ICS 65.020.30
B43

DB21

辽 宁 省 地 方 标 准

DB 21/ XXXXX—XXXX

规模肉牛场生物安全防控技术规范

Biosecurity technical specification for large-scale beef cattle farms

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

（送审稿）

（本稿完成日期：2021/10/16）

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX 实施

辽宁省市场监督管理局　发布

目　　次

前　　言.....II
1　范围.....1
2　规范性引用文件.....1
3　术语和定义.....1
4　选址布局.....2
5　动物及其遗传材料引入.....2
6　疫病防控.....3
7　设施设备.....4
8　投入品.....5
9　来访管理.....6
10 废弃物处理.....6
11 人员管理.....7

前　　言

本文件按照GB/T 1.1-2020给出的规则起草。

本文件的制定，旨在规范规模肉牛场选址布局、动物及其遗传材料引入、疫病防控、设施设备、投入品、废弃物处理、来访人员等各项生物安全管理，保障畜牧业健康稳定发展。

本文件由辽宁省农业农村厅提出并归口管理。

本文件起草单位：辽宁省农业发展服务中心、沈阳市惠泰特牧牧业有限公司。

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：辽宁省农业农村厅（沈阳市和平区太原北街2号），联系电话：024-23447862；

标准起草单位通讯地址：辽宁省动物及产品检疫中心（沈阳市沈河区万柳塘路105号甲），联系电话：024-24229579。

规模肉牛场生物安全防控技术规范

1 范围

本文件规定了规模肉牛场在选址布局、动物及其遗传材料引入、疫病防控、设施设备、投入品、来访管理、废弃物处理、人员管理等关键风险因素的生物安全控制技术规范。

本文件适用于规模肉牛场生物安全体系的建设与管理。

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 18935 口蹄疫诊断技术
GB/T 18637 牛病毒性腹泻/粘膜病诊断技术规范
GB/T 18646 动物布鲁氏菌病诊断技术
GB/T 18645 动物结核病诊断技术
GB 18596 畜禽养殖业污染物排放标准
GB 4143 牛冷冻精液
GB 5749 生活饮用水卫生标准
NY/T 682 畜禽场场区设计技术规范
NY/T 539 副结核病诊断技术
NY/T 575 牛传染性鼻气管炎诊断技术
NY/T 5030 无公害食品 兽药使用准则
NY 5032 无公害食品 畜禽饲料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文件。

3.1

肉牛场生物安全 cattle farm biosecurity/biosafety

为有效应对病原因子及相关因素威胁，使规模肉牛场处于没有危险和不受威胁的状态，并保障健康养殖和持续安全所采取的所有措施。

3.2

规模肉牛场 large-scale beef cattle farms

经当地行业行政主管部门批准，肉牛年出栏在50头以上集中饲养的牛场。

3.3

隔离 quarantine

为防止病原的传播和扩散，将具有感染风险的牛只安置在指定地点和特殊环境中，严格隔离、分群饲养，有效切断病原传播途径，避免交叉感染。

3.4

兽药 veterinary medicine

为用于预防、治疗、诊断动物疾病或者有目的地调节其生理机能的物质（含药物饲料添加剂），主要包括：血清制品、疫苗、诊断制品、微生态制品、中药材、中成药、化学药品；抗生素、生化药品、放　射性药品及外用杀虫剂、消毒剂等。

3.5

净道 non-pollution road

牛群周转、饲养员行走、场内运送饲料车辆出入的专用道路。

3.6

污道 pollution road

粪便等废弃物、淘汰牛出场的道路。

4　场区建设

4.1　建设

场区建设应符合 NY/T 682 中的规定，包括场址选择、总平面布局、牛舍设计、配套设施设备、厂区道路、竖向设计和场区绿化设计等方面的设计技术要求，经当地政府相关部门审核通过后方可建设。

4.1.1　牛场位置应独立，应与主要交通干道、居民区、屠宰场、交易市场、动物医院等保持规定隔离。同时设立明确的边界屏障，以阻挡不受控的人和动物进入场内并在场内移动。

4.1.2　牛场内有明确的功能区域，包括生活区、行政管理区、饲料存放区、生产区、病畜隔离区、粪污处理区、病死动物无害化处理区等。

4.1.3　各区应按病原因子传播的风险级别和生产流程合理布局，标识明确，保持规定间距，具有隔离屏障。高风险区包括病畜隔离区、粪污处理区、无害化处理区等，位于生产区的下风向和低地势位置。净道及污道独立。

4.1.4　持续进行周边养殖场的流行病学调查，及时掌握相关疫病的流行动态，采取有效措施降低疫病传入风险。

4.2　消毒

设立完备的消毒设施，包括车辆消毒池、喷雾消毒通道、物品消毒间、更衣室、消毒车、消毒盆（垫）等。在远离场区区域设置独立的入场车辆清洗消毒站。场区入口及生厂区入口设置可覆盖全车的车辆消毒设施，并依据所用消毒剂有效期和消毒液污染程度及时更换消毒液。

5 种源管理

5.1 引进冻精、胚胎管理

5.1.1 引进的冷冻精液应符合 GB 4143 的规定。国内引进精液应具备口蹄疫、布鲁氏菌病、结核病等规定病种的动物检疫合格证明,国外引进精液应有国家畜牧兽医行政主管部门签发的许可文件及海关总署出具的入境货物规定病种的检验检疫合格证明。

5.1.2 人工授精时，输精前后，人员和输精器械均应进行有效消毒，防止交叉污染，做好配种记录。

5.1.3 胚胎移植时，移植前后，人员和输精器械均应进行有效消毒，防止交叉污染，做好相关记录，包括供体牛的牛号、移植日期、分娩日期，并跟踪记录出生犊牛的疫病监测情况。

5.2 肉牛引进管理

5.2.1 不应从疫区引进牛只。不应从高风险区向低风险区引进牛只。

5.2.2 引进的牛只应具备对口蹄疫、布鲁氏菌病、结核病等规定病种的动物检疫合格证明。国外引进的牛只应具有国家畜牧兽医行政主管部门签发的同意批件及海关总署出具的入境动物检验检疫合格证明，引进种牛还应执行农业农村部和海关总署的其它相关规定。

5.2.3 需在独立的隔离点对引进牛只进行隔离观察和检疫，以及时发现规定病种的感染和发病动物。国外引进牛只隔离至少 45 天，国内引进牛只隔离至少 28 天，合格后方可进入养殖场饲养。口蹄疫检测依照 GB/T 18935 中规定，布鲁氏菌病检测依照 GB/T 18646 中规定，牛结核病检测依照 GB/T 18645 中规定，牛副结核病检测依照 NY/T 539 中规定，牛传染性鼻气管炎依照 NY/T 575 中规定，牛病毒性腹泻病/粘膜病依照 GB/T 18637 中规定规范检测，结果阴性为合格。

5.2.4 引进牛只在隔离期间,应避免与其它动物包括野生动物及媒介等接触，驱除体内外寄生虫。

6 疫病防控

6.1 建立疫病防控制度

依据农业农村部、辽宁省农业农村厅和当地畜牧兽医主管部门的规定，结合本场和周边区域的疫病流行情况，制定本场的疫病控制及净化计划。

6.2 场区生物安全风险等级的划分

6.2.1 应根据病原因子传播风险的高低，对牛场内不同区域进行生物安全风险分级。不同风险等级的区域实施相应级别的生物安全操作规范。人员、动物、车辆及物品应从低风险区域向高风险区域移动。

6.2.2 各区生物安全风险等级由高至低的顺序一般为：病死牛无害化处理区，粪污收集与处理区，病牛隔离区，产房，成母牛区，青年牛区，育成牛区，犊牛区，饲料加工区，场内隔离带（缓冲区），生活区，行政管理区。生产区每个区内又分为净道和污道，污道为高风险区。

6.3 消杀

6.3.1 牛场应有明确的人和物的消毒管理制度和操作程序以及消毒效果的评价措施。杀灭有害昆虫。

6.3.2　牛场应有用于人和物出入场区的独立消毒通道和设施设备，并运行良好，保障能随时对出入的人和物进行充分消毒。条件许可时，在养殖区远离场区位置建设独立的入场车辆清洗消毒站。定期对场区和设施设备进行有效消毒。保持完整的实施记录。

6.3.3　应对感染和发病动物及其污染物、病死动物及其污染物、被污染环境、无害化处理环节等实行有效实时消毒。

6.4　免疫

6.4.1　依据农业农村部、辽宁省农业农村厅和当地畜牧兽医主管部门的规定，结合本场和周边区域的疫病流行情况以及本场的疫病控制及净化计划，制定合理的牛群免疫计划、免疫操作程序、废弃物处理程序和人员防护措施，具有评价疫苗免疫效果的措施。

6.4.2　疫苗选用应符合 NY 5030 的相关规定。免疫操作后及时收集和消毒免疫器械（针头、注射器、包装盒等）和残余疫苗，防止被牛只误食，防止具有毒力的疫苗菌毒株扩散。建立完整的免疫档案。

6.4.3　及时评价免疫效果。免疫失败时分析和确定原因，补注疫苗，或采取其它相关措施保证免疫效果。

6.5　临床观察和监测

6.5.1　兽医人员定期巡场。当牛处于妊娠期、周边场发生疫情等高风险状态时，应提高巡场频率。及时发现生产异常和疑似病牛。保持完整的兽医诊疗与用药记录。

6.5.2　牛场养殖人员和技术人员，应具有识别牛只行为异常和常见牛病临床症状的能力，发现异常时及时报告本场兽医或主管领导。

6.5.3　依据农业农村部、辽宁省农业农村厅和当地畜牧兽医主管部门的规定，结合本场和周边区域的疫病流行情况以及本场的疫病控制及净化计划，制定和实施牛结核病等疫病的监测计划。建立完整的监测档案。

6.5.4　根据临床观察和监测结果，定期分析疫情流行状况，评估疫病控制措施的效果，修改和完善疫病控制及净化计划。

6.6　疫病处置

6.6.1　当有异常疾病发生时，及时向本场和上级相关部门（人员）报告。

6.6.2　当疑似重大疫病发生时，应根据国家突发重大动物疫情应急处置相关规定进行报告和处置。

6.6.3　暴发其它病种时，应及时对病牛或疑似病牛进行隔离，处理患病或易感牛只，必要时需对易感牛只进行紧急免疫。应有完备的处理记录并保存。

6.7　病死和病害动物无害化处理

6.7.1　牛场应根据国家关于病死及病害动物无害化处理技术规范制定本场的病死和病害动物及其相关产品的无害化处理方案。

6.7.2　病死和病害动物及其相关产品无害化处理点应与场内其它区域保持合理间距，隔离良好，防止无关人员、野生和流浪动物以及牛只接触。

6.7.3　按规定尽快对不明原因的病死和病害动物及其相关产品处理进行无害化处置。做好处置记录。

6.7.4　生产区内不应进行死亡动物的解剖。

6.7.5　必要时，死亡牛只应由专业人员进行解剖，以确定死因。

7　设施设备

7.1　保证牛场设施设备的正常运行状态，使用前后应进行清洁消毒，应有评估消毒效果的相关措施，记录完整。

7.2　场内不同区域或牛舍间的设施设备尽量不要交叉使用。如有必要，应从低风险区向高风险区移动。条件允许时，可在远离场区地点设置独立的入场车辆清洗消毒站。

8　投入品

8.1　投入品

牛场的投入品可能包括饲料、饲料添加剂、饮水、消毒剂、疫苗、兽药、垫料等易耗品及设备等。投入品输入牛场和在不同区域间交叉使用时，均具有病原体传入风险，应严格消毒，并尽量避免在不同区域间的交叉使用。

8.2　饲料及饲料添加剂

8.2.1　不应从疫区采购精、粗饲料，低风险区不应从高风险区采购精、粗饲料。

8.2.2　不应采购国家农业行政主管部门公布的饲料原料目录、饲料添加剂品种目录和药物饲料添加剂品种目录以外的任何物质生产饲料。

8.2.3　饲料原料及饲料添加剂等应符合 NY 5030、NY 5032 使用准则的有关规定。对所采购的用于生产饲料、饲料添加剂、添加剂预混饲料的原料应进行严格查验并进行记录。记录包括但不限于产品名称、产地、批号、数量、保质期、许可证编号、质量检验信息、进货日期、生产企业或者供货者名称及其联系方式等。记录保存期限不少于 3 年。

8.2.4　饲料原料及饲料添加剂等不应含有任何动物性产品，卫生指标合格，不含有病原微生物。

8.2.5　应在专用地点进行饲料及饲料原料等的存放。库存饲料应无虫害、霉变或其它污染。牲畜、害虫、野生动物和家畜严格禁止进入储存地。对库存饲料应进行定期严格检查，确保安全。

8.2.6　饲料和添加剂产品的使用应遵循产品标签所规定的用法和用量。

8.3　兽药

8.3.1　兽药的购进应符合国家兽药管理相关规定。兽药的使用应符合 NY 5030 中的规定。

8.3.2　牛只使用兽药时，应严格注意休药期规定。在达到规定休药时间后方可生产相应的动物产品。

8.3.3　熟悉兽药特征，使用时避免配伍禁忌的发生。

8.4　水源

8.4.1　饮水应符合饮用水要求，参照 GB/5749 中的规定。

8.4.2　牛场应定期对饮用水进行病原体监测，防止水源污染。

8.5　其他动物

8.5.1　牛场内不宜饲养其它动物，如犬、猫、禽类等。

8.5.2　牛场内应严格控制蚊虫等节肢动物、啮齿类动物、野生动物和流浪动物等的进入。

8.6　其他物品

在引入其它投入性产品时，经检测或证实其符合有关规定的要求后方能使用，保存相关活动的记录。

9　来访管理

9.1　人员

9.1.1　应制定外来人员进入场区的管理制度，限制不必要的来访。

9.1.2　如外来人员必须进入，须经企业负责人批准，严格执行隔离、消毒、更衣等程序后方能入场，并严格限制来访数量及人员，确定走访路线，限制不必要的活动，尽量减少外来人员与牛只接触，并采取与生物安全等级相适应的防控措施。对来访人员活动进行记录。

9.1.3　当外来人员为养殖场相关人员或近期与家畜等相关动物或微生物有接触史的人员时，应禁止进入生产区。

9.1.4　本场人员回场时应依照外来人员进入场区的管理程序和措施执行。

9.1.5　本场职工不应对外进行技术服务，不应进入其它场群。

9.1.6　牛场养殖人员应定期体检，体检合格方可进入牛场。患有布鲁菌病和结核病等人兽共患传染病的人员不得直接从事牛场养殖相关活动。

9.1.7　当本场相关人员访问其它养殖场、交易市场或其它存在不明疫病状态的动物相关区域时，尽可能减少传播病原体的风险。

9.2　车辆

9.2.1　限制外来车辆进入场区。确需入内时，应对车辆进行彻底清洗及消毒。车上物质和驾乘人员也应进行严格消毒。

9.2.2　当本场车辆驶出场区再返回时，应按外来车辆入场对待，进行彻底清洗及消毒。

9.2.3　减少车辆及所载物质在不同栏舍间的流通。车辆使用前后应进行严格消毒。

10　废弃物处理

10.1　污水处理

10.1.1　应制定合理有效的污水处理和排放方案。按防疫规定设置污水处理区，进行适当隔离，非工作人员及动物不应进入或靠近处理区。设施周围应设置明显的标志。

10.1.2　具有配套的污水处理设施，并运行正常。污水集中收集，妥善处理，如在固液分离后，采用生物处理、化学处理等方式进行污水处理，确保污水的排放和利用符合国家相关规定。

10.1.3　具有处理污水的排放设施，并运行正常，确保处理前后的污水不外渗和溢流。

10.2　粪污处理

10.2.1　粪污处理和排放应符合 GB/18596 中的规定。

10.2.2　贮粪场应有防雨、防渗、防溢流措施，避免污染地下水。

10.2.3　在粪便收集和外运过程中，应采取防遗撒和防渗漏等措施。

10.3　其他废弃物处理

10.3.1　应对垫料、废弃牛奶及潜在污染的动物性产品等废弃物采取严格的病原体清除措施。

10.3.2　处理区应符合防疫要求，防止废弃物转移到周边区域的环境中，不应有动物（包括野生动物）进入。

11　人员管理

11.1　牛场应有专人负责生物安全，包括制定生物安全计划，监督实施和修改完善相关措施。

11.2　应对员工进行培训，让员工明确自己在维护牛场生物安全中的责任，熟悉牛场生物安全计划及相关措施，并能自觉遵守。

11.3　应对员工进行牛只正常行为和异常行为培训，让员工具有识别牛只异常行为和常见牛病临床症状的能力，并能及时报告相关负责人员。