

团 体 标 准

T/HLBENX 0001-2020

呼伦贝尔 草原羊肉

Hulunbeier Prairie mutton

2020 年 7 月发布

2020 年 8 月 实施

呼伦贝尔市农牧业产业化协会发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准呼伦贝尔市农牧业产业化协会提出。

本标准呼伦贝尔市农牧局归口。

本标准主要起草单位：呼伦贝尔市农牧业产业化协会。

本标准主要起草人：王景顺。

全国团体标准信息平台

呼伦贝尔 草原羊肉

1 范围

本标准规定了呼伦贝尔草原羊肉技术要求、试验方法、检验规则、标识、包装、贮存和运输。本标准适用于呼伦贝尔草原羊肉的鉴别与等级评定。

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/T 191 包装储运图示标志
- GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB/T 4456 包装用聚乙烯吹塑薄膜
- GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
- GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- GB 5009.15 食品安全国家标准 食品中镉的测定
- GB/T 5009.44 肉与肉制品卫生标准的分析方法
- GB 5009.90 食品安全国家标准 食品中铁的测定
- GB 5009.92 食品安全国家标准 食品中钙的测定
- GB 5009.124 食品安全国家标准 食品中氨基酸的测定
- GB 5009.228 食品安全国家标准 食品中挥发性盐基氮的测定
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 6388 运输包装收发货标志
- GB/T 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
- GB/T 9695.19 肉与肉制品 取样方法
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB/T 17237 畜类屠宰加工通用技术条件
- GB/T 26613 呼伦贝尔羊
- NY/T 388 畜禽场环境质量标准
- NY 467 畜禽屠宰卫生检疫规范
- 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 1168 畜禽粪便无害化处理技术规范
- NY/T 1169 畜禽场环境污染控制技术规范
- NY/T 1343 草原划区轮牧技术规程

NY/T 1564 羊肉分割技术规范
 NY/T 1764 农产品质量安全追溯操作规程 畜肉
 NY/T 2799 绿色食品 畜肉
 NY/T 5030 无公害农产品 兽药使用准则
 NY/T 5339 无公害农产品 畜禽防疫准则
 DB15/T 852.1 蒙古羊高效繁育技术规程第1部分：蒙古羊人工授精技术规程
 DB15/T 852.2 蒙古羊高效繁育技术规程第2部分：蒙古羊同期发情处理技术规程
 DB15/T 1466 草原短尾羊
 DB15/T 1764 “呼伦贝尔羊”饲养管理技术规程
 DB 1507/T T21 羊肉信息追溯操作规范
 DB 1507/T T23 肉羊良种登记技术规范
 中华人民共和国农业部令2006年第67号《畜禽标识和养殖档案管理办法》

3 生产要求

3.1 原料要求

3.1.1 品种要求

应符合GB/T 26613和DB15/T 1466的要求。

3.1.2 购羊要求

3.1.2.1 肉羊应在牧区自繁自养，种羊合理调剂，除杂交用种公羊外，不从外地购买肉羊。

3.1.2.2 购买种羊时应从获得《种畜禽生产经营许可证》、《动物防疫条件合格证》的种羊场引进，应符合《跨省调运乳用种用动物产地检疫规程》（农牧发〔2019〕2号）及《反刍动物产地检疫规程》（农牧发〔2010〕20号）。

3.1.2.3 引进种羊隔离30d~45d，经检疫确定健康合格后方可使用。

3.2 繁育要求

应符合DB/T 852.1和DB15/T 852.2的规定。

3.3 养殖方式

3.3.1 总则

基础母羊以放牧养殖为主，可根据季节、气候变化及肉羊生产不同生产阶段适当补饲精饲料及粗饲料。作为商品羔羊出栏的以哺乳加放牧的养殖方式为主。

3.3.2 放牧

3.3.2.1 放牧草场安排

根据不同季节及羊的不同性别和年龄来合理安排草场，草场安排的原则是春放阴坡、沟谷，夏放岗，秋放平原，冬放阳。公、母羊及成年羊和幼龄羊群要实行分群、分区放牧。

3.3.2.2 放牧时间

根据牧草长势来掌握，5月中下旬至10月中旬，要确保放牧10 h以上。12月至翌年3月，放牧时间应不少于6 h，4月和11月为放牧过渡期，放牧时间应不少于8 h。

3.3.2.3 放牧方式

3.3.2.3.1 季节性放牧

依据草地的地形地势、植被条件、草场面积、水源等自然条件进行季节性倒场放牧。具体要求应符合DB15/T 1764中4.2的规定。

3.3.2.3.2 划区轮牧

根据草原的载畜量先将草地分成若干个季节放牧地，然后把季节放牧地划分为几个轮牧小区，按照一定的顺序依次轮流利用各轮牧小区。划区轮牧技术要点应符合NY/T 1343的规定。

3.3.3 补饲

3.3.3.1 基础母羊补饲饲草和饲料应在放牧归圈（舍）后一次性补给。

3.3.3.2 冬季需要饲草储备，储备量依据羊数量而定。

3.3.3.3 作为商品羔羊自出生至出栏，在补饲饲料中不使用任何添加剂。

3.3.3.4 具体要求应按照 DB15/T 1764 中第 5 章的要求。

3.4 疾病防控

3.4.1 防疫要求

3.4.1.1 保证良好的饲养管理，降低疾病发生率，尽量减少药物使用。

3.4.1.2 严格按照 NY/T 5339 的要求进行各种疫苗预防接种。

3.4.1.3 出栏肉羊要严格执行休药期。驱除内外寄生虫用药剂量和休药期应按照 NY/T 5030 的要求。

3.4.1.4 使用兽药要符合《兽药管理条例》的规定，建立并保存用药记录。

3.4.2 疫病防治

应符合NY/T 472和NY/T 473的规定。

3.4.3 废弃物处理

应符合NY/T 388、NY/T 1168、NY/T 1169的规定。

3.5 屠宰加工要求

3.5.1 基本要求

3.5.1.1 加工过程应尽可能地保持产品的营养成分和原有属性。

3.5.1.2 羊肉加工厂应符合 GB 14881 的规定。

3.5.1.3 羊肉产品加工应考虑不对环境产生负面影响或将负面影响减少到最低。

3.5.1.4 不应破坏羊肉制品的主要营养成分，可以采用机械、冷冻、加热、微波、烟熏等处理方法及微生物发酵工艺。

3.5.1.5 加工用水应符合 GB 5749 的规定。

3.5.1.6 在加工和储藏过程中不应采用辐照处理。

3.5.2 屠宰

3.5.2.1 屠宰前准备

3.5.2.1.1 待宰羊应来自非疫区，并具有产地动物检疫合格证明书。进厂后由检疫员观察活羊外观，初步确认是否健康，若有异常，应拒收。

3.5.2.1.2 待宰活羊宰前应静养观察，停食 24 h，宰前 2 h~3 h 停止饮水。

3.5.2.2 宰杀放血

采用吊挂断三管方式刺杀屠宰，放血完全，无淤血。

3.5.2.3 剥皮

沿放血刀口处将头割下，将食管扎紧，防止内容物流出，沿后腿内侧中线向下挑开羊皮左右两侧，剥离至尾根部割掉左后蹄，沿前腿内侧中线向上挑开羊皮左右两侧，剥离至胸部去掉左右前蹄，羊皮及右后蹄剥掉。皮应不带膘、不带肉，皮张不破。

3.5.2.4 出腔

从胸软骨处下刀，沿胸中线向下贴着气管和食管边缘将胸腔切开，将取出的白脏肚、胃肠、脾挂到同步检验轨道，心、肝、肺和肾挂到同步检验轨道进入内脏间。

3.5.2.5 胴体修整

取出腰油放入容器内，修去胴体表面的淤血、淋巴、污物和浮毛等不洁物，保持肌膜和胴体的完整。用温水，由上到下冲洗整个胴体内侧及锯口、刀口处。

3.5.2.6 冷却排酸

羊胴体经清洗冷却后进入排酸间，进入前排酸间温度应先降到 $-2\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，推入胴体。胴体间距保持不少于10 cm，启动冷风机，使排酸间温度保持在 $0\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 4\text{ }^{\circ}\text{C}$ 之间，相对湿度保持在85 %~90 %之间，时间应控制在不少于18 h。

3.5.3 分割要求

3.5.3.1 分割技术要求应符合 NY/T 1564 中第 5 章的规定。

3.5.3.2 按产品生产要求对部位肉进行分割，具体要求参见附录 A。

3.5.3.3 卷羊肉中不应有碎骨、软骨。

3.5.4 冷加工

3.5.4.1 冷却羊肉，24h 内使深层中心温度达到 $0\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 4\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

3.5.4.2 冷冻羊肉，其深层中心温度不高于 $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

3.5.4.3 冷藏羊肉，冷却羊肉应入 $0\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 4\text{ }^{\circ}\text{C}$ 冷藏间中，肉块中心温度保持在 $0\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 4\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，冷冻羊肉应入 $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ 冷藏间中，肉块中心温度保持在 $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下。

4 品质要求

4.1 感官指标

感官指标应符合表1的规定。

表 1 感官指标

项目	鲜羊肉	冻羊肉
色泽	肌肉色泽鲜红富有光泽；脂肪呈乳白色。	肌肉有光泽，色鲜艳；脂肪呈乳白色。
弹性（组织状态）	肌纤维致密、坚实、有弹性，指压后的凹陷立即恢复。	肉质紧密，有坚实感，肌纤维韧性强。
粘度	外表微干或有风干膜，不粘手。	外表微干或有风干膜，或湿润不粘手。
滋味、气味	具有鲜羊肉正常气味。煮沸后汤透明澄清，脂肪团聚于液面，肉质口感鲜嫩。	具有羊肉正常气味。煮沸后肉汤透明澄清，脂肪团聚于液面，具有香气，肉质口感鲜嫩。
杂质	不得检出	不得检出

4.2 理化指标

理化指标应符合表2的规定。

表 2 理化指标

项目	鲜、冻羊肉	检测方法
水分，% \leq	77	GB 5009.3
蛋白质，g/100g \geq	18	GB 5009.5
挥发性盐基氮，mg/100g \leq	15	GB 5009.228
铅（Pb），mg/kg \leq	0.2	GB 5009.12
无机砷，mg/kg \leq	0.05	GB 5009.11
镉（Cd），mg/kg \leq	0.1	GB 5009.15
铁（Fe），mg/kg \geq	15	GB 5009.90
钙（Ca），mg/kg \geq	55	GB 5009.92

4.3 氨基酸指标

氨基酸指标应符合表3规定。

表 3 氨基酸指标

项目	鲜、冻羊肉
谷氨酸，g/100g \geq	1.6
天冬氨酸，g/100g \geq	1.2
苏氨酸，g/100g \geq	0.5
蛋氨酸，g/100g \geq	0.2
赖氨酸，g/100g \geq	1.4
亮氨酸，g/100g \geq	0.6
异亮氨酸，g/100g \geq	0.8
苯丙氨酸，g/100g \geq	0.6
缬氨酸，g/100g \geq	0.7

4.4 稳定同位素丰度值指标

稳定同位素丰度值指标应符合表4规定。

表 4 稳定同位素丰度值指标

项 目	鲜、冻羊肉
$\delta^{13}\text{C}$ (干燥脱脂)	-19.80~-29.70
$\delta^{15}\text{N}$ (干燥脱脂)	3.85~13.20

4.5 卫生要求

- 4.5.1 微生物限量应符合 NY/T 2799 的规定。
- 4.5.2 污染物限量应符合 GB 2762 的规定。
- 4.5.3 兽药残留量应符合 NY/T 2799 的规定。

5 试验方法

5.1 感官指标检验

- 5.1.1 色泽：目测。
- 5.1.2 粘度、弹性（组织状态）：手触、目测。
- 5.1.3 滋味、气味：感官检测。
- 5.1.4 煮沸后的肉汤：应符合 GB/T 5009.44 中 3.2 的规定。
- 5.1.5 杂质：将被检样品置于白瓷盆中，凭目测检验其是否有肉眼可见杂质。

5.2 氨基酸指标检测

应符合 GB 5009.124 的规定。

6 检验规则

6.1 组批

同一班次、同一规格的产品为一批。

6.2 抽样

应符合 GB/T 9695.19 的规定。

6.3 产品检验

6.3.1 出厂检验

- 6.3.1.1 每批出厂产品应经检验合格，出具检验合格证书方能出厂。
- 6.3.1.2 出厂检验项目为感官指标、标签和包装。
- 6.3.1.3 判定规则：理化指标中有一项指标不合格时，应加倍抽样，如仍有不合格时，则判该批产品不合格。

6.3.2 型式检验

- 6.3.2.1 每年至少进行一次。有下列情况之一者，应进行型式检验：

- 长期停产再恢复生产时；
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- 国家质量监督检验检疫行政主管部门提出型式检验要求时。

6.3.2.2 型式检验项目为本标准规定的全部项目。

6.3.2.3 判定规则：理化指标中有一项指标不合格，则判该批产品不合格。感官指标有一项不合格时，应加倍抽样，如仍有不合格时，则判该批产品不合格。

7 标识、包装、贮存和运输

7.1 标识

7.1.1 销售包装产品标签应符合 GB/T 7718 规定。

7.1.2 运输包装上的图形标志应符合 GB/T 191 和 GB/T 6388 规定。

7.2 包装

7.2.1 包装材料应干燥、无异味、符合食品卫生规定。

7.2.2 内包装材料应符合 GB 4806.7 和 GB/T 4456 规定。

7.3 贮存

冷冻羊肉应贮存在相对湿度85%~100%。温度不高于-18℃的冷藏间，冷藏间温度一昼夜升降幅度不得超过1℃。

7.4 运输

7.4.1 应使用清洁、干燥、无异味、符合食品卫生要求的冷藏车（箱）或保温车（箱）。

7.4.2 运输时不得与有毒、有害、有污染物混装、混运。

8 追溯

应符合NY/T 1764和DB 1507/T T21的规定。

9 档案管理

9.1 养殖档案按照中华人民共和国农业部令 2006 年第 67 号《畜禽标识和养殖档案管理办法》的要求建立养殖档案，并进行管理。

9.2 肉羊良种登记档案管理应符合 DB 1507/T T23 的规定。

附 录 A
(资料性附录)
分割羊肉品种

A.1 带骨羊肉

带骨羊肉品种见表A.1。

表 A.1 带骨羊肉品种

序号	品种	图片	说明
1	羊胴体		活羊屠宰放血后，去掉毛、头、蹄、尾和内脏的带皮或去皮躯体。
2	羊前腿		包括肩胛骨、肩胛软骨、肱骨、尺骨、桡骨、腕骨及其相关联的肌肉群。
3	羊后腿		包括跟骨管、跗骨、胫骨、膝关节、膝盖骨、股骨及其相关联的肌肉群。
4	羊前腿腱		包括桡骨及其相关联的肌肉群。
5	羊后腿腱		包括胫骨及其相关联的肌肉群。
6	去腱羊前腿		包括肩胛骨、肩胛脊、肩胛软骨、肱骨及其相关联的肌肉群。
7	去腱羊后腿		包括膝关节、膝盖骨、股骨及其相关联的肌肉群。
8	羊尾芯		去除羊尾脂的带肉尾椎。
9	草原羊排		不含胸骨及脊椎骨的肋骨及其相关联的肌肉群。
10	龙骨（羊蝎子）		去除里脊、外脊后的胸椎、腰椎。
11	颈肉（羊脖子）		1~7节颈椎及其相关联的肌肉群。
12	方肩		包括肩胛骨、肋骨、肱骨、颈椎、胸椎、部分桡尺骨和部分腱子肉。
13	鞍背		包括1-6节腰椎及其肉群以及从肋骨弓外援最高点至膝关节连线上部的腹肉。

A.2 去骨羊肉

去骨羊肉品种见表A.2。

表 A.2 去骨羊肉品种

序号	品种	图片	说明
1	去骨肋排		剔除肋骨的羊排肉。
2	去骨羊前腿肉		去掉前腿腱、肩胛骨、肩胛软骨、肱骨、尺骨、桡骨和腕骨的腿肉。
3	去骨羊后腿肉		去掉后腿腱、跟骨管、跗骨、胫骨、膝关节、膝盖骨和股骨的腿肉。
4	腰窝肉		包括背腰最长肌（眼肌），由腰肉剔骨而成。分割时沿腰荐结合处向前切割至第1腰椎，除去脊排和肋排。
5	里脊		主要位于腰椎腹侧面和髂骨外侧的腰大肌。
6	外脊		主要由沿颈椎棘突和横突、胸椎和腰椎分布的肌肉组成。
7	特级羔羊肉		第6-10节胸椎的外脊眼肉。
8	一级羔羊肉		取自当年羔羊脖颈后、脊骨两侧、肋条前的肉。
<p>注1：特级羔羊肉选自胴体重14 kg以上的当年羔羊，所选取部位的肉富有形似大理石花纹的外观。</p> <p>注2：表中1、2、3、4、8项均可加工为肉卷或肉坯。</p> <p>注3：以上所有去骨羊肉均应剔除软骨、板筋、淋巴结及血污。</p>			

A.3 精加工羊肉

精加工羊肉品种见表A.3。

表 A.3 精加工羊肉品种







序号	品种	图片	说明
1	蝴蝶排		包括1~6节腰椎及其肉群以及从肋骨弓外援最高点至膝关节连线上部的腹肉，腹肉向腰椎内侧盘卷，冷冻后切成15 mm~20 mm的切片。
2	颈片		带骨颈肉经速冻后，切成15 mm~20 mm的切片。
3	寸排		将单根肋骨的排骨切成35 mm~45 mm的排段。

表 A.3 精加工羊肉品种（续）

序号	品种	图片	说明
4	法式肋排		包括肋骨、升胸肌等，由胸腹膈第2肋骨与胸骨结合处直切至第10肋骨，除去腹肋肉并进行修整而成。
5	法式后腿		在羊后腿的基础上去除跟骨管、跗骨及部分胫骨上的肉，露出部分胫骨。
6	法式腿腱		由羊前腿腱、羊后腿腱去除部分肌肉，露出桡骨、胫骨。