



# 榆林市南部山区家庭适度规模养羊 经济效益情况的调研

王功帅, 贾维秀, 刘超, 刘万华, 张彩云, 郝玉青, 张艳芬, 高玉平\*

(榆林市畜牧兽医服务中心, 陕西榆林 719000)

**摘要:**为实现畜牧业生产与生态环境保护协调发展,切实提高羊子养殖整体效益,为榆林市实施封山禁牧舍饲养畜政策出台提供参考依据,本文作者对榆林市南部山区家庭适度规模养羊经济效益情况进行专题调研,并对调研存在的问题进行分析,提出相应的对策建议。

**关键词:**榆林市南部山区;适度规模;经济效益;调研

[中图分类号] S815.4 [文献标志码] A [文章编号] 1004-6704(2024)-05-0112-06

## Investigation on the Economic Benefits of Family Raising Sheep on Moderate Scale in the Southern Mountain Area of Yulin City

WANG Gongshuai, JIA Weixiu, LIU Chao, LIU Wanhua, ZHANG Caiyun,

HAO Yuqing, ZHANG Yanfen, GAO Yuping\*

(Yulin Livestock and Veterinary Service Center, Yulin, Shaanxi 719000, China)

**Abstract:** In order to achieve coordinated development between animal husbandry production and ecological environment protection, effectively improve the overall efficiency of sheep breeding, and provide reference basis for the implementation of the policy of closing mountains and banning livestock breeding in sheds in Yulin City. The author of this article conducted a special survey on the economic benefits of moderate scale sheep farming in households in the Southern Mountainous Areas of Yulin City, analyzed the existing problems in the survey, and proposed corresponding countermeasures and suggestions.

**Key words:** Southern Mountainous Areas of Yulin City; moderate scale; economic benefits; survey

为实现畜牧业生产与生态环境保护协调发展,切实提高羊子舍饲养殖整体效益,助力乡村振兴,本文作者在2023年9月中旬至10月中旬深入全市10个县区,就榆林市南部山区家庭适度规模养羊经济效益情况进行专题调研,现将调研情况报告如下:

### 1 调研情况

调研组先后深入榆阳、横山、靖边、定边、米脂、子洲、绥德、清涧、佳县、吴堡等10个县区的17个乡镇、33个村96户养羊户,就羊子养殖数量、品种、种

群结构、繁殖性能、疫病防控、饲草料生产利用、生产投入成本、销售收入以及舍饲养羊优劣势、发展舍饲养羊的制约因素等情况进行调研分析。

#### 1.1 调研户基本情况

选取榆阳、横山、靖边、定边等4个县区南部乡镇24户养羊户,选取米脂、子洲、绥德、清涧、佳县、吴堡等6个南部县72户养羊户,共计96户进行了调研。剔除13户规模在200只以上的养羊场(户),对其余83户适度规模养羊户进行汇总分析。

1.1.1 户主年龄情况 户主平均年龄58.72岁,其中55岁以下24人,占总户数的28.92%;56岁~60岁20人,占总户数的24.10%;61岁~65岁19人,占总户数的22.89%;66岁~70岁17人,占总户数的20.48%;71岁以上3人,占总户数的3.61%。

[收稿日期] 2024-01-09

[基金项目] 榆林市畜牧渔业产业技术体系项目

[第一作者] 王功帅(1983-),男,硕士,兽医师,主要从事畜禽疫病防控和畜牧技术推广工作。E-mail:279682683@qq.com

\* [通信作者] 高玉平, E-mail:2294485780@qq.com

1.1.2 学历情况 小学及以下学历 53 人,占总户数的 63.86%;初中学历 22 人,占总户数的 26.51%;高学历 6 人,占总户数的 7.23%;大专学历 2 人,占总户数的 2.41%。

1.1.3 劳动力情况 调研户多数是一对夫妻从事养殖业,子女多外出读书或务工。北部县区的南部乡镇和南部县养羊户户均劳动力分别为 2.06 人和 1.83 人。

1.1.4 圈舍、草棚及料库情况 平均每户羊舍硬棚面积 97.16 m<sup>2</sup>,其中有比较规范圈舍的养羊户占总户数 40.96%。有专用草棚的养羊户占总户数 45.78% (平均每户草棚面积 56.65 m<sup>2</sup>),用废弃窑洞、房屋等作为草棚的养羊户占总户数 3.60%,没有草棚的养羊户占总户数 50.60%。有专用饲料库房的养羊户占总户数 37.35% (平均每户料库面积 32.59 m<sup>2</sup>),用废弃窑洞、房屋等作为料库的养羊户占总户数 12.05%,没有料库的养羊户占总户数 50.60%。调研户的草棚和料库在实际使用时并没有明显区分。

1.1.5 饲草料加工机械 65.06%的养羊户有铡草机、61.45%的养羊户有粉碎机、2.4%的养羊户有颗粒机。80.72%的养羊户有农用小三轮。

## 1.2 饲养管理情况

1.2.1 饲养品种情况 养羊户饲养的羊子品种主要是陕北白绒山羊、湖羊。调研的 83 户养羊户中,陕北白绒山羊养羊户 74 户,湖羊养羊户 5 户,山羊绵羊混养户 4 户,分别占比为 89.16%、6.02%、4.82%。

1.2.2 羊只存栏情况 陕北白绒山羊养羊户户均存栏羊 87.83 只(繁殖母羊存栏 38.19 只),出栏 34.10 只,其中存栏 1~29 只 2 户,平均每户存栏 15 只(繁殖母羊存栏 6 只),出栏 5 只;存栏 30~99 只 39 户,平均每户存栏 64.30 只(繁殖母羊存栏 29.61),出栏 22.92 只;存栏 100~200 只 33 户,平均每户存栏 132.18 只(繁殖母羊存栏 53.22 只),出栏 47.96 只。调研的湖羊养羊户户均存栏羊 8.2 只,出栏羊 12.25 只。

1.2.3 饲养方式 陕北白绒山羊养羊户中,58 户采取放牧加补饲,16 户采取舍饲养殖,分别占 78.38% 和 21.62%;湖羊养羊户采取舍饲养殖方式。

放牧加补饲:养羊户每天放牧 6~8 h,并补充一定数量的玉米等精料。成年羊和羔羊分开补饲,成年羊以饲喂玉米为主,而饲喂羔羊时,35.14%的养羊户还会添加黑豆、豌豆等。50.00%的养羊户还会购买羔羊开口料饲喂羔羊。成年羊饲喂的玉米一

般不粉碎,而饲喂羔羊时,14.86%的养羊户会把玉米、黑豆等粉碎饲喂。一般成年羊补饲玉米等精料 0.3 kg 左右,羔羊按成年羊饲喂量的一半进行补饲。

舍饲养方式:75.00%的舍饲养羊户存栏在 30~99 只,25.00%的舍饲养羊户存栏在 100~150 只。养羊户饲养的绒山羊或湖羊主要以玉米秸秆、苜蓿等为粗饲料,玉米、豆粕、麸皮等为精饲料,31.25%养羊户会购买预混料(主要补充维生素和矿物质),68.75%养羊户会使用舔砖、小苏打等。有 10%的舍饲养羊户会进行全株玉米青贮,青贮的饲喂比例一般不超过粗饲料总数的一半。调研户中只有 2 户养羊户把精料制作成颗粒料饲喂羊子。舍饲绒山羊日均采食粗饲料 1.0~1.2 kg/只、精饲料 0.3~0.5 kg/只,舍饲湖羊日均采食粗饲料 1.4~1.6 kg/只、精饲料 0.5~0.6 kg/只。

1.2.4 种羊利用年限 种公羊利用年限一般为 2 年左右,为避免近亲交配,养羊户之间会将种公羊交换使用,调研户一般将公羊与母羊混群饲养。种母羊利用年限 5~6 年,个别母羊利用年限可达 8 年以上。湖羊在种羊利用年限上与陕北白绒山羊相差不大。在羊群留种方面,母羔一般依据市场变化、扩群需要和能繁母羊淘汰情况等确定留种比例;公羔一般不作种用,全部留作羯羊育肥。

1.2.5 母羊繁殖及羔羊的饲养管理 母羊的繁殖性能差别很大,调研的陕北白绒山羊养羊户中,5 户能达到一年二胎,61 户达到两年三胎,8 户为一年一胎,分别占所有养羊户的 6.76%、82.43%、10.81%。调研的湖羊养羊户基本能达到一年两胎。陕北白绒山羊母羊平均双羔率 23.58%,羔羊平均成活率 77.02%(其中舍饲养羊户的平均双羔率 30.14%,羔羊平均成活率 84.64%;放牧加补饲养羊户的平均双羔率 21.53%,羔羊平均成活率 74.65%)。舍饲养羊户中,37.50%的养羊户双羔率超过 40%,50%的养羊户羔羊平均成活率超过 90%;放牧加补饲模式养羊户中,31.03%的养羊户双羔率超过 40%,18.97%的羔羊平均成活率超过 90%。调研的湖羊养羊户基本能达到一胎两羔甚至一胎三羔,羔羊平均成活率 86.61%。羔羊出生体重与母羊初配体重和月龄、营养状况以及是否双羔都有关系,一般单羔羊子出生体重 2.5 kg 左右,双羔羊子出生体重 2 kg 左右。羔羊断奶时间与养羊户饲养习惯有关,一般陕北白绒山羊羔羊断奶时间 3~4 月龄,断奶时体重 15 kg 左右,另外,还有 31.03%的养羊户对羔羊进行自然断奶。湖羊一般 1.5~2 月龄进行

断奶,断奶时体重也在 15 kg 左右。

1.2.6 后备母羊的饲养管理 调研户一般会把后备母羊与繁殖母羊同圈饲喂,其中放牧加补饲的养羊户只有 24.14% 会分圈饲养后备母羊和繁殖母羊,舍饲的养羊户有 56.76% 会分圈饲养后备母羊和繁殖母羊。后备母羊的初配月龄差别很大,31.08% 的养羊户后备母羊月龄达到 12 月以上进行配种;68.92% 的养羊户后备母羊配种时间不进行限制,母羊达到性成熟时就自然交配产羔。湖羊养羊户的母羊一般 6~8 月龄即进行初配,体重 40 kg 左右。

1.2.7 疫病防治情况 驱虫:调研户给羊子驱虫一年一次的占 8.43%,一年驱虫两次及以上的占 71.09%,不给羊子进行驱虫的占 20.48%。药浴:调研户给羊子药浴的占 31.08%,给羊子冲洗的占 10.81%,不给羊子药浴或冲洗的占 58.11%。

免疫方式:羊子一般采取强制免疫和第三方人员上门免疫。强制免疫疫苗有小反刍兽疫、口蹄疫、布病(秋季)等疫苗,一般由村级防疫员防疫。第三方人员上门服务主要免疫三联四防、羊痘、羊传染性胸膜肺炎等。

### 1.3 主要饲料作物和牧草种植情况

1.3.1 玉米种植及费用情况 陕北白绒山羊养羊户 2022 年平均种植玉米 1.05 hm<sup>2</sup> (舍饲户户均种植面积 0.93 hm<sup>2</sup>,放牧加补饲养户均种植面积 1.09 hm<sup>2</sup>),湖羊养羊户户均种植玉米 0.16 hm<sup>2</sup>。玉米平均产量 5.48 t/hm<sup>2</sup>,其中坝地 7.5~9 t/hm<sup>2</sup>、山地 4.5~6 t/hm<sup>2</sup>,水地 12 t/hm<sup>2</sup> 以上。调研户以种植山地玉米为主。玉米秸秆以传统方式进行收割利用。坝地和山地玉米种植成本主要由耕地费、种子费、农药、化肥等组成,一般总成本在 4 500~7 500 元/hm<sup>2</sup>。水地玉米种植成本比山地和坝地多了滴灌费、电费费用,成本在 9 000~10 500 元/hm<sup>2</sup>。

1.3.2 苜蓿种植及费用情况 有 39.76% 的调研户种植苜蓿,户均种植面积 0.89 hm<sup>2</sup>。苜蓿属多年生草本植物,因此苜蓿的种植成本分摊在 5 年计算。苜蓿产量与养羊户是否精细种植、雨水和年份等因素直接相关,山地苜蓿一般可年收 2 茬,少数可收 3 茬,年产干草 4.5~6 t/hm<sup>2</sup>,高产时可达 6~7.5 t/hm<sup>2</sup>。山地苜蓿种植成本主要为种子费、耕种费用等,平均每年成本 900 元/hm<sup>2</sup> 左右。水地苜蓿一般可年收 3 茬,少数可收 4 茬,年产干草 9~12 t/hm<sup>2</sup>,高产时可达 13.5~15 t/hm<sup>2</sup>。水地苜蓿种植成本主要为种子费、耕种费用、滴灌费和电费等,

平均每年成本 1 500~2 250 元/hm<sup>2</sup>。

### 1.4 养殖投入成本分析

养殖总成本包括饲草料费用以及水电、防疫、兽药保健、维修改建、机械、雇工等其他成本。剔除新养户及扩建扩群户 25 户外,对剩余 53 户白绒山羊养羊户(其中舍饲户 13 户,户均存栏羊 69.85 只,能繁母羊 27.31 只,户均出栏羊 26.73 只;放牧加补饲户 40 户,户均存栏羊 95.85 只,能繁母羊 42.53 只,户均出栏羊 35.91 只),5 户湖羊养羊户进行分析(湖羊养羊户户均存栏羊 8.20 只,能繁母羊 7.55 只,户均出栏羊 12.25 只)。

1.4.1 各类饲草料价格 调研时玉米价格为 2 800~3 000 元/t、豆粕价格为 4 500~4 800 元/t、麸皮价格为 2 000~2 400 元/t、玉米秸秆价格为 600~800 元/t、苜蓿价格为 2 600~2 800 元/t、花生秧价格为 1 500~1 700 元/t、预混料价格为 5 000~5 300 元/t。

1.4.2 养殖总成本 陕北白绒山羊养羊户户均养殖总成本为 18 111.56 元,其中舍饲户户均养殖总成本为 15 646.15 元,群体中平均每饲养一只羊子养殖总成本为 224.0 元;放牧加补饲户户均养殖总成本为 18 913.25 元,群体中平均每饲养一只羊子养殖总成本为 197.32 元。湖羊养羊户户均养殖总成本为 9 600.00 元。

1.4.3 饲草料费用 饲草料费用包括饲草料种植费用和购费用。陕北白绒山羊养羊户户均饲草料费用为 14 634.14 元,能占到养殖总成本的 80.8%。其中舍饲户户均饲草料费用 12 918.92 元,放牧加补饲户户均饲草料费用 15 191.77 元。湖羊养羊户户均饲草料费用为 8 428.57 元。

1.4.4 饲草料种植费用 陕北白绒山羊养羊户户均饲草料种植费用为 5 852.52 元,其中舍饲户户均种植费用 4 844.85 元,放牧加补饲户户均种植费用 6 180.01 元。湖羊养羊户饲草料以外购为主,户均种植费用 840 元。

1.4.5 饲草料外购费用 舍饲养羊户中只有一户(养绒山羊户)外购秸秆和苜蓿,放牧加补饲养羊户全部不外购饲草。陕北白绒山羊养羊户中,71.62% 的需要额外购买精料(以玉米为主),户均购买饲草料费用 8 781.62 元,其中舍饲户户均购买饲草料费用 8 074.07 元,放牧加补饲户户均购买饲草料费用 9 011.76 元。湖羊养羊户基本都需要额外购买以玉米为主的精料,户均购买饲草料费用 7 588.57 元。

1.4.6 其他成本 陕北白绒山羊养羊户水电、防疫、兽药保健、维修改建、机械、雇工等其他养殖成本

户均 3 477.42 元,其中舍饲户户均其他成本为 2 727.23 元;放牧加补饲户户均其他成本为 3 721.23 元。湖羊养羊户户均其他成本为 1 171.43 元。每年防疫、兽药等费用用户均分别在 300 元、1 500 元左右,每只羊每年分别为 3.5 元、18 元左右。第三方人员免疫时,如不提供疫苗,每次收费 0.8~1.0 元/只;如提供疫苗,每次收费 2 元/只左右。

### 1.5 养殖收入情况分析

1.5.1 母羔留种及出售方式 养羊户在扩群期间,一般把母羔都留作后备母羊,当繁殖母羊稳定到一定数量时,养羊户把优质母羔按繁殖母羊的 20% 左右进行留种,其余母羔断奶后根据市场行情进行出售,一般不留种的母羔 6~7 月龄左右出售,体重可达 20~25 kg,可售 600~800 元。

1.5.2 公羔饲养及出售方式 养羊户一般把公羔阉割后饲养,舍饲养羊户一般把羯羊饲养 1 周岁左右,放牧加补饲养羊户一般把羯羊饲养 1.5 周岁左右,体重达到 40~45 kg 左右进行出售;山羊羯羊活羊毛重价格 35~40 元/kg,羊肉价格为 80~90 元/kg。在实际调研中,部分地区放牧山羊比舍饲山羊肉价格贵 5~10 元/kg。湖羊一般饲养 6~8 月龄即可出栏,出栏重 40~45 kg 左右。湖羊公羔毛重价格 30 元/kg 左右,羊肉价格 60 元/kg 左右。湖羊母羔毛重价格比公羔低 4 元/kg 左右。羯羊出售一般分为活羊出售和屠宰后出售两种方式,具体选择哪种方式出售并不固定,主要取决于市场行情和客户需求,头蹄下水一套 80~100 元。山羊毛皮价格主要取决于含绒量,普通的羊皮 100 元/张左右,含绒量较大的羊皮一般 200~300 元/张。

1.5.3 羊绒价格 调研户羊绒产量及价格差异比较大,榆阳、横山、定边、靖边等地养羊户平均母羊产绒量 1~1.5 kg,公羊产绒在 2~2.5 kg,羊绒价格在 220~240 元/kg。米脂、子洲、绥德、清涧、佳县、吴堡等地养羊户母羊产绒量 0.5~1 kg,公羊产绒在 1.5~2 kg,羊绒价格在 180~200 元/kg,南部县只有少数养羊户的羊产绒量及羊绒出售价格能与北部县区养羊户持平。北部县区每只羊平均羊绒收益比南部山区高 50 元左右。舍饲养羊模式比放牧加补饲养羊模式羊平均产绒量多 0.1~0.15 kg。

1.5.4 养羊户收入 调研户 2022 年总收入由出售活羊、羊肉、羊绒、羊皮、头蹄下水、羊粪等组成。2022 年陕北白绒山羊养羊户平均收入 61 670.52 元,其中舍饲绒山羊户平均收入为 51 727.69 元,群体中平均每饲养一只羊收益 740.55 元;放牧加补饲绒山羊户平均收入为 64 902.38 元,群体中平均每

饲养一只羊收益 677.12 元。湖羊养羊户平均收入 15 860 元。

### 1.6 经济效益情况分析

根据调研数据分析,2022 年陕北白绒山羊养羊户平均纯收入 43 558.96 元,其中舍饲绒山羊户户均纯收入 36 081.54 元,群体中平均每饲养一只羊创造的经济效益为 516.59 元,每饲养一只母羊创造的经济效益为 1 321.30 元;放牧加补饲绒山羊户户均纯收入 45 989.13 元,群体中平均每饲养一只羊创造的经济效益为 479.80 元,每饲养一只母羊创造的经济效益为 1 081.39 元,每饲养一只母羊舍饲饲喂比放牧加补饲增加经济效益 239.91 元。湖羊养羊户平均纯收入 6 260 元,饲喂能繁母羊 7.55 只,每只湖羊繁殖母羊可产生经济效益 828.67 元。

## 2 存在的问题

### 2.1 农户舍饲养殖意识淡薄

从调研的养羊户看,从事养羊的农户年龄普遍偏大,学历较低,文化素质、劳动技能素质相对都偏低,缺乏舍饲养殖的观念意识,仍然沿袭传统的靠天养畜和粗放的生产方式。部分养羊户对舍饲养羊兴趣不高,即使给予补助资金积极性也不高,甚至有养羊户在封山禁牧抓得紧时,卖光繁殖母羊,只留下羔羊和羯羊。

### 2.2 养殖结构与模式不合理

部分养羊户没有明确的种群结构计划,只注重养殖数量而忽视了羊群结构的合理性,导致繁殖母羊数量多,但由于饲养管理不到位,致使羊子产羔率和羔羊成活率偏低。部分养羊户过分追求羯羊体重,不考虑饲养成本,该出栏时不出栏,致使羯羊出栏周期过长,养殖效益降低<sup>[1]</sup>。

### 2.3 产业发展水平不高

屠宰加工等企业与养羊户利益联结机制不紧密,养羊户出售羊子方式单一,主要以活羊销售或羯羊屠宰后卖肉为主。湖羊活羊销售主要依赖动物贩运经济人,市场行情不好时销售存在困难,养殖获得利润不高。

### 2.4 养殖基础设施落后

羊舍是舍饲羊唯一的生活环境,其好坏直接影响羊只的健康生长及饲草料的利用率,受长期放牧影响,绝大多数养羊户基础设施落后,属于庭院养殖,人畜同院,棚舍简陋,饲喂设施也不配套等。调研户中,有比较规范羊舍的仅占 40.96%,有草棚的仅占 45.78%。

## 2.5 饲养管理水平不高

调研的养羊户中,有多达78%的绒山羊养羊户依然采用放牧加补饲的饲养方式,部分后备母羊与种公羊一起放牧饲喂,导致后备母羊没有达到体成熟就怀孕产羔,致使母羊个体小,产的羔羊普遍弱小,成活率低。部分舍饲养羊户虽然在饲养过程中积累了一些经验,但对羊子的营养标准不了解,尽管可以用玉米、麸皮、豆粕等简单混合后饲喂羊子,但基本根据经验进行饲料搭配,饲料无法做到科学配制、营养全价。养羊户普遍存在羊舍环境卫生较差,舍饲饲用设备不消毒,不注重饮水卫生质量等问题。

## 2.6 疫病防控能力不强

消毒、防疫、驱虫是养羊过程中最为关键的几环,而它们的滞后也是导致养羊失败的一个重要原因,特别是很多养羊户认为放牧的羊子不易感染疫病,羊子只进行强制免疫,不进行自行免疫,有些甚至都不进行防疫和驱虫工作,导致羊群一旦染病,不易治疗,死亡率较高。

## 2.7 羊子品种改良不足

良种是提高经济效益的首要条件,品种的好坏直接决定了羊的生产性能、羊绒质量等。调研的养羊户主要以白绒山羊为主,大多采取粗放的饲养管理方式,不重视种羊质量和选配育种工作,近亲繁殖现象普遍存在。大多养羊户为了节约成本,饲喂的种公羊不优质,个体较小、产绒量较低、绒品质较差,导致养殖的潜能无法彻底释放,影响羊养殖效益。

## 2.8 饲草料有效利用不足

玉米秸秆为许多养羊户主要的,甚至是唯一利用的饲草资源,且绝大多数是将秸秆铡短直接喂羊,有的甚至整秸秆直接饲喂,很大程度上造成秸秆资源的浪费。饲喂的精饲料种类单一,70%以上的养羊户只喂玉米,不添加任何微量元素、矿物质等,营养搭配不合理。调研中,只有65%的养羊户有铡草机、粉碎机,绝大部分养羊户没有颗粒机、揉丝机等,使得舍饲养殖饲草料无法实现高效利用。

# 3 对策建议

## 3.1 进一步提高农民养羊观念

要想发展舍饲养羊,前提是要改变养羊户的思想观念。一方面,要引导养羊户转变传统放牧养殖观念,正确认识舍饲养羊带来的好处,相关单位在执行封山禁牧政策的同时要积极落实宣传工作,详细讲解舍饲养羊的优势,并且将传统的放牧养殖模式和舍饲养羊模式进行对比,通过计算经营收入账、饲草账、生态账,剖析其中的差异,带给养羊户直观地

感受,使其能够受到启发,主动配合由传统的放牧向舍饲养羊模式转变,为舍饲养羊模式下经济效益的提升打下良好的基础。另一方面,要引导养羊户正确认识放牧与舍饲对肉羊品质的影响。无论是舍饲还是放牧,养羊户在饲喂精饲料数量上差别不大,区别只是舍饲后用豆粕、麸皮替换了部分玉米。粗饲料方面,舍饲后玉米秸秆、苜蓿等替代了山上部分杂草。这使得舍饲山羊每天摄入的营养价值与放牧山羊相差无几。另外,放牧山羊每天运动量比较大,但舍饲养殖后,根据山羊特点,在羊舍修建了运动场,让其充分活动,使舍饲山羊和放牧山羊在运动这方面的差距并不大。因此,舍饲山羊与放牧山羊肉质口感上的区别并不大。同时,在实际生产中,要把专业育肥户的育肥羊与养羊户的舍饲山羊进行区分,不能简单地把舍饲山羊就等同于育肥户的育肥羊子。

## 3.2 优化羊子养殖结构与模式

要坚持种养结合、农牧循环,大力培育适度规模羊子养殖主体,进一步夯实我市“小群体、大规模”的羊产业发展之路。根据调研数据分析,结合佳县舍饲养殖标准化试点养羊户的土地、饲草、劳动力等因素,对于南部山区宜采用“1311”养羊模式。即1个家庭(1个主劳力),饲养30只优质陕北白绒山羊能繁母羊(羊子总存栏约90只),种植0.67 hm<sup>2</sup>以上玉米、0.67 hm<sup>2</sup>苜蓿,采用标准化舍饲养殖技术,每年可实现纯收入近7万元,比放牧条件下饲喂同等数量母羊增加纯收入1万多元。该模式可实现陕北白绒山羊养殖“一减、两提、三增加”,“一减”即减少能繁母羊的饲养数量;“两提”即羊子繁殖率提高、成活率提高;“三增加”即羊子日增重增加、产绒量增加、有机肥增加,通过减量、提质、增效,最终实现经济效益和生态效益的双赢,真正解决发展陕北白绒山羊养殖与保护生态环境的林牧矛盾关系。

## 3.3 建立合作互利的利益连接机制

鼓励支持养羊户加入农民专业合作社、行业协会等农民合作组织,提高羊子养殖组织化程度。建立集羊子交易、物资供应、产品销售等功能于一体的综合性交易平台,大力推进产销衔接,降低流通成本,引导羊子屠宰加工、绒毛加工企业与养羊场(户)或专业合作组织结成稳定的购销关系。引导屠宰加工企业增强品牌和质量意识,健全标准化管理,开发高端产品,增加产品附加值和市场竞争力。鼓励屠宰加工企业发展产品直营店、配送中心,完善产品流通渠道和营销网络,加强鲜活产品配送冷链体系建设,逐步构建产、加、销一体化的全产业链体系<sup>[2]</sup>。

### 3.4 加大养殖基础设施建设投入

立足“试点先行、示范带动”,集中资金投入建设标准化养殖示范村,推动形成一村带多村、多村连成片的产业格局。按照“省时、省事、省力、省钱”原则,结合羊子饲养数量和高质量庭院建设,通过合理规划布局养殖区域,进一步改善人居环境,减少疫病传播风险。通过政策宣传、资金补助等措施,积极引导养羊户开展羊舍草棚建设、购置饲草料加工机械设备和智慧养殖设备等,完善与舍饲养殖相匹配的其他设施,如堆粪场、补水槽、补饲槽等,从根本上解决舍饲养羊户无舍无棚无机械无配套设施的问题,逐步摆脱传统粗放的经营模式,提高舍饲养羊的整体生产水平。要加快实施农村生产道路、三相电入户、村级兽医室建设等,补齐基础设施短板,要引导养羊户利用农村废弃窑洞养羊,实现农村闲置资源变废为宝。在严格耕地保护制度的同时,切实落实养殖业用地政策,安排荒山、荒地等用于羊子养殖和饲草基地建设。

### 3.5 提升舍饲养殖科技含量

在舍饲养殖中,要合理分群饲养,针对羔羊、育成羊、繁殖母羊等不同生理阶段的营养需要特点,对饲料品种进行统筹规划、合理配合,精饲料、青绿饲料、青贮饲料、秸秆等饲料品种应尽可能丰富,配合科学、合理,避免品种过于单一、随意<sup>[3]</sup>。加强日常清洁和消毒,定时清洁水槽、水槽和羊舍地面的粪污,定期进行消毒,保持羊舍干净卫生,为羊子提供干净舒适的生活环境。引导有条件的养羊户开展智慧养殖,节省劳动力,降低养殖成本支出。结合所在区域的实际情况,组织开展舍饲养殖技术讲座、技术培训和推广,切实提高饲养管理技术水平<sup>[4]</sup>。

### 3.6 提高羊子疫病防控能力

疫病风险大于市场风险。要进一步压实各级政府、相关部门和畜牧产业各环节从业者责任,持续加强疫病防控,做好口蹄疫、小反刍兽疫等重大动物疫病强制免疫、监测、扑杀、无害化处理等工作<sup>[5]</sup>。加大动物疫病防控专项经费补助力度,坚持抓好乡镇及村级防疫员队伍建设,积极探索政府向社会购买动物防疫服务的实现形式。要树立保健重于预防、预防重于治疗的思想,摸清当地传染病的流行情况,制定并执行科学的免疫程序,严防传染病的发生,同时,兼顾普通病和代谢病的防治,确保羊群健康成长。加强对养羊户和基层防疫人员的业务培训,制定科学合理的培训计划,提高从业人员业务素质,以适应现代畜牧产业发展的需求。

### 3.7 加大品种改良投入

舍饲养羊要致富,品种质量是关键。结合陕北白绒山羊品系选育工作,组建核心育种群,大力推广良种陕北白绒山羊,提高良种普及率。引导养羊户调用优质陕北白绒山羊种羊,及时淘汰低产羊,改良羊群整体质量,提高羊子综合生产能力。要引导养羊户化大群为小群,做到少养羊,养好羊,不盲目摊大,真正在舍饲养羊中得到实惠。要积极推广羊子人工授精技术、优质冻精冷配与胚胎移植等技术,加快良种扩繁,提高优质种羊的纯繁速度和供种能力<sup>[6]</sup>。

### 3.8 提高饲草利用率

要发展舍饲养羊,饲草建设是关键,充足的饲草是发展舍饲养羊的物质基础。要根据羊子养殖数量种好种足苜蓿、青秆玉米、甜高粱、燕麦等优质牧草,适时收储和加工,增加饲草料产量,保证饲草料供给<sup>[7]</sup>。要广辟饲草来源,结合特色种植和林业资源分布,按照能用尽用、高效利用的原则,充分挖掘潜力,合理利用马铃薯、桑叶、多余蔬菜、残果次果、杂粮米糠、食品加工糟渣、柠条等,促进农副、林业资源饲料化利用,降低养殖成本。要多渠道探索饲草加工途径,大力推广全株玉米裹包青贮、秸秆氨化等技术,提高饲草利用率。要根据养殖实际情况,在明确封山禁牧的重点管控区域外,合理划定封山禁牧时间和范围,缓解养羊户饲草不足的压力<sup>[8]</sup>。要通过合理布局饲草料加工场(点),提高饲草料专业化社会化服务水平,带动发展壮大村集体经济,解决饲草料区域性、季节性、结构性短缺问题。

#### 参考文献:

- [1] 刘柯柯,李鑫,霍永智,等.榆林市山羊绒品质现状调查[J].畜牧兽医杂志,2024,43(1):57-59.  
LIU K K,LI X,HUO Y ZH,et al. Investigation on the current situation of cashmere quality in Yulin City[J]. Journal of Animal Science and Veterinary Medicine, 2024,43(1):57-59.
- [2] 杨建光,刘心宽,张良斌.固阳羊肉区域品牌引领羊产业发展[J].畜牧兽医杂志,2023,42(5):38-40.  
YANG J G,LIU X K,ZHANG L B. Guyang mutton regional brand leads the development of sheep industry [J]. Journal of Animal Science and Veterinary Medicine,2023,42(5):38-40.
- [3] 沈新华.圈舍饲养羊养殖技术及管理模式[J].中国畜禽种业,2021,17(10):120-121.

(下转第 121 页)