

提高肉用犊牛存活率、健犊率的新措施

孙茂红¹, 吴树龙², 张振林³, 张辉东⁴, 田树飞¹, 岳春旺^{1*}

(1. 河北北方学院动物科技学院, 河北 张家口 075000; 2. 张家口宣化区顾家营镇人民政府, 河北 张家口 075141;

3. 张家口市崇礼区农业农村局, 河北 张家口 076350; 4. 张家口市涿鹿县农业农村局, 河北 张家口 075600)

摘 要:提高肉用犊牛生产效率和生产水平已经成为我国肉牛养殖业关键环节, 文章根据已有研究结论结合笔者多年实践经验, 总结出了一套从肉用犊牛出生处理、科学吃到初乳、正确哺乳补料到循序渐进断奶操作提高犊牛存活率和健犊率的新措施, 以期为提高肉用犊牛生产效率和生产水平带来帮助。

关键词: 肉用犊牛; 存活率; 健犊率; 饲养管理

中图分类号: S823.9⁺2

文献标识码: A

文章编号: 1001-9111(2021)01-0058-03

肉用犊牛是发展肉牛养殖的基础, 目前肉用犊牛的相对不足已经造成价格上涨, 加大了育肥牛生产成本, 也带来育肥生产潜在风险。如何提高肉用犊牛存活率、健犊率就成为发展肉牛业关键问题了。本文将从犊牛初生处理、吃初乳、补喂草料、防腹泻及肉用犊牛科学断奶提出科学操作建议。

1 科学接产及喂养肉用犊牛

1.1 初生犊牛护理及科学哺乳

正确处理初生犊牛和科学吃好初乳对犊牛的成活率及后期健康生长非常关键, 尽可能按照以下程序进行操作^[1]。

①清除口、鼻部粘液保证呼吸畅通。犊牛从母体产出后或是在口鼻部露出产道时应立即清除其口、鼻部的粘液, 保证呼吸畅通, 这是首要处理的第一步。

②如遇呼吸道堵塞时的处理方法。将其倒提起来用手轻拍腰胸部数次, 然后有节奏地按压胸腹部, 施行人工呼吸; 或是将酒精涂抹在牛犊的鼻内刺激其恢复呼吸; 也可用针在犊牛尾部背侧正中中线点刺的方式促其苏醒。

③给小犊牛断脐带及脐带消毒。在距离犊牛腹部大约 10 cm 处用消毒过的剪刀将脐带剪断, 挤出脐带中粘液, 用盛有 7% ~ 10% 碘酊的药浴杯浸泡 1 ~ 2 min, 并消毒脐带外周。

④为小犊牛擦干被毛。尽快擦干犊牛身上的被

毛, 以免犊牛受凉, 尤其是在环境温度较低的冬季更应注意; 也可使用浴霸灯或用暖风机使犊牛被毛尽快干燥; 夏季也可让肉用母牛舔干被毛。

⑤尽早让犊牛吃到初乳。给小犊牛处理干燥后, 消毒和清洗母牛乳头, 尽可能第一时间(最好 0.5 h 内)让其吃到初乳。遇到犊牛体弱或母牛不配合时, 要进行人工辅助补乳, 保证肉用犊牛尽早吃到初乳。这是提高犊牛体质、增加抗病能力、减少死亡最关键的一步。

⑥尽可能让小犊牛多吃初乳。小犊牛出生的第 1 ~ 5 天必须与母牛在一起, 且安排专人观察小犊牛吃初乳及母牛配合情况, 有必要时则采取人工辅助, 以保证吃到足够量的初乳。

⑦科学补喂常乳。初乳期过后, 还要保证犊牛有充足的时间哺常乳, 上下午及晚上犊牛与母牛在一起的时间分别不能少于 3 h。

1.2 适时给犊牛补喂草料

①补喂开食料的时间。建议犊牛出生后 5 ~ 7 d 开始补喂优质的颗粒化开食料。方法是在犊牛吃完奶后, 人工在犊牛嘴里放入一些开食料, 引导犊牛逐渐学会自己采食固体饲料。

②开食料的补喂量。建议自由采食不限量, 尽可能选择蛋白含量不低于 20%, 易消化的开食料饲喂, 在断奶时尽可能达到每天采食不低于 1 kg。

③补喂饲草。建议从犊牛出生的 14 d 开始补给优质的燕麦草或是苜蓿草, 切短至 5 ~ 10 cm 为

收稿日期: 2020-10-10 修回日期: 2020-10-25

基金项目: 河北省现代农业技术体系肉牛产业创新团队肉牛高效养殖岗位项目(HBCT2018130202); 河北省科技厅项目(16226310D-8)

作者简介: 孙茂红(1971—), 女, 博士, 教授, 主要从事动物科学方面教学及研究。

* 通讯作者: 岳春旺(1969—), 男, 博士, 教授, 主要从事养牛等反刍动物科学工作。

宜,锻炼犊牛采食饲草。

2 预防犊牛腹泻的措施

2.1 产房符合要求且卫生达标

产房面积够用、较为安静、通风良好、光照较为充足、温度湿度可控;卧床尽可能铺设厚度在30 cm以上的柔软垫草;卫生条件符合要求,产前进行彻底消毒。

2.2 及时让犊牛吃足初乳

初生小犊牛一定要在0.5~1 h之内吃足初乳,必要时进行人工辅助,使犊牛获得良好的被动免疫,是预防腹泻最有效的途径之一。

2.3 保证犊牛足够的常乳和开食料

提高带犊母牛泌乳量是满足犊牛营养需要、防治腹泻的有效措施之一,根据带犊母牛膘情适当给母牛增加精补料;保证开食料喂量充足,采食不足导致犊牛寻找其它异物采食,引发胃肠道黏膜受损,出现非病理性腹泻。

2.4 补喂液体饲料温度不能过低

人工补喂液态性饲料时,温度不要过低,以防引发由于低温引发的消化不良出现的腹泻。要求吃进嘴的乳温及液体饲料温度尽可能控制在35~38℃^[2]。

2.5 加强犊牛舍环境及卫生管理

加强犊牛舍的保温、通风、干燥及卫生管理,定期进行消毒,保证犊牛在舒适卫生的环境中生活;犊牛舍安排责任心较强的人员进行管理,能够细心观察犊牛情况,发现问题及时处置。

2.6 养成观察犊牛的好习惯

坚持观察犊牛的食欲状况、精神状态、粪便状态等情况,及时发现犊牛异常,随时消除诱因,保证犊牛健康。

3 肉用犊牛断奶操作

3.1 锻炼犊牛吃好开食料

犊牛出生后5~7 d开始补喂优质的开食料,锻炼犊牛采食,随后让犊牛自由采食即可。

3.2 补喂优质复合益生菌

微生物对反刍动物消化功能具有重要意义^[3],在犊牛学会自由采食开食料时,在开食料中加入复合益生菌制剂,根据所购产品说明使用,或连续使用7~10 d,以帮助犊牛消化固体性饲料和完善消化道有益微生态系统。

3.3 用3 d时间为断奶做准备

犊牛在2个月龄之后开始加大开食料的喂量。从此阶段开始一直到断奶结束,大约15 d,在开食料

中加入优质复合微生态制剂,以帮助犊牛消化、减小应激及保持日增重。限制犊牛与母牛在一起的时间,准备阶段用3 d完成,第1天将犊牛与母牛分开1 h,第2天将犊牛与母牛分开2 h,第3天将犊牛与母牛分开3 h。

3.4 采用循序渐进的方法给肉用犊牛断奶

已有的研究及生产实践证明,循序渐进的断奶方法对犊牛的应激较小,能够取得较好的效果^[4],以下为结合作者实践经验总结出的肉用犊牛循序渐进的断奶程序以供参考。

①断奶第一阶段的具体做法。每天上、下午犊牛与母牛在一起分别待3 h,其余时间母子分开,晚上让犊牛回到母牛身边;尽可能让犊牛多吃精饲料;给犊牛供给充足、卫生的饮水;本阶段持续4 d同样操作。

②断奶第二阶段的具体做法。前2 d,每天上、下午犊牛回到母牛身边哺乳各1 h,晚上让犊牛回到母牛身边;后2 d,每天上、下午犊牛回到母牛身边哺乳各1 h,晚上犊牛不能回到母牛身边;想方设法让犊牛多吃精饲料,尽可能达到1 kg的日采食总量;保证充足、卫生的饮水;本阶段持续4 d。

③断奶最后阶段的做法。本阶段尽可能用4 d完成,主要任务是让犊牛适应与母牛分开生活、日采食精尽量达到1 kg的总量;每天上或下午允许让犊牛有1 h回到母牛身边哺乳,期间要保证充足、卫生的饮水;当连续评估2~3 d日采食精料总量达到1 kg时即可完全断奶。

4 结 语

肉用犊牛的“牛源”不足已经成为制约我国肉牛育肥也发展的瓶颈,本文在已有研究的基础上结合笔者实践经验从犊牛接产处理、喂乳补料及科学断奶全面论述了提高肉用小犊牛存活和健康率的一些措施,以期为提高肉用犊牛生产效率和生产水平带来帮助。

参考文献:

- [1] 莫放. 养牛生产学[M]. 北京:中国农业大学出版社,2003:131-138.
- [2] 宫玉霞,毛红霞,雷俊杰,等. 小农户繁殖母牛及犊牛饲养关键技术[J]. 中国牛业科学,2019,45(2):80-84.
- [3] 李国鹏,陈耀强. 反刍动物用微生态制剂对西杂肉牛育肥效果的影响[J]. 中国牛业科学,2017,43(5):25-27.
- [4] 程春梅,杨正德,罗爱平,等. 早期断奶不同哺育方案对2~6月龄犊牛生长发育与DMI的影响[J]. 饲料工业,2017,38(9):48-54.

New Measures to Improve Survival Rate and Healthy Rate of Beef Calves

SUN Mao-hong¹, WU Shu-long², ZHANG Zhen-lin³,
ZHANG Hui-dong⁴, TIAN Shu-fei¹, YUE Chun-wang^{1*}

- (1. College of Animal Science and Technology, Hebei North University, Zhangjiakou, Hebei 075000;
2. People's Government of Gujiaying Town, Xuanhua District, Zhangjiakou, Hebei 075141;
3. Agricultural and Rural Bureau of Chongli District, Zhangjiakou, Hebei 076350;
4. Agricultural and Rural Bureau of Zhuolu County, Zhangjiakou, Hebei 075600)

Abstract: Improving the production efficiency and production level of beef calves have become the key points of beef cattle breeding in China. According to the existing research and the author's practical experience for many years, this paper summarized a set of new measures in order to improve the survival rate and healthy calf rate of calves, including the birth treatment, colostrum feeding, feeding, and weaning gradually. Hope to improve the production efficiency and production level of beef calves.

Key words: beef calves; survival rate; healthy calf rate; feeding management

(上接第 12 页)

Determination and Analysis of Blood Biochemical Indexes of Tibet Yak

REN Wen-wen^{1,2}, LIANG Chun-nian¹, ZHANG Zhen-yu^{1,2}, DING KAO Ren-qing¹,
JIANG Hui^{3,4}, YAN Ping¹, PAN He-ping², ZHANG Qiang^{3,4*}

- (1. Key Laboratory of Yak Breeding Engineering of Gansu Province, Lanzhou Institute of Husbandry and Pharmaceutical Sciences, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Lanzhou, Gansu 730050; 2. College of Life Science and Engineering, Northwest Minzu University, Lanzhou, Gansu 730030; 3. State Key Laboratory for Germplasm Resources and Genetic Improvement of Highland Barley and Yak Jointly Built by the Ministry and Province, Lhasa 850000; 4. Institute of Animal Husbandry and Veterinary Medicine, Institute of Agriculture and Animal Husbandry of Tibet Autonomous Region, Lhasa 850009)

Abstract: Yak is the main animal species of Qinghai Tibet Plateau. The blood biochemical indexes of yak can effectively reflect the health status of the body and the adaptability to the plateau environment. [Objective] To understand the difference between Tibet Gaoshan yak and Niangya yak. [Methods] 14 blood biochemical indexes of Tibet Gaoshan yak and Niangya yak were determined. [Results] The ALP, Glu, TG, CK indexes of Niangya yak were extremely significantly higher than those of Tibet Gaoshan yak ($P < 0.01$), while other indexes had no significantly different between the two yaks ($P > 0.05$). The index of Wandong cattle was lower than three yak breed indexes, and ALB index was higher than three yak indexes. The UA index of ashidan yak was significantly lower than that of Wandong cattle, Tibet Gaoshan yak and Niangya yak. CRE index of Tibet Gaoshan yak and Niangya yak was lower than Wandong cattle and ashidan yak, and UREA index was higher than ashidan yak. The indexes of TCHO, ALT, ALP, Glu and CK of Niangya female yak were significantly higher than those of male yak ($P < 0.05$), and ALB index of Nianya female yak was extremely significantly higher than that of male yak ($P < 0.01$), the Glu index of Tibet Gaoshan female yak was significantly higher than that of male yak ($P < 0.05$), and other indexes had no significant difference ($P > 0.05$). [Conclusion] Different species, gender and natural environment will lead to differences in blood biochemical indexes.

Key words: Tibet Gaoshan yak; Niangya yak; blood biochemical indexes