

ICS
CCS

团 体 标 准

T/CAA xxx-2023

平凉红牛繁殖技术规程

Technical regulations on pingliang red cattle reproduction

(征求意见稿)

xxxx-xx-xx 发布

xxxx-xx-xx 实施

中国畜牧业协会 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**中国畜牧业协会**提出并归口。

本文件起草单位：中国农业科学院北京畜牧兽医研究所、平凉市牛产业开发办公室、平凉红牛研究院、平凉泰鸿肉牛养殖有限责任公司

本文件主要起草人：李俊雅 张路培 何 颢 张长庆 黄建伟
王 璠 邹亚宁 闫晓波 王泽昭 高会江
高 雪 胡俊伟 周亚丽 邓 倩 王晓澜
周 琪 陈 燕 陈雄兵

平凉红牛繁殖技术规程

1. 范围

本文件规定了平凉红牛繁殖技术的术语与定义、人工授精、妊娠诊断、胚胎移植、分娩管理和档案管理。

本文件适用于平凉红牛群体的繁殖。

2. 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 4143-2022 牛冷冻精液

NY/T 1335-2022 牛人工授精技术规程

NY/T 1572-2007 牛胚胎移植技术规程

NY/T 4443-2023 种牛术语

T/CAAA 平凉红牛鉴定标准

3. 术语和定义

GB 4143-2022、NY/T 1335-2022、NY/T 1572-2007、NY/T 4443-2023、T/CAAA 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 本交 natural mating

公牛与发情母牛直接交配的繁殖方法，分为自由交配和人工辅助交配两种方式。

3.2 发情鉴定率 the rate of estrus identification

参配牛只总数占适配牛只总数的比例。

3.3 胎间距 calving interval

成年牛两次连续产犊的时间间隔。

3.4 初配月龄 month of the first insemination

后备牛发育到性成熟期后第一次配种的月龄。

4. 繁殖技术

4.1 本交

不建议选择本交进行繁育。

4.2 人工授精

4.2.1 种公牛

4.2.1.1 种公牛的选择

种公牛应符合 T/CAAA 《平凉红牛鉴定标准》，体质健壮，生殖器官发育正常。种公牛应具有至少三代系谱，并经遗传评估等方法证明为良种者。

4.2.1.2 精液质量标准

应符合 GB 4143-2022 《牛冷冻精液》的质量标准。

4.2.2 母牛

4.2.2.1 母牛的选择

育成母牛 16-18 月龄、体重达 280 kg（达到成年体重的 70%）、体高达 115 cm 以上开始配种。

4.2.2.2 发情鉴定

按 NY/T 1335-2022规定执行。根据牛只发情鉴定结果填写发情记录表（表A.1）。

4.2.2.3 输精前准备

按 NY/T 1335-2022规定执行。

4.2.2.4 输精

按 NY/T 1335-2022规定执行，并填写配种记录表（表A.2）。

4.3 胚胎移植

应符合 NY/T 1572-2007 《牛胚胎移植技术规程》的相关要求。

4.4 妊娠诊断

按 NY/T 1335-2022规定执行。根据牛只妊娠鉴定结果填写妊娠记录表（表A.3）。

4.5 分娩管理

4.5.1 分娩前准备

分娩母牛在预产期前15d进产房。产房必须打扫干净，每周消毒一次，产床（或产间）每天消毒一次，并经常更换垫草，防止生殖道感染。冬季寒冷天气应注意保暖。

4.5.2 接产

如果母牛分娩顺利，接产人员只需耐心等待犊牛的出生，然后进行称重、编号、记录；如果发现母牛难产，需要及时查明难产原因并采取相应的助产措施。根据产犊情况填写产犊记录表（表A.4）。

5. 繁殖指标评价

饲养管理规范牛场繁殖指标应达到表 1 标准。

表1 繁殖指标表

繁殖指标	参数
发情鉴定率 (%)	≥80
常规冷冻精液情期受胎率 (%)	青年牛≥55, 成母牛≥42
21 天妊娠率 (%)	青年牛≥46, 成母牛≥29
年总受胎率 (%)	≥80
青年牛年繁殖率 (%)	≥90
成母牛年繁殖率 (%)	≥75
胎间距 (d)	≤450
初配月龄	16-18 月
犊牛成活率 (%)	≥90

附 录 A
(规范性附录)
人工授精记录表格

A.1 发情记录表

表 A.1 规定了人工授精前母牛的发情时间、持续时间以及性欲表现等记录。

表 A.1 发情记录表

牛号	发情日期	发情开始时间	发情持续时间	性欲表现	阴道分泌物状况

A.2 配种记录表

表 A.2 规定了配种时牛号、配种日期、第几次配种、与配公牛号、输精时间、输精量、输精时所见生殖器状况 7 方面记录。

表 A.2 配种记录表

牛号	配种日期	第几次配种	与配公牛号	输精时间	输精量	输精时所见生殖器状况

A.3 妊娠记录表

表 A.3 规定了妊娠过程中牛号、妊娠日期、妊娠结果、处理意见、预产期、停奶期、妊娠人员签字共 7 项记录。

表 A.3 妊娠记录表

牛号	妊娠日期	妊娠结果	处理意见	预产期	停奶期	鉴定人员 (签字)

A.4 产犊记录表

表 A.4 规定了母牛产犊时牛号、胎次、与配公牛、产犊日期等 18 项记录。

表 A.4 产犊记录表

牛号	胎次	与配公牛	产犊	分娩情况	胎儿情况	胎衣	母牛	犊牛	经手

			日期	顺产	轻微助产	助产	手术	正常	死胎	双胎	畸形	情况	健康状况	性别	编号	体重	人