

团体标准

T/ NAIA×××-××××

肉牛皮肤病防控技术规程

Technical regulations for prevention and control of skin diseases in
beef cattle

(征求意见稿)

2023-××-××发布

2023-××-××实施

宁夏回族自治区农学会 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。

本文件由宁夏回族自治区科技厅提出。

本文件由宁夏回族自治区农学会归口。

本文件起草单位：宁夏农林科学院动物科学研究所、宁夏大学、宁夏医科大学、宁夏回族自治区畜牧工作站、宁夏回族自治区动物疾病预防控制中心、宁夏回族自治区兽药饲料监察所。

本文件起草人：郭亚男、杨萌萌、何生虎、王建东、李知新、梁小军、李昕、杨飞、闫背背、李继东、曹晓真、黎玉琼、邵倩、白涛涛、李勇、祁燕蓉、张慧宁、谢建亮、刘维华、毛磊、施安、周海宁、陈秀红、康晓冬、高海慧、张久盘、封元、蒋秋斐、历龙。

本文件为首次发布。

肉牛皮肤病防控技术规程

1 范围

本文件规定了肉牛常见皮肤病—螨病和真菌性皮肤病的诊断与防控措施。

本文件适用于肉牛养殖场和动物疫病诊疗单位对肉牛相应皮肤病的防治。

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 16548 病害动物和病害动物产品生物安全处理规程。

GB 18596 畜禽养殖业污染物排放标准。

NY 5027 无公害食品 畜禽饮用水水质。

NY 5128 无公害食品肉牛饲养管理准则。

NY 5126 无公害食品肉牛饲养兽医防疫准则。

NY / T5030 无公害食品 畜禽饲养兽药使用准则。

NY / T5032 无公害食品 畜禽饲养和饲料添加剂使用准则。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 螨病

由疥螨科和痒螨科所属的螨虫寄生于体表引起剧痒、皮炎、脱毛、上皮角化增厚，并具高度传染性为特征的慢性外寄生虫病，包括疥螨病和痒螨病。

3.2 真菌性皮肤病

由毛癣菌属、小孢子真菌属皮肤癣菌侵袭表皮及被毛、爪甲所引起的以皮屑增多、结痂、脱毛、渗出、毛囊炎、瘙痒及传染性极强的人畜共患皮肤病，也称脱毛癣。

4 诊断

4.1 螨病

4.1.1 病原：引起肉牛动物螨病的病原主要是疥螨属的疥螨和痒螨。螨虫的发育过程包括卵、幼虫、

若虫、成虫四个阶段，均在动物皮肤表面进行。疥螨的成虫呈圆形，微黄白色，大小不超过 0.5 mm。痒螨的成虫比疥螨大，呈长椭圆形。

4.1.2 流行特点：

各龄期的牛均有易感性，其中幼龄动物常发，病情也较严重。一年四季均可发生，但以寒冷的冬季和初春季节多发。患病牛是螨病的主要传染源，因与健康动物接触而直接传染，也可通过污染的笼具、饮水、饲料等间接传播。

4.1.3 临床症状

4.1.3.1 疥螨病：疥螨多寄生于头、眼、嘴、颈、尾、腿等被毛较短的部位，严重时波及全身。患部剧痒，进入温暖场所或运动后皮温增高时，痒觉增剧。发病动物不停地啃咬患部，并在物体上用力摩擦，致使加重患部的炎症和损伤，同时向周围散布大量病原。病变被毛脱落，皮肤潮红、肿胀，上皮角化增厚，形成坚硬白色橡胶样痂皮，明显突出体表，不易剥脱。食欲降低，逐渐消瘦。

4.1.3.2 痒螨病：痒螨多寄生于耳根、背、臀等毛密部分或耳廓内。发病动物不安，摇头、晃尾，用头蹭地面或笼壁。螨虫侵袭耳廓时，表现外耳道发炎、充血，耳道内有多量红褐色或灰白色分泌物，渗出物干燥后形成黄色痂皮，塞满耳道如纸卷样。螨虫钻入内耳，损伤鼓膜，造成鼓膜穿孔，发病动物头呈 90°~120° 转向病耳一侧。严重病例，可能延至筛骨，出现痉挛或癫痫症状。

4.1.4 病原学诊断

4.1.4.1 病料的采取：在患病皮肤与健康皮肤的交界处进行刮取。先将患部剪毛，用 50 % 甘油水溶液滴于皮肤患处或外科圆刃手术刀上，使刀刃与皮肤表面垂直，刮取皮屑，直到皮肤轻微出血，将刮取物盛于平皿或试管内等容器供镜检。被刮部的皮肤用碘酒消毒。

4.1.4.2 直接涂片检查：将病料置于载玻片上，滴加 50 % 甘油水溶液，辅以另一片载玻片，搓压玻片使病料散开，置显微镜下检查可见活动的螨虫。

4.1.4.3 温水检查法：将病部刮取物浸于 40 °C ~ 45 °C 的水中，置恒温箱内 2 h ~ 3 h，取沉渣于载玻片上，在显微镜下可见大量活动的螨虫。

4.1.4.4 皮屑溶解法：将病料适量放入试管中，加 10 % 的氢氧化钠或氢氧化钾溶液至试管容量的 1/3 处，在酒精灯上加热煮沸 5 min~10 min 或不煮沸而静置 2 h 或以 2000 r/min 离心 5 min，经沉淀后，吸取沉渣镜检，可见螨虫的成虫、若虫、幼虫或虫卵。

4.2 真菌性皮肤病

4.2.1 病原 引起肉牛真菌性皮肤病的病原主要为毛癣菌属的疣状毛癣菌(*Trichophyton verrucosum*)。

4.2.2 流行特点

各龄期的牛均有易感性，但以幼龄动物易感性强，一年四季均可发生，但以潮湿的夏、秋两季多发。患病牛是真菌性皮肤病的主要传染源，因与健康动物接触而直接传染，也可通过污染的用具、笼舍、虱、蝇、螨等间接传播。

4.2.3 临床症状：患病动物面部、耳部、四肢皮肤发生丘疹、水疱，形成界限明显的圆形或椭圆形的癣斑，久之融合形成大的不规则的癣斑，表面附有石棉板样的鳞屑，被毛脱落或有部分长短不齐的断毛。重者病变蔓延至大部分躯体，皮肤隆起，发红变硬，有渗出液并形成浅灰色疏松的痂皮，易于剥离。患病动物瘙痒不安，精神减退，逐渐消瘦、贫血、生长发育迟缓。

4.2.4 病原学诊断

4.2.4.1 病料的采取：用 70 % 酒精消毒患部皮肤，用钝刀刮取患部皮屑，或剪取鳞屑及被毛。

4.2.4.2 直接涂片检查：将病料置于载玻片上，滴加 10 % 氢氧化钾溶液 1~2 滴，加盖玻片，用酒精灯加热，待标本透明、软化后显微镜下观察，可见分枝的菌丝体和各种孢子。

4.2.4.3 真菌培养检查：采用沙氏葡萄糖琼脂培养基，在培养基上预先加入青霉素、链霉素或放线菌酮。将不同病灶上刮取的白色皮屑至于无菌小试管内，取生理盐水少许放入试管内浸泡皮屑 30 min，用接种环无菌环境下把皮屑捣碎，无菌吸取其悬液，接于所制备的培养基上，至 30 ℃ 温箱中培养 48 h 后，据培养基上形成的真菌菌落性状对真菌的属种进行鉴定。若 2 周内仍无真菌生成，则判为阴性。

5 防治措施

5.1 预防

5.1.1 坚持“自繁自养”，由异地购入的牛群，必须隔离饲养 30 d，确定健康合格后合群。

5.1.2 保持圈舍环境卫生、干燥、通风、阳光充足、定期消毒。

5.1.3 每天定时清扫圈舍和地面，及时清除垃圾和粪便等废弃物，并定期消毒。废弃物按 GB 18596 的规定进行处理。病死动物按 GB 16548 的要求进行无害化处理。

5.1.4 食槽、食盒和饮水用具，每次用完需彻底清洗，并定期消毒。

5.1.5 改善动物饲养条件，保证食物干净、卫生，定期补充矿物质、维生素等养分，动物具有一定的运动量，提高动物机体免疫力。

5.1.6 患疥螨及真菌性皮肤病的人员不得安排做饲养员。

5.1.7 消灭螨虫和病原性真菌的机械传播者鼠类和蝇类。

5.1.8 由于动物皮肤真菌病为人畜共患病，饲养及兽医师在接触患病动物时应注意安全，避免人感染发病。

5.2 治疗

5.2.1 发现患病动物，立即隔离，并采用下列方法进行治疗。

1 螨病：a) 将患部及其周围 3 cm~4 cm 处的被毛剪去，用温肥皂水冲刷硬痂，除去结痂部位的硬皮，直至露出结痂硬壳下面出血的皮肤，用 5% 碘酊涂擦患部，5 d~7 d 后再进行一次。b) 阿维菌素，0.02~0.04 mL/kg 体重，颈部皮下注射，每隔 5 d~7 d 用 1 次，连用 3 次。c) 多拉菌素，0.03 mL/kg 体重，肌肉注射，每隔 7 d 用 1 次，连用 2~3 次。d) 患病动物临床治愈后，间隔 15 d 和 30 d 用药 2 次，避免复发。

2 真菌性皮肤病：a) 剪除患病动物局部残存的被毛、鳞屑、痂皮，用温肥皂水清洗，克霉唑或 10% 水杨酸软膏或 5%~10% 碘酊外涂，每天或隔天 1 次。b) 灰黄霉素，内服，25~30 mg/kg 体重，连续 21 d~35 d。c) 继发感染者可选用抗生素治疗。

5.2.2 对患病动物使用过的笼具及周围环境用火焰消毒或适当的消毒剂如 5% 石炭酸热溶液（50℃）或 5% 克辽林热溶液（60℃）等消毒。

5.2.3 治疗处理患病动物所剪下的痂皮和被毛应烧毁或深埋处理。

5.2.4 饲养人员抓捕操作处理患病动物时须戴一次性手套和口罩，手套用后立即焚烧。

5.2.5 建立并保存治疗纪录，并应在出栏后继续保存 2 年。