

DB 1525

锡 林 郭 勒 盟 地 方 标 准

DB 1525/T 0001—2024

牛结节性皮肤病防控技术规范

Technical specification for prevention and control of
lumpy skin disease

2024 – 11 – 22 发布

2024 – 12 – 22 实施

锡林郭勒盟市场监督管理局 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。

本文件由锡林郭勒盟农牧局提出并归口。

本文件起草单位：锡林郭勒盟动物疫病预防控制中心。

本文件主要起草人：哈达、牧兰、德吉得、张良、包晓喜。

牛结节性皮肤病防控技术规范

1 范围

本文件规定了牛结节性皮肤病的诊断、疫情报告和疫情处置、预防措施等技术要求。
本文件适用于牛结节性皮肤病的预防控制。

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/T 39602 牛结节性皮肤病诊断技术
- NY/T 541 兽医诊断样品采集、保存与运输技术规范
- NY/T 1167 畜禽场环境质量及卫生控制规范
- NY/T 1952 动物免疫接种技术规范
- NY/T 2842 动物隔离场所动物卫生规范
- NY/T 2843 动物及动物产品运输兽医卫生规范
- NY/T 3075 畜禽养殖场消毒技术
- NY/T 3467 牛羊饲养场兽医卫生规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

牛结节性皮肤病 lumpy skin disease (LSD)

是由痘病毒科山羊痘病毒属牛结节性皮肤病病毒感染牛引起的一种传染病，又名牛疙瘩皮肤病，主要由吸血节肢动物传播，该病以病牛发热、消瘦，淋巴结肿大，皮肤水肿、局部形成坚硬的结节或溃疡为主要特征。该病不传染人，非人兽共患病。世界动物卫生组织将其列为通报性疫病，我国将其列为二类动物疫病。

3.2

媒介节肢动物 vector arthropods

蚊、蝇、蜱等能传播牛结节性皮肤病病原的节肢动物。

4 诊断

4.1 临床诊断

4.1.1 流行特点

呈明显的季节性，主要发生于媒介节肢动物活跃的季节。潜伏期28 d。发病率为2%~45%，病死率一般低于10%。可通过媒介节肢动物、被污染的饲料和饮水、配种等方式进行传播，也可通过胎盘垂直传播。

4.1.2 临床症状

病畜发热可持续1~2周左右，体温升高达41℃，流泪、流涕、多涎，产奶量下降。浅表淋巴结严重肿大，四肢组织水肿。皮肤出现边界清晰的结节，尤其在头部、颈部、肩部、乳房和阴部，出现直径为10 mm~50 mm的特征性皮肤结节病变。

4.1.3 病理变化

咽、舌和会厌以及整个消化道黏膜出现痘样病变。鼻腔、气管和肺等黏膜出现痘样病变；睾丸和膀胱出现痘样病变。皮肤、肌肉等结节附近发生炎症反应，结节下、黏膜下、结缔组织或周围组织有浆液性渗出，皮下组织水肿；咽、呼吸道、消化道、包皮、阴道、子宫壁的病变也有此特点。结节切面为乳白色或白色、初期可渗出血清，2周内结节内可能出现锥形中央核或坏死组织/坏死灶。

4.2 实验室检测

按照GB/T 39602给出的方法进行检测。

4.3 鉴别诊断

牛疥螨病、牛伪结核皮肤病、牛嗜皮菌病、牛皮蝇蛆病、牛疱疹性乳头炎、伪牛痘在临床上与本病有相似之处，应进行鉴别诊断：

- 疥螨病：病原为牛疥螨。感染初期，头部、颈部、肩部先出现损伤，之后扩散至其他部位，伴随强烈瘙痒。继而出现丘疹，皮肤形成大块痂皮覆盖物，在6周内可扩散至全身；
- 牛伪结核皮肤病：病原为伪结核棒状杆菌。临床症状表现为口、鼻、颈、背、尾根及两后肢内侧皮肤出现3 mm~5 mm大的丘疹，不破溃、不化脓，病牛奇痒，反复摩擦，局部脱毛。用小刀刮丘疹表面可见干酪样坏死病灶，刮去干酪样坏死病灶后留有溃疡面；
- 牛嗜皮菌病：病原为刚果嗜皮菌。临床症状为皮肤出现小丘疹，分泌浆液性渗出物，与被毛凝结在一起，呈“油漆刷子”状；
- 牛皮蝇蛆病：病原为牛皮蝇和纹皮蝇等寄生虫的幼虫。在牛背部皮肤有指头大的瘤状隆起，有小孔与外界相通，用力挤压隆起，有乳白色虫体爬出；
- 牛疱疹性乳头炎：病原为牛疱疹病毒2型，又称为假性结节性皮肤病，临床症状为乳头皮肤肿胀，而后患部皮肤变软、脱落，形成不规则的深层溃疡，不久结痂，多数2~3周后痊愈。鉴别的关键是依靠病毒的分离和鉴定；
- 伪牛痘：病原为副痘病毒。临床症状为乳头、乳房上出现小的红色丘疹，随后很快发展成斑疤、小囊疱或脓疱，最后结痂，留下特征性的马蹄形或小结痂的圆环。病程一般为7 d~12 d，但可持续数月。

4.4 结果判定

4.4.1 兽医专业技术人员开展现场诊断和流行病学调查，符合牛结节性皮肤病流行特点、临床症状和病理变化的，判定为可疑病例，并按照GB/T 39602和NY/T 541的规定及时采样，送检。

4.4.2 可疑病例样品经旗县市（区）级以上动物疫病预防控制机构或经认可的实验室检出牛结节性皮肤病病毒核酸的，判定为疑似病例。

4.4.3 疑似病例样品经自治区动物疫病预防控制中心或自治区农业农村主管部门授权的盟市级动物疫

疾病预防控制中心实验室复检，检出牛结节性皮肤病病毒核酸的，判定为确诊病例。

5 疫情报告与处置

5.1 任何单位和个人发现牛出现疑似牛结节性皮肤病症状应立即按照规定程序报告。

5.2 疫情处置应按照农业农村部规定的防治技术规范执行。

6 预防措施

6.1 牛的移动控制

6.1.1 不应从牛结节性皮肤病疫区和高风险区引进牛及其产品。

6.1.2 新引进的牛应按 NY/T 2842、NY/T 2843 和国家相关规定进行检疫和隔离观察，其中从国内其他地区新引进的牛须在隔离区观察至少 28 d，从国外新引进的牛应在海关隔离场中隔离检疫观察 45 d 以上。

6.1.3 新引进的牛若在隔离期间发病或感染，不应将新引进的牛投放到健康牛群中，应按国家相关规定处理。

6.2 生物安全管理

6.2.1 养牛场（户）应提高场所生物安全水平，实施吸血虫媒控制措施，灭杀饲养场所吸血昆虫及幼虫，清除孳生环境。

6.2.2 严格清洗、除污和消毒被牛结节性皮肤病病畜和牛结节性皮肤病病毒感染动物污染的牧场、圈舍、水源和地面以及饲养设施如水槽或食槽、围栏等，应符合 NY/T 3075 和 NY/T 3467 的要求，消毒剂的选择和使用按照附录 A 执行。

6.2.3 应做好饲养管理，提高牛的抵抗力。按照 NY/T 1167 和 NY/T 3467 执行。

6.3 边境防控

边境地区农业农村部门应与海关等部门协作，做好边境地区防控。发挥国家动物疫情测报体系的作用，按照国家动物疫病监测与流行病学调查计划，加强对重点地区重点环节监测。与牛结节性皮肤病疫情流行的国家和地区接壤省份的相关旗县市（区）建立免疫隔离带。

6.4 免疫接种

6.4.1 疫苗选择

国家批准使用的山羊痘活疫苗或牛结节性皮肤病灭活疫苗。

6.4.2 免疫原则

高风险地区应对健康牛只定期进行免疫。发生疫情时，对疫情所在旗县市（区）和相邻旗县市（区）全部健康牛只进行紧急免疫。免疫接种应符合 NY/T 1952 的规定。

6.5 监测

被动监测与主动监测相结合的方式。其中主动监测按照监测方案采取随机抽样方法开展监测；被动监测是在接到疫情报告或在疫情排查中发现可疑病例时及时进行监测。

6.6 宣传培训

对各级兽医从业人员进行牛结节性皮肤病防控知识和技术培训。通过印发宣传单、挂图，在电视、网络等新媒体宣传的方式普及牛结节性皮肤病防控知识，提高牛养殖、经营、屠宰等相关从业人员的自主防范意识。

附 录 A
(规范性)

牛结节性皮肤病病毒常用的消毒剂及其使用方法与范围

牛结节性皮肤病病毒常用的消毒剂及其使用方法与范围见表A. 1。

表 A. 1 牛结节性皮肤病病毒常用的消毒剂及其使用方法与范围

项目	范围	种类	使用方法
消毒	圈舍、设备、器具、运输工具	冷易消（氯化钙、氯化镁和过硫酸氢钾等）；复合亚氯酸钠（水剂）二氯异氰尿酸钠粉	使用于 0℃～-40℃条件下的喷洒消毒、冲洗消毒和擦拭消毒，消毒作用 10 min；稀释 15～20 倍使用；每 1 L 水 0.1 g～1 g，疫源地每 1 L 水 0.2 g。
	痘病毒	70%乙醇、50%异丙醇和2.0%有效氯制剂如次氯酸钠或次氯酸钙；1%甲醛、2%苯酚和碘制剂；2%次氯酸钠；10%苏打溶液、4%碳酸钠	高温下 56℃±1℃作用 2 h 和 65℃±1℃作用 30 min 能灭活；2%戊二醛溶液(W/V)作用 10 min～30 min；40%福尔马林 1:12 稀释后使用(8% W/V 作用 10 min～30 min)；0.045%碘酒，在作用 1 min、5 min 或 30 min 后 100%降低痘病毒的滴度；2%次氯酸钠作用 10 min；10%苏打溶液作用 30 min 和 4%碳酸钠溶液直接消毒 10 min。
	土壤、垃圾和粪便的消毒	生石灰(氧化钙)	配成 10%～20%的溶液或每公斤的氧化钙加 350 mL 水。
	衣物和人员的污染消毒	2%卫可 (Virkon®)，2%柠檬酸	2%卫可 (Virkon®)或 2%柠檬酸溶液(2 g 稀释到 1 L 水中)。

参 考 文 献

- [1] 全国人大常委会. 中华人民共和国动物防疫法. 2021 年 1 月 22 日.
 - [2] 第十三届全国人民代表大会常务委员会. 中华人民共和国生物安全法. 2021 年 4 月 15 日.
 - [3] 农业农村部. 牛结节性皮肤病防治技术规范, 农牧发[2020]30 号. 2020 年.
 - [4] 农业农村部. 动物防疫条件审查办法, 农业农村部令 2022 年第 8 号. 2022 年.
 - [5] 内蒙古自治区人民代表大会常务委员会. 内蒙古自治区动物防疫条例. 2022 年 12 月 1 日.
-