

# 微型牛场母牛养殖技术与效益分析

——以广西兴安县 3 个微型母牛养殖场为例

庾雪梅<sup>1</sup> 李玉元<sup>2\*</sup> 杨杰<sup>1</sup> 李技根<sup>1</sup>

1. 广西壮族自治区兴安县畜牧水产技术推广中心, 广西兴安 541300; 2. 广西壮族自治区桂林市畜牧站, 广西桂林 541100

**摘要** 本文以广西兴安县 3 个微型母牛养殖场为例, 从放牧与补饲相结合、适时收储处理草料、合理种植优良牧草、牛群日常饲养管理等方面介绍了微型牛场母牛养殖技术。分析了微型牛场母牛养殖取得的经济效益、社会效益和生态效益, 其中, 经济效益为: 每年饲养 1 头母牛平均可获毛利 0.78 万元; 社会效益为: 既解决了农村劳动力就业, 也实现了农民增收; 生态效益为: 实现了充分利用资源、减少浪费、“过腹返田”良性循环的绿色发展。

**关键词** 微型牛场; 母牛养殖; 零星草地; 农作物秸秆; 效益分析

微型牛场是指《畜禽规模场备案管理办法》中规定的备案以外的养殖牛 49 头以下的养殖户或家庭牧场。兴安县地处广西东北部, 属亚热带季风气候区, 雨量充沛, 无霜期长, 地形地貌为耕地与丘陵、林地交错分布。种植业发达, 主要种植水稻、甜玉米、红薯以及柑橘、葡萄等粮食、经济作物和水果

类, 每年产生大量的农作物秸秆及其副产品。近几年来, 当地农民依托自然资源条件, 加快发展微型牛场。针对当地微型牛场现状, 在众多微型牛场中, 在溶江、崔家、湘漓 3 个镇分别各选择了 1 户(以下简称为 1 组、2 组和 3 组)母牛养殖场, 于 2020 年 1 月—2021 年 1 月开展为期 1 年的跟踪、观察, 所有的

收稿日期: 2021-02-25

\*通讯作者

庾雪梅, 女, 1977 年生, 高级畜牧师。

下一胎配种时间, 影响母猪 PSY 值。

## 5 做好仔猪疫病防治

1) 哺乳仔猪圆环性腹泻病的防治。若在母猪料中添加了抗菌药物, 就可减少母猪产后感染, 其代谢机能恢复快, 奶水充足, 乳汁中含有药物, 哺乳仔猪拉稀的较少。1~3 日龄仔猪若拉黄、白痢, 快速消瘦, 背部脊椎凸起, 说明母猪没打圆环疫苗, 或者免疫失败, 圆环病毒垂直传播, 仔猪感染, 出现圆环病毒性腹泻, 仔猪注射止痢药物不显效, 3~5 d 死亡 3/4, 近期产过一、二胎的母猪多见此种情况。仔猪出生后用猪“六联血清”抗体加止痢药物, 口服或注射效果较好, 避免圆环病毒性腹泻, 造成哺乳仔猪死亡。

2) 哺乳仔猪伪狂犬病的防治。仔猪生后 5 d 左右出现发热、全身颤抖、倒地蹬腿呈游泳状姿态, 轻的步履蹒跚不喝奶, 这是典型的伪狂犬病症状, 几天

后全窝死亡。这一现象说明母猪没有注射伪狂犬疫苗, 或者产前没有注射 2 次以上, 导致母猪带毒, 传染给小猪, 引起仔猪整窝死亡。在生产中若母猪产前没有注射伪狂犬疫苗, 仔猪生后 3~12 h 鼻黏膜干燥后, 用伪狂犬疫苗一头份滴鼻免疫, 防止伪狂犬病。若发现仔猪有伪狂犬症状的, 加倍口服猪“六联血清”抗体, 可止住仔猪死亡, 无症状的按常规口服。

3) 哺乳仔猪球虫病的防治。仔猪生后 10~15 d, 若出现拉灰色或黄色油状黏糊粪便, 个别还有气泡, 用止痢药注射或口服效果不明显, 说明猪场有球虫卵感染了仔猪, 出现球虫性腹泻。3 年以上的猪场, 在夏天梅雨季节多发生此病。仔猪可用磺胺药物注射、口服妥曲珠利治疗。仔猪生后 1 d 口服 1 mL 百球清, 可防止仔猪患球虫性腹泻病。

【责任编辑: 刘少雷】

数据来源按照业主自行安排饲喂的饲草料种类、数量实际进行统计, 课题小组只是对牛场在栏舍改造、粪污处理、青绿饲料利用、饲养管理等方面开展技术指导。

## 1 微型牛场母牛养殖技术

### 1.1 放牧与补饲相结合

除农忙时节和恶劣天气外, 利用本村及周边丘陵、林间草山草坡、农闲田地等处进行放牧自由采食, 坚持每天放牧 2~4 h, 3 组全年累计放牧分别为 296、312、335 d。通过放牧, 母牛群不仅采食了天然优质牧草, 而且增加了运动量。

### 1.2 适时收储处理草料

根据不同季节产生的不同的农作物秸秆及其副产品, 采取不同的方法适时对当地饲草料进行收取保存。1) 对于干草料收回后集中并安全堆放; 2) 对于鲜草料收回后尽量直接鲜喂, 多余的部分进行青贮, 以备补饲。

### 1.3 合理种植优良牧草

利用撂荒地、分散且低租金耕地种植桂牧一号王草, 该牧草生长期为 4 月初—12 月中旬; 利用本村种植的水稻田, 在冬闲期间种植多花黑麦草, 于 10 月初播种后约 45 d 即可开始刈割利用, 直至次年 5 月中旬。全年一个生长季, 桂牧一号王草每 667m<sup>2</sup> 产鲜草平均 6.25 t, 多花黑麦草 667m<sup>2</sup> 产鲜草平均 3.11 t。在牧草生长丰盛期, 青贮一部分, 其余均为刈割鲜喂, 确保全年有优良牧草鲜草饲喂。

### 1.4 牛群日常饲养管理

加强母牛饲养管护; 及时免疫和驱虫等技术措施; 采取干清粪, 建专用集粪棚; 利用现代生态养殖综合技术, 精细管理牛群。

1) 牛犊养殖。牛犊产下后约 13 日龄开始诱食,

采用粗蛋白质含量 15% 以上的混合精料饲喂, 同时提供鲜嫩多汁的牧草给牛犊自由采食; 牛犊 25 日龄后, 随着牛犊的生长逐渐加大混合精料的饲喂量; 60 日龄后每天饲喂精饲料 2.5~3.0 kg, 直至 4~6 月龄出售。

2) 母牛繁殖。3 户微型养牛场养殖母牛共 49 头, 其中本地黄牛与利木赞一代杂母牛 18 头、本地黄牛与利木赞和西门达尔二代杂母牛 31 头。为确保每头母牛 1 年 1 胎, 通过精心供料饲喂和管理, 使母牛下仔后 60 日内开始发情, 90 日内利用西门塔尔冻精, 通过牛人工授精技术配种母牛达到受孕。一代杂、二代杂母牛产仔平均初生重分别为 35.9、45.7 kg(表 1)。

## 3 母牛微型养殖场效益分析

### 3.1 经济效益

表 2 显示, 3 个微型牛场仅进行母牛养殖, 待产下的牛犊到 4~6 月龄即出售, 每头牛犊销售 1 万~1.3 万元, 共实现毛利 38.4 万元, 平均每年饲养 1 头母牛可获毛利 0.78 万元。

### 3.2 社会、生态效益

在本地农村发展微型牛场, 既可以解决农村劳动力就业, 也可以实现农民增收。业主根据自身人力, 在不同季节收储当地农户种植而散落在田边、地角的各类农作物秸秆及其副产品, 全年 3 户微型牛场共收储稻草、玉米秸秆、红薯藤、花生藤、黄豆秸秆(壳)分别为 50.6、39、25.6、6.1、1.15 t, 共计 122.45 t, 实现了充分利用资源、减少浪费、“过腹还田”的良性循环; 利用冬闲田种植多花黑麦草, 不仅为养牛提供鲜嫩多汁的优良牧草, 而且增加了土地复种指数, 并能增加土壤有机质、提高土壤蓄水保墒能力(表 3)。

表 1 2019 年 1 月 13 日—2020 年 1 月 12 日牛存栏情况

组别	课题实施前牛存栏数/头		课题实施后牛存栏数/头		课题实施中初生牛均重/kg	
	母牛	牛犊(1~3月龄)	母牛	牛犊(1~3月龄)	二代杂	三代杂
1组	24	3	24	4	36.2	47.6
2组	15	1	15	2	37.9	45.3
3组	10	-	10	1	33.5	44.3
合计	49	4	49	7	平均35.9	平均45.7

表2 2019年1月13日-2020年1月12日收支情况

组别	收入/万元			支出/万元									毛利/万元	
	牛犊(4~6月龄)/头	金额	混合精料	玉米	豆粕	米糠	酒糟	豆腐渣	青贮玉米秸秆	种草租地	其他	合计	总毛利	平均每头母牛
1组	23	28.7	3.5	--	--	--	0.92	--	1.8	0.9	2.08	9.2	19.5	0.81
2组	14	16.4	--	2.19	1.81	0.72	--	0.26	--	--	0.32	5.3	11.1	0.74
3组	9	11.1	--	1.36	1.09	0.47	--	0.15	--	--	0.23	3.3	7.8	0.78
合计	46	56.2	3.5	3.55	2.9	1.19	0.92	0.41	1.8	0.9	2.63	17.8	38.4	0.78

表3 2019年1月13日-2020年1月12日农作物秸秆收储和牧草种植情况统计

组别	稻草/t	玉米秸秆/t	红薯藤/t	花生藤/t	黄豆秆(壳)/t	桂牧一号王草		多花黑麦草	
						面积/667 m <sup>2</sup>	总产量/t	面积/667 m <sup>2</sup>	总产量/t
1组	28.0	22.0	15.5	3.5	--	30	180.0	10	33.3
2组	13.0	10.5	6.6	1.1	0.55	5	35.5	5	15.0
3组	9.6	6.5	3.5	1.5	0.6	3	22.0	4	11.0
合计	50.6	39.0	25.6	6.1	1.15	38	237.5	19	59.3

## 4 结 论

1)微型牛场养殖母牛,充分利用了当地及周边区域的零星草地,解决了广大农村地区分散、零星种植且收割后撒落在田边、地角的农作物秸秆及其副产品利用问题。

2)业主免费收储农作物秸秆养牛,每年产生的牛粪除自己种植牧草等利用之外,其余的免费提供给周边种植户施用,达到互利双赢,良性循环,绿色发展。

3)微型牛场养殖母牛,业主可以根据自身的人

力、物力、财力、技术以及当地自然资源条件等要素,灵活把握,确定母牛养殖数量。在本地农村发展微型牛场,既可以解决农村劳动力就业,也可以实现农民增收。

4)业主把母牛产下的牛犊养到4~6月龄即出售,不进行育肥养殖,一方面减少了自身人力和技术上的分散,便于集中精力专心养殖母牛,另一方面也减少了资金的大量投入,使微型牛场养殖母牛盈利模式得以实现。

【责任编辑:刘少雷】