜; 舍饲; 繁殖成本; 饲养管理; 经济效益

随着畜牧养殖产业的快速发展, 畜禽动物养殖经济成本的控制是现阶段提高畜禽养殖经济效益的关键措施。反刍动物的舍饲是拓展反刍动物饲养数量和规模以及未来的发展方向, 如何改善舍饲反刍动物饲养管理是降低养殖成本的重点工作。为此, 本文将对反刍母畜舍饲过程中所面临的问题以及如何降低繁殖成本进行介绍, 旨在为反刍动物养殖产业的科学发展带来帮助。

1 草原资源与牛羊产业面临的矛盾

众所周知, 有条件放牧的区域, 放牧牛羊的生产成本是比较低的。放牧不需要饲料投入, 只要投点人工和冬天一点过冬料和草就能产犊牛、产羔羊, 1 只母羊 1 年的饲养成本在 300 元左右, 1 头牛 1 800 元左右, 这与舍饲牛羊的成本比起来要低很多, 舍饲 1 只母羊 1 年要 800 元左右, 舍饲 1 头母牛 1 年要 4 500 元左右, 这样看来, 舍饲繁殖反刍家畜是没有任何竞争优势的。然而我国的土地资源非常紧张, 1.2 亿 hm^2 耕地面积还要下大力气来保障, 就更不能奢求有更多的土地用来放牧牛羊以满足牛羊肉消费的增长。

现实的矛盾是一方面耕地面积紧张没有闲地用来种草养畜、北方草原沙漠化引起载畜力下降, 另一方面牛羊肉作为消费升级的标的肉类, 消费需求日益增长。仅靠那点生产效率很低的荒漠半荒漠

草原来维持牛羊肉的市场需求是不现实的, 而且过载放牧会加速草原的荒漠化。政府对沙漠化趋势有非常清醒的认识, 很多地区年年禁牧。但是牛羊肉需求的增长是禁不住的, 要保证牛羊肉的供给似乎必须通过舍饲来完成, 从家禽生猪的发展历程来看, 牛羊也必须走舍饲规模化、集约化的道路。

2 舍饲牛羊的瓶颈

牛羊在农区或农牧交错区域如何实现规模化、集约化舍饲是有很大的争议的, 主要的争议有 2 个方面, 一个是牛羊天生放牧, 舍饲以后运动少, 容易发病; 另一个是舍饲以后牛羊所有吃的都要花钱买, 这就意味着成本的提高, 这 2 个问题困扰着整个行业很多年了, 一直没有能够得到很好的解决。很多早期的规模化牛羊舍饲场基本已经淘汰光了, 新的规模场尤其是繁殖场也是步履艰难, 亏损严重, 实力强的也是苦苦支撑, 很多老板悔不当初……

经过若干年的探索, 羊的规模化颗粒料育肥再也没有人说不行了, 一个人饲养几千只育肥肉羊已经不是梦想, 而是活生生的现实。肉牛的颗粒饲料也已经大面积获得成功, 如果还有人说牛羊不能舍饲圈养, 不能用颗粒饲料就说明已经脱离生产实践太远了。

其实说牛羊不能舍饲, 是因为舍饲以后没有能满足放牧所获得的牧草以外的营养。这几年牛羊舍

饲养肥生长速度的提高已经不用说,就连成活率也比放牧高了不少,经济效益的提高也是超乎想象。其实舍饲营养的全面平衡,让牛羊比在野外放牧能更轻松更容易获得更多更丰富的营养元素,以保证牛羊的正常生理需要,使牛羊更健康。至于可不可以吃颗粒饲料,这是一个更多争议的理论和实践问题,这里且不展开讲,只说一句话,实践是检验真理的唯一标准。

3 舍饲牛羊的繁殖成本

放牧模式在成本上有着无可匹敌的优势,整个放牧季节不需要投入饲料成本,只需要投入少量的人工,优势相当明显。但是放牧的劣势也是相当明显,据专家介绍,北方牧区由于漫长的冬季,气候严寒,环境恶劣,不适合一胎多羔羊的生长,多羔性能在严酷条件下会弱化,如果在恶劣条件下产多羔,动物为了保证种群的强壮并延续,会拒绝为弱羔哺乳,这一劣势制约着牧区羊的繁殖性能。另外母牛母羊在生产以后,由于环境严酷,幼龄羔羊犊牛没有优质的牧草可吃,哺乳时间自然就较长,导致母畜掉膘严重,最后是产后返情延迟,影响下一个繁殖周期开始,羊 1 个繁殖周期要 9 个月甚至 1 年,牛 1 个繁殖周期要 15~24 个月。

把土地成本、人工时间成本都算上,放牧牛羊的成本也是非常高的,放牧的繁殖效率制约着牛羊存栏数量上升,而且牛的存栏极有可能面临着与驴同样的趋势——价格高-有利可图-杀驴,价格低-养殖亏损-杀驴;当前牛肉价格一路高歌,会不会把母牛也育肥了宰了?假如出现这样的情况,中国的肉牛业就面临严峻的考验!这是另一个层面的问题,暂且不议。

要解决牛羊产业的发展,必然要解决繁殖的问题,大家都去挣育肥的钱,牛羊产业是不能持久的。个人认为放牧是资源型畜牧业,在中国不具备大规模发展的条件,既然不能拥有低成本经营的条件,那就可以选择在成本适当提高的情况下,通过提高效率增加羔羊犊牛的产出,以达到单位幼畜的低成本。繁殖母羊 1 年饲料成本约 800 元,比放牧高 500 元左右,但是如果能够做到 1 年 1 只母羊产 3 只、3.5 只甚至 4 只羔羊,那每只羔羊的繁殖成本就只有约 267 元、228 元甚至 200 元,这就比放牧成本低多了。母牛 1 年饲料成本大致在 4 500 元左

右,如果能做到 1 年产 0.9~0.95 头犊牛,如果再有一些技术措施,让一部分牛能产双犊,则犊牛的繁殖成本也是大幅下降的。

4 舍饲牛羊繁殖成本的突破

先说羊,目前像小尾寒羊、湖羊等品种的多胎性、四季发情的特性都是非常好的,有了这个前提,实现舍饲牛羊繁殖成本突破的目标就只剩思路和管理措施了。羊的妊娠期 150 d 左右,这个是无法改变的,但分娩后到下一次配种的时间是可以改变的,放牧的羊产羔后差不多都在 3 个多月断奶,很多舍饲母羊缩短到 55~60 d 断奶,有研究表明羊 55 d 瘤胃功能发育健全,这个时间断奶成活率比较高。但是生产实践中,有些规模场羔羊 60 d 断奶仍然成活率很低,也有些羊场,提前到 45 d 还有 35 d 断奶,羔羊成活率却不错。

笔者见到过被母羊拒绝哺乳的弱羔,人工饲喂也能养活,出生 7 d 的羔羊因为母羊死亡,用人工奶一样能把羔羊养活。这些案例给我们一个启示,只要营养足够合理,提前断奶对羔羊的生长是没有影响的,而且在实践中还发现,越早断奶,母羊的哺乳失重越小,断奶后返情更快。养猪业的生产上 21 日龄断奶已经非常普遍。羊生产上暂且不谈 21 日龄断奶,而 35~40 d 断奶从技术上来讲是完全可行的。这个时候母羊膘情如果可以的话,17 d 1 个情期,断奶后平均 10 d 可以配上种,母羊的 1 个繁殖周期为:150+45+10=205 d,1 年产 1.7 胎,时间上是绰绰有余的。第二胎以上的小尾寒羊、湖羊母羊产羔率都能达到 2.3 以上,这样 1 只母羊 1 年可产 3.91 只羔羊,算上哺乳期的死亡率 5%,1 年平均也能产 3.7 只活羔羊。达到这个水平,羔羊的成本应该是远远低于放牧条件下的成本。

同样的,牛 40~45 d 断奶也是可行的,出生 3~5 d 的奶牛公犊用代乳粉、犊牛料进行人工饲喂,成活率并不差。虽然在 50~55 d 撤离液态人工乳,但从母牛的角度看,应该是 3 d 就断奶了,所以建议肉牛繁殖母牛 40~45 d 与犊牛隔离。母牛的发情周期是 20 d,45 d 内断奶,母牛的返情率应该是很好的,平均 15 d 配上种是没有问题的。母牛的繁殖周期为:280+45+15=340 d,1 年 1 犊从时间上是足够的,算上哺乳期死亡率,1 头母牛 1 年产 0.9~0.95 头犊牛也是没有问题的。达到这个水平,犊牛的生产

成本也就接近放牧的水平了。

能达到这个水平,如果按照全国繁殖母牛存栏 5 000 万计算,1 年至少可以多产出 2 000 万头犊牛出来,有了这个基础,完全没有必要花大量外汇从国外进口大量种牛。

5 舍饲牛羊繁殖技术突破的思路

如何降低舍饲牛羊繁殖成本,其核心是营养问题,说到底是思路问题。虽然同期发情、人工授精、超数排卵、胚胎移植等繁殖技术在实践中的应用已经非常成熟,也受到了大家的重视,但是在实践中表现的效果并不尽如人意,其实问题出在大家缺乏对营养的重视。如果将这些繁殖技术与营养配套使用会取得意想不到的效果。

减少母牛母羊非生产时间是实现目标的关键,母畜产后乏情,浪费了很多时间。为什么乏情?懂点专业的都知道,应该是母畜的营养严重不良,不仅是硒、维生素 E 的缺乏,连基本的能量、蛋白都不能满足。不仅是营养摄入不足,还加上幼畜吃奶,母畜不堪重负,瘦骨嶙峋,自身健康甚至生存都成问题,谈何发情配种!饲养业要赚钱靠“节省口粮”是省不出效益来的,没有思想认识上的提高,想要提高生产水平是非常困难的。想获得效益必须提高生产水平,想提高生产水平必须有合理的投入。明白这个道理,要解决这个问题,就不难了,补足营养很容易,动物营养的研究水平比人的营养领先多了,饲料企业在技术的应用上也是不遗余力,相信科学技术的力量肯定比固守传统的饲喂模式要强许多。

要提高反刍动物繁殖的生产水平,一定要从母畜的全面营养开始,母畜是成年家畜,它的消化机能已经非常成熟,最大的特点是一旦受孕,其对营养的消化吸收能力会代偿性增强,在营养的供给上就不能按照育肥的营养思路走,因为野外放牧寻找青草以外的营养,要花费母畜很多精力,而舍饲以后这部分营养可通过人工补充,母畜不再需要浪费许多能量消耗在这些营养的获得上,其生产性能发挥应该比放牧更为容易。

南通金伟农畜牧科技有限公司经过反复实践,推出反刍繁殖母畜精料补充料和繁殖母畜蛋白浓缩料,让牛羊繁殖更为简单,该产品研制的主要思路就是为繁殖母畜提供足够的平衡营养,让母牛母羊瘤胃健康得到充分保证,为利用作物秸秆打好基

础,农作物秸秆来源广、成本低,用好作物秸秆就为降低繁殖成本提供了可能。

6 反刍母畜舍饲的优势

舍饲的优势,一是原料易得,成本低廉;二是操作方便,节省人工。这 2 点对牛羊的养殖具有相当大的经济价值。舍饲牛羊时要求不同阶段使用不同用量的商品精补料(或者用浓缩料按比例加玉米自配精补料),其他时间只需要供应作物秸秆自由采食。由于各地秸秆有差异,如花生秧与玉米秸秆差异就很大,在具体使用中要根据不同秸秆来源,采用不同的用法。

舍饲通过饲料营养有效供给,解决母畜六大问题:妊娠期营养不良引起的流产、产前产后的母畜瘫痪、产后奶水不足、产后母畜子宫恢复、哺乳期掉膘、断奶后乏情。

母畜的问题可以通过营养的供给来解决,幼畜哺乳对母畜营养负平衡的影响必须通过早期断奶来解决,而早期断奶如何实施,这不是到了某一天就把幼畜与母畜分开就可以,那是要出问题的。离开母乳对幼畜来讲是很大的应激,容易引发很大的问题,断奶成活率是一个非常棘手的问题。

虽然问题非常棘手,但是断奶应激的根本问题是营养源的转换,即从母乳营养转向饲料营养,这中间有一个适应过程,那么从哺乳初期就开始饲料补饲,让幼畜在哺乳期就能适应部分饲料营养,当幼畜达到每天能够采食一定数量的饲料时实施断奶就不会产生过大的应激。

有人说母乳是最好的营养,过早断奶会导致幼畜偏弱甚至成僵羊僵牛。这个问题其实是对动物营养学界在幼畜方面研究成果不了解和过分强调母乳喂养所致。虽然母乳对幼畜是很好的营养,对幼畜的健康是非常有利的,但是母羊产羔后 18 d 左右到达泌乳高峰,高峰过后泌乳量及奶水质量都逐步下降,而牛的泌乳也呈同样的趋势,奶牛的泌乳高峰在产后 40~60 d,奶牛的泌乳高峰可以维持 20~60 d,肉牛的泌乳高峰就要短很多。无论是牛还是羊,过了泌乳高峰期,产奶量下降而犊牛、羔羊的体重在增加,食量在增加,如果没有饲料补充又不能及时断奶,最终的结果自然就是母畜动用自身储备的营养转化为奶水,导致母畜掉膘消瘦,而幼畜的生长因母畜的情况差异,生长差距越来越大,所

抗病性饲料添加剂在奶牛中的应用

古丽娜尔·托乎提 古丽沙依拉·斯坦别克
新疆维吾尔自治区兽药饲料监察所, 乌鲁木齐 830063

摘要 伴随国家畜牧业的快速发展,人们对食品安全的关注度不断提升,尤其在奶制品方面,促使奶牛养殖业逐渐走向绿色化、无污染化。实践证明,在奶牛养殖中应用抗病性饲料添加剂,有助于奶牛生长更健康,对奶制品质量的提升也产生了积极影响。在具体生产过程中可以结合实际情况进行针对性的应用。

关键词 抗病性饲料添加剂;奶牛养殖;健康;奶产量和质量

奶牛自身的健康情况会直接影响到奶制品的质量以及细菌含量,如果喂养不够科学、营养不足以及自身免疫力较为低下,其产奶量和奶质量等多个方面就会产生一定的问题和不足之处,在这样的情况下,奶制品的安全性和质量性也就无法得到保障和控制。由此可见,要想奶质量好、产奶量多,就要保障奶牛的身体健康。从目前的发展情况看,抗病性饲料添加剂在奶牛生产中的应用具备一定的优势。

1 奶牛养殖业的现状

目前,在奶牛养殖业中抗生素的应用量仍然居

高不下,带来的影响较为恶劣,导致奶牛体质明显降低,奶制品质量下降,甚至出现细菌数量超标、营养物质含量降低的问题^[1]。抗生素滥用问题,除了对奶业发展造成影响,给其他养殖业也带来了较大的干扰,比如猪粪便中就曾经检出多个独特多拷贝抗生素抗性基因,这就意味着抗生素的滥用给食品安全带来了较大的负性影响。为了改善过度使用抗生素的问题,采用合适的益生菌添加剂,能有效抑制病原微生物繁殖,对绿色农牧业发展与推动会产生明确的作用。由此可见,抗病性饲料添加剂的应用具备一定的优势,能够促使奶牛养殖业走向健康化、绿色化。

收稿日期:2020-09-21

古丽娜尔·托乎提,女,1971年生,高级畜牧师。

以为了幼畜的快速生长和母畜的健康,早期补充代乳粉和开口料是一项值得采用的技术措施。这一技术产品在多胎羊和双犊牛的情况下,对提高幼畜的成活率是非常有效的。

7 结 语

综上所述,为了降低反刍母畜舍饲繁殖成本,早补料早断奶是非常有效的,其有几大好处:幼畜生长快而均匀、成活率也高;母畜掉膘少而发情早;从经济学角度讲,饲料喂给母畜生产出奶水喂幼畜与用饲料直接饲喂幼畜比较,直接饲喂少了一个二次转化的过程,效率自然要高很多。

反刍动物的特殊性,要求代乳粉、开口料的设

计与生产上需要充分考虑营养尽量接近母乳营养,必须容易消化吸收,还要考虑牛羊瘤胃发育,保障瘤胃的正常快速发育,为后期利用秸秆资源打好基础,切不可盲目追求生长速度而阻碍了瘤胃的功能发育。在这方面,南通金伟农技术团队积累了丰富的经验,做到了羔羊犊牛饲料完全自由采食而不出现拉稀,突破了生产上长期认为的幼畜饲料摄入量不能超过 10 g/kg 体重用量的限制,断奶过渡结束以后长期使用颗粒料不会出现瘤胃健康问题,绒毛结构非常完美,繁殖母畜的精补料和浓缩料在促进瘤胃健康方面也有不俗的表现。

【责任编辑:刘少雷】