

# 芒市奶水牛生产现状调查及分析

李瑞生<sup>1</sup> 马玉洁<sup>1</sup> 黄晓松<sup>1</sup> 梅国栋<sup>1</sup> 陈伟<sup>1</sup> 白改翠<sup>1</sup> 董书恒<sup>2</sup> 周宏生<sup>2</sup>

1. 云南省德宏州畜牧站, 云南德宏 678400; 2. 云南省芒市畜牧兽医局, 云南芒市 678400

为了更好地建设云南省现代农业奶牛(奶水牛)产业技术体系,2013年8月6—8日,德宏州畜牧站组织人员对芒市奶水牛生产现状展开调查。芒市目前有奶水牛养殖户148户;饲养奶水牛854头,其中能繁奶水牛487头(挤奶水牛174头,占能繁奶水牛总数的35.7%)、后备奶水牛184头、犍牛175头、种公牛8头;挤奶水牛月均产奶30.60 t,日均产奶1.02 t,头日均产奶5.86 kg。通过入户调查,进一步摸清了芒市奶水牛生产现状,剖析了目前奶水牛业存在的问题,并针对性地提出了发展建议。

## 1 散养户生产现状

在本次调研的奶水牛养殖场中,散养户占56.0%;在总的奶产量中,散养户饲养的奶水牛的奶产量占45.3%。

### 1.1 基本养殖情况

芒市共有散养户83户;存栏奶水牛292头,其中能繁奶水牛190头(挤奶水牛78头,占能繁奶水牛总数的41.1%)、后备奶水牛65头、犍牛35头、种公牛2头;挤奶水牛月均产奶13.89 t,日均产奶0.46 t,头日均产奶5.90 kg。现阶段奶水牛尚未挤奶的散养户有55户,占散养户总数的66.3%。奶水牛正常挤奶的散养户有28户,其中饲养规模在1~4头的有23户,占82.1%;饲养规模在5~10头的有4户,占14.3%;饲养规模在11~20头的有1户,占3.6%。

### 1.2 奶水牛繁殖情况

现阶段没有挤奶的能繁奶水牛中,有30%的牛难以配种繁殖,有30%的牛处于干奶期,有30%的牛处于空怀期,还有10%的牛根本不挤奶(只哺喂

犍牛)。调查发现,许多散养户没有及时淘汰难配奶水牛的主要原因有:一是该牛在之前的泌乳期曾有较好的表现(产奶量高);二是该牛属青年母牛且是三元杂交牛,外貌特征好,养殖户想再继续饲养、试配一段时间。

奶水牛的初配年龄和受胎率与散养户的饲养管理水平密切相关。一般情况下,饲养管理水平高且开展过犍牛、后备牛培育的散养户,其饲养的奶水牛初配年龄可提前到24月龄左右,产犊时间可提前到34月龄左右,受胎率可达80%左右;而饲养管理水平一般的散养户,其饲养的奶水牛初配年龄为36月龄左右,产犊时间为46月龄左右,受胎率仅50%左右。

### 1.3 奶水牛产奶情况

1) 高产奶水牛。整个泌乳期日产奶量保持在8~12 kg,最高可达14 kg,平均9 kg左右;泌乳期一般为300 d;产奶量约占所有挤奶水牛总产量的10%。如赵苍达养殖场就有3头以上这样的挤奶水牛。

2) 中产奶水牛。整个泌乳期日产奶量保持在4~9 kg,最高可达9 kg,平均5~6 kg;泌乳期240~300 d;大部分奶水牛集中在此级段,产奶量约占所有挤奶水牛总产量的70%左右。

3) 低产奶水牛。整个泌乳期日产奶量保持在2.5~6.0 kg,最高6.0 kg,平均3.5 kg;泌乳期一般为240 d;产奶量约占所有挤奶水牛总产量的15%。

对于各种级段的奶水牛来说,能达到最高产奶量的天数大概为60~90 d,其余的时间大致为150~210 d,平均泌乳期为240~300 d。

收稿日期:2013-10-09

基金项目:云南省现代农业奶牛产业技术体系建设专项

李瑞生,男,1962年生,研究员。

### 1.4 设备配置情况

饲养能繁奶水牛 4 头以上的散养户一般都配有青贮设备以及铡草机。

### 1.5 精料补饲情况

调查发现,大部分散养户都没有为奶水牛补饲精料,少数散养户也只为泌乳母牛每天每头补喂 1~2 kg 精料。

### 1.6 种植牧草情况

大部分散养户种植一年生黑麦草作为冬春枯草季节奶水牛的青绿饲料。

## 2 规模养殖场生产现状

在本次调研的奶水牛养殖场中,规模养殖场(养殖小区及专业合作社)占 44.0%;在总的奶产量中,规模养殖场饲养的奶水牛的奶产量占 54.7%。

### 2.1 基本养殖情况

2009—2012 年,芒市共建成百村万头奶水牛养殖场 13 个,目前仍在经营的有 12 个,其中奶水牛养殖场 9 个、改养肉牛的养殖场(主要是进行短期育肥,现存栏肉牛 120 头,年出栏肉牛 1 008 头)3 个,另 1 个已完全拆除(不养牛)。9 个奶水牛养殖场中,有养殖小区 4 个、专业合作社 5 个;涉及奶水牛养殖户 65 户,饲养奶水牛 562 头,其中能繁奶水牛 297 头(挤奶水牛 96 头)、后备奶水牛 119 头、犍牛 140 头、种公牛 6 头(尼里水牛 4 头、摩拉水牛 2 头);挤奶水牛月均产奶 16.74 t,日均产奶 0.56 t,头日均产奶 5.81 kg。

### 2.2 奶水牛繁殖情况

能繁奶水牛中,调研期间没有挤奶的牛、难配的牛、处于干奶期的牛以及处于空怀期的牛各占一定比例,均属正常。唯有芒市芒杏奶水牛专业合作社及部分养殖户,由于饲养管理不善、奶水牛品种质量差等,所饲养的奶水牛大部分初配年龄都超过了 36 月龄,且经产水牛也出现了产奶量低、屡配不孕的情况。各养殖小区以及专业合作社的奶水牛受孕率在 50%~80%,而受孕率达到 80%的养殖小区或专业合作社,均配备有自己的人工授精员或饲养有种公牛。

### 2.3 奶水牛产奶情况

1)高产奶水牛。整个泌乳期日产奶量保持在 6~12 kg,最高可达 12 kg 以上,平均 9 kg;泌乳期一般为 300 d;产奶量约占所有挤奶水牛总产量

的 7%。

2)中产奶水牛。整个泌乳期日产奶量保持在 4~9 kg,最高达 9 kg,平均 5~6 kg;泌乳期 240~300 d;大部分奶水牛集中在此级段,产奶量约占所有挤奶水牛总产量的 70%。

3)低产奶水牛。整个泌乳期日产奶量保持在 3.0~6.0 kg,最高 6.0 kg,平均 3.8 kg;泌乳期一般为 240 d;产奶量约占所有挤奶水牛总产量的 20%。

### 2.4 设备配置情况

每个养殖小区及专业合作社均配有 1~2 台铡草机;青贮窖(池)则是按户建设,一般每户建 2 个青贮窖,面积 40~50 m<sup>3</sup>。在青贮料充足的情况下,每头牛日均饲喂青贮料 20~25 kg、青绿饲料 20~25 kg、干草 3 kg;当青贮料(甘蔗梢较贵)不足时,有的规模养殖场(如芒丙小区、轩岗拉喂奶水牛专业合作社、芒丙合作社)以饲喂自己种植的新鲜王草为主,以降低饲养成本。

### 2.5 精料补饲情况

所有的养殖小区及专业合作社均为奶水牛补饲精料,但 95%以上的都只饲喂挤奶水牛。每头挤奶水牛的补饲量从 2.0 kg 到 3.5 kg 不等,大多数与奶水牛产奶量挂钩,一般每产 3.0 kg 奶补喂 0.5~1.0 kg 精料,最多不超过 3.5 kg。50%以上的养殖小区或专业合作社没有购买专门的奶牛浓缩料,而是自配混合精料,大多只用玉米、菜粕(油菜籽榨油后的副产物)、米糠等简单进行混合。

### 2.6 种植牧草情况

所有的养殖小区及专业合作社均种植牧草,主要品种有王草、德宏象草等,冬季以种植一年生黑麦草为主。

## 3 水牛奶生产及销售现状

芒市散养户生产的水牛奶全部由芒市祥祥乳业有限公司(以下简称“祥祥公司”)收购;养殖小区以及专业合作社生产的水牛奶大部分(95%以上)也销售给祥祥公司,只有少量卖到附近的村寨(因数量很少且并非每天都销售,故未作统计)。水牛奶由收奶站、养殖小区、专业合作社收集后统一交售给祥祥公司,收奶价格与每月交售的奶量挂钩,正常情况下 7.2 元/kg。如果单月交售的奶量超过 2 t,祥祥公司单独给予 1 600 元奖励;单月交售的奶量超过 4 t,祥祥公司单独给予 3 200 元奖励;单月交售的奶量

超过 6 t, 祥祥公司单独给予 4 800 元奖励。一般情况下, 多数奶价都能达到 8.0 元/kg, 只有极少部分是 7.2 元/kg。

从祥祥公司 2013 年 1—7 月在芒市区域收购水牛奶的情况来看, 月均收购水牛奶 19 163.9 kg, 日均 632.8 kg, 详见表 1。从统计数据可以看出, 芒市奶水牛产奶量以 1、2 月份为最高, 月均达 21 898.4 kg, 日均达 741.7 kg; 1—5 月份, 月均产奶量为 21 287.2 kg, 日均为 705.2 kg; 而到了 6、7 月份, 月均产奶量降到了 13 855.8 kg, 日均降至 454.8 kg, 与 1—5 月份相比下降了 34.9%, 其中 7 月份达到了最低值。

表 1 芒市祥祥乳业公司 2013 年 1—7 月水牛奶收购统计

月份	月均收奶量/kg	日均收奶量/kg
1	23 365.1	753.7
2	20 431.6	729.7
3	23 210.1	748.7
4	20 316.7	677.2
5	19 112.7	616.5
6	14 520.2	484.0
7	13 191.3	425.5
平均	19 164.0	633.6

## 4 不同规模场养殖状况分析及发展建议

### 4.1 提升饲养管理水平

散养户中, 赵苍达养殖场的经济效益最好, 年收入可达 25 万余元(含出售犊牛收入等)。一般情况下, 该养殖场饲养奶水牛 30 头左右, 其中挤奶水牛常年保持在 15 头以上; 高产奶水牛(有 3 头以上)日产奶量最高可达 14 kg, 日均产奶 10 kg, 多数奶水牛日均产奶量在 8~10 kg, 最低的也能达到 7 kg; 该养殖场奶水牛的受胎率也是全州最高的, 达到 80% 以上。而大部分散养户养殖经济效益一般, 奶水牛日均产奶量为 5~6 kg, 平均受胎率为 50%~60%, 户均饲养规模为 1~4 头, 年收入在 5 000~20 000 元; 养殖效益不好的养殖户占散养户总数的 10%, 其饲养的奶水牛日均产奶量低于 4 kg, 受胎率仅为 30%。

规模养殖场中, 法帕的 2 个小区以及芒岗和芒丙的 2 个奶水牛专业合作社目前养殖效益较好, 小区挤奶水牛多、交售奶量大、奶价高; 由于饲养管理好, 大多数奶水牛日均产奶量都达到了 6~8 kg, 受胎率达 70%~80%; 户均年收入达 3 万~7 万元。

其他奶水牛养殖小区或专业合作社, 由于养殖数量有限、交售奶量少、奶价低, 加之饲养管理不善, 奶水牛日均产奶量多为 5 kg、受胎率仅为 50%, 户均年收入 1 万~3 万元不等。特别差的养殖小区或专业合作社(如芒杏奶水牛专业合作社), 由于饲养管理较差, 奶水牛受胎率低, 加之奶水牛品质不好, 挤奶水牛数量少、产奶量低, 现阶段已停止挤奶, 唯一的收入来源便是销售后备牛。

从以上分析可以看出, 无论是散养户还是规模养殖场, 都存在着效益特好、一般、不好的情况。这种差异主要取决于奶水牛的品质以及养殖户的饲养管理水平, 可以肯定的是效益好的养殖户, 养殖者本身就善于学习、善于总结、责任心强、管理细致、爱护牛只, 并以饲养奶水牛为职业, 既是饲养员也是人工授精配种员。

针对芒市奶水牛养殖现状, 建议重点扶持挤奶水牛饲养规模 11~20 头的养殖户, 对这些养殖户进行技术、资金等全方位的帮扶, 这部分养殖户将是奶水牛产业发展的主力军。养殖户也只有达到这个养殖规模, 养殖经济效益才能得到保证, 养殖者才舍得投入并以饲养奶水牛为职业安心养殖, 从而使饲养管理水平得到有效提高, 并促进奶水牛产业的可持续发展。

### 4.2 积极选育高产奶水牛

高产奶水牛日产奶量最高可达 14 kg 以上, 在泌乳期内日均产奶量可达 8~9 kg。然而这样的奶水牛较少, 所占比例不到 10%。在今后的工作中, 建议建立健全牛群档案, 特别是高产奶水牛的相关档案资料、系谱资料, 尽量保留现有高产奶水牛群体不外流, 并以这些高产奶水牛为母本, 及时开展相关的选育工作。通过选育, 快速扩大高产奶水牛群体。

### 4.3 合理、足量补饲精料

散养户中, 除了赵苍达奶水牛养殖场补饲精料涉及到整个奶水牛群体(犊牛、后备牛及能繁母牛)外, 其余的养殖户都仅为挤奶水牛补饲精料; 而养殖小区和专业合作社也只有 50% 左右的养殖户既补喂挤奶水牛也补喂犊牛, 其余的也只是补喂挤奶水牛。同时, 大多数养殖户补饲奶水牛的精料几乎都是自配, 且主要是能量饲料, 这样的精料只能为奶水牛补充能量, 而不能满足其对蛋白质、维生素、微量元素等的需求。此外, 大多数养殖户补饲精料的量不足, 而试验证明奶水牛每天的精料补喂量应为高

产奶水牛 3.5~5.0 kg、中产奶水牛 3.0~4.0 kg、低产奶水牛 2.0~3.0 kg。因此,建议大力推广使用奶水牛专用配合饲料和浓缩料,满足奶水牛的营养需求,并足量供应,以提高其产奶量;同时,应从长远利益考虑,加强对奶水牛犊牛、后备牛的培育,争取提早配种、提早产犊、延长使用年限,为培育高产奶水牛打下基础。

#### 4.4 提高奶水牛受胎率

从调查结果来看,大部分养殖户饲养的奶水牛受胎率较低。所养奶水牛受胎率较高(达 80% 以上)的散养户或规模养殖场,均配有人工授精员,个别场还饲养有种公牛;而所养奶水牛受胎率较低的散养户或规模养殖场,一是没有人工授精员,二是养不起种公牛,三是饲养管理较差。因此,要真正解决受胎率较低这一问题,建议首先加强技术培训,提高

养殖户的饲养管理水平;其次多培养人工授精员,同时提高配种奖励资金,如每配种成功(受胎)1 头奶牛奖励配种员 200 元;再次加大政策扶持力度,扶持奶水牛散养户或规模养殖场购买种公牛,可每 10~20 户配置 1 头种公牛,并积极推行人工授精与本交相结合的方式,努力提高奶水牛受胎率。

#### 4.5 适时更新奶水牛群

调查发现,许多养殖户因舍不得淘汰难配奶水牛,一定程度上增加了养殖成本,降低了生产成绩和经济效益。建议养殖户根据牛群生产情况,及时调整、更新牛群,对屡配不孕且治疗无效、患有生殖系统疾病或其他慢性病、年龄过大、品质较差、泌乳期短、产奶量低(日产奶 2~3 kg)的奶水牛,及时予以淘汰,并适时补栏优质高产奶水牛。

(责任编辑:刘娟)

## 选择猪饲料原料的注意事项

1)原料的种类和用量。原料品种应多样化,以利于发挥各种原料之间的营养互补作用。常用猪饲料的比例为:谷物类(如玉米、稻谷、大麦、小麦、高粱等)占 50.0%~70.0%;糠麸类(如麦麸、米糠等)占 10.0%~20.0%;豆饼、豆粕占 15.0%~20.0%,有毒性的饼、粕(如棉籽饼、菜籽饼等)应小于 10% 并要进行脱毒处理,种猪不宜食用棉籽饼(粕);动物蛋白质饲料(如鱼粉、蚕蛹粉等)占 37.0%;草粉、叶粉小于 5.0%;贝壳粉或石粉占 3.0%~3.5%;骨粉占 20.0%~25.0%;食盐小于 0.5%。

2)饲料原料的特性。要掌握原料的有关特性,如适口性、饲料中有毒有害成分的含量、饲料有无霉变等。适口性差、含有毒素的原料的用量应有所限制,严重污染的、霉变的原料不宜选用。

3)原料的体积。为了确保猪能够吃进每天所需要的营养物质,所选原料的体积必须与猪消化道容积相适应。如果体积过大,猪一天所需的饲料量吃不完,从而造成营养物质不能满足需要,同时还会加重消化道的负担;若体积过小,虽然营养物质得到了满足,但猪没有饱感,表现出烦躁不安,从而影响生长发育。

4)原料的混合。各种原料必须混合均匀,才能保证猪吃进所需的各种营养物质。尤其是添加预混饲料时,如混合不均匀,易造成猪药物或微量元素中毒。

5)加工调制。除麦麸、米糠、鱼粉、骨粉等粉状原料外,玉米、豆类、稻谷等籽实类原料应适当粉碎;生大豆不能直接喂猪,必须炒熟或煮熟后才能使用。

6)经济性原则。应本着因地制宜、就地取材的原则,充分利用当地原料资源。

来源:搜猪网