

美姑县巴普黑山羊血液生化指标测定

安 燕

(西昌三牧乳业有限公司,四川 西昌 615000)

【摘要】本文对凉山州美姑县巴普黑山羊血液中血磷、血钙、胆固醇等10项指标进行了测定。结果表明:母羊血液胆固醇含量显著高于公羊($P<0.05$),其它9项指标公母羊差异不显著($P>0.05$)。血糖、血磷、血钙、血中氯化物、总胆固醇、GPT均高于国内外山羊测定值的变异范围。

【关键词】巴普黑山羊;生化指标;测定

【中图分类号】S827 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-1891(2008)03-0057-02

美姑县巴普黑山羊是由本地山羊、沿江山羊、云南山羊杂交再通过自然选择与饲养选择而成,其特点是全身被毛黑色、光亮、产羔多,每胎产2~3羔的母羊多,有胎产4羔的母羊,产羔率达250.9%,这是全国罕见的高繁殖率山羊品种。每年出栏2000多只,存栏5000多只。本文对该特殊山羊群体的研究科学价值,希望为该种群的繁殖和推广提供科学依据,能对凉山黑山羊生产起到推动作用。

1 试验材料和方法

研究于2001年10月13日~19日采取美姑巴普黑山羊血液进行生化指标测定。

1.1 试验动物 美姑县农场(海拔1900米)采取2只成年公羊、12只成年母羊血液;美姑县选育场(海拔2000米)采3只成年公羊、20只成年母羊血液;美姑县俄普村养殖户(海拔2100米)采2只成年公羊、19只成年母羊血液。

1.2 血清制备 在羊颈静脉采血,立即放成斜面,让血液自然凝结,析出血清,转入洗净、100℃烘干的青霉素瓶中,塞上塞子,冰箱保存。

1.3 测定指标 血糖测定(邻甲苯胺法)、血磷测定(磷钒钼比色法)、血钾测定(四硼酸钠比浊法)、血钙测定(高锰酸钾滴定法)、血清氯化物测定(硝酸银滴定法)、血液胆固醇测定(磷硫铁比色法)、血清GPT测定(2,4-二硝基苯肼法)、血清总蛋白测定(微量凯氏定氮法)、血清白蛋白测定(微量凯氏定氮法)、血清非蛋白氮测定(微量凯氏定氮法)。

2 结果与分析

从表1中可看出母羊血液胆固醇含量显著高于公羊($P<0.05$),其它9项指标公母羊差异不显著($P>0.05$)。血糖、血磷、血钙、血中氯化物、总胆固醇、GPT均高于国内外山羊测定值的变异范围,其中血磷、总胆固醇接近国内外测定值下限。血钾略高于

表1 美姑县巴普山羊血液生化指标

单位:只、mg/100mL 活力单位/100mL

性别	只数	血糖	血磷	血钾	血钙	胆固醇	氯化物	总蛋白	白蛋白	球蛋白	GPT
公	7	72.39	3.96	7.72	8.07	57.24	618.75	4450	2800	1640	77.79
母	51	67.48	3.63	7.70	9.61	75.38	605.88	4080	2770	1380	83.13
群体	58	71.31	3.69	7.71	9.38	72.71	607.97	4150	2780	1430	79.53
标准		61~80	3~11	3.9~7.4	9~12	55~200	584~725	7360	3960	2710	23.8~92.3

国内外测定值($P>0.05$);血清总蛋白、白蛋白、球蛋白显著低于国内外测定值($P>0.05$)。

3 讨论

3.1 血液中钙、磷、钾的含量受土壤、饲料中的含量影响很大,与山羊对钙、磷、钾的吸收和代谢有关。

3.2 血液中总蛋白、白蛋白、球蛋白低于国内外测定值,主要受饲料中蛋白质含量的影响。因美姑是国家级贫困县,山羊以放牧为主,晚间补饲玉米秸、大麦草、燕麦草及少量玉米粉,未补饲蛋白质饲料,因

而,饲料不能供给山羊所需的蛋白质,加之饲料中氨基酸比例不平衡,尤其赖氨酸严重不足,影响体内蛋白质的合成,包括血液中的蛋白质。

3.3 血清中胆固醇含量低,与山羊品种体内胆固醇代谢有一定关系,饲料中脂肪含量低有直接影响。在这种饲养条件下,此种山羊肉为低胆固醇食品,可减少动脉硬化而带来的心脑血管疾病,有利人体健康。

4 建议

4.1 因美姑巴普黑山羊产羔,平均每胎产2~3羔,可

采用导血的方法对建昌黑山羊(产羔率低,每胎单羔居多)进行杂交改良。

4.2 通过改善饲养管理条件,降低羊肉中的胆固醇含量,对人体十分有利,可在州内适宜地区进行推广养殖。

注释及参考文献:

- [1]北京农业大学主编.动物生物化学实验指导[M].北京:农业出版社,1997.
- [2]王同明.生物化学及检验技术[M].南京:江苏科学技术出版社,1987.

The Measurement of Biochemical Indexes in Meigu County Pavlodar Goat Blood

AN Yan

(Xichang Sanmu Milk Industry Limited Company, Xichang, Sichuan 615000)

Abstract: In the blood of Pavlodar goat in Meigu County, serum phosphorus, serum calcium, blood cholesterol and so on, the 10 indexes have been measured. The results show that: the blood cholesterol content in ewe is significantly higher than that in ram ($P < 0.05$), while the other 9 indexes have no significant differences between ewes and rams ($P > 0.05$); moreover, blood sugar, phosphorus, calcium, chloride in the blood, total cholesterol and GPT all are higher than the variation range of the measured value in goats at home and abroad.

Key words: Pavlodar goat; Biochemical indexes; Measurement