绿色食品生产操作规程

LB/T 153-2020

北方农牧交错带

绿色食品肉牛养殖规程

2020-08-20发布 2020-11-01实施

中国绿色食品发展中心 发 布

前 言

本规程由中国绿色食品发展中心提出并归口。

本规程起草单位：陕西省农产品质量安全中心、陕西省畜牧产业试验示范中心、陕西秦宝牧业股份有限公司、河北省农产品质量安全中心、内蒙古自治区农畜产品质量安全监督管理中心。

本规程主要起草人：王转丽、王珏、马国际、程助国、张眉、王璋、林静雅、程晓东、陈帅、曹晖、钟秀华、郝贵宾。

北方农牧交错带绿色食品肉牛养殖规程

1 范围

本规程规定了北方农牧交错带绿色食品肉牛养殖的产地环境、牛舍建设及配套设施、引种转运、投入品使用、饲养管理、卫生防疫、废弃物处理与利用、档案记录各个环节应遵循的准则。

本规程适用于河北、山西、内蒙古、辽宁、陕西、甘肃、宁夏的绿色食品肉牛养殖。

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 4143 牛冷冻精液

GB 18596 畜禽养殖业污染物排放标准

NY/T 391 绿色食品 产地环境质量

NY/T 393 绿色食品 农药使用准则

NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则

NY/T 471　绿色食品 饲料及饲料添加剂使用准则

NY/T 472　绿色食品 兽药使用准则

NY/T 473　绿色食品 畜禽卫生防疫准则

NY/T 815 肉牛饲养标准

NY/T 1335 牛人工授精技术规程

NY/T 1339 肉牛育肥良好管理规范

NY/T 1446 种公牛饲养管理技术规程

NY/T 2660 肉牛生产性能测定技术规范

中华人民共和国主席令第45号 中华人民共和国畜牧法

中华人民共和国主席令第71号 中华人民共和国动物防疫法

中华人民共和国国务院令[2011]第153号 种畜禽管理条例

中华人民共和国农业部令[2010]第6号 动物检疫管理办法

《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25号）

3 产地环境

3.1场址选择

3.1.1牛场建设必须符合《中华人民共和国畜牧法》《中华人民共和国动物防疫法》及区域内土地使用和农业发展布局规划。选址建设前应进行环境影响评估，产地环境应符合NY/T391和NY/T473要求。

3.1.2应选择地势较高、向阳、背风、干燥地域。应选择水源充足、无污染和生态条件良好的地区，且应距离交通要道、城镇、居民区、医疗机构、公共场所、工矿企业2 km以上，距离垃圾处理场、垃圾填埋场、风景旅游区5 km以上。

3.1.3场区应选择在居民点的下风向或侧风向，远离化工厂、屠宰场、制革厂等容易造成环境污染企业及居民点污水排出口；远离畜禽疫病常发区及山谷、洼地等易受洪涝威胁的地段，以及水源保护区、环境污染区、检疫隔离场等。

3.2规划布局

3.2.1牛场区规划布局应符合NY/T473要求。面积能达到年出栏500头以上牛场的生产所需面积。场内应分区设置生活管理区、生产区、无害化处理区，不同区域相对隔离，场区周围应设立防疫隔离带，场内应设有人员、物品、车辆消毒设施。

3.2.2生活管理区应设在地势较高的上风向，入口要设置消毒池，消毒池长度不小于大型机动车车轮周长的一周半，宽度与大门宽度相等，深度能保证入场车辆所有车轮外延充分浸在消毒液中，同时建立消毒间，消毒间安装相关消毒设施。

3.2.3生产区应设在生活管理区常年主导风向的下风向，通常位于场区中央区域；其中的草料贮存和加工区应位于牛舍临近上风向或侧风向一侧；生产区入口应设置消毒室、喷淋室和沐浴更衣间，各圈舍门口应设置消毒池。

3.2.4无害化处理区应距离生产区100m以上，设在地势较低且在生产区、生活管理区的下风向或偏离风向区域；应兼有粪污储存设施、粪污处理设施、病死牛无害化处理设施等，并有单独通道将粪污或其他处理物运出场区。

3.2.5场内净道和污道、雨水管道和污水管道应分开设置。人员、肉牛和物资运转采用不交叉的单一流向。

3.2.6应配置满足生产需要的兽医场所，并具备常规的化验检验条件。

4牛舍建设及配套设施

4.1建圈条件

根据肉牛的生物学特性及中原地区气候条件，综合考虑保温、通风、采光、防雨雪以及生产操作等因素，建造肉牛棚圈，并配套设置活动场，适合牛只生长发育需要。

4.2材料要求

建筑材料和设备应选用高效低耗，便于清洗消毒、耐腐蚀的材料；地面、墙壁和屋顶应坚固、防水、防火、防风、防雪压，墙表面应光滑平整，不含有毒物质；圈舍、通道、地面、储存装置不应有尖锐突出物，以免伤害牛只。

4.3配套设施

饮水设施应安装合理，坚固无渗漏，冷季饮水应防冻结或安装恒温饮水设施。

5 引种转运

5.1牛只引进

5.1.1种牛应从符合《种畜禽管理条例》的种牛场或来自非疫区的符合种用标准，并经过防疫检疫的健康牛群中引进。

5.1.2牛离开饲养地和外运前，应按照《动物检疫管理办法》规定，经动物检疫部门实施产地检疫，并出具检疫证明和标识，合格者方可外运，并对牛只进行编号。

5.2牛只转运

5.2.1应根据当地的自然地理、交通路程、季节等不同条件及牛群种类选择合适的运输方式。

5.2.2引购牛的养殖过程应符合NY/T 471、NY/T 472和NY/T 473要求，不同来源的牛不能混群运输。

5.2.3销售或转群前禁饲12h，运输时要加装防护栏，厢内不能有钉子等尖锐物品，同时要采取防滑措施。

5.2.4运输途中应备足所需的药品、器具，并携带好检疫证明和有关单据，运输过程车速平稳，防止剧烈颠簸及急刹车等。

5.3隔离观察

引购的牛应在隔离舍（区）内隔离观察饲养15d以上，应进行免疫处理，经兽医检查确定为健康合格后，方可转入生产群。

6 投入品使用

6.1饲草饲料及饲料添加剂

6.1.1饲草饲料及添加剂的选择和使用应符合NY/T471要求。

6.1.2饲草饲料应来源于绿色食品生产基地，产地环境应符合NY/T391要求，生产过程中施用农药、肥料应分别符合NY/T393和NY/T394要求。

6.1.3使用自制配合饲料时，应保留饲料配方，推荐饲料使用见附录A。

6.1.4不同种类饲草饲料应分类存放、清晰标识，防止饲草饲料变质和交叉污染。

6.1.5应建立用草用料记录和饲草饲料留样记录，使用的饲草饲料及饲料添加剂样品至少保留3个月，对饲草、饲料原料及饲料添加剂的采购来源、质量、标签情况等进行记录，确保可追溯。

6.2兽药

6.2.1兽药使用应符合NY/T472要求，参照附录表B.1。

6.2.3使用时应按照产品说明操作，处方药应按照兽医出具的处方执行

6.2.3建立采购记录和用药记录。采购记录应包括产品名称、购买日期、数量、批号、有效期、供应商和生产厂家等信息。用药记录应包括用药牛只的批次与数量、兽药产品批号、用药量、用药开始时间和结束日期、休药期、药品管理者和使用者等信息，同时应保留使用说明书。

6.2.4应按照药品说明书要求进行储藏，过期药物应及时销毁处理。

6.3饮用水

应保障牛只充足的饮水，水温适中、清洁卫生，水质符合NY/T391要求。

7 饲养管理

7.1放牧

7.1.1放牧场。放牧场应进行科学规划，划区轮牧。牧场符合NY/T393要求，同时防止因使用除草剂、杀虫剂、灭鼠剂等药剂引起牛只中毒。

7.1.2冬春季放牧管理。冬春季放牧要充分利用中午暖和时间放牧和饮水，上午在阳坡山腰地段放牧，下午在阴坡地段放牧，日落后收牧。晴天放较远的山坡；风雪天近牧，放避风的洼地或山湾。放牧牛群朝顺风方向行进。

7.1.3夏秋季放牧管理。夏秋季放牧要早出牧、晚归牧，延长放牧时间，让肉牛多采食。天气炎热时，中午让肉牛在凉爽的地方反刍和卧息。出牧后由低逐渐向通风凉爽的高山放牧。夏秋放牧要及时更换牧场和搬迁，每隔15d～20d轮牧一次。

7.2舍饲

7.2.1圈舍环境。肉牛采用圈舍饲养时，根据当地气候条件，综合考虑饲养密度、通风设施、采光等条件，可分别采用开放式牛舍、半开放式牛舍和封闭式牛舍，舍内分布可采用单列式、双列式或多列式，圈舍应通风除湿、温度适中，日常保持环境清洁卫生、驱蚊灭俾。同一饲养场所不应饲养不同种类的畜禽。

7.2.2饲养管理。根据不同生长发育阶段，参照NY/T815要求，合理搭配日粮，有条件的可采用全混合日粮（TMR）饲喂技术，做到原料组成宜多样化，营养全面，各营养素间平衡。同时保证充足饮水和合理运动，满足其生长发育需要。

7.3不同生长发育阶段肉牛的饲养管理

7.3.1犊牛。肉牛犊出生后，加强护理，充分通风，保障空气质量良好，避免呼吸道疾病发生，做好防寒保暖，尽早吃足初乳。犊牛15日龄后，逐步补饲优质干草和颗粒精料，训练犊牛自由采食。当哺乳喂养至犊牛4～6月龄，能大量采食草料时，可与母牛彻底分开，实施断奶，并分群饲养。

7.3.2育成牛。成牛应按性别单独组群，防止早配；夏季安排较好的草场放牧，放牧时控制牛群，距离不应太远；在冬春季，除放牧外，还应按照NY/T 815补饲精料，饲养管理符合NY/T1339。

7.3.3种公牛。应符合NY/T1446要求，保证各种营养物质的均衡供给，日粮应是全价营养，多样配合，适口性好，容易消化，精、青、粗搭配适当，蛋白质生物价值高，矿物质和微量元素必须按量供应，但同时应防止营养过剩，并坚持运动。公牛应和母肉牛分群放牧。在自然交配情况下，公、母比例为1:20～30。在人工授精情况下，牛冷冻精液应符合GB4143，人工授精操作应符合NY/T1335。

7.3.4成年母牛。参配母肉牛在发情前一个月内完成组群，注意观察发情变化，及时配种。妊娠母牛要避免在冰滩地放牧，注意避免剧烈运动、拥挤及其它易造成流产的事件发生，不宜在早晨及空腹时饮水。在妊娠前5个月可和空怀母牛一样饲喂，怀孕最后2～3个月每头牛每天应补饲精料1kg～2kg，满足胎儿生长发育所需营养，但也要避免饲喂过度，引发母牛难产。

7.3.5育肥牛。肉牛育肥根据生产经营条件，分别采取持续育肥、直线育肥或架子牛快速育肥模式，符合NY/T1339要求。

7.4饲养人员管理

7.4.1饲养人员定期进行健康检查，并依法取得健康证明后方可上岗工作。传染病患者不得从事饲养和管理工作。

7.4.2具有相关管理和饲养经验，具备专业知识，熟悉绿色食品生产要求。

7.4.3场内兽医人员不应对外出诊，配种人员不应对外开展牛的配种。场内工作人员不应携带非本场的动物食品进入饲养区。

7.5牛群观察

日常应仔细观察牛只的采食、饮水、粪便和行为表现，一旦发现异常，应及时处理。

8 卫生防疫

8.1消毒

8.1.1应制定消毒制度，定期检测消毒效果，符合NY/T473的规定。

8.1.2选用消毒剂应符合NY/T472的规定，按照说明书使用，不同类型的消毒剂交替使用。

8.1.3牛舍在牛群转入前应彻底清洗、消毒，至少空置1个月。

8.2免疫接种

8.2.1执行NY/T472规定，根据当地疫病流行情况和牛群免疫抗体检测结果, 参照附录表B.2制定免疫接种计划并严格实施。

8.2.2超过免疫保护期或免疫效果不佳的牛只应及时补充免疫。

8.2.3建立免疫档案，记录免疫的疫苗种类、厂家、有效期、产品批号、接种日期、接种量等信息，存档备查。

8.2.4 疫苗保管应符合疫苗保存条件。

8.3疫病监测

8.3.1定期对口蹄疫、结核、布鲁氏杆菌病等重大疫病进行检疫监测，牛只不应患有附录C所列的各种疾病。

8.3.2定期对环境、管理制度进行安全评估，及时调整饲养管理制度和免疫预防措施。

8.4重大疫病应急措施

制定重大疫病应急预案，如发现重大疫病倾向，迅速封锁场区，对感染牛只及疑似感染牛只立即进行隔离，并按规定及时向当地畜牧兽医行政管理部门报告。

9 废弃物处理与利用

9.1处理原则

养殖废弃物处理应遵循减量化、无害化、资源化的原则，按照GB18596规定，设置废弃物处理设施，采用堆积发酵、制取沼气、制造有机肥等方法，对废弃物进行无害化处理和综合利用。

9.2过期药品处理

剩余的疫苗和过期的药品及其包装不得随意丢弃，进行无害化处理。

9.3病死牛只处理

对非正常死亡的牛只应由专门的兽医进行死亡原因鉴定,病死牛应按《病死及病害动物无害化处理技术规程》要求，进行无害化处理。

10 档案记录

10.1牛只档案

应及时记录购牛或犊牛出生日期、产地、品种、年龄、胎次、体尺体重、照片等，建立牛只档案。

10.2生产记录

包括母牛发情、配种、妊娠、流产、产犊、哺乳和产后护理；饲料来源及配方、各种添加剂使用情况、喂料量；牛只的生长发育性状（体重、体尺、肉质等），生产性能测定按照NY/T2660执行。

10.3管理记录

包括牛场的管理制度、卫生防疫制度；牛场的环境温度、湿度、光照度、二氧化碳、氨气、废弃物处理及利用等记录；牛群健康状况、消毒记录、免疫记录、用药记录、发病及治疗情况；投入品的购入、消耗及库存情况；牛只的调入/出生、断奶、分群等存栏情况；牛只的调出、淘汰、死亡以及销售等出栏情况；牛场的生产资料成本、销售收入、牛只销售去向等，并定期核算牛场经营考核指标。

10.4档案保存

建立牛场生产经营全过程的记录档案，并妥善保存，档案资料保存3年以上。

附 录 A

北方农牧交错带 绿色食品肉牛养殖推荐饲料方案

（资料性附录）

表A.1肉牛精饲料组成参考配方

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 肉牛生长阶段 | 玉米（％） | 饼粕类（％） | 麸皮（％） | 预混料（％） |
| 犊牛期 | 60 | 25 | 11 | 4 |
| 育成期 | 65 | 21 | 10 | 4 |
| 育肥前期 | 70 | 17 | 9 | 4 |
| 育肥中期 | 72 | 16 | 8 | 4 |
| 育肥后期 | 73 | 15 | 8 | 4 |

注：饼粕类指芝麻粕、豆粕、花生饼等，豆粕、花生饼日食量不超过3kg。

表A.2 肉牛全价日粮组成参考配方（kg）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 平均日总采食量 | 精饲料 | 青贮饲料 | 干草 |
| 4 | 1 | 0.00 | 3 |
| 6 | 1.5 | 3 | 3 |
| 10 | 2 | 5 | 3 |
| 14 | 3 | 7 | 4 |
| 15 | 4 | 7 | 4 |
| 20 | 5 | 11 | 4 |

注：青贮饲料主要包括玉米全株青贮，高丹草、甜高粱等专用青贮牧草。干草主要包括玉米秸秆、干麦草、苜蓿、花生秧等区域内农作物优质秸秆和专用牧草。

附录B

北方农牧交错带 绿色食品肉牛养殖推荐兽药及疫苗使用方案

（资料性附录）

表B.1推荐的肉牛兽药使用方案

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 药名 | 剂型 | 途径 | 剂量 | 停药期 |
| 抗寄生虫药 | 伊维菌素 | 注射液 | 皮下注射 | 0.2mg/kg体重 | 35天，产奶期禁用 |
| 碘醚柳胺 | 粉剂 | 口服 | 7mg-12mg /kg体重 | 60天，产奶期禁用 |
| 氯氰碘柳胺 | 注射液 | 皮下注射或肌肉注射 | 2.5mg-5mg/kg体重 | 28天 |
| 左旋咪唑 | 片剂 | 口服 | 7.5mg/kg体重 | 3 天，产奶期禁用 |
| 注射液 | 肌肉注射 | 7.5mg/kg体重 | 20 天，产奶期禁用 |
| 抗菌药 | 普鲁卡因青霉素 | 注射液 | 肌肉注射 | 1万-2万单位/kg体重 | 10天 |
| 替米考星 | 注射液 | 皮下注射 | 10mg/kg体重 | 35天 |
| 庆大霉素 | 注射液 | 肌肉注射 | 2mg-4mg/kg体重 | 40天 |
| 氟苯尼考 | 注射液 | 肌肉注射 | 20mg-30mg／kg体重 | 14天 |
| 环丙沙星 | 粉剂 | 口服 | 0.02%～0.04% | 0天 |
| 注射液 | 肌肉注射 | 10mg～15mg／kg体重 | 0天 |
| 林可霉素 | 粉剂 | 饮水 | 0.02%～0.03% | 5天 |
| 注射液 | 肌肉注射 | 20mg～50mg／kg体重 | 5天 |
| 注：兽药使用以最新版本NY/T472的规定为准。 | | | | | |

表B.2肉牛场常用免疫程序

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 月龄 | 疫苗 | 接种 | 备注 |
| 1月龄 | 伪狂犬灭活苗 | 皮下注射8ml | 免疫期12个月 |
| 破伤风明矾沉淀类毒素 | 皮下注射0.5ml | 免疫期9个月 |
| 6月龄 | 兽医狂犬病ERA株弱毒细胞苗 | 每天肌肉或皮下注射5ml-10ml | 免疫期12个月 |
| O型口蹄疫疫苗  A型口蹄疫疫苗 | 每天肌肉或皮下注射1ml-3ml,每年换季注射一次 | 免疫期6个月 |
| 牛流行热灭活苗 | 每头份牛颈部皮下注射2次，每次4ml，间隔21d,6月龄以下犊牛，注射量减半 | 免疫期6个月 |
| 12月龄 | 猪种布鲁氏菌2号弱毒苗 | 皮下或肌肉注射500亿活菌 | 免疫期12个月 |
| 牛传染性鼻气管炎灭活苗 | 皮下注射10ml | 免疫期6个月 |
| 魏氏梭菌灭活苗 | 皮下注射5ml | 免疫期6个月 |
| 妊娠母牛 | 犊牛副伤寒苗 | 根据说明书使用 | 分娩前4周注射 |
| 犊牛大肠杆菌苗 | 根据说明书使用 | 分娩前2-4周注射 |
| 牛传染性鼻气管苗 | 根据说明书使用 | 分娩前8周注射 |

附 录 C

（规范性附录）

北方农牧交错带绿色食品肉牛不应患病种类名录

C.1 人畜共患病

口蹄疫、结核病、布鲁氏菌病、炭疽、狂犬病

C.2 其他不应患病种类

牛瘟、牛传染性胸膜肺炎、牛海绵状脑病、日本血吸虫病