

奶牛免疫应激管理技术

Management techniques for immune stress of dairy cows

地方标准信息服务平台

2024-06-28 发布

2024-07-28 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。

本文件由内蒙古自治区畜牧业标准化技术委员会（SAM/TC 19）归口。

本文件起草单位：内蒙古伊利实业集团股份有限公司。

本文件主要起草人：张海生、韩吉雨、李俊良、张彩霞、何志辉、张吉明、王宝义、张彬、刘琪、刘凯玉、孙威、李志强、陈智亮、许燕苹、王娜、谢跃博。

地方标准信息服务平台

奶牛免疫应激管理技术

1 范围

本文件规定了奶牛免疫应激的术语定义、免疫预防、免疫管理及饲养管理。
本文件适用于奶牛养殖场（户）的免疫应激预防。

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 13078 饲料卫生标准
NY/T 3049 奶牛全混合日粮生产技术规程
NY/T 5049 无公害食品 奶牛饲养管理准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

免疫应激 Immune stress

因注射疫苗导致机体产生的一类非特异性异常反应。

3.2

抗应激添加剂 Anti stress additive

具有预防和缓解由应激源引起的应激综合症的饲料添加剂。

4 免疫管理

4.1 疫苗运输与保存

选购市售商品化疫苗，根据疫苗说明书要求的条件进行运输和保存，使用前要充分摇匀。

4.2 免疫方案

牧场依据疫病流行情况及国家政策，制定合理的免疫程序。

4.3 人员准备

4.3.1 免疫前一周，制定免疫工作方案，明确工作流程、人员分工、操作规程等具体内容，免疫期内至少安排 3~4 人开展免疫工作。

4.3.2 开展疫苗免疫时，做好人员防护，操作的人员应穿戴一次性防护服、N95 口罩、一次性手套等。

4.4 疫苗准备

4.4.1 免疫前 0.5 h 将疫苗取出回温至室温，疫苗开启后，仅当天使用。

4.4.2 疫苗抽取前要核对疫苗名称，检查疫苗外观质量、生产日期等，疫苗瓶有裂纹或封口不严、疫苗瓶中有异物、疫苗过期时不准许使用。

4.4.3 疫苗抽取完成后整齐放入保温箱内（夏季应有冰袋，冬季应有防冻措施），并在 2 h 内使用完毕。

4.5 动物准备

4.5.1 牛只应在奶厅或颈夹或免疫通道进行保定，保定过程中不准许打牛、暴力赶牛、大声恐吓牛只。

4.5.2 分批或分圈舍进行免疫，泌乳牛群每天免疫牛只数量 \leq 20%。

4.5.3 不准许挤奶前免疫，夹牛时间控制在 1 h 内。

4.6 免疫时间

根据气温和天气情况，选择在奶牛最适宜的温度下开展免疫，夏季在早晨或者傍晚温度较低时开展免疫，冬季在中午温度较高时开展免疫，避免在气温过高、过低或气温骤降时期免疫。

4.7 免疫方式

4.7.1 注射疫苗时按照疫苗说明书中注射量和注射部位要求，精确注射至相应部位，防止插入血管、神经，进针要稳，拔针要慢，严禁用“飞针”方式注射。

4.7.2 注射疫苗前，使用 75%酒精对注射部位进行消毒，并采取“一牛一针”的免疫措施。

4.7.3 使用新批次疫苗时，先免疫 10~15 头牛，做小群免疫试验，观察 2 h 以上，无过敏现象方可继续免疫。

4.8 免疫后观察

免疫后 2 h 内进行过敏反应观察，当出现一般副反应时，加强饲养管理即可，当出现严重副反应，如震颤、抽搐、休克等神经症状时，应立即注射 0.1% 盐酸肾上腺素 5 mL 进行治疗。

4.9 免疫记录

现场进行免疫记录和牛只标记，防止漏打或重打，免疫记录需包含耳号、疫苗名称、生产厂家、批号、防疫人员等内容。

4.10 免疫用品处理

免疫结束后，对于一次性用品（如疫苗空瓶、未用完的疫苗、手套、口罩、一次性注射器等）等所有相关物品进行无害化处理，对于重复使用物品（如保温箱、靴子等）进行消毒处理。

5 饲养管理

5.1 免疫预防

5.1.1 传染源

坚持自繁自养，如需引进奶牛要严格检疫，严禁引进阳性牛只，引进的奶牛要单独隔离饲养 45 d，无异常方可混群饲养。

5.1.2 传播途径

5.1.2.1 外来人员和车辆进场前进行消毒，定期对场区、牛舍及周边环境进行消毒。

5.1.2.2 不准许淘汰牛车辆入场区。

5.2 应激源控制

5.2.1 在免疫工作前 7 d 内，不准许进行大面积调群、配方调整和集中修蹄工作。

5.2.2 开展多种疫苗免疫工作时，免疫间隔时间需大于 15 d（结节病免疫除外）。

5.3 饲料营养及卫生要求

提供优质饲料原料，做好精粗饲料搭配，并按照奶牛各生长阶段的饲养标准配制相应饲料，满足奶牛不同阶段的营养需求，饲料卫生应符合 GB 13078 的要求。

5.4 日粮结构

以全混合日粮为主，保证 TMR 搅拌均匀，日粮颗粒度一致，及时进行推料、匀料，避免空槽，生产要求按照 NY/T 3049 的规定执行。

5.5 饮水

在牛舍、待挤厅、往返通道等处设置开放式饮水设施并保证三分之一牛只可同时饮水，水温控制在 15 ℃~25 ℃，水质应符合 GB 5749 的要求。

5.6 饲养密度

新产和高产泌乳奶牛饲养密度调减至颈夹数量的 80%。

5.7 抗应激添加剂饲喂

5.7.1 饲料添加剂选择

选择含有机硒或有机铬成分的饲料添加剂，饲料添加剂应符合 NY/T 5049 规定的要求。

5.7.2 饲喂阶段

泌乳牛免疫前 5 d 至免疫后 5 d。

5.7.3 饲喂量

饲料添加剂与小料预混后加入 TMR 饲喂，每日硒的摄入量每头 8 mg 或铬的摄入量每头 5 mg。

参 考 文 献

[1] 全国人民代表大会常务委员会. 中华人民共和国动物防疫法（中华人民共和国主席令第六十九号）. 2021年1月22日.

地方标准信息服务平台