

# 弗西本与利西本三元杂交牛 生长性能比较

贺成龙<sup>1</sup> 汤兴田<sup>2</sup>

1. 贵州省遵义县农牧局品改站, 贵州遵义 563100;

2. 贵州省遵义县马蹄镇农业服务中心, 贵州遵义 563108

**摘要** 为充分了解弗西本三元杂交牛的生长性能, 加快贵州省肉牛改良步伐, 提高养牛经济效益, 试验对弗西本三元杂交牛与同龄利西本三元杂交牛的初生、6 月龄、12 月龄和 18 月龄的体高、体斜长、胸围、管围、体重及育肥期日增重进行了测定并做了比较。结果发现: 弗西本三元杂交牛的生长性能明显好于利西本三元杂交牛。表明弗莱维赫牛可作为贵州黄牛三元杂交改良的优良父本。

**关键词** 三元杂交牛; 生长性能; 对比试验; 弗西本; 利西本; 弗莱维赫牛

贵州省肉牛的杂交生产正处于由二元杂交向三元杂交转变的时期, 为充分了解弗西本三元杂交牛的生长性能, 加快改良步伐, 提高养牛经济效益, 遵义县根据贵州畜禽遗传资源管理站下达的贵州省科技攻关项目《贵州省乳肉兼用牛的培育与应用》要求, 于 2007 年 7 月至 2013 年 6 月, 从贵州省家畜冷冻精液站引进弗莱维赫牛和利木赞牛冷冻精液, 开展了弗西本与利西本三元杂交牛生长性能的对比试验, 以期对贵州省肉牛三元杂交的顺利实施提供参考。

## 1 材料与方法

### 1.1 父本的选择

2007—2012 年, 课题组从贵州省家畜冷冻精液站引进弗莱维赫牛细管冷冻精液 35 000 支和利木赞牛细管冷冻精液 40 000 支, 精子活力均在 0.35 以上, 有效精子数为 5 000 万个以上。

### 1.2 母本的选择

在遵义县的鸭溪镇、马蹄镇选择健康无病的西(♂)×本(♀)F1 代母牛作为母本, 用弗莱维赫牛和利木赞牛细管冷冻精液适时配种, 同时做好记录。

### 1.3 试验设计

将试验牛分为试验组和对照组 2 组。试验组为

23 头弗♂×(西♂×本♀)三元杂交牛, 其中公牛 13 头、母牛 10 头; 对照组为 22 头利♂×(西♂×本♀)三元杂交牛, 其中公牛 12 头、母牛 10 头。按时测定试验牛只的初生、6 月龄、12 月龄和 18 月龄的体高、体斜长、胸围、管围、体重及日增重。

### 1.4 饲养管理

2 组牛的饲养管理条件相同: 饲养在同一双列式牛舍, 舍内设有饲槽及饮水装置, 试验牛在牛舍内进行拴系饲养, 分组统一饲喂, 每天分别于上午 10:00 和下午 6:30 各饲喂 1 次精料。

### 1.5 数据处理

采用 Excel 对试验数据进行统计分析。

## 2 结果与分折

弗西本三元杂交牛与利西本三元杂交牛的生长性能测定结果, 如表 1 所示。

### 2.1 体 尺

由表 1 可知, 试验组公、母牛与对照组相比, 初生时的体高、体斜长、胸围和管围分别高 2.74% 和 2.88%、7.61% 和 6.95%、16.66% 和 15.25%、4.03% 和 6.05%; 6 月龄的体高、体斜长、胸围和管围分别高 11.76% 和 15.38%、16.14% 和 15.29%、

15.51%和 14.49%、25.30%和 23.71%；12 月龄的体高、体斜长、胸围和管围分别高 16.47% 和 15.62%、17.12%和 14.60%、14.96%和 18.09%、13.01%和 11.97%；18 月龄的体高、体斜长、胸围和管围分别高 13.07% 和 10.91%、13.72% 和 12.38%、7.20%和 7.05%、18.78%和 16.56%。

表 1 弗西本与利西本三元杂交牛的体尺、体重比较

年龄	组别	性别	头数	体高/cm	体斜长/cm	胸围/cm	管围/cm	体重/kg	日增重/g
初生	利西本三	♂	12	73.12±4.13	62.56±1.58	72.13±1.54	10.92±0.36	35.35±4.13	—
	元杂交牛	♀	10	71.58±2.36	61.83±3.24	71.54±2.85	10.25±1.35	34.21±4.16	—
	弗西本三	♂	13	75.12±2.89	67.32±3.24	84.15±4.57	11.36±0.84	37.62±3.57	—
	元杂交牛	♀	10	73.64±2.75	66.13±2.82	82.45±4.27	10.87±0.86	35.63±3.81	—
6 月龄	利西本三	♂	12	103.73±3.64	106.13±4.82	108.47±4.62	13.28±1.21	151.56±32.85	645.61±112.32
	元杂交牛	♀	10	98.65±3.25	103.34±4.57	105.87±4.73	12.06±1.24	146.65±31.59	624.66±123.46
	弗西本三	♂	13	115.93±3.12	123.26±6.58	125.29±5.28	16.64±0.76	161.87±28.51	690.28±108.25
	元杂交牛	♀	10	113.82±2.76	119.14±6.47	121.21±4.14	14.92±0.83	150.94±27.35	640.61±113.62
12 月龄	利西本三	♂	12	118.21±6.43	120.53±6.82	134.54±7.11	15.68±0.85	256.15±43.25	613.33±78.25
	元杂交牛	♀	10	114.56±6.15	116.27±6.17	125.12±7.28	13.87±1.04	238.62±44.76	567.81±81.69
	弗西本三	♂	13	137.68±5.44	141.17±5.28	154.67±4.34	17.72±0.71	310.87±35.28	759.03±72.15
	元杂交牛	♀	10	132.45±5.26	133.25±5.34	147.76±5.45	15.53±0.73	305.69±34.86	750.16±70.86
18 月龄	利西本三	♂	12	131.27±6.78	132.65±6.45	161.24±4.55	16.77±0.66	376.89±32.42	670.77±68.26
	元杂交牛	♀	10	128.61±6.34	129.55±6.29	157.65±5.11	15.64±0.78	355.52±34.15	649.44±72.63
	弗西本三	♂	13	148.43±5.02	150.85±5.27	172.85±4.16	19.92±0.56	468.56±28.62	876.05±72.15
	元杂交牛	♀	10	142.64±5.13	145.59±5.36	168.77±4.81	18.23±0.71	457.38±31.27	842.72±70.86

## 2.2 体 重

由表 1 可知,试验组公、母牛与对照组相比,初生体重分别重 2.27 和 1.42 kg,高 6.42% 和 4.15%;6 月龄体重分别重 10.31 和 4.29 kg,高 6.80%和 2.93%;12 月龄体重分别重 54.72 和 67.07 kg,高 21.36%和 28.11%;18 月龄体重分别重 91.67 和 101.86 kg,高 24.32%和 28.65%。表明弗西本三元杂交牛的初生、6 月龄、12 月龄和 18 月龄的体重明显高于利西本三元杂交牛。

## 2.3 日增重

由表 1 可知,试验组公、母牛与对照组相比,从初生至 6 月龄的日增重分别重 44.67 和 15.95 g,高 6.92%和 2.55%;6 月龄至 12 月龄的日增重分别重 145.70 和 182.35 g,高 23.76%和 32.11%;12 月龄至 18 月龄的日增重分别重 205.28 和 193.28 g,高 30.60%和 29.76%。

## 3 讨 论

1) 本试验结果表明,在集约化饲养条件下,弗西本三元杂交牛公、母牛日增重明显高于利西本三元杂交牛,基本达到本地区同类育肥牛的较好水平。说明弗西本三元杂交牛在本地环境条件下,采用集约化饲养管理方式育肥,能充分发挥其生长性能。

2) 由本试验结果还可看出,从初生到 18 月龄,弗西本三元杂交牛的体高、体斜长、胸围和管围都明显高于利西本三元杂交牛。说明引进弗莱维赫牛通过三元杂交改良本地黄牛取得了良好的效果。进而可初步确定,弗莱维赫牛可作为贵州黄牛三元杂交改良的优良父本,应当加大推广力度。

(责任编辑:郭会田)