ICS 65.020.20

CCS B 05

|  |
| --- |
|  |

DB1308

承德市地方标准

DB 1308/T \*\*\*—2023

|  |
| --- |
|  |

哺乳期仔猪舍半自动化环境控制技术规范

|  |
| --- |
| （征求意见稿） |
|  |

2023-\*\*-\*\*发布

2023-\*\*-\*\*实施

承德市市场监督管理局   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。

本文件由承德市农业农村局归口。

本文件起草单位：承德市农林科学院、中国农业科学院饲料研究所。

本文件主要起草人：张洪伟、韩云胜、周英昊、宋连杰、刘志泰、郝梓博、蒋桂娥、林向前、李彦猛、符乐、张华莹、罗洁、王颖、陈伟、刘娜娜。

哺乳期仔猪舍半自动化环境控制技术规范

1. 范围

本标准规定了哺乳期仔猪舍环境控制术语与定义，半自动化猪舍环境管理和控制技术要求。

本标准适用于哺乳仔猪舍半自动化养殖情况下环境控制。

1. 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 17823 集约化猪场防疫基本要求

GB 18596 畜禽养殖业污染物排放标准

GB/T 36195 畜禽粪便无害化处理技术规范

NY/T 5030 无公害农产品 兽药使用准则

DB13/T 991 猪场消毒技术规范

1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

哺乳期仔猪

0～28日龄的仔猪。

半自动化环境控制

为了控制猪舍内环境质量，需要人通过设施、设备、机械、仪器等辅助完成并实现舍内环境控制要求。



舍内环境

由温度、相对湿度、风速、空气质量、降温、加热、光照等因素所组成的舍内小气候环境。

1. 饲养密度

每个分娩栏内哺乳仔猪饲养密度为8～10头。

1. 舍内环境控制

利用温度、湿度自动采集和人工控制对猪舍内温、湿度半自动化控制，利用有害气体、大气采样器、照度计、风速仪对猪舍内有害气体、微生物含量、风速、光照等环境参数需要人工采集和控制。

* 1. 温度

舍内平均温度超过28℃时，人工开启舍内两侧窗户、风机、湿帘等降温系统；夜间舍内温度降低时，关闭风机和窗户，开启保温箱底部的加热系统或保温灯，保温灯悬挂高度距离哺乳仔猪站立时背部上方15 cm左右。保温区各周龄温度控制范围符合表1的要求。参数要求见附录内容。

表 1 哺乳期仔猪舍空气温度

单位为：摄氏度

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 时间 | 第1周 | 第2～4周 |
| 保温区适宜空气温度 | 28～32 | 24～28 |
| 高临界值 | 35 | 34 |
| 低临界值 | 27～31 | 23～28 |

* 1. 湿度

舍内相对湿度60%～70%。高临界值80%，低临界值50%。舍内湿度高于80%时，开启风机和窗户。参数要求见附录内容。

* 1. 有害气体与微生物

舍内氨气浓度低于20 mg/m3，硫化氢浓度低于8 mg/m3，二氧化碳浓度低于1300 mg/m3，粉尘等可吸入颗粒物浓度低于1.2 mg/m3；细菌总数含量低于4万/m3。舍内有害气体、粉尘等可吸入颗粒浓度高时，开启风机和窗户，微生物含量升高时，对猪舍进行消毒。参数要求见附录内容。

* 1. 风速

仔猪保温区域：气流速度＜0.1 m/s。舍内冬季通风参数:冬季换气量0.35 m3/h.kg，气流速度0.15m/s，冬季舍内贼风限量0.15 m/s；夏季换气量0.60 m3/h.kg，气流速度＜0.4 m/s；温暖天气换气量0.45 m3/h.kg，气流速度＜0.4 m/s。参数要求见附录内容。

5.5 光照

通过人工开关灯控制猪舍内采光时间，采光时长为18 h/d，光照强度为50 LX～100 LX，采光系数为1/10～1/12。

1. 消毒

利用人工或机械进行消毒，环境消毒方式及消毒药剂的选择应符合DB13/T 991的要求。

6.1 猪舍内消毒

每天工作人员使用喷雾器对猪舍内通道进行消毒1次，每周带猪消毒1次，选择戊二醛、聚维酮碘等无刺激的消毒剂。

6.2 猪舍周边消毒

每周消毒2次。

6.3 踏脚板消毒

对人员入口处常设脚踩消毒盆（桶、池），盆（桶、池）内定期更换和添加消毒药剂。

6.4 用具消毒

食槽、饮水器、粪铲、扫把、粪车等应每天用完后刷洗消毒，分类存放，专栏专用。

6.5 保温箱内垫板清理与消毒

做好保温箱内垫板清洁工作，每天清理垫板上的粪便，保证垫板清洁干燥，每周应对垫板进行消毒。

7 饮水

哺乳期仔猪保证每天自由饮水，水流速度为300～800 ml/min。饮水要求符合表2的要求。

表 2 哺乳期仔猪饮水要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 时间 | 饮水量  ml/kg体重 | 温度  ℃ |
| 第1周 | 200 | 35～38 |
| 第2周 | 150 | 35～38 |
| 第3周 | 120 | 30～35 |
| 第4周 | 110 | 30～35 |

8 卫生防疫管理

8.1 疫病监测与防控

按照GB/T 17823中的规定开展疫病监测与防控，完善相关记录。每天观察哺乳仔猪群的健康状况，便于及时发现异常情况。

8.2 兽药使用

减少疾病治疗过程中抗生素的使用，抗生素兽药使用符合 NY 5030 中的规定，减少动物排泄物中抗生素残留污染环境。

8.3 粪污处理

粪便处理按照 GB/T 36195 中的规定；养殖污染物排放需符合 GB 18596 中的规定。

9 档案记录

根据《畜禽标识和养殖档案管理办法》规定，建立哺乳仔猪舍环境控制管理档案。详细记录好日常生产记录，记录内容应包含仔猪数量、温度、湿度、消毒、疫病监测与防控等情况。档案记录保存两年以上。

附录 A

（资料性附录）

半自动化环境监测指标参数要求

表A.1 半自动化环境监测指标参数要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 分类 | 温度、湿度 | 有害气体 | 微生物、粉尘等可吸入颗粒物 | 风速 |
| 自动化程度 | 自动采集 | 人工采集 | 人工采集 | 人工采集 |
| 参数 | 温度、湿度探头： 悬挂位置距地面0.8 m；检测范围5～8 m；灵敏度±0.3℃，±3.0% RH。 | 手持式有害气体检测仪：分别在猪舍中线两端和中间位置（三点），距离地面位置1.2 m处进行气体采集；检测精度≤±2%。 | 微生物含量测定：每栋舍按“W”型放置6个营养琼脂平板，使用自然沉降法收集猪舍内微生物，采集时间为5 min，后使用37℃恒温培养箱对收集的平板进行培养，测定数值取6个平皿的均值；粉尘测试仪：每栋舍在中线两端和中间位置进行采集，采集位置距离地面1 m处，采样流量1.0 L/min，灵敏度0.001mg/m3。 | 手持式风速测定仪：分别在舍内中线两端和中间位置（三点），离地面高度与猪只高度平行，风速测定范围0.1～3 m/s，分辨率0.01 m/s。 |
| 控制范围 | 温湿度控制范围参照5.1、5.2执行 | 有害气体控制范围参照5.3执行 | 微生物、粉尘等可吸入颗粒物范围参照5.3执行 | 风速范围参照5.4执行 |
| 执行 | 温度、湿度超过控制范围，人工开启或关闭窗户和风机，打开或关闭保温灯。 | 有害气体浓度超过控制范围，人工开启或关闭窗户和风机。 | 微生物含量和粉尘颗粒超过控制范围时，人工开启窗户和风机，并进行环境消杀工作。 | 风速超过控制范围，人工关闭或开启窗户和风机数量。 |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_