

# 肉牛引进过程的操作技术规范

林清<sup>1,2</sup>,李海红<sup>1</sup>,王继儒<sup>1</sup>,王菁<sup>1</sup>,王永军<sup>2</sup>,江中良<sup>2</sup>

(1. 海原华润农业有限公司曹洼基地牛场,宁夏海原755220;

2. 西北农林科技大学动物科技学院,陕西杨凌712100)

**摘要:**肉牛购进过程中存在的实际问题,可能给养牛企业和养牛户造成极大的损失。本文分别从购进牛只的选购目标、健康状况、饲养方式及疫病监测方面提出具体措施;新购牛在当地先需要一个隔离稳定观察期,并做好运输前各项准备工作;提出在运输环节中,对人员、车辆、消毒、草料及饮水准备,饲喂细节、抗应激处理、装车密度、运输过程中的注意事项等;运到后圈舍消毒、隔离观察、饲喂和饮水的过渡方法,强化免疫接种,等待牛群稳定后才可进入繁育或者育肥环节。

**关键词:**肉牛引进;操作技术;规范

中图分类号:S823.9<sup>+2</sup>

文献标识码:B

文章编号:1001-9111(2019)02-0077-03

活牛运输应激综合征(以呼吸系统疾病为主)、布病、犊牛下痢是养殖阶段的重大疫病威胁。根据调研结果推测,2018年全国肉牛病死约210万头,死亡率平均为3.2%。其中,活牛运输应激死亡率平均为12.5%,犊牛死亡率为6%~15.5%。病死造成的直接经济损失约为180亿元,折合体重650kg育肥牛后的净肉损失约为60万t。以“北牛南运”为代表的跨区域活牛运输,是活牛运输应激综合征和传播疫病的直接原因,成为了肉牛产业健康发展的直接威胁,加大了全国性疫病扩散风险和防疫难度、加重了全国性肉牛养殖和牛肉的生物安全负担。区域内和场内卫生与安全防疫措施以及养殖环境(饲养管理和设施)保障能力的不足,是影响肉牛产业效益和安全的潜在因素。

## 1 购进牛选择要求

### 1.1 用途及目标要求

根据用途选择购进牛的目标要求,引进品种要根据生产技术水平选择品种好、生长速度快、出肉率高、肉质好、肉色好、口味佳的牛,这是获得良好经济效益的前提。购进的牛类型应包括育成牛(断奶—配种前、用于吊架子或用于培育繁殖母牛的小牛)、架子牛(达不到屠宰标准、用于育肥的公牛)、繁殖母

牛(包括达到配种年龄的空怀母牛以及已配种的头胎怀孕母牛,经产的怀孕母牛或空怀牛,主要用于繁育犊牛);同时应综合考虑购进牛的体重、年龄、适当的进牛时间等因素(注意:怀孕牛胎龄最好不要超过5个月)。

### 1.2 健康状况要求

根据外貌特征(如西门达尔牛外貌特征为:毛色为黄白花或淡红白花,头、胸、腹下、四肢及尾帚多为白色,皮肤为粉红色,头较长,体躯长,呈圆筒状,肌肉丰满,四肢结实,大腿肌肉发达)判断购进牛的品种特征和健康程度。如体型、眼、耳、鼻、口、颈、腹正常、四肢发达、发展趋势良好、被毛较光滑、膘情中上、精神状况良好等。如发现跛行、站立姿势不正、行动迟缓、消瘦、生长发育迟缓、毛色焦躁、头低耳耷、精神倦怠、慢性干咳、呼吸短促、腹式呼吸、犬坐姿势、连续性痉挛性咳嗽、鼻端有脓性分泌物、口鼻处有泡沫等症状的病牛,坚决不能购买。

### 1.3 饲养方式要求

明确引进牛饲养方式,主要是散养、放牧或圈养方式。粗饲料组成及比例;精饲料组成及比例;精粗饲料搭配比例等,这些对购进后的饲养管理具有重要参考价值。

收稿日期:2018-12-16 修回日期:2018-12-28

基金项目:西北农林科技大学优质高效安全生产及病虫害防治技术研究与示范推广项目“肉牛养殖场废弃物绿色综合利用技术研究”(TGZX2018-47)

作者简介:林清(1966—),男,陕西杨凌人,主要从事肉牛产业发展技术推广工作。

#### 1.4 疫病监测要求

一般不宜从疫区选购牛只。要了解购进牛防疫免疫时间,防止引进病牛或引进处于潜伏感染期的带菌牛;符合现行检疫程序。如结核、布病、口蹄疫检疫等。运输前还要做好牛支原体、牛结核、泰勒氏焦虫等病的检疫检测。

### 2 稳定观察期

引进牛选定后,如没有免疫的牛,应立即做免疫,最好在免疫后有 20~30 d 的观察期(以本批牛最后购进日期为准),等群体稳定,没有发现疾病时方可装车运送。如发现病牛和不正常牛,最好另行处理,不宜装车。

装车前,应编耳号,佩戴耳标,作好标识记载。需要将各项手续办理齐全,包括交款发票、检疫证明、车辆消毒证明、免疫卡、免疫程序、饲料配方、饲养手册等资料,以备路上查验。

### 3 购进牛运输要求

#### 3.1 人员配备

参加运牛人员除司机外,应由 1~2 名具有肉牛养殖经验的专业技术人员负责押运。

#### 3.2 车辆配备

(1)车况检查事先装好护牛栏,如果一次引进数量较多,最好使用有分格的护牛栏,以免牛多而互相挤压,造成不必要的损失;同时,应带上毡布等备用;必须在车厢地板上垫干草、草垫或细沙,以 20~30 cm 为宜,并均匀铺垫。

(2)车辆消毒装车前要用消毒液对车辆进行彻底消毒,最好采用 3 种不同成分的消毒液彻底消毒 3 次,待车箱完全晾干后再装车。

#### 3.3 饲草料及饮水配准备

(1)饮水系统如果路途较远,应在装肉牛前,配好途中肉牛饮水用具,必要时安装自动饮水器及大水桶,肉牛可以在 1~2 d 不采食,但长时间(24 h 以上)不饮水则对牛产生极为不利的影响。

(2)营养物品将一些矿物质及电解多维或葡萄糖加入饮水中,以防因长途运输给牛带来过度的应激,若运输时间在 2 d 以上,需准备颗粒饲料或每天 5 kg 干草。

(3)其他物品还需准备适量饲草和一些常用药品、缝合器械、缝合线等。

#### 3.4 上车前的准备

(1)饲喂总量控制如果长途运输,最好在当天饲喂优质干草量不超过平时喂量的 2/3,以免造成脱

肛现象。

(2)抗应激处理应根据肉牛体重,给每头肉牛注射防应激药物(如普鲁卡因 1 万~2 万 IU/kg),以减少由于运输及环境变化所造成的应激。或注射 20% 氟苯尼考(根据体重 20~40 mL),预防应激及呼吸道感染。

(3)装载密度用汽车运输,体重在 300 kg 以下,占有面积是 0.7~0.8 m<sup>2</sup>/头;体重 300~350 kg 占有面积为 1~1.1 m<sup>2</sup>/头;体重 400 kg 以上占有面积为 1~2 m<sup>2</sup>/头。

#### 3.5 中途检查

(1)定时观察押运人员每隔 30 min 要对肉牛观察(透过车窗)1 次,至少每 4 h 停车观察 1 次,并检查牛群情况。如果有卧倒的肉牛应赶起,以免相互踩伤,对应激反应症状的肉牛应及时进行治疗。必要时在加油站给水,热天要冲水降温,冬天要透气,路遇大雨,要用毡布盖住。

(2)及时喂料至少每 12 h 给肉牛饲喂草料、饮水、带车消毒 1 次,并根据情况在饮水中加入一些抗应激、抗寒、防暑的药物。要确保牛的饮水充足,采食适度。

(3)安全行车运输途中不捎货或进行不必要的停车。在确保安全的前提下尽量缩短运输时间,但不得开快车、急刹车,以免造成牛只损伤。

### 4 运到后隔离

#### 4.1 圈舍消毒

牛卸载前至少 24 h 前用 20% 熟石灰、2% 烧碱及来苏尔消毒对圈舍、运动场彻底消毒。

#### 4.2 入场时处置

(1)牛只经入场检查后,可立即卸车。

(2)注射抗应激药物针,主要防治牛只在运输途中的伤风感冒和隐性感染(潜伏期感染)。详细作法依据牛场药品准备状况。依据牛只运输间隔远近、运输时间长短、牛只整体情况、季节不同等要素制定药物配方、剂量大小。

参考处方:①毒金方(鱼腥草)或金蟾毒抗(黄芪多糖)10 mL/支×3 支(大牛 4 支),加青霉素 400 万单位(大牛 800 万单位)。②安痛定 10 mL/支×3 支(大牛 4 支),加青霉素 400 万单位(大牛 800 万单位)。处方①和②可二选一。③赛诺健 3 头牛/1 支,用注射用水稀释。

(3)接牛要做到二快,即:下牛快、注射抗应激药物针要快。

#### 4.3 入场后的饮水、饲料调理与过渡

(1)夏季牛只入场进圈休息2 h后必需饮水,冬季时间可延长至4 h。饮水量控制在平常一次饮水量的2/3左右。严禁牛只入圈后即大量饮水,特别是夏季。饮水中添加电解多维或葡萄糖(按说明书运用,可以倍量添加)。每头每天添加食盐30~50 g,连用7 d。

(2)饲料调理第1天牛只入圈5~6 h后开始饲喂草料(最好是优质干草,如麦草或苜蓿干草),有青草的要与干草料搭配运用,不能只喂青草,限制饲喂六成饱;第2天继续喂草料,不限饲;第3~6天,每天饲喂可用麦麸0.5~1 kg+草料+抗应激饲料0.5~1.5 kg,草料不限饲;第7天开始添加精饲料1 kg,逐日添加0.5 kg至正常精料采食量。

#### 4.4 牛只入场后的跟踪检查治疗

牛只入场后,有条件的集中喂养1~3 d,再散开。每天落实兽医专人值班,对精神抑郁的牛立即进行临床检查,测量体温,发现体温升高、咳嗽、拉稀等病况时应及时治疗处置。对病牛要隔离跟踪治疗,连续用药1个疗程以上。直至牛群应激反应

结束。

#### 4.5 强化免疫接种

牛只引进后,为了保障健康,对牛只进行免疫接种,重点是口蹄疫疫苗接种;其他,如结核、布病、炭疽等,可根据实际情况(有条件时监测抗体水平)和流行特点进行强化免疫。

### 5 长途运输预防应激处理方法

(1)牛装车前的饲喂原则。少精多粗七分饱,电解多维加水饮。

(2)预防治疗。装车前注射20%氟苯尼考(根据体重20~40 mL),预防应激及呼吸道感染。

(3)运输途中原则。夏季不顶日头走,冬季不披星月赶。每隔8 h饮水1次,电解多维照常用。

(4)落地入场。牛只引进落地入场前预先用20%熟石灰、2%火碱或者来苏尔消毒圈舍、运动场。牛只落地入场进圈后,2 h内别给其吃喝。3 kg清水加多维,2 h后再给5 kg。3 d以内只给喂草,千万别着急喂精料。

## Technical Specifications for Beef Cattle Introduction

LIN Qing<sup>1,2</sup>, LI Hai-hong<sup>1</sup>, WANG Ji-ru<sup>1</sup>,

WANG Jing<sup>1</sup>, WANG Yong-jun<sup>2</sup>, JIANG Zhong-liang<sup>2</sup>

(1. Caowa Base Cattle Farm of Haiyuan China Resources Agriculture Co. Ltd., Haiyuan, Ningxia 755220;

2. College of Animal Science and Technology, Northwest Agricultural & Forestry University, Yangling, Shaanxi 712100)

**Abstract:** The practical problems in the process of beef cattle purchase may cause great losses to cattle raising enterprises and farmers. In this study, specific measures were put forward for the aspects of purchasing objectives, physical condition, feeding methods and disease surveillance of cattle. Firstly, newly purchased cattle need a stable quarantine observation period in the local, and make all the preparations before transportation. In the process of transportation, it's worth noting the preparation of personnel, vehicles, disinfection, forage and drinking water, feeding details, anti-stress treatment, loading density and the announcement in the transport process. A transitional method of post-enclosure disinfection, isolation observation, feeding and drinking water was used to strengthen immunization, and the cattle could be breed or fattened after they were stabilized.

**Key words:** beef cattle introduction; operating technique; specification