

# T/LSLCIA

## 梁山县鲁西黄牛产业协会团体标准

T/LSLCIA 001—2020

### 鲁西黄牛繁殖技术操作规程

The operation procedure of reproduction technology for Luxi yellow cattle

2020-12-29 发布

2021-3-1 实施

梁山县鲁西黄牛产业协会 发布

## 目 次

前 言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 性成熟.....	1
4.1 性成熟时间.....	1
4.2 体成熟时间.....	2
4.3 初配年龄.....	2
4.4 配种方法.....	2
4.5 选配原则.....	2
5 繁殖力.....	2
5.1 繁殖年限.....	2
5.2 受胎率.....	2
5.3 配种指数.....	2
5.4 产犊间隔.....	2
5.5 双胎率.....	2
6 母牛的发情配种.....	2
6.1 发情周期.....	2
6.2 发情持续期.....	3
6.3 产后发情.....	3
6.4 发情表现及症状.....	3
7 人工授精.....	3
8 妊娠诊断.....	3
9 繁殖档案卡.....	3
附录 A.....	4

## 前 言

本文件参照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第一部分：标准的结构和编写规则》起草。

本文件由梁山县鲁西黄牛产业协会提出并归口。

本文件起草单位：山东菱花畜牧科技有限公司、菱花集团有限公司、梁山多仔牛养殖有限公司、梁山肥仔牛养殖有限公司

本文件主要起草人：满德恩、赵志敏、郭脉海、徐靖、蔺珂、仇南南、满海稳

本文件于 2020 年 12 月 29 日首次发布。

全国团体标准信息平台

# 鲁西黄牛繁殖技术操作规程

## 1 范围

本标准规定了鲁西黄牛性成熟、繁殖力、发情、配种、人工授精、胚胎移植等规程。

本标准适用于鲁西黄牛繁育场，繁育中心，个体养牛户也可参照执行。

## 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/T 4143-2008 牛冷冻精液

DB37/T 514-2004 鲁西黄牛

DB37/T 1824-2011 鲁西黄牛繁殖技术规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**受胎率，即总受胎率** conception rate, CR

指配种后受胎的母畜数与参与配种的母畜数之百分比，主要反映配种质量和母畜的繁殖性能，可用如下公式表示。受胎率（总受胎率，%）=妊娠母畜数/配种母畜数×100%。

### 3.2

**配种指数** conception index

指每次受胎所需的配种次数。是反映配种受胎的另一种表达方式。

### 3.3

**产犊间隔，又称胎间距** calving interval

指牛群全部母牛相邻两次产犊之间的平均天数。

### 3.4

**双胎率** Twinning rate

指产双胎的母牛数占分娩母牛总数的百分比。

## 4 性成熟

### 4.1 性成熟时间

鲁西黄牛性成熟较早，一般母牛性成熟时间在8月龄~9月龄，公牛性成熟较母牛稍晚，一般在12月龄左右。

## 4.2 体成熟时间

鲁西黄牛体成熟是指公、母牛身体达到配种的年龄，公牛一般 24 月龄，母牛一般 18 月龄。

## 4.3 初配年龄

种母牛一般在 16 月龄~18 月龄初始配种。种公牛在 24 月龄左右可配种或采精，受胎率可达 90%。

## 4.4 配种方法

根据鲁西黄牛四季发情、春秋集中配种的特点，配种方法多采用人工辅助自然交配法，即根据公、母牛的个体性能表现确定配种计划，进行定时配种。

## 4.5 选配原则

4.5.1 参与配种的种公牛的品质必须好于种母牛，个体选配的种公牛必须符合特级标准；

4.5.2 不允许有相同或者相反缺陷的种公、母牛选配；

4.5.3 及时总结选配效果，不断修正和完善配种计划；

4.5.4 慎重使用亲缘（尤其是近亲）交配。

## 5 繁殖力

### 5.1 繁殖年限

鲁西黄牛的繁殖年限较长。一般母牛繁殖年限为 10 年~12 年，公牛繁殖年限为 6~7 年。

### 5.2 受胎率

鲁西黄牛繁殖率较高，自然交配一般总受胎率为 88%~97%。

### 5.3 配种指数

一般要求达到 1.7~1.8，理想是达到 1.5。

### 5.4 产犊间隔

鲁西黄牛产犊间隔一般为 385d，理想是 365d。

### 5.5 双胎率

鲁西黄牛有一定的双胎率特点，约占繁殖母牛总数的 1.8%左右。

## 6 母牛的发情配种

### 6.1 发情周期

鲁西黄牛的发情周期一般为 18d~22d，平均 19.84d。

## 6.2 发情持续期

鲁西黄牛的发情持续期为 1d~3d。青年母牛持续期较长，一般为 2d~3d；成母牛则较短，为 1d~1.5d。

## 6.3 产后发情

一般产后 35d~50d 发情。

## 6.4 发情表现及症状

发情前期，母牛表现不安，阴道中流出透明的黏液，阴户微肿、潮红，并盯住其他母牛进行爬跨，但不让其他母牛爬跨。发情中期，母牛性欲旺盛，被爬而不动，阴道流出大量的半透明的黏液，阴户肿大饱满，柔软松弛，阴唇粘膜充血，潮红有光泽。发情后期接近排卵时，母牛又要去爬跨其他母牛，但不让其他母牛爬跨，阴道流出的黏液其黏性和透明度稍差于中期，阴户肿胀消退，缩小显出皱纹。

## 7 人工授精

配种时，应由专业技术人员检查，并进行人工授精，配种结束后要及时填写繁殖记录卡，发挥种公牛优势。

## 8 妊娠诊断

母牛配种后，停止发情，性格变得温顺，行动迟缓，食欲亢进，膘情好转。下一个情期未见发情表现，即可初步认定怀孕，要确诊需由配种技术人员进行妊娠诊断。一般在母牛配种后第 60d、90d 和 210d 进行三次妊娠诊断。第一、二次确诊有无胎，第三次确保有胎以便计算预产期。

## 9 繁殖档案卡

对每头牛从初情期开始都应建立繁殖档案卡。其记录内容包括牛号、所在场、舍别、出生日期，父号、母号，发情期、配种日期和与配公牛号，妊娠诊断结果和预产日期、分娩或流产、早产日期，难产或顺产，犊牛号以及产后繁殖情况检查等。上述内容应及时记载入卡，见附录 A。

附录 A

(资料性附录)

繁殖档案卡

表 A.1 配种情况报表

牛号	配种日期	情期授精数	与配公牛号	配种员	备注

表 A.2 妊娠诊断报表

牛号	妊娠日期	配种日期	妊娠结果	处理意见	妊检人员	备注

表 A.3 流产报表

牛号	胎次	配种日期	流产日期	流产情况	流产原因	见证人	备注

表 A.4 产犊记录表

牛号	胎次	与配公牛号	产犊日期	分娩情况			胎儿情况				胎衣情况	母牛健康状况	犊牛				经手人	
				顺产	接产	助产	正常	死胎	双胎	畸形			性别	编号	体重	是否留种		

表 A.5 产后监控卡

牛号		产犊日期		组别		管理人	
项目		检查时间	内容	结果	处理方法	经手人	备注
产后观察							
胎衣监视与检查							
恶露监视							
第一次产科检查							
第二次产科检查							
第三次产科检查							
子宫复旧检查							
其他检查							