

藏系绵羊错峰育肥出栏效益分析

旦增旺久 苏中华 常攀 扎西卓玛 边巴央拉

西藏自治区畜牧总站,拉萨 850000

摘要 在高寒农牧交错区采用一定量配合的精料加燕麦青干草,舍饲育肥藏系绵羊(雅江型)60 d,利用藏系绵羊季节性生产反差,在 3-5 月缺少牧草时育肥、6 月市场藏系绵羊肉短缺时错峰出栏。试验结果表明,与传统习惯天然牧草育肥季节性出栏效益相比,错峰育肥比传统养殖时间缩短 180 d,试验组比对照组平均增重多 5.59 kg,日增重多 151.54 g,多增收 223.8 元。经 60 d 错峰育肥出栏,当地藏系绵羊出栏峰期价格远低于错峰出栏价格,试验组除去以上育肥成本(165 元),平均每只羊可实现收入 515 元,而传统习惯天然牧草育肥季节性出栏,平均每只羊多增收仅有 150 元。说明藏系绵羊错峰育肥出栏是提升藏系绵羊经济效益的良好方法之一。

关键词 藏系绵羊;育肥;错峰出栏;经济效益

西藏定日县位属于喜马拉雅高山地貌,世界最高峰——珠穆朗玛峰就在定日县境内,平均海拔 4 300 m。利用土地资源从事农牧业生产是定日县农牧民群众生存和发展的基本来源^[1],而藏系绵羊(雅鲁藏布羊)是定日县畜牧业的主体,具有体质结实、耐寒耐粗饲、适应性和抗病力较强的特性。而且藏系绵羊肉品质优良、美味可口,具有高原绿色肉食品特点,分布面积大,数量多,也是主要的经济来源。长期以来由于缺乏有效的生产模式,存在依靠天然草地季节性出栏的单一模式、饲养周期长、出栏过于集中、羊肉市场季节性短缺、牧民收入少等问题。笔者将有关藏系绵羊在不同时期、不同育肥方式、不同饲料添加剂的育肥效果等^[2-7]较多的报道作为参考和依据,结合实际,将 3-5 月草场短缺牧草的情况与 6-7 月市场短缺藏系绵羊鲜肉的问题有机结合,实行错峰育肥出栏,增产增收,实现藏系绵羊养殖效益的最大化。

1 材料与方法

1)试验地概况。试验地为定日县长所乡玉白村,位于县境东部,距县城 50 km,是农业区向牧业区过渡带,是一个较为典型的以农为主、农牧结合的交错区。该地方放牧草地为已发生退化的高寒蒿草草甸,农田区域土壤盐碱化较严重。

2)育肥圈建设。育肥圈为屋舍圈,长方形,坐北朝南,屋顶中央有脊,两侧为陡坡,墙壁采用砖、石或土垒成。圈舍长 18 m,宽 8 m,梁高 2.0 m,两侧高 1.6 m,棚舍外为土石围成的运动场。圈舍南侧墙设有 1 扇 1.2 m × 1.35 m 的通风窗口安装防护网,北墙仅设 1 个小窗口。南侧设 1 个双扇门,高 1.4 m,宽 1.2 m。运动场内靠墙四边基部修有高 35 cm、上宽 20 cm、下宽 15 cm 的饲槽,放置 6 个直径 1 m 的塑料饮水盆,可容纳 30 ~ 50 只羊采食、饮水。

3)供试绵羊选购。从定日县错高乡养殖户选购 30 只膘情中等、年龄和体重基本一致的成年健康藏系绵羊(雅江型)为试验组,以当地农户随机选择天然草地放牧的 30 只藏系绵羊(雅江型)为对照组,屠宰季节收集数据。

4)试验羊的饲养管理。绵羊购入后进行驱虫健胃,实施圈养群饲,然后以燕麦青干草加配合精料进行育肥。燕麦干草为自然风干的本地燕麦,精料的补充配方以藏系绵羊营养需要量的相关研究^[8-13]和生产中的应用为依据,并结合当地饲料资源进行精料补充料配方的设计,每只羊每天限饲混合精料 0.3 kg,燕麦青干草自由采食不限量,每天称取饲喂量,采食完毕后收集称测剩余量,推算试验期每只羊平均总采食饲草量,每天喂 3 次,自由饮水。

5)育肥时间。试验组于 2016 年 3 月 20 日开始

育肥,5月20日结束,育肥期为60 d。对照组于3月20日开始计算到11-12月份当地集中出栏为止,约为240 d。

6)测定指标与分析方法。称始重、末重,通过试验组与对照组体重变化和饲草料消耗情况,分析增重效果。按照藏系绵羊屠宰率43.92%^[14]计算销售价格,分析育肥效益。

2 结果与分析

1)增重效果。试验全期各组增重情况见表1。舍饲育肥比传统养殖时间缩短180 d,经过60 d的育

表1 试验全期各组增重情况

| 组别 | 试羊数 / 只 | 试验天数 / d | 始重 / kg | 末重 / kg | 增重 / kg | 日增重 / g |
|-----|---------|----------|---------|---------|---------|---------|
| 试验组 | 30 | 60 | 28.63 | 38.89 | 10.26 | 171.00 |
| 对照组 | 30 | 240 | 27.92 | 32.59 | 4.67 | 19.46 |

表2 试验期各组的饲料报酬情况

| 组别 | 试羊数 / 只 | 平均每头饲料耗料量和费用 | | | | 饲料总成本 / 元 | 增重 / kg | 金额 / 元 |
|-----|---------|--------------|--------|---------|--------|-----------|---------|--------|
| | | 精料 | | 燕麦青干草 | | | | |
| | | 耗量 / kg | 费用 / 元 | 耗量 / kg | 费用 / 元 | | | |
| 试验组 | 30 | 18 | 45 | 80 | 120 | 165 | 10.26 | 310.9 |
| 对照组 | 30 | | | | | | 4.37 | 87.1 |

注:各组按当地、当时市场价计算。燕麦青干草1.5元/kg,混合精料以2.5元/kg,错峰出栏羊肉以69元/kg,传统出栏羊肉以45.4元/kg计算。

表3 试验期各组的经济效益

| 组别 | 试羊数 / 只 | 平均购羊价 / 元 | 出栏时间 | 日增重 / (kg/只) | 饲料报酬 / 金额 | 出栏平均体重 / kg | 出栏市场带骨肉价 / (元/kg) | 传统出栏平均售价 / 元 | 错峰出栏平均售价 / 元 | 增收 / (元/只) |
|-----|---------|-----------|--------|--------------|-----------|-------------|-------------------|--------------|--------------|------------|
| 试验组 | 30 | 500 | 5-6月 | 10.26 | 310.9 | 38.89 | 69 | | 1180 | 515 |
| 对照组 | 30 | 500 | 11-12月 | 4.37 | 87.1 | 32.59 | 45.4 | 650 | | 150 |

3 讨论

本试验按佟瑛^[15]的精料配方和营养水平进行补饲,在每只羊补饲精料300 g/d的情况下,藏系绵羊育肥60 d后,平均每只增重达到10.26 kg,而天然草地放牧育肥后平均每只增重才4.67 kg,表明燕麦青干草加配合的精料进行育肥的方法远比传统养殖的方法效果好。

当地藏系绵羊的出栏期集中在每年11-12月。从本次试验的结果来看,当地藏系绵羊出栏峰期价格远低于错峰出栏价格,表明高峰期出栏造成活体羊市场以及羊肉市场的饱和,导致因短时间市场供应过多价格下跌的问题。而育肥后错峰出栏,很大程度上能保障藏系绵羊鲜肉的调剂和供给,此时鲜肉价格较高。因此,仅靠自然增重获取经济效

益是不可行的,在枯草期通过舍饲保膘育肥,获取错峰经济效益是有效的增收。按照传统天然草地放牧育肥出栏模式时养殖周期长、产量低、效益低,靠天养畜的自然经济,很大程度上制约着地方经济的快速发展,而错峰育肥,一方面缩短养殖周期,可以平衡藏系绵羊出栏期,另一方面增加养殖经济效益,恢复生态环境等具有重要意义。

2)饲料报酬分析。试验期各组的饲料报酬分析表明(表2),试验组燕麦青干草加配合的精料进行育肥比对照组依靠草原育肥模式传统饲养多增收223.8元。

3)经济效益分析。试验期各组的经济效益分析见表3。各组育肥的30只绵羊起初平均500元/只的价格购买,育肥后平均增重10.26 kg,增收310.9元。市场从传统出栏的羊肉价格比错峰育肥出栏的羊肉价格低23.6元/kg。试验组出栏销售平均价为1180元,对照组销售平均价为650元,平均差价530元。试验组除去每只165元的育肥成本后,平均每只可实现收入515元,而对照组平均每只仅有150元。

参 考 文 献

- [1] 许一新.定日县经济和社会发展的战略思考[J].西藏研究,1998(3):48-54.
- [2] 余忠祥,冯宇哲,陈一耕,等.尿素颗粒饲料对绵羊增重的影响[J].青海畜牧兽医杂志,1996(5):1-2.
- [3] 余忠祥,冯宇哲,陈一耕.营养添加剂对藏系绵羊的增重效果[J].青海畜牧兽医杂志,1996(5):25-26.

青海贵德县天然草地类型的聚类分析与评价

侯留飞

青海省草原总站, 西宁 810001

摘要 本文利用植被覆盖度、株丛高度、经济类群产量数据,采用平方 Euclidean 距离和 SPSS 22.0 软件对青海省贵德县 6 个草地类 21 个天然草地类型进行聚类分析。结果表明,当平方 Euclidean 距离为 10 时,青海省贵德县 21 个天然草地类型可以重新聚类为 5 个草地类,聚类结果客观科学,说明聚类分析方法在天然草地分类工作中可以适度推广利用。

关键词 天然草地;聚类分析;青海贵德

作为草牧业发展的物质基础,天然草地是青藏高原陆地生态系统的重要组成部分^[1],特别是誉有“中华水塔”的三江源自然保护区,特有的生态和地理环境孕育了丰富的生物多样性和敏感的生态系统^[2]。独特的地理区位和生态重要性吸引了国内外越来越多的学者对三江源自然保护区天然草地进行研究。聚类分析是指依照相似系数或距离等度量标准对研究对象进行分类的分析过程^[3],作为一种定量的分类手段,根据衡量不同研究对象间的相似性把研究对象相应划分到不同的类别,被广泛地应用于数学、计算机科学、统计学、生物学和经济学等领域,在天然草地研究中被用于资源评价、植被区划、植被演替等方面的研究^[4]。本文以青海省贵德县天然草地为例,尝试对三江源区天然草地类型进行

聚类分析,以期了解不同天然草地类型之间内在的相似程度或远近关系,同时为贵德县科学合理的利用天然草地资源提供依据。

1 材料与方法

1)研究区概况。贵德县位于青藏高原东北部边缘,属青藏高原与黄土高原的交错地带,东经 100° 58' ~ 100° 57',北纬 35° 29' ~ 35° 47',海拔 2 170 ~ 5 011 m,地貌为封闭盆地,四面环山,中间低洼平坦;属高原大陆性气候,雨热同季,年平均气温 7.2 ℃,年降雨量平均为 252.2 mm,光照充足,年日照时数为 2 928 h,年太阳总辐射量 625.9 kJ/cm²,无霜期 166 d^[5-6]。

2)结合《青海省草地资源》及研究区天然草地

收稿日期:2018-01-18

侯留飞,男,1985年生,本科,畜牧(草原)师。

[5] 冯宇哲,余忠祥,陈一耕.森多地区绵羊放牧育肥适宜期的研究[J].青海畜牧兽医杂志,1998(4):7-8

[6] 冯宇哲,陈一耕,余忠祥.尿素营养舔砖对藏系母羊的保膘作用[J].甘肃畜牧兽医,1998(2):21-22.

[7] 韩伟仓,鲍林,李动,等.高海拔地区藏羊秋季放牧育肥试验[J].青海畜牧兽医杂志,2001(4):26.

[8] 折福友,曾大瑞,杨佑瑞.微贮秸秆与秸秆育肥羊只的比较试验[J].草业科学,2000,17(4):23-25.

[9] 柴沙驼,薛白,刘书杰,等.生长期藏羊蛋白质需要量的研究[J].青海畜牧兽医杂志,1994,24(6):1-4.

[10] 陈功.高寒地区一年生人工草地——藏羔羊育肥转化效率研究[D].兰州:甘肃农业大学,2000.

[11] 陈国祿.牛羊育肥日粮精料水平的确定[J].草食家畜,1994(2):30-31.

[12] 邓先德,李卫军,朱进忠,等.不同精料喂量对绵羊育肥效果的研究[J].草食家畜,2000(2):32-34.

[13] 董全民,赵新全,徐世晓,等.高寒牧区藏系绵羊(1岁)冬季暖棚育肥试验[J].青海省畜牧兽医杂志,2003,33(5):3-6.

[14] 周旭英,邱建军,屈宝香,等.西藏自治区藏系绵羊产业发展战略研究[J].当代畜牧,2004(9):36-39.

[15] 佟瑛.精料补饲水平对藏系绵羊育肥效果及瘤胃内环境参数的影响[D].兰州:甘肃农业大学,2004.