

DB 13

河北省地方标准

DB 13/T 5935—2024

## 哺乳犊牛酸化奶饲喂技术规程

地方标准信息服务平台

2024-02-02 发布

2024-03-02 实施



## 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。

本文件由河北省农业农村厅提出。

本文件起草单位：河北省畜牧兽医研究所、廊坊市畜牧站。

本文件主要起草人：邵丽玮、逯春香、车瑞香、冯曼、王晓芳、徐华、孙凤莉、刘军峰、王亚男、王珏、刘月、刘嫣然、薄玉琨、郭建军、侯海锋、张宁、薛中华、牛旭达、任智彬、李艳荣、陈子宁、郝丹、张丽凤、张志永、张华莹、林向前、何团拥、潘保革、王志民、袁立新。

本文件为首次发布。

地方标准信息服务平台



# 哺乳犊牛酸化奶饲喂技术规程

## 1 范围

本文件规定了哺乳犊牛酸化奶饲喂技术的术语和定义、原料选择、酸化奶的制备、饲喂管理等内容。

本文件适用于哺乳犊牛的酸化奶饲喂。

## 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 5749 生活饮用水卫生标准

GB 19301 食品安全国家标准 生乳

GB/T 20715 犊牛代乳粉

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**酸化奶 acidified milk**

以生鲜乳或代乳粉为原料，添加酸化剂形成的 pH 为 4.0~4.5 可供犊牛直接食用的奶制品。

## 4 原料选择

### 4.1 主要原料

生鲜乳的质量应符合GB 19301的要求，犊牛代乳粉的质量应符合GB/T 20715的要求，饮用水的质量应符合GB 5749的要求。

### 4.2 容器

容器宜选用食品级不锈钢或塑料材质。容量一般以50 L为宜。数量按12L/头/d确定需要量。

### 4.3 酸化剂

宜选用饲料级及以上甲酸，也可选用饲料级及以上柠檬酸、丙酸等（选择其中一种酸化剂并按其应用方法制作），酸化剂的应用方法见表1。

表1 酸化剂的应用方法

种类	应用方法
甲酸	每升原料奶中缓慢添加 8.5%浓度的甲酸溶液 30 mL
柠檬酸	每升原料奶中添加 5.8 g 纯度为 99%及以上的粉末状柠檬酸制品
丙酸	每升原料奶中缓慢添加 10 mL 浓度为 99%的液体丙酸制品

## 5 酸化奶的制备

### 5.1 生鲜乳酸化

生鲜牛乳温度宜调整到4℃~15℃范围内；按照6的要求将酸化剂加入到4℃~15℃的生鲜牛乳中，同时进行充分搅拌混合均匀，室温静置1h。然后再进行1次搅拌，再次室温静置10h~12h，即完成酸化。pH以4.2为最佳。

## 5.2 代乳粉酸化

用45℃~50℃饮用水溶解犊牛代乳粉(稀释比例按代乳粉包装说明书进行),冷却至4℃~15℃后,按照6的要求将酸化剂加入搅拌均匀后即完成酸化,可直接饲喂犊牛。

## 5.3 保存

制作好的酸化奶应放在0℃以上阴凉通风处保存,冬季保存期3d,夏季2d。

# 6 饲喂管理

## 6.1 设备

宜采用自动化设备(含自动搅拌、自动保温)和仿生奶嘴。也可一牛一小桶单独饲喂,或使用装配奶嘴的大桶进行群体饲喂,奶嘴与犊牛头数的比例宜为1:4~5。

## 6.2 分群

每头犊牛占用面积 $\geq 3\text{ m}^2$ ,宜10头~15头犊牛为一单元,个体日龄差异控制在5d内为宜。

## 6.3 温度

冬季饲喂前需升温至25℃~30℃,再放入自动保温饲喂设备中进行饲喂。其他季节常温饲喂。

## 6.4 搅拌

饲喂过程中需定期搅拌,搅拌频率宜为每天6~8次,搅拌时间每次15min~20min。

## 6.5 饲喂量

吃足初乳后即可饲喂酸化奶。1~7周全天候自由采食,保证24h有奶供应。乳用犊牛从第8周开始控制饲喂酸化奶的总量,供给量按照1kg/头/d的标准递减,当犊牛连续3天采食犊牛料达到1kg以上即可断奶;肉用犊牛正常饲喂,直至断奶不递减。

地方标准信息服务平台