

农林科技資料

广西新水牛

广西壮族自治区畜牧研究所

农业出版社

一九七二年八月

广 西 新 水 牛

广西壮族自治区畜牧研究所

在伟大领袖毛主席的无产阶级革命路线指引下，我所广大工人、革命干部、科技人员，发扬敢想、敢干的革命精神，从一九五八年起，利用国外引进的摩拉水牛与本地水牛杂交，进行培育广西新水牛的试验。到目前为止，在大量繁殖杂交第一代的基础上，除我所已级进到第三代外，有的地区也已级进到第二代、第三代。据二十个县的不完全统计，已有新水牛五千头以上。在农业生产上使用，受到广大贫下中农的欢迎，他们说：“新水牛个子大，力气壮，走得快，是吃草的小型拖拉机。”

经过无产阶级文化大革命，我所广大革命职工，认真落实毛主席关于“认真看书学习，弄通马克思主义”的伟大教导，认真读马、列的书，认真读毛主席的书，联系实际，狠批了刘少奇一类骗子在科研工作上贩卖的“洋奴哲学”、“爬行主义”、“专家路线”、“技术第一”等反革命修正主义黑货，大大提高了全所职工的阶级斗争、路线斗争和继续革命的觉悟，使水牛的杂交改良工作又有了新的发展。根据几年来的研究观察及生产实践，证明广西新水牛是较好的役用耕畜，具有役、乳兼用性能。广西新水牛比本地水牛体格高大，耕作能力强，繁殖性能好，泌乳也较多。目前，繁殖培育新水牛工作已在广西各地进行，推广使用范围日益扩大。现将新水牛的情况介绍如下：

一、广西新水牛的特点

(一)新水牛外貌特征和体型结构

1. 外貌特征: 新水牛体格高大, 紧凑匀称, 肌肉丰满, 发育良好。皮毛黑色, 颈下无白环, 角中等长, 向后上方稍弯曲, 头中等大, 额宽稍有长毛。肩峰明显, 胸宽而深, 背腰平直, 后躯发达, 四肢略高, 肢势良好, 飞节无内弯之弊。乳头粗大, 乳静



图 1. 新水牛
(公)



图 2. 新水牛
(母)

脉显露。性情活泼灵敏，行动迅速。

2. 体重与体尺：新水牛不论公牛和母牛，其体格均比本地水牛大。一般初生体重达30—40公斤，个别重达49.5公斤（本地水牛初生体重21—27.5公斤）。成年公牛体重580—900公斤；成年母牛体重500—650公斤。



图3. 新水牛（公）与本地水牛（公）比较

新水牛与本地水牛体格比较表

单位：公斤，厘米

性别	品种	测头数	体 高	体 长	胸 围	管 围	体 重
公 牛	新水牛	13	140.39	157.30	216.00	24.80	627.39
	本地牛	20	125.61	132.64	190.20	24.28	467.36
	差 异		+14.79	+24.66	+25.80	+0.52	+160.04
母 牛	新水牛	19	133.90	151.20	206.10	21.40	554.40
	本地牛	125	122.61	136.45	186.09	20.70	448.51
	差 异		+11.39	+14.75	+20.01	+0.70	+105.89

3. 体型结构：从摩拉水牛、新水牛、本地水牛的体型指数看，新水牛的体型属于紧凑体型。经我所测定，新水牛的体躯指数是144.5，比本地水牛137.5为大，这说明其胸围大，持久力强。肢长指数是44.6，表明胸深大于肢长，在耕作时既迅速又能持久。胸宽指数为61.8，即胸深大于胸宽。体长指数为105.6。总的看来，是比较理想的役用体型。

（二）役用性能

1. 耕作能力：据我所连续三年进行役用测定结果，二岁的新水牛在旱地耕作，平均每小时犁地0.4亩，每天（6小时计）2.4亩，比同年龄的本地水牛提高27.6%；四岁的新水牛在较粘重的稻田耕作，每小时犁田0.43亩，每天犁田2.58亩，比同年龄的本地水牛提高43.3%。南宁地区邕宁县五塘公社贫下中农用13头新水牛和同样年龄的本地水牛进行耕作比较，新水牛每头每天（上午7—11时）犁田2—2.5亩，本地水牛只犁0.8—1.2亩，结果新水牛耕作能力比本地水牛提高108—150%。

2. 挽力测定：新水牛的农耕挽力和最大挽力均比本地水牛强。二岁时农耕挽力比本地水牛高11.67%；四岁时高11.7%。最大挽力新水牛比本地水牛也分别高27.3%（二岁）和16.7%（四岁）。

3. 持久力：在耕作过程中，新水牛与本地水牛的体温变化差异不大，但新水牛恢复较快。呼吸频率新水牛增加两倍多，本地水牛增加四倍多，而且本地水牛恢复比较慢，说明新水牛的持久力比本地水牛较强。

（三）产乳性能

新水牛的产乳性能,据9头母牛泌乳资料统计,泌乳期为208—300天,平均为246.6天。泌乳量是454.5—1147.75公斤,平均为858.75公斤。日产量平均为3.42公斤,最高日产量7.5公斤。母牛的泌乳量以第二个泌乳月为高峰,以后则逐月递减。新水牛的鲜乳为白色,有香味,含脂率据5头18次的测定为5.9—9.2%,平均为7.5%。



图4. 新水牛母牛乳房的外形

(四)繁殖性能

新水牛繁殖性能很好。初情期为12—17个月,平均为14.5个月;产后发情期为17—138天,平均为59.2天;怀孕期为299—321天,平均为307.8天;两胎间隔时间最短321天,最长458天,平均371.8天。成年母牛大多是一年一胎,少数三年两

胎。犍牛的育成率达95%以上。

(五) 生活习性

1. 牧饲性：新水牛耐粗饲，牧饲性很强，容易饲养。在普通的牧地，可以以放牧为主。在夏秋青草较茂盛季节，不用补料补草，冬季青草缺乏时，补喂稻草、木薯渣或统糠等。在这样的饲养情况下，膘情良好，可见新水牛同本地水牛一样能适应于当地草场和水土，并具有采食快，群性好的优点。

2. 耐热力及抗病力：据我所十多年饲养观察，新水牛在气温30℃以上，阳光直照下，其生理反应均比本地水牛微，且恢复较快。抗病力尚好，未发现该牛群特有顽固的疾病。平均年度发病头次为0.69次，多为消化系统和外伤病例。内寄生虫主要是蛔虫，犍牛感染率为46%。这是本地区各品种水牛较突出的共同问题。

二、杂 交 方 法

为了获得优良的杂交后代，充分显示杂交优势，要养好种公牛，本地母牛也要优中选优，选择体形好，体大健壮，发育良好的青壮年母牛。

配种方法，摩拉公牛与本地母牛个体差异悬殊，角形、皮肤、气味也不一样，自然交配往往不易进行，宜采用人工授精的方法。我们的做法是：

1. 保证优良精液品质的供应：摩拉公牛要多给予运动，给充足的水浴，饲喂要定时定量，体况保持中等肥度，每周采精1—2次为宜。

2. 正确掌握输精时刻：我们是根据母牛发情征状的变化

规律来掌握的。从发情象征看,性欲已消退,母牛尚安定或不大安定;阴门微肿,阴道未充血;子宫颈红肿度开始消退,颈口较闭,粘液量少,颜色混浊,粘性稍弱,即行直肠触摸卵巢,如果卵巢表面滤泡充分发育成熟,涨紧、富有弹性、质地软、表面菲薄,有一触即破的感觉,此时即为将要排卵的表现,亦即输精的适当时刻。

3. 采取较好的输精方法:普通用的输精方法有扩张筒输精法和直肠固定子宫颈输精法两种。我们认为采用直肠面定子宫颈输精法较好,其优点是:输精部位深,一般可输精到子宫体和子宫角,精液不会外流,操作简单,一人可以操作,受胎率高。

母牛输精后20天左右为第一发情周期,此时要注意观察是否再发情,如无发情表现,到第二个第三个周期进行直肠摸胎,确定其怀胎情况。

三、饲养管理方法

1. 犊牛的饲养管理:新水牛的犊牛具有初生体重大,生长快的特点,特别是出生后的头三个月生长更为迅速,所需营养也多,但本地水牛泌乳量不多,往往不能满足犊牛的需要,为了解决这个矛盾,一方面对带仔母牛加强饲养管理,多喂给一些青绿多汁饲料,提高母牛的泌乳量;另一方面在哺乳阶段,不论是采用自然哺乳还是人工哺乳,都要尽量提早调教犊牛吃料,保证它正常生长发育。一般六个月断奶,犊牛体重可达200公斤左右。

2. 育成牛的饲养:断奶后的犊牛,生活条件发生很大变

化,这时在饲养上必须供给充足的青绿多汁饲料,任其吃饱,还要给以适当的休息。冬春季节,青草缺乏,应补喂少量的糠麸,保证牛只持续旺盛生长。

育成牛到一岁半左右,体重达350公斤,就要抓紧使役调教,同时还要注意把公、母牛分群饲养。如果育成公牛不作种用,要及时阉割,避免性成熟早的发生早配、乱配现象;母牛开始按摩乳房,促进乳腺发育,使它习惯于挤奶,成年后可获得较高的产乳量。

3.成年牛的饲养管理:新水牛成年后,具有耐粗饲、采食量大、采食速度快的特点,全年以放牧为主,夏秋季节青草茂盛,一般不用补喂草料;冬春季节青草缺乏,要补喂饲料。

种公牛要有专人管理,在保证适当精料的情况下,喂给一定量青绿多汁饲料,还要注意运动和水浴,才能提高精液质量。母牛经配种受孕,六个月以后胎儿发育迅速,需要养分也特别多,必须加强饲养管理,产前一个月应停止使役。