

DB12

天 津 市 地 方 标 准

DB12/T 900—2019

母猪群养智能化精确饲喂管理技术规范

Technical specification for intelligent precise feeding management of sow herd

2019 – 07 – 16 发布

2019 – 08 – 15 实施

天津市市场监督管理委员会

发 布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由天津市农业农村委员会提出并归口。

本标准起草单位：天津市畜牧总站。

本标准主要起草人：付永利、张立新、于海霞、唐佩娟、张颖、李泽青、张丹、陈荣荣、韩克元、窦树昊、尹春博。

母猪群养智能化精确饲喂管理技术规范

1 范围

本标准规定了母猪群养智能化精确饲喂管理的系统管理、群养饲喂栏、耳牌安装、饲喂调教、组群混群、信息管理、体况管理、饲喂管理。

本标准适用于集约化母猪生产的自动饲喂操作。

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 20014.9 良好农业规范 第9部分：猪控制点与符合性规范

NY/T 65 猪饲养标准

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

自动饲喂站 automatic feeding station

为母猪提供专门的饲喂器具，通过电脑软件控制的智能饲喂系统实现采食时间、每日采食量的精确管理以及未采食猪只的统计、预报功能，每站可管理40头~60头母猪。

3.2

发情探测站 rut testing station

设有专用FRID射频耳标识别器，统计发情母猪拜访公猪次数和拜访时间，报告母猪发情情况。

3.3

喷墨装置 inkjet device

根据现场实际要求进行电脑设定，在猪群采食时，对相应猪只体表喷射颜料，加以标识，便于个体猪只的识别管理。

3.4

分离器 selector

根据电脑设定的要求，将相应猪只分离到不同的栏位区或栏舍。

3.5

手持式读数仪 the hand-held reading device

用于生产现场的母猪数据录入、耳牌显示及生产命令提示。

3.6

动态组群 dynamic group

在一个群养饲喂栏内多次转入或转出不同批次母猪的组群模式。

3.7

静态组群 the static group

一个群养饲喂栏内一次性转入同一批次或相邻批次母猪的组群模式。

3.8**立即组群 immediately group mode**

配种后5天内混群的组群模式。

3.9**推迟组群 delayed group mode**

在母猪配种4周~6周后，确认妊娠后混群的组群模式。

4 系统管理

4.1 管理员管理应包括新增管理员、管理员信息修改及管理员检索。

4.2 猪舍管理应包括新增猪舍、猪舍修改、猪舍删除、猪舍检索。

4.3 员工管理应包括新增员工、员工信息修改、员工信息检索。

4.4 参数设置应包括新增参数和参数名称修改。

4.5 权限配置应包括饲喂站管理、新增饲喂站、饲喂站修改和饲喂站检索。

5 群体饲喂栏

5.1 饲喂栏宽度应不小于 6m，每头母猪占地面积应为 $2.3\text{ m}^2 \sim 2.5\text{ m}^2$ 。

5.2 多个饲喂站并联的大栏采食区、运动区、躺卧区、分离区、饮水区相对分开，独立饲喂站的小栏也要按照采食区、躺卧区、饮水区布局。

5.3 躺卧区应设置 0.8m 高隔墙。

5.4 5.4 地面采用半漏缝或全漏缝地板，采用半漏缝地板模式躺卧区采用水泥地面，漏缝地板漏缝宽应为 2cm~2.5cm，实心地板区域应为 10cm~12cm，要求地面平整而不光滑，无裂孔或缝隙。

6 耳牌安装

6.1 用 75%酒精消毒耳标钉和耳标钳，用碘酒擦拭消毒猪右耳内外两侧打耳标位置。

6.2 保定母猪或使母猪处于限定位置，避开血管和软骨，将电子耳牌钳打在母猪右耳中间部位（公钉在上，母扣在下）。

6.3 用手持式读数仪自动读取母猪电子耳号，输入猪场确定的母猪耳号，一一对应，并做好书面记录。

7 饲喂调教

7.1 后备猪最早不早于 24 周龄，最迟不晚于 28 周龄进行饲喂调教。配种期及配种后 0 天~35 天禁止调教，分娩前 3 周内禁止调教。

7.2 转猪前 1 天和拟调教猪只停食 1 天，供给含电解多维的充足饮水。

7.3 调教第 1 天，将自动饲喂站入口门、出口门和侧板全部打开，把所有的调教栏板撤掉。将猪只赶到调教栏，让猪自由行动到自动饲喂站采食，不强力迫使猪只进入，进入门要轻柔且严实随着猪的进入而关闭，并采取措施减少母猪打斗。

7.4 调教第 2 天，把入口门调成手动，出口门和侧板部关上、加上调教栏板。把饲料撒在饲喂站入口门位置，引导猪只进入自动饲喂站采食，用此方法反复训练 2 天~3 天。

7.5 第1天~2天确保每头猪在人工诱导下进入自动饲喂站采食两次。

7.6 第3天开始,把入口门调成自动模式,每天下午只训练没有调教好的猪,直到所有猪只训练成功。

8 组群混群

8.1 静态组群模式适用于基础母猪群实施批次化管理的猪场,按周安排生产的猪场基础母猪规模不少于500头。

8.2 动态组群模式适用于规模较小的猪场,应配备分离站和喷墨装置。

8.3 配种前未经饲喂调教的母猪适用于推迟组群模式。

8.4 立即组群模式应配备发情探测站。

8.5 对于新群间混群,后备猪和未训练过的经产母猪在独立饲喂站内分开训练或错时训练、互不接触,完成训练后混群。

8.6 对于新旧群混群,在稳定猪群日采食周期末期引入新猪群,新群不少于4头,严禁单头引入。

8.7 动态组群混群每次新群体数量不少于15头,混群时可在大栏内用围栏将新老群体隔开,经接触、熟悉、了解后再真正混群;每次混群时,要加强观察,发现猪只打架及时进行人工干预、疏离。

8.8 混群应在采食完成后的晚间进行,混群时可用刺激性消毒液对猪群进行喷洒,减少打斗。

9 信息管理

9.1 信息登记

对母猪配种日期、耳号、电子耳标、入群日期、体况评定、妊娠状态、饲喂方案等基础性信息进行初始登记。

9.2 信息调整

根据母猪返情、流产、体况、环境、健康、淘汰等情况变化对母猪基础性信息进行新增、修改。

9.3 信息检索

对母猪采食状况、体况状态、生产日历、电子耳标等母猪生产信息进行数据查询,以进行临产提醒、异常提醒和生产工作安排调整。

10 体况评定

10.1 背膘测定

配种第30天,在最后一根肋骨处,距背中线6.5cm处确定P2点测量背膘厚度。

10.2 体况评分

进行视觉评估并用手掌从前至后地感受脊柱、肋骨和腰角的肌肉及脂肪,按体况评分标准评分,评分标准参见附录A。

11 饲喂管理

11.1 母猪饲料营养水平符合NY/T 65的要求。

- 11.2 根据 30 天测得的母猪背膘厚度、体况评定，结合母猪品种要求和饲料营养水平确定饲喂方案，在软件中进行相应设置。
- 11.3 经产母猪或采食比较快母猪，下料间隔设置为 20s~25s；初产母猪或采食比较慢母猪下料间隔设置为 25s~30s。
- 11.4 体况正常母猪配种后第 75 天、85 天进行校对性体况评分，体况差或体况异常母猪每 15 天进行一次校对性体况评分，每次评分结果应录入饲喂软件，调整饲喂方案。
- 11.5 确保饲喂站料斗不断料。
- 11.6 每天注意查看采食报告和警告报表，密切关注不采食或采食量偏低的母猪。
- 11.7 母猪转栏或转移时，需当天在软件中进行转群操作，确认采食量等信息。
- 11.8 其他饲养要求符合 GB/T 20014.9 的要求。
- 11.9 定期巡视猪群，对猪只健康状况进行评估，发现异常或流产、返情等情况及时处理。

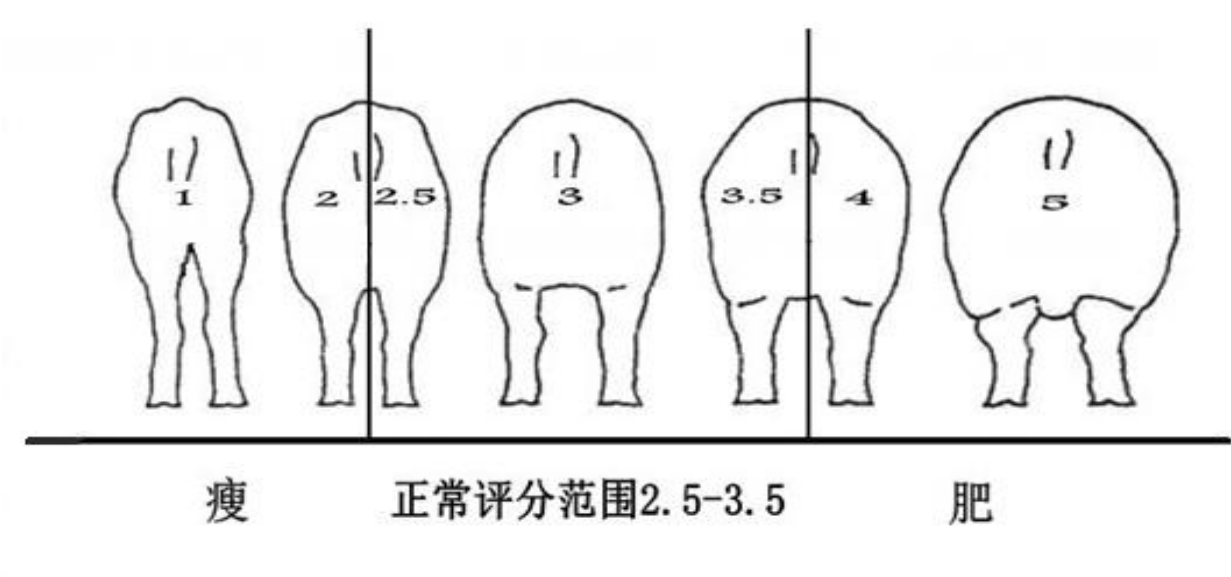
附 录 A
(资料性附录)
母猪体况评分标准

母猪体况评分标准见表A. 1。

表A. 1 母猪体况评分表

评分	描述	手压测试感觉
1	差	脊柱和背骨显露
2	中	不用手压背能感受到脊柱和背骨
3	好	手压用力才可感受脊柱和背骨
4	很好	不能感受到脊柱和背骨
5	肥	脊柱和背骨被脂肪覆盖

母猪体况评分示意图见图A. 1。



图A. 1 母猪体况评分示意图