

团 体 标 准

T/NAIA 0436—2025

固原黄牛选育技术规范

Technical Specifications for the Breeding of Guyuan Yellow Cattle

2025-12-18 发布

2025-12-30 实施

宁夏化学分析测试协会 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。

本文件由宁夏化学分析测试协会提出并归口。

本文件起草单位：固原市畜牧水产技术推广服务中心、原州区畜牧技术推广服务中心、西吉县畜牧水产技术推广服务中心、隆德县畜牧技术推广服务中心、泾源县畜牧技术推广服务中心、彭阳县畜牧技术推广服务中心。

本文件主要起草人：李霁、谢建亮、赵满飞、丁宝隆、孙亚琼、王龙、李勇、王维、柳玉宏、罗应国、王晓琴、张瑞、宣小龙、王自谦、邓占钊、王必强、杨春莲、张恒瑜、王虹、李伟弘、李毓华。

全国团体标准



# 固原黄牛选育技术规范

## 1 范围

本文件规定了固原黄牛选育目标、选育技术、核心育种群组建与管理、配种技术、饲养管理、健康卫生管理和档案管理。

本文件适用于固原黄牛保种场、核心繁育场的选育工作。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 4143 牛人工授精技术规程

GB/T 43838 肉牛生产性能测定技术规范

NY/T 676 牛肉等级规格

NY 5027 无公害食品 畜禽饮用水水质

《中华人民共和国动物防疫法》

《一、二、三类动物疫病病种名录》

《畜禽标识和养殖档案管理办法》

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**固原黄牛** Guyuan Yellow Cattle

产于固原地区，经过长期的自然选择和人工选育形成，体型较小、挽力大、役用好、抗逆性强，繁殖性好，肉质鲜美，显著区别于蒙古牛和秦川牛且是西北唯一含有瘤牛血统的独立黄牛类群。

### 3.2

**核心育种群** core breeding herd

为固原黄牛选育提供优秀种公牛和基础母牛，经过严格性能测定和系谱记录，遗传素质最高的群体。

### 3.3

#### 性能测定 performance testing

对固原黄牛的生长发育、体型外貌、繁殖性能及肉质性状等进行系统测量和记录的过程。

## 4 选育目标

在保持优良抗逆性和肉质风味的前提下，通过系统选育，提高其早熟性、生长速度和屠宰性能，逐步向优质肉用方向改良。

### 4.1 体型外貌

被毛以红色为主，体格增大，体躯加深、加宽，后躯发育更丰满。头长短适中，角形多样（龙门角、扁担角等）。蹄质坚实，四肢健壮。具体评分要求见附录 A。

### 4.2 生产性能

4.2.1 生长性能：24 月龄公牛体重达到 400kg 以上，母牛达 300kg 以上。

4.2.2 繁殖性能：母牛初情期不晚于 12 月龄，繁殖成活率不低于 85%。

4.2.3 肉用性能：屠宰率不低于 48%，净肉率不低于 43%，肉质等级按照 NY/T 676 规定执行。

### 4.3 适应性与抗逆性

保持耐寒、耐粗饲、抗病力强、适应山区及干旱半干旱地区舍饲的优良特性。

## 5 选育技术

### 5.1 种公牛

#### 5.1.1 血统要求

5.1.1.1 来源清楚，系谱记录需完整，且至少三代以上。

5.1.1.2 父母代均为经后裔测定或性能测定证明为优秀的固原黄牛个体。

#### 5.1.2 外貌特征

5.1.2.1 品种特征明显，体格高大，结构匀称，体质健壮，雄性特征突出。

5.1.2.2 头颈结合良好，前躯发达，胸宽深，背腰平直，后躯丰满，四肢粗壮端正，蹄质坚实。

5.1.2.3 睾丸发育正常，大小匀称，无隐睾、单睾等遗传缺陷。

#### 5.1.3 生产性能测定

按照 GB/T 43838 的规定执行。

#### 5.1.4 后裔测定

5.1.4.1 作为种公牛，必须通过后裔测定。其后代在生长速度、体型外貌、肉质性状等方面应显

著优于群体平均水平。

5.1.4.2 未完成后裔测定的青年公牛，其精液使用应受到限制，主要用于试配。

#### 5.1.5 健康与精液质量

5.1.5.1 健康状况良好，无布鲁氏菌病、结核病等传染病。

5.1.5.2 精液品质符合国家标准：射精量 $\geq 5\text{ml}$ ，精子活力 $\geq 0.7$ ，精子密度 $\geq 8$ 亿/ml，畸形率 $\leq 15\%$ 。

### 5.2 种母牛

#### 5.2.1 血统要求

来源清楚，系谱记录完整。优先选择来自核心群或高产家族的个体。

#### 5.2.2 外貌特征

体型清秀，结构匀称，乳房发育良好、乳头分布均匀、大小适中，母性特征良好。

#### 5.2.3 繁殖性能

5.2.3.1 初配月龄为 14-15 月龄，体重达到成年体重的 65%以上。

5.2.3.2 繁殖机能正常，发情周期规律，受胎率高。产后首次发情时间不超过 60 天。

5.2.3.3 产犊间隔不超过 400 天。终生产犊数高，泌乳性能良好，护犊性强。

#### 5.2.4 生产性能

所产犊牛生长发育良好。

## 6 核心育种群组建与管理

### 6.1 组建要求

核心群基础母牛数量应不少于 200 头，血统不少于 6 个。核心群个体应来源清楚，三代系谱完整，无遗传缺陷。

### 6.2 群体结构

核心群应保持合理的年龄和血统结构。能繁母牛比例占 70%以上，1~3 岁青年母牛占一定比例。定期引入优秀血统，避免过度近交（近交系数控制在 6.25%以下）。

### 6.3 管理要求

核心群应实行分群饲养（种公牛、能繁母牛、育成牛、犊牛），配备专业技术人员，实行单独饲养管理和系统性能测定。

## 7 配种技术

## 7.1 原则

坚持科学选配，避免近交。采用同质选配（优秀配优秀）以巩固优良性状，或异质选配（优势互补）以改进缺陷。

## 7.2 方式

7.2.1 提倡人工授精技术，使用经后裔测定证明的优秀种公牛冻精。按照 GB/T 4143 牛人工授精技术规程执行。

7.2.2 在特定育种方案下，可谨慎采用胚胎移植技术。

## 7.3 发情鉴定与适时配种

7.3.1 采用外部观察、直肠检查等方法进行发情鉴定。母牛发情后期（发情开始后 12-18 小时）是配种的最佳时机。

7.3.2 推广两次输精法，即发现发情后立即输精一次，间隔 8-12 小时再输精一次。

## 7.4 妊娠诊断

配种后 60-90 天，通过直肠检查或 B 超进行妊娠诊断，及时发现空怀牛只，再次安排配种。

## 8 饲养管理

### 8.1 种公牛

保证蛋白质、矿物质（特别是钙、磷、锌、硒）和维生素（A、D、E）的充足供应。配种期加强营养，非配种期保持种用体况。

### 8.2 种母牛

实行分阶段饲养。妊娠前期以维持需要为主；妊娠后期（产前 21 天）加强营养，满足胎儿快速生长和母体蓄积的需要；哺乳期提供高能量、高蛋白日粮，保证充足的泌乳量。

### 8.3 犊牛

出生后 2 小时内吃足初乳。按照生长发育要求，8 天后补饲优质青干草和颗粒料，促进瘤胃发育，实现平稳断奶。

## 9 健康卫生管理

### 9.1 健康管理

9.1.1 重大疫病防治严格按照《中华人民共和国动物防疫法》和农业农村部制定的《一、二、三类动物疫病病种名录》要求，以及当地兽医部门规定免疫接种，并做好记录。

9.1.2 常见疾病防治要遵循“预防为主，防治结合”的核心原则，做到科学用药，避免滥用。

在用药前，尽可能由兽医或通过实验室检测确定病因（细菌、病毒、寄生虫等），对症下药，避免盲目用药耽误病情。

9.1.3 寄生虫防治每年春秋两季各开展一次全面驱虫（内外寄生虫），驱虫药物严格按照说明书使用。

## 9.2 卫生管理

9.2.1 保持牛舍清洁、干燥、通风良好，控制饲养密度，及时清理粪便、垫料，并进行无害化处理。

9.2.2 保证充足、自由清洁饮水，水质符合 NY 5027 规定。

9.2.3 定期运动，增强体质。种公牛每日应有不少于 4 小时的自由运动。

9.2.4 定期灭鼠、灭蝇、驱蚊，防止其传播疾病。禁止饲养其他畜禽（如犬、猫、禽类），防止交叉感染。

## 10 档案管理

10.1 必须建立完整、准确的个体档案，包括：系谱档案（三代以上）、个体编号、出生记录、生长发育记录、繁殖记录、防疫记录、后裔测定记录等。个体档案卡格式见附录 B。

10.2 所有核心群牛只必须佩戴统一编制的耳标，实现一牛一标一档案。标识管理按《畜禽标识和养殖档案管理办法》执行。

10.3 所有记录应及时、准确，并定期进行统计分析，用于指导选育工作。

附录 A  
(资料性)  
固原黄牛体型外貌评定表

表 A.1 固原黄牛体型外貌评定表

鉴定日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

牛只编号/耳号：\_\_\_\_\_

性别： 公牛  母牛  阉牛年龄/阶段： 犊牛（≤12月龄）  育成牛（13-24月龄）  成年牛（≥25月龄）

项目	评定要求与标准（满分 100 分）	评分
品种特征（15 分）	被毛黄色、红色，体格中等，整体结构协调，品种典型特征鲜明。	
头颈部（10 分）	头型适中，眼大有神，角形对称、坚实。颈肩结合良好。	
前躯（15 分）	肩部丰满、结合良好，胸宽深，前胸突出，肋骨开张。	
中躯（20 分）	背腰平直、宽阔，腹部饱满而不下垂，躯呈圆筒形。	
后躯（20 分）	尻部长、平、宽，大腿肌肉丰满，臀部圆润。	
四肢蹄质（15 分）	四肢端正，站立姿势良好，蹄形正、蹄质坚实，运步稳健有力。	
生殖器官（5 分）	公牛睾丸发育正常、对称；母牛乳房发育良好、乳头分布均匀。	
合计		

评定等级：特级（≥90 分），一级（80~89 分），二级（70~79 分），三级（60~69 分）。

附录 B  
(资料性)  
记录表

表 B.1 个体基本信息表

耳标号	品种	性别	出生日期	出生状态	出生场区	当前圈舍	离场	
							时间	原因

表 B.2 三代系普档案

世代	与个体关系	个体编号	品种	主要生产性能/遗传评估指数
I	父本			
	父本之父			
	父本之母			
II	母本			
	母本之父			
	母本之母			
III	外祖母之父			
	外祖母之母			
	祖父母之父母			

表 B.3 生产记录表

耳标号: \_\_\_\_\_

初生重: \_\_\_\_\_ Kg

出生缺陷: \_\_\_\_\_

测量日期	日龄	体重 (Kg)	体高 (cm)	体斜长 (cm)	胸围 (cm)	管围 (cm)

表 B.4 繁殖记录

耳标号: \_\_\_\_\_

项目	第一次	第二次	第三次	备注
初次发情日期				
首次配种日期				
配种方式	<input type="checkbox"/> 本交 <input type="checkbox"/> 冻精	<input type="checkbox"/> 本交 <input type="checkbox"/> 冻精	<input type="checkbox"/> 本交 <input type="checkbox"/> 冻精	
与公牛配种号或冻精编号				
妊娠检查日期				
妊娠检查结果	<input type="checkbox"/> 孕 <input type="checkbox"/> 空	<input type="checkbox"/> 孕 <input type="checkbox"/> 空	<input type="checkbox"/> 孕 <input type="checkbox"/> 空	

预产期				
实际产犊时间				
产犊间隔(天)				
犊牛编号				

表 B.5 免疫接种记录表

耳标号: \_\_\_\_\_

接种日期	疫苗名称	预防疾病	剂量	方式	生产批号	免疫人员	下次预计日期

表 B.6 驱虫记录表

耳标号: \_\_\_\_\_

日期	药物名称	寄生虫病	剂量	方式	人员

表 B.7 疾病与治疗记录表

耳标号: \_\_\_\_\_

发病日期	症状	诊断结果	用药记录		治疗结果	兽医签字
			药名	剂量		

表 B.8 后裔测定记录表(公牛/核心母牛用)

耳标号: \_\_\_\_\_

测定性质:  公牛后裔测定  母牛生产性能测定

测定后代列表:

后代编号	性别	出生日期	初生重(Kg)	断奶重(Kg)	周岁重(Kg)	育肥日增重(Kg)	屠宰测定结果		
							胴体重(Kg)	屠宰率(%)	眼肌面积(m <sup>2</sup> )