

DB5202

六 盘 水 市 地 方 标 准

DB 5202/T 031—2023

盘江牛种牛选配技术规范

Specification of Panjiang cattle selection and assortative mating technology

地方标准信息服务平台

2023-03-08 发布

2023-07-01 实施

六盘水市市场监督管理局 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由盘州市畜牧兽医学会提出。

本文件由盘州市畜牧兽医学会归口。

本文件起草单位：盘州市畜牧兽医学会、盘州市农业农村局、盘州市市场监督管理局、盘州市检验检测中心。

本文件主要起草人：崔茂学、胡鹏飞、王俊、瞿正文、王琦、张宥著、鲁文普、陈文贵、夏英、李俊、王柱、赵昌禹、彭华、李仲佰、管应吉、邓杰、姚梦嫦、郭汉香、黄莉萍、邓文彪、牟锦繁、王田桂。



盘江牛种牛选配技术规范

1 范围

本文件规定了盘江牛种牛的术语与定义、盘江牛体型外貌、选种、选配前准备、选配和选配注意事项。

本文件适用于六盘水市辖区内常年设计存栏牛50头以上的盘江牛养殖场种牛选配。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

近交 Inbreeding

交配的公母牛亲缘关系较近，又称近亲交配。

3.2

盘江牛 Panjiang cattle

一种主产于贵州南北盘江流域的肉役兼用型地方黄牛品种。主要分布于滇、黔、桂接壤的广大山区，毛色以黄色为主，少数为褐色或黑色，善爬高山和陡坡，耐粗饲、适应性强、皮薄骨细、产肉性能好、肉质细嫩、风味独特，分大、中、小三型，以中小型为主。

3.3

亲缘选配 kin selection

根据交配双方的亲缘关系进行选配。

3.4

同质选配 homogeneous mating

选择在外形、生产性能或其它经济性状上相似的优秀公、母牛交配。

3.5

选配 assortative mating

根据品质相似与否或两者间有亲缘关系远近等因素，选择不同的公母牛进行交配，使其产生基因优良的后代。

3.6

选种 seed selection

对种用盘江牛进行体型外貌、体尺及体重测定、后裔测定后，做出综合等级评定，选出优秀个体留作种用的过程。

3.7

异质选配 heterogeneous mating

选择在外形、生产性能或其它经济性状上不同的优秀公、母牛交配，其目的是结合交配双方的不同优点，获得兼有双亲优良品质的后代。

4 盘江牛体型外貌

4.1 外貌

毛细软，以黄色为主，眼圈、唇周围、下腹及四肢内侧毛色一般较淡；头中等大小、额平或微凹、鼻镜宽、口方平齐；角呈圆锥形、角形多样、角长7~13cm；前躯略大于后躯，胸较深而略窄，臀部倾斜，背腰平直；公牛肩峰高于背线约7~15cm、母牛肩峰高于背线2~3cm；垂皮较发达，自下颌延至前胸部，宽度有的达15cm；母牛乳房较小，乳头细短；四肢筋腱明显，蹄质致密坚固，系部强壮，前肢直，后肢飞节多内靠；尾根较高，尾细长，尾帚过飞节。

4.2 体型

大、中、小三型成年盘江牛牛体尺寸和体重参数见表1。

表1 成年牛体尺寸和体重参数

类型	体高 (cm)		体斜长 (cm)		体重 (kg)	
	公牛	母牛	公牛	母牛	公牛	母牛
小型牛	111.3	104.1	116.4	111.2	261.5	203.2
中型牛	116.3	108.7	125.7	117.3	298.7	239.5
大型牛	123.6	115.4	132.4	124.1	437	396

5 选种

5.1 综合等级评定目标

育成种公牛种母牛生长到18月龄以上时，应进行体型外貌评分、体尺、体重测定，做出综合等级鉴定，选出优秀个体留作种用，不符合种用的，则淘汰育肥出栏。

5.2 种牛等级鉴定

5.2.1 体型外貌评分

按表2对盘江牛育成种牛进行评分，并按表3评出体型外貌感官等级。

表2 盘江牛种牛体型外貌感官评分表

单位：分

项 目	评分标准	公牛		母牛	
		满分	得分	满分	得分
外部特征	盘江牛品种特征明显，毛黄色、褐色或黑色，皮簿富有弹性，毛细光亮，公牛雄性特征明显，母牛俊秀。	15		15	
体型结构	体型紧凑，肌肉丰满，结构匀称、发育良好，体质结实，体躯呈长方形，头型良好，额宽口方，眼大有神。	15		15	
头	头中等大小，额宽平，鼻镜宽大，口方平齐。	4		4	
颈	公牛颈粗壮，母牛颈长适中。	4		4	
髻甲	髻甲较宽，肩峰发达。	4		4	
胸	胸深胸宽适中。	10		10	
背腰	背腰平直，宽广适中，结构良好。	10		10	
肋骨	肋圆不外露。	4		4	
尻尾	长、宽、平，肌肉较丰满。	10		10	
腿	后腿较粗大，肌肉发达，大腿肌肉充实。	4		4	
生殖器官	公牛睾丸两侧对称，发育正常；母牛乳房发育良好、左右对称，乳头整齐，长短适中。	10		10	
肢势	肢势良好，四肢强健有力。	5		5	
蹄	蹄质结实，蹄圆缝紧，肢蹄端正。	5		5	
合计		100		100	

表3 盘江牛体型外貌感官等级对照表

等级	公牛（分）	母牛（分）
一级	≥85	≥85
二级	70~84.9	70~84.9

5.2.2 体尺测量与等级评定

5.2.2.1 体尺测量

体尺可按照下列方法分别进行测量：

- 体高用卡尺测量牛口甲最高点到地面的垂直距离；
- 体斜长用皮尺测量牛肩关节前缘到坐骨结节后缘的体表距离；
- 胸围用皮尺测量牛前肢肘关节后缘体躯周围；
- 管围用皮尺测量牛左前肢管骨最细处的周围。

5.2.2.2 体尺等级评定

测量出育成种牛的体高、体斜长、胸围和管围后，按表4对牛体尺等级进行定评。

表4 盘江牛体尺等级对照表

月龄	性别	公牛 (cm)				母牛 (cm)			
	等级	体高	体斜长	胸围	管围	体高	体斜长	胸围	管围
18	一级	≥100	≥120	≥145	≥15	≥100	≥115	≥140	≥14
	二级	≥95	≥110	≥130	≥12	≥95	≥100	≥130	≥11
24	一级	≥110	≥125	≥150	≥20	≥105	≥120	≥145	≥15
	二级	≥105	≥120	≥140	≥15	≥100	≥115	≥140	≥14

5.2.3 体重鉴定

早晨空腹称重，按表5评定出体重等级。

表5 盘江牛体重等级评定表

性别		公牛 (kg)		母牛 (kg)	
等级		一	二	一	二
月龄	12月龄	240	210	200	180
	24月龄	290	250	240	210

5.3 综合鉴定

应由3个以上专业人员根据体型外貌、体尺、体重等指标，按表6综合鉴定，达到一级、二级的，留作种用。

表6 盘江牛种牛等级综合评定表

综合等级	公牛			母牛		
	体型外貌	体尺	体重	体型外貌	体尺	体重
一级	一级	一级	一级	一级	一级	一级
二级	二级以上	二级以上	二级以上	二级以上	二级以上	二级以上

6 选配前准备

6.1 佩戴种牛耳标

种公牛种母牛选定后，佩戴种牛耳标。

6.2 建立档案

种公牛种母牛选定后，建立系谱档案，记录内容包括耳标号、祖代号、父母代耳号、出生年月、体型外貌主要特征、体重、建立档案日期等。

7 选配

7.1 目标

生产出优良的下一代个体，最大限度的提高生产性能。

7.2 流程

整理牛群档案→通过系谱资料、生产性能鉴定成绩、体型外貌鉴定成绩及特征等数据分析牛群结构→开展遗传评估→确定选配目标→制定选配方案。

7.3 制定方案

围绕选配目标，结合选种成绩来确定选配方法（同质或异质选配），制定适合本场的选种选配方案。优先选择经济价值高、遗传力高的性状进行选配。

7.4 选配

依据生产性能、体型外貌特征等，选择优秀公牛与母牛交配。公牛等级需高于或等于母牛等级，避免3代以内的近亲交配，避免相同或不同缺陷的选配组合。

8 选配注意事项

- 8.1 每个牛场应定期制定出适合提高牛群生产性能的选配计划，重点是避免近交衰退。
- 8.2 在调查分析的基础上，针对每头母牛本身的特点选择优秀的与配公牛，与配公牛必须经过后裔测定，在主要的生产性能上（如日增重、料肉比、肉质、外貌等）的育种值或选择指数应高于母牛。
- 8.3 避免相同或不同缺陷的选配。
- 8.4 避免具有遗传缺陷的公母牛作为种牛使用。