

郏县红牛近五年生产性能测定简述

丁亚军¹, 李志钢^{3*}, 王李辉², 张花菊³, 孙红霞³, 孙斌斌³, 王琳琳³

(1. 平顶山市湛河区农业农村局, 河南 平顶山 67000; 2. 平顶山市动物疫病预防控制中心,

河南 平顶山 67000; 3. 平顶山市畜牧技术推广站, 河南 平顶山 67000)

摘要: 通过对 2016—2020 年的郏县红牛保种场不同生长发育时期的牛进行系统的生产性能测定, 对 18 月龄、24 月龄、36 月龄的牛只进行了背膘和眼肌面积测定。测定表明, 郏县红牛的公、母牛体重平均值: 初生分别为 31.5 kg、29.5 kg, 6 月龄分别为 152.8 kg、149.6 kg; 12 月龄分别为 249.8 kg、227.9 kg, 18 月龄分别为 346.6 kg、303.3 kg, 24 月龄分别为 471.3 kg、389.0 kg, 36 月龄分别为 563.4 kg、399.1 kg, 郏县红牛公、母牛背膘厚平均值: 18 月龄分别为 3.31 mm、5.25 mm, 24 月龄分别为 4.19 mm、7.33 mm, 36 月龄分别为 6.79 mm、9.33 mm。郏县红牛公、母牛眼肌面积平均值: 18 月龄分别为 51.13 cm²、57.89 cm², 24 月龄分别为 61.07 cm²、68.29 cm², 36 月龄分别为 77.48 cm²、73.79 cm²。

关键词: 郏县红牛; 生长性能测定; 简述

中图分类号: S823

文献标识码: A

文章编号: 1001-9111(2021)05-0009-03

郏县红牛原产于河南省郏县, 是我国著名的肉役兼用型地方优良黄牛品种, 其毛色多呈红色, 故而得名。主产于郏县、宝丰、鲁山三县, 分布于毗邻的十余个县(市、区), 是我国八大良种黄牛品种之一。郏县红牛具有耐粗饲, 地方适应性好, 抗病力强, 肉用性能突出, 遗传性稳定等特点, 是发展肉牛产业和培育优良肉牛品种不可多得的宝贵资源。1983 年被列入河南优良畜禽品种志, 2006 年被列入农业部《国家级畜禽遗传资源保护名录》。为更好掌握牛群的生长发育情况, 我们对郏县红牛保种场全群牛只的不同生长阶段的生产性能指标进行了系统的跟踪测定, 测定结果对郏县红牛标准的修正及选种育种有重要指导意义。

1 材料与方法

1.1 测定牛只

测定牛来源平顶山市犇牛畜禽良种繁育有限公司的不同阶段的中等营养条件下的牛群。逐头对不同生长阶段的生长发育情况进行系统的测定。

1.2 测定阶段

体尺、体重测定范围: 初生、6 月龄、12 月龄、18 月龄、24 月龄、36 月龄的牛只; 背膘测定范围: 18 月龄、24 月龄、36 月龄牛只。

1.3 测定项目

体重、体高、体斜长、胸围、腹围、管围、背膘、眼肌面积。

1.4 测定指标及方法

1) 体重空腹重, 采用电子称称重。

2) 初生、6 月龄体高、十字部高、体斜长采用钢卷尺测定, 胸围、腹围、管围采用软尺测定; 12 月龄以上牛只体重用电子称称重, 体高、十字部高用测杖测定, 体斜长采用钢卷尺测定, 胸围、腹围、管围采用软尺测定。

3) 背膘、眼肌面积采用 HONDA ELECTRONICS, LTD. HS-1600 型背膘仪测定, 背膘厚、眼肌面积测定部位为左侧第 12 肋骨~第 13 肋骨间脊柱下方。

1.5 测定时间

初生重测定时间在犊牛出生后未吃初乳时测定, 其他阶段测定日期一般在阶段日的 15 d 内, 空腹称重、测量。

2 结果

2.1 郏县红牛公牛、母牛 5 年的生长发育情况

我们对郏县红牛公牛、母牛的初生重、6 月龄、12 月龄、18 月龄、24 月龄、36 月龄的体尺体重及 12 月龄、18 月龄、24 月龄背膘厚及眼肌面积进行了测

收稿日期: 2021-08-08 修回日期: 2021-08-15

基金项目: 本项目由河南省郏县畜牧局 2020 年河南省省级现代农业产业园(豫农计划[2019]38)资助完成。

作者简介: 丁亚军(1965—), 男, 学士, 高级兽医师, 主要从事郏县红牛品种资源的保护与开发利用。

* 通讯作者: 李志钢(1982—), 男, 硕士, 高级畜牧师, 主要从事地方畜禽品种资源的保护与开发利用。

定,其结果见表 1、表 2。

表 1 2015 年 – 2020 年生长发育平均值表

测定时间	发育阶段	性别	测定数/头	平均值						
				体重/kg	体高/cm	体斜长/cm	十字部高/cm	胸围/cm	腹围/cm	管围/cm
2015 年 – 2020 年	初生	公	134	31.50	70.70	65.20	74.20	73.40	75.80	10.60
		母	122	29.50	69.00	64.20	73.90	71.70	75.00	10.20
	6 月龄	公	117	152.80	103.70	108.00	110.70	129.90	148.90	14.50
		母	120	149.60	102.70	107.30	109.20	128.40	152.30	13.80
	12 月龄	公	98	249.80	116.30	124.00	117.90	151.30	173.80	16.10
		母	130	227.90	113.90	122.50	116.90	148.10	168.90	15.40
	18 月龄	公	76	346.60	124.40	135.70	126.10	166.50	188.80	17.60
		母	541	303.30	112.20	119.50	116.20	144.80	166.50	15.50
	24 月龄	公	83	471.30	132.60	149.50	134.30	186.30	209.60	19.30
		母	122	389.00	127.90	143.20	129.50	178.90	207.60	17.70
	36 月龄	公	26	563.40	137.70	158.10	141.60	198.30	225.10	20.40
		母	848	399.10	127.00	141.20	129.60	175.00	199.50	18.10

2.2 郟县红牛体尺体重与地方标准比较

表 2 背膘厚及眼肌面积

性别	测定阶段	测定头数	背膘厚/mm	眼肌面积/cm ²
公	18 月龄	27	3.31	51.13
	24 月龄	37	4.19	61.07
	36 月龄	13	6.79	77.48
母	18 月龄	33	5.25	57.89
	24 月龄	36	7.33	68.29
	36 月龄	47	9.33	73.79

3 结论与分析

3.1 体重指标

体重测定指标由表 1 可见,郟县红牛的公、母牛:初生重平均值分别为 31.5 kg、29.5 kg;6 月龄重分别为 152.8 kg、149.6 kg;12 月龄重分别为 249.8 kg、227.9 kg;18 月龄重分别为 346.6 kg、303.3 kg;24 月龄重分别为 471.3 kg、389.0 kg;36 月龄重分别为 563.4 kg、399.1 kg。

由表 3 可以看出,随着牛只年龄增长,体重指标变化呈递增趋势,郟县红牛母牛 24 月龄后,生长速度明显减缓。

表 3 郟县红牛体尺等级评定与测定值比较表

月龄	等级	公牛			母牛		
		体高/cm	体斜长/cm	胸围/cm	体高/cm	体斜长/cm	胸围/cm
12	特级	117.0	130.0	153.0	112.0	123.0	149.0
	一级	113.0	125.0	149.0	108.0	118.0	143.0
	二级	109.0	120.0	144.0	104.0	114.0	137.0
	三级	105.0	115.0	139.0	100.0	110.0	131.0
	测定均值	116.3	124.0	151.3	113.9	122.5	148.1
24	特级	136.0	150.0	180.0	128.0	140.0	170.0
	一级	132.0	146.0	174.0	124.0	135.0	164.0
	二级	128.0	142.0	170.0	120.0	130.0	159.0
	三级	124.0	138.0	164.0	116.0	125.0	154.0
	测定均值	132.6	149.5	186.3	127.9	143.2	178.9
36	特级	141.0	157.0	195.0	132.0	147.0	176.0
	一级	137.0	151.0	189.0	128.0	143.0	172.0
	二级	133.0	146.0	182.0	124.0	139.0	168.0
	三级	129.0	141.0	177.0	120.0	135.0	164.0
	测定均值	137.7	158.1	198.3	132.6	151.5	190.6

注:加黑数字为实际测定值

从表 4 比较分析得出,12 月龄公牛体重平均数 249.8 kg,略低于一级标准 250 kg,母牛平均值 227.9 kg,高于一级标准;24 月龄公牛体重平均数 471.3 kg,高于特级标准 51.3 kg,母牛平均值 389.0 kg,高于特级标准;36 月龄公牛体重平均数 563.4 kg,高于特级标准,母牛平均值 399.1 kg,高于特级标准。牛群在 12 月龄至 24 月龄生长速度最佳,该阶段公牛体重均在特级以上,而这些数据是全群测定值,个别牛只数据会拉低指标,如果建立核心群,均值会

更高,由此可见保种场的保种育种成效明显。

3.2 体尺指标

由表 4 可见,12 月龄、24 月龄、36 月龄公、母牛的体高、体斜长、胸围测定值:公牛 12 月龄体斜长为 124 cm,对应标准的二级以上;其余指标分别在一级或特级以上。

36 月龄母牛胸围为 190.6 cm,显著高于母牛特级指标 176 cm。

表 4 郟县红牛体重等级评定表									kg
月龄	公牛				母牛				
	特级	一级	二级	三级	特级	一级	二级	三级	
12	280.00	250.00	230.00	200.00	250.00	220.00	200.00	170.00	
			249.80			227.90			
24	420.00	390.00	360.00	330.00	370.00	330.00	300.00	270.00	
	471.30				389.00				
36	540.00	500.00	450.00	410.00	420.00	380.00	340.00	310.00	
	563.40				399.10				

注:加黑数字为实际测定值

3.3 背膘厚和眼肌面积

由表 2 可见,郟县红牛公、母牛背膘厚平均值:18 月龄分别为 3.31 mm、5.25 mm;24 月龄分别为 4.19 mm、7.33 mm;36 月龄分别为 6.79 mm、9.33 mm。郟县红牛公、母牛眼肌面积平均值:18 月龄分

别为 51.13 cm²、57.89 cm²;24 月龄分别为 61.07 cm²、68.29 cm²;36 月龄分别为 77.48 cm²、73.79 cm²。背膘厚和眼肌面积随牛只年龄增长呈递增趋势,在 18 月龄、24 月龄,母牛同阶段均值高于公牛;36 月龄时眼肌面积均值公牛高于母牛。

Brief Introduction of the Production Performance Measurement of Jiaxian Red Bull in the Past Five Years

DING Ya-jun¹, LI Zhi-gang^{3*}, WANG Li-hui², ZHANG Hua-ju³,
SUN Hng-xia³, SUN Bin-bin³, WANG Lin-lin³

(1. Agriculture and Rural Bureau of Zhanhe District, Pingdingshan, Henan 67000;
2. Pingdingshan City Animal Disease Prevention and Control Center Pingdingshan, Hennan 67000;
3. Pingdingshan City Animal Husbandry Technology Extension Station, Pingdingshan, Henan 67000)

Abstract: Through the systematic production performance measurement of cattle at different growth and development stages of the Jiaxian Red Bull Breeding Farm from 2016 to 2020, the back fat and eye muscle area of 18-month-old, 24-month-old and 36-month-old cattle were carried out. The results showed that the average weights of male and female cows of Jiaxian Red cattle were 31.5 kg and 29.5 kg at birth; 152.8 kg and 149.6 kg at 6-month-old; 249.8 kg and 227.9 kg at 12-month-old; 346.6 kg and 303.3 kg at 18-month-old; 471.3 kg and 389.0 kg at 24 months-old; 563.4 kg and 399.1 kg at 36-months-old, respectively. The average backfat thickness of Jiaxian Red Bull males and cows were 3.31 mm and 5.25 mm at 18 months; 4.19 mm and 7.33 mm at 24 months; 6.79 mm and 9.33 mm at 36 months, respectively. The average eye muscle area of Jiaxian Red Bull bulls and cows: 18 months old are 51.13 cm² and 57.89 cm² respectively; 24 months old are 61.07 cm² and 68.29 cm²; 36 months old are 77.48 cm² and 73.79 cm², respectively.

Key words: Jiaxian Red cattle; determination of growth performance; brief introduction