**中华人民共和国农业行业标准**

**《杜泊羊种羊》**

**编 制 说 明**

### （征求意见稿）

**《杜泊羊种羊》农业行业标准起草小组**

**2023年8月**

**中华人民共和国农业行业标准**

**《杜泊羊种羊》**

**编 制 说 明**

### 工作简况，包括任务来源、制定背景、起草过程

（一）任务来源

2018年6月，农业农村部制定并下发了《杜泊羊种羊》行业标准的制定计划，标准项目计划编号农办质〔2018〕20号20183。本标准由中华人民共和国农业农村部种业管理司提出制定，由全国畜牧业标准化技术委员会（SAC/TC 274）归口。由中国农业科学院北京畜牧兽医研究所牵头，内蒙古自治区农牧业科学院、天津奥群牧业有限公司、内蒙古赛诺种羊科技有限公司共同承担制定任务。

（二）制定背景

立项之初（2019年）我国羊存栏量3亿只，羊肉产量487.5万吨，均居世界首位，但我国绵羊平均胴体重仅17.1 kg/只，世界排名72，与肉羊业发达国家相比仍有较大差距。由于具有自主知识产权的专门化优质肉羊品种少，并且缺乏对已有品种的系统选育，导致我国肉羊品种资源利用不充分，群体性能水平和单产水平都不高，种业竞争力不足。

杜泊绵羊又称杜泊羊，原产于南非共和国，是由英国有角陶赛特公羊与当地波斯黑头羊母羊杂交，经选择和培育形成的肉用绵羊品种。杜泊羊分白头和黑头两种，国外研究表明，白头和黑头杜泊羊只是毛色差异较大，体型和体格相似，生产性能无显著差异。公羊头稍宽，鼻梁微隆；母羊较清秀，鼻梁多平直。耳较小，向前侧下方倾斜。颈长适中，胸宽而深，体躯浑圆，背腰平宽。四肢较细短，肢势端正，蹄质坚实。据《中国畜禽遗传资源志 羊志》数据：杜泊羊初生重公羔5.20±1.00 kg，母羔4.40±0.90 kg；3月龄体重公羔33.40±9.70 kg，母羔29.30±5.00 kg；6月龄体重公羔59.40±10.60 kg，母羔51.40±5.00 kg；12月龄体重公羊82.10±11.30 kg，母羊71.30±7.30 kg；24月龄体重公羊120.00±10.30 kg，母羊85.00±10.20 kg。杜泊羊产肉性能好，在放牧条件下，6月龄体重可达60 kg以上；在舍饲肥育条件下，6月龄体重可达70 kg左右。肥羔屠宰率55%，净肉率46%。杜泊羊早期发育快，胴体瘦肉率高，肉质细嫩多汁、膻味轻、口感好，特别适于肥羔生产。

杜泊羊公羊性成熟一般在5~6月龄，小母羊初情期在5月龄。母羊发情期多集中在8月至翌年4月，发情周期为14~19 d，平均17 d，发情持续期29~32 h；母羊妊娠期为145~152 d，平均148.6 d；母羊的繁殖表现主要取决于营养和管理水平。正常情况下，产羔率为140%，但在良好饲养管理条件下，可进行2年3产，产羔率180%以上，同时母羊泌乳力强，护羔性好。

杜泊羊由于品种特性突出，受到业界普遍关注。从20世纪90年代开始，杜泊羊纷纷被世界上主要羊肉生产国引进。2001年我国首次从澳大利亚引进杜泊羊。福州超大现代农业集团山东东营畜牧分公司与内蒙古鄂温克旗畜牧工作站合作，用杜泊公羊与当地母羊杂交，经过对40只杂交一代羊测定：在完全放牧的饲养管理条件下，4月龄断奶公羔体重平均为37.5 kg，母羔为34 kg；5月龄杜蒙杂交羊胴体平均重20.22 kg，胴体净肉重16.65 kg，屠宰率51.7%，胴体净肉率为82.34%。山东省凯银集团鲁良公司用白头杜泊公羊和黑头杜泊公羊分别与小尾寒羊、洼地绵羊杂交，在相同饲养管理条件下，杂交一代、二代在5月龄的屠宰性能十分理想，经济效益显著。另外，甘肃农业大学、山东省农业科学院等单位也对杜泊羊与蒙古羊、小尾寒羊、洼地绵羊等杂交改良进行了研究。

与此同时，随着杜泊羊市场需求激增，杜泊羊种羊生产与销售也出现了越来越不规范的情况，在网上检索出来的纯种杜泊羊生产销售的单位质量参差不齐，价格也从600～3000元不等，一些杂交羊鱼目混珠，严重扰乱了杜泊羊种羊市场。目前，国内尚未有杜泊羊种羊国家标准或农业行业相关标准，仅有一些基于地方生态环境制定的地方标准，包括云南DB 53/T 223-2007《杜泊羊》、吉林DB22/ 2009-2014 《羊品种 杜泊》、内蒙古DB 15/T 1415-2018《杜泊羊》以及新疆DB65/T 4307-2020《杜泊羊种羊》，这些标准大多是牧区或半农半牧区，而不同地区杜泊羊生产性能存在一定差异，为规范杜泊羊品种鉴定，促进杜泊羊纯种选育，防止品种退化，规范杜泊羊的引种、销售，降低市场种羊掺假，以次充好，应尽快制定《杜泊羊种羊》农业行业标准，形成业内统一的评价体系，为广大农牧民饲养杜泊羊创造更好的经济收益奠定基础，也为杜泊羊种用性能产业化发展提供技术支撑。

（三）起草过程

1. 成立起草小组

2018年6月计划任务下达后，由中国农业科学院北京畜牧兽医研究所牵头、内蒙古自治区农牧业科学研究院、天津奥群牧业有限公司和内蒙古赛诺种羊科技有限公司共同成立专家组成标准起草小组。同时对标准起草工作进行分工，明确各自任务和职责，以确保项目的顺利实施。起草小组成员见表1。

**表1 起草小组成员一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | 职称/职务 | 单 位 | 负责任务 |
| XXXX | 研究员 | 中国农业科学院北京畜牧兽医研究所 | 负责全面工作 |
| XXXX | 副研究员 | 中国农业科学院北京畜牧兽医研究所 | 标准制定与数据分析 |
| XXXX | 博士研究生 | 中国农业科学院北京畜牧兽医研究所 | 数据分析 |
| XXXX | 研究院 | 内蒙古自治区农牧业科学研究院 | 种羊场调研 |
| XXXX | 研究员 | 内蒙古自治区农牧业科学研究院 | 种羊场调研 |
| XXXX | 总经理 | 天津奥群牧业有限公司 | 性能测定与数据收集 |
| XXXX | 总经理 | 内蒙古赛诺种羊科技有限公司 | 性能测定与数据收集 |

1. 起草过程

**（1）前期工作**

2018年4月，中国农业科学院北京畜牧兽医研究所向全国畜牧业标准化技术委员会提出制定《杜泊羊种羊》农业行业标准的建议。

2018年5月起，在天津、内蒙等纯种杜泊羊养殖企业开展标准起草前预研工作，整理场内现有数据并连续跟踪测定杜泊羊种羊生产性能。

2018年6月，《杜泊羊种羊》农业行业标准获得立项。

2019年6月14日-6月30日，标准牵头单位成立标准起草小组，确定标准起草单位和起草人员，制定工作计划，进行任务分工。

2019年7月，进行标准相关资料的检索、收集和整理，项目组提出了标准草稿。

**（2）修改草稿阶段**

2019年8月，标准起草小组按既定的方案开展标准初稿的编制工作，对搜集的技术资料进行分类总结和比对，广泛收集杜泊羊生产区和相关育种站技术人员、养殖大户对于杜泊羊种羊标准关键技术指标的意见和建议，形成了《杜泊羊种羊（征求意见稿）》及《编制说明》。

2019年12月，标准起草牵头单位中国农业科学院北京畜牧兽医研究所组织业内专家召开《杜泊羊种羊（征求意见稿）》标准专家研讨会，共9名业内专家出席研讨会，起草小组根据专家意见对征求意见稿中存在争议的技术指标和相关内容进行进一步修改完善。

2020年1月-2021年8月，继续补充收集杜泊羊种羊相关生产数据和图片，对标准的内容进行修改和补充。

**（3）征求意见阶段**

标准起草时需要考虑文件使用者（生产方、供应方、使用方、检测机构、认证机构、立法机构、管理机构等），从而保证规范性要素中的内容是特定使用者需要的。基于上述的规定和原则，按照标准修改工作程序，起草小组采取多种方式、方法，广泛征求各方意见。

2021年9月，标准起草小组向全社会相关行业的科研教学人员、推广部门及养殖主体代表征求标准修订意见，包括中国科学院遗传与发育生物学研究所、中国畜牧业协会、新疆维吾尔自治区畜牧总站、新疆畜牧科学院、新疆农垦科学院、内蒙古农业大学、内蒙古自治区农牧业科学院（内蒙古大学）、辽宁省现代农业生产基地建设工程中心、中国农业科学院兰州畜牧与兽药研究所、山东省农业科学院、兰州大学、甘肃农业大学、青岛农业大学、四川农业大学、西北农林科技大学、浙江省农业科学院、宁波大学、扬州大学、宁夏农林科学院、河南牧业经济学院等，共发征求意见函21份，其中高校、科研院所18份，推广单位3份。收到征求意见稿回函21份；回函并有建议或意见的份数为20份，其中共提出了84条建议或意见，采纳65条，部分采纳10条，不采纳9条，具体见征求意见汇总表。

**表2 征求意见单位属性和数量**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序 号 | 单位属性 | 发函数量 | 反馈单位 | 反馈回函 |
| 1 | 高校、科研院所 | 18 | 18 | 18 |
| 2 | 推广单位 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | 生产企业 | 0 | 0 | 0 |
| 合计 | - | 21 | 21 | 21 |

2021年9月，起草小组对回函的修改意见进行汇总：回函21份，共提出84条意见。通过逐一分析，反馈意见中主要的是第4部分，根据不同专家意见，将该部分内容单独归纳汇总并论证修改，完成了标准的数十次修改，形成标准预审稿。

2021年9月，提交全国畜牧业标准化技术委员会羊业及特色畜产业标准化工作组，委托组织预审。

**（4）标准预审阶段**

2021年10月14日-15日，全国畜牧业标准化技术委员会羊业及特色畜产业标准化工作组组织有关专家，对农业行业标准《杜泊羊种羊》进行了预审。专家组由罗军、郑文新、贾志海、牛春娥、张红平、蒋永清、孙伟、石国庆、王锋、窦玮、宫平11位专家组成。专家组在听取标准起草小组汇报的基础上，逐句逐段对标准征求意见稿进行了认真的讨论和修改，并审阅了编制说明等文件。

**（5）公开征求意见阶段**

2021年10月-2023年8月，起草小组根据专家组意见进行修改完善，在各大羊企进行深度调研，形成公开征求意见稿，报全国畜牧业标准化技术委员会秘书处。

### 二、标准编制原则、主要内容及其确定依据

（一）制标原则

1. 本标准的编制原则：在其适用范围内，内容力求完整准确，易于理解，并具备先进性、实用性（可操作性）和权威性。

2. 本标准在制定过程中严格遵循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》的要求，以及《行业标准管理办法》中心相关规定，符合杜泊羊种羊鉴定的需要。

3. 标准技术要求和指标符合我国现行的有关法律、法规和政策，并与相关标准相协调。

4. 标准借鉴先进的技术和成熟的经验，保证标准的科学性和先进性。

5. 标准技术要求和指标的确定充分考虑我国肉羊生产和发展的现状。

6. 标准技术要求和指标的确定兼顾从标准发布实施到复审阶段的可持续发展需要。

7. 标准内容通俗易懂，便于生产操作。

（二）主要内容及其确定依据

**1. 标准英文名称**

本标准英文名称为“杜泊羊种羊”，根据《中国畜禽遗传资源羊志》《现代中国养羊》等书籍、网络文献、已公布的标准、各类公开出版物以及专家意见，本标准英文确定为“Dorper stud sheep”。

1. **范围**

按照“范围这一要素用来界定文件的标准化对象和所覆盖的各个方面，并指明文件的适用界限”（GB/T1.1-2020 标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则，p14）。根据《中国畜禽遗传资源志 羊志》及GB/T 27534.1-2011的相关规定，畜禽品种标准的制定应从品种来源、品种特征、生产性能和等级评定等方面来进行规范。因此，本标准规定了本文件规定了杜泊羊种羊的品种来源、品种特征、生产性能、等级评定和性能测定方法。本文件适用于杜泊羊种羊的鉴定和等级评定。

1. **规范性引用文件**

在标准编制过程中，多家杜泊羊种羊养殖场为标准的修订提供了大量的生产数据，其中，生产性能测定的收集与记录，均按照NY/T 1236《绵、山羊生产性能测定技术规范》的规定执行。经过标准查询和比对，我们认为NY/T 1236标准对于规范开展调研及生产性能测定具有指导意义，因此采用这个标准为本文的规范性引用文件。

1. **品种来源**

标准内容：杜泊羊原产于南非共和国，是由英国有角陶赛特公羊与当地波斯黑头母羊杂交选育形成的肉用绵羊品种。2001年我国首次从澳大利亚引进杜泊羊。

主要依据：由于杜泊羊种羊一直未有相关国标和行标，本次农业行业标准的制定为首次，根据GB/T 27534.1-2011规定，畜禽品种的原产地、来源、形成历史与发展是评价和描述品种与资源的重要组成部分，因此，在制定标准中，将杜泊羊种羊的品种来源单列一章，并根据杜泊羊原产地及引入时间进行描述。

《中国畜禽遗传资源志 羊志》中关于杜泊羊的原产地与引入历史描述为：“杜泊羊属肉用羊引入品种。原产于南非共和国。目前，在南非、西亚、美国、南美洲、澳大利亚和新西兰等国家和地区饲养的主要是短毛型羊。2001年我国首次从澳大利亚引进杜泊羊。”

赵有璋在2010年发表的《杜泊羊及其在我国初步利用效果》中介绍：“杜泊（Dorper）品种绵羊，原产于南非共和国。用从英国引入的有角陶赛特（Dorset Hom）品种公羊与当地的波斯黑头（Black-heed Persian）品种母羊杂交，经选择和培育育成的肉用绵羊品种。南非于1950年成立杜泊肉用绵羊品种协会，促使该品种得到迅速发展。目前，杜泊绵羊品种已分布到南非各地，主要分布在干旱地区，但在热带地区，如Kwa-Zulu-Nacal省也有所分布。”

1. **品种特征**
2. 体型外貌

标准内容：杜泊羊分白头和黑头两种，公母羊均无角，白头羊全身为白色，黑头羊的头颈呈黑色，体质结实，结构匀称。公羊头稍宽，鼻梁微隆；母羊较清秀，鼻梁多平直。耳较小，向前侧下方倾斜。颈长适中。胸宽而深，体躯浑圆呈长桶状，前躯丰满，后躯肌肉发达，背腰平宽，从后面看呈典型的倒“U”字形。四肢短而健壮，肢势端正，蹄质坚实。长瘦尾。

主要依据：《中国畜禽遗传资源志 羊志》中关于杜泊羊“体型外貌特征”的描述如下：“杜泊羊分黑头和白头两种，公羊头稍宽，鼻梁微隆；母羊较清秀，鼻梁多平直。耳较小，向前侧下方倾斜。颈长适中，胸宽而深，体躯浑圆，背腰平宽。四肢较细短，肢势端正，蹄质坚实。”

赵有璋在2010年发表的《杜泊羊及其在我国初步利用效果》中介绍：“杜泊羊的毛色有两种类型：一种为头颈黑色，体躯和四肢为白色；另一种全身均为白色，但有的羊腿部有时也出现色斑。杜泊羊一般无角，头顶平直，长度适中，额宽，鼻梁隆起，耳大稍垂，既不短也不过宽。颈粗短，前胸丰满，肩宽厚，背腰平阔，肋骨拱圆，臀部方圆，后驱肌肉发达。四肢较短而强健，骨骼较细，肌肉外突，体形呈圆桶状，肢势端正。长瘦尾。”

邢红文等在2012年发表的《良种肉羊杜泊、萨福克羊引进及利用效果研究》中介绍：“公母羊均无角，头长，额宽，嘴尖，呈三角头型，头部长短刺毛。眼帘覆盖2/3眼球，呈三角形小斜眼。耳朵小，向后斜立。颈粗短，前胸丰满，背腰平阔，臀部肥胖，肌肉外突，呈典型肥猪样臀型，为圆桶型体躯。体长、腿短、骨细，中等体高。杜泊羊适应性强，繁殖率高，增长速度快，酮体品质好，抗病力强，食草性广，护理容易，管理容易。板皮质量好，皮厚且面积大，手感厚实，质地均匀，弹性好，是上等的皮革原料。”

贾超等在2017年发表的《国内杜泊羊的利用状况分析研究进展》中介绍：“该羊肉用体型明显，母羊头轻且清秀，稍窄而较长，公羊头稍宽；公羊鼻梁微隆，母羊多平直；公、母羊均无角，耳较小，向前侧下方倾斜；颈较粗短，肩宽厚，肩颈结合良好而丰满，前胸宽深，髻甲稍隆而宽，肋骨拱圆，中驱长而深，母羊腹部圆大，公羊腹线略平，背腰宽平而直，尻宽较平，后躯发达而丰满，整个体躯为长的圆桶形；四肢较细短，坚强端正，蹄质坚实；母羊乳房发育良好，呈宽球形，有一浅的中沟，乳头中等长而整齐；公羊睾丸宽长，发育良好；全身被毛按颜色分为白头白驱和黑头、黑颈及黑蹄白驱两个类型，两个类型羊在外形特征、生长发育、生产性能及适应性等方面均无较大差异，被毛均短而稀，腹部有明显的干死毛，大部分羊的体侧和腹部毛在初春后有自然脱落现象，而黑头比白头类型脱毛现象较轻。”

1. 体重体尺

标准内容：杜泊羊6月龄、12月龄和24月龄的平均体重体尺（表1）。

* 1. 杜泊羊平均体重体尺

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 年龄 | 性别 | 体重/ kg | 体尺/ cm |
| 体高 | 体长 | 胸围 |
| 6月龄 | 公 | 50.0±5.0 | 60.0±3.9 | 65.0±2.6 | 80.0±1.6 |
| 母 | 45.2±4.3 | 58.0±5.3 | 61.0±7.0 | 75.0±7.6 |
| 12月龄 | 公 | 75.0±7.0 | 65.0±5.1 | 74.0±3.4 | 93.0±4.4 |
| 母 | 60.5±5.7 | 62.5±1.9 | 69.0±2.4 | 89.0±4.2 |
| 24月龄 | 公 | 94.4±11.1 | 69.1±4.5 | 74.6±2.9 | 98.5±3.6 |
| 母 | 68.5±12.4 | 66.6±1.9 | 74.2±2.5 | 97.4±3.3 |

主要依据：赵有璋在2010年发表的《杜泊羊及其在我国初步利用效果》中提到：“该品种羊初生重公羔5.20±1.00 kg，母羔4.40±0.90 kg；3月龄重公羔33.40±9.70 kg，母羔29.30±5.00 kg；6月龄重公羔59.40±10.60 kg，母羔51.40±5.00 kg；12月龄重公羊82.10±11.30 kg，母羊71.30±7.30 kg；18月龄重公羊106.20±8.30 kg，母羊80.20±7.30 kg；24月龄重公羊120.00±10.30 kg，母羊85.00±10.20 kg。日增重从初生到1月龄，公羔为350.00±140 g，母羔为330.00±100 g；1月龄到3月龄公羔为300.00±100.00 g母羔为250.00±40.00 g；3月龄到6月龄公羔为290.00±60.00 g，母羊为250.00±40.00 g。”

邢红文等在2012年发表的《良种肉羊杜泊、萨福克羊引进及利用效果研究》中提到：“杜泊羊公羊周岁重82.10±3.42 kg，母羊周岁重63.30±3.03 kg；公羊成年重100±5.0 kg，母羊成年重85±4.60 kg。”

贾超等在2017年发表的《国内杜泊羊的利用状况分析研究进展》中提到：“杜泊羊公羊12月龄体重59.40 kg，杜泊羊母羊12月龄体重51.40 kg。”

据中国畜禽遗传资源志羊志数据：“初生重公羔5.20±1.00 kg，母羔4.40±0.90 kg；3月龄体重公羔33.40±9.70 kg，母羔29.30±5.00 kg；6月龄体重公羔59.40±10.60 kg，母羔51.40±5.00 kg；12月龄体重公羊82.10±11.30 kg，母羊71.30±7.30 kg；24月龄体重公羊120.00±10.30 kg，母羊85.00±10.20 kg。”

标准起草单位天津奥群牧业有限公司对2014年以来的7874只杜泊羊生产数据进行了统计分析：场内杜泊羊数据记录初生重公羊为3.80±0.63 kg，母羊3.88±0.72 kg；6月龄公羊体重48.75±5.52 kg、体高59.39±2.4 cm、体长61.08±4.84 cm、胸围84 cm，6月龄母羊体重45.96±5.78 kg、体高58.82±3.63 cm、体长62.01±5.43 cm、胸围80.62±6.36 cm；12月龄公羊平均体重75±7 kg、体高65 cm、体长74 cm、胸围93 cm，母羊平均体重57 ±7kg、体高61cm、体长69 cm、胸围89 cm；24月龄公羊平均体重100 ±12 kg、母羊平均体重75±7 kg。

标准起草单位内蒙古赛诺种羊科技有限公司对1068只6月龄杜泊羊生产数据进行了统计分析：6月龄公羊体重53.02±7.25 kg、母羊体重45.57±5.61 kg；对626只12月龄杜泊羊生产数据进行了统计分析：12月龄公羊体重70.24±15.93 kg、体高72.84±3.51 cm、体长86.92±6.02 cm、胸围102.14±5.3 cm，母羊体重68.44±9.28 kg、体高66.49±2.71 cm、体长76.44±4.2 cm、胸围98.05±5.66 cm；对1708只24月龄杜泊羊生产数据进行了统计分析：24月龄公羊体重89.12±10.93 kg、体高73.39±4.01 cm、体长85.33±5.69 cm、胸围108.75±7.38 cm，母羊体重77.69±9.53 kg、体高68.21±3.02 cm、体长80.74±4.91 cm、胸围104.65±6.61 cm。

此外，起草小组调研并收集了新疆津垦奥群农牧科技有限公司的50只杜泊羊生产数据进行了统计分析：场内杜泊羊数据记录初生重公羊平均为4.40 kg，母羊3.20 kg；6月龄公羊平均体重49.30 kg、体高53.00 cm、体长59.00 cm、胸围78.90 cm、管围8.80 cm，母羊平均体重44.70 kg、体高49.80 cm、体长49.40 cm、胸围68.30 cm、管围8.30 cm；12月龄公羊平均体重75.40 kg、体高63.30 cm、体长69.70 cm、胸围90.20 cm、管围10.10 cm，母羊平均体重63.10 kg、体高62.50 cm、体长64.60 cm、胸围87.90 cm、管围9.3 cm；24月龄公羊平均体重100.50 kg、体高69.10 cm、体长74.60 cm、胸围98.60 cm、管围10.40 cm，母羊平均体重75.70 kg、体高66.60 cm、体长74.20 cm、胸围98.60 cm、管围9.50 cm。

1. 产肉性能

标准内容：在舍饲条件下，12月龄公羊胴体重和屠宰率分别为44 kg和53.0%；12月龄母羊胴体重和屠宰率分别为34 kg和52.0%；成年公羊胴体重和屠宰率分别为50 kg和51.0%；成年母羊胴体重和屠宰率分别为39 kg和50.0%。

主要依据：邢红文等在2012年发表的《良种肉羊杜泊、萨福克羊引进及利用效果研究》中提到：“3月龄~4月龄的断奶羔羊体重可达36 kg，胴体重16 kg，屠体中的肌肉约占65%，脂肪20%；肥羔屠宰率高达55%，净肉率高达46%左右。”

起草小组结合自己的试验及对新疆和甘肃等羊场的屠宰数据收集与整理，统计出12月龄杜泊羊平均屠宰率公羊约为52.92%，母羊约为52.08%；公羊平均净肉率约为38.5%，母羊约为37.33%。

标准起草小组2018年~2020年对山东、天津、河南、辽宁、北京、云南、宁夏、新疆和甘肃等地的杜泊羊企业进行进入调研，收集了大量数据，经过整理和汇总，得出了杜泊羊种羊产肉性能指标数据。

1. 繁殖性能

标准内容：公羊5~6月龄性成熟，初配年龄10~12月龄。母羊可常年发情，但以春秋两季为主，母羊5月龄性成熟，初配年龄8~10月龄，发情周期平均为17 d，妊娠期为145～152 d。平均产羔率130%。

主要依据：赵有璋在2010年发表的《杜泊羊及其在我国初步利用效果》中提到：“杜泊绵羊公羊性成熟一般在5月龄~6月龄，小母羊初情期在5月龄。母羊发情期多集中在8月份至翌年4月份，发情周期为14 d~19 d，平均为17 d，发情持续期为29 h~32 h；母羊妊娠期为145 d~152 d，平均为148.6 d；母羊的繁殖表现主要取决于营养和管理水平，因此，在年度间、种群间和地区之间差异较大。正常情况下，产羔率为140%，但在良好的饲养管理条件下，可进行2年产3胎。产羔率180%以上，同时，母羊泌乳力强，护羔性好。”

贾超等在2017年发表的《国内杜泊羊的利用状况分析研究进展》中提到：“杜泊羊公羊在4月龄~5月龄达到性成熟，母羊初情期一般为5月龄，公羊在15月龄~16月龄即可配种，母羊在8月龄~10月龄即可配种；母羊可全年发情，但主要集中于秋季和初冬，即9月~12月份，发情周期平均为17 d（14 d~19 d），发情持续期为29 h~32 h。”

据中国畜禽遗传资源志羊志数据：“杜泊羊繁殖性能好，公羊5月龄~6月龄、母羊5月龄性成熟，公羊10月龄~12月龄、母羊8月龄~10月龄初配。母羊四季发情，发情周期17 d（14 d~19 d），发情持续期29 h~32 h，妊娠期148.6 d。母羊初产产羔率132%，第二胎167%，第三胎220%。”

标准起草小组天津奥群牧业有限公司对2014年至2020年的杜泊羊母羊的产羔率进行持续监测、记录，经统计，近7000只基础母羊的初产平均产羔率为127%，经产平均产羔率为139%，平均产羔率为133%。结合其他养殖场的相关繁殖数据，标准起草小组经研究确定繁殖性能。

1. **等级评定**

表2　一级羊体重和体尺

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 性 别 | 年 龄 | 体重/ kg | 体尺/cm |
| 体高 | 体长 | 胸围 |
| 公 | 6月龄 | 50 | 55 | 60 | 79 |
| 12月龄 | 73 | 70 | 70 | 90 |
| 24月龄 | 85 | 75 | 80 | 95 |
| 母 | 6月龄 | 43 | 55 | 55 | 70 |
| 12月龄 | 57 | 60 | 65 | 85 |
| 24月龄 | 65 | 65 | 75 | 95 |

本文件对杜泊羊种羊进行等级评定，一般的，特级羊和一级羊在种羊中的比例占到70%左右，按照该比例，确定一级羊的体重体尺的最低值。起草小组对场内近10000只杜泊羊的测定数据统计后确定一级羊体重体尺（表2）。符合本品种外貌特征，体高、体长、胸围达到表2指标，体重超过表2指标10%的个体定为特级。符合本品种外貌特征，体重和体尺均达到表2指标的个列为一级羊。符合本品种外貌特征，体重和体尺达到不低于表2指标10%的个体定为二级。

全年均可评定，评定羊只的年龄为6月龄、12月龄和24月龄。

1. **生产性能测定**

按NY/T 1236的规定执行。

### 三、试验验证的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效益、社会效益和生态效益

（一）主要试验（或验证）的分析及综述报告

从2018年到2021年期间，我们收集了大量杜泊羊不同年龄阶段的体重和体尺数据，这些数据来自于天津、内蒙古、新疆、甘肃、河南、河北等地区的杜泊羊养殖情况。2021年到2023年，我们又对全国范围内的杜泊羊饲养分布情况进行了摸底调查，新增了宁夏、山西、陕西、山东、江苏等地区。同时也总结了新阶段杜泊羊的体重体尺和生产性能，重点挑选了内蒙古赛诺种羊科技有限公司和新疆津垦奥群农牧科技有限公司作为本标准验证的数据来源，汇总杜泊羊不同生长阶段体重体尺及屠宰性能，对之前的数据进行验证和分析。验证结果见表A.1。从验证结果来看，上述养殖企业杜泊羊平均体重体尺、产肉性能及繁殖性能均符合本标准规定的要求。

表A.1 各年龄阶段体重和体尺羊只的测定数量

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 年龄段 | 公羊（只） | 母羊（只） |
| 6月龄 | 66 | 124 |
| 12月龄 | 68 | 150 |
| 24月龄 | 24 | 34 |

标准编制单位天津奥群牧业有限公司和内蒙古赛诺种羊科技有限公司按照该文本对养殖场内的杜泊羊进行种羊鉴定与等级评定，分别从体型外貌、体重体尺和繁殖性能等方面去验证等级评定的评定方法和技术手段，评定结果得到了养殖场、企业、行业专家与市场的认可，从而论证了这些评定方法的可行性。

1. 技术经济论证

由于杜泊羊种羊一直未有相关标准规范，本次农业行业标准的制定为首次，根据GB/T 27534.1-2011规定，畜禽品种的原产地、来源、形成历史与发展是评价和描述品种与资源的重要组成部分。本标准经多次调研和论证最终形成，本标准规定了杜泊羊的品种来源、品种特性、生产性能、等级评定和性能测定方法，涉及的相关评定和鉴定方法具有普适性，可以在日常管理中广泛推广使用，在技术上是可行。本标准也最终为杜泊羊种羊的性能评价及鉴定提出明确要求，对杜泊羊产业的发展具有重要意义。前期的研究成果也表明，通过规范化养殖及评定，可以显著提升种羊的质量，提升公司的经济效益，在经济上也是可行的。

（三）预期经济效益、社会效益和生态效益

本标准符合现在的杜泊羊种羊市场需求，本文件预期将促进杜泊羊种羊标准化、产业化发展，提高杜泊羊养殖效益，提高养殖场和农户的收益，具有一定的经济效益。

制定本标准可使杜泊羊种羊的品种来源、品种特征、生产性能、等级评定和性能测定方法得到规范和统一，形成业内统一的评价体系，为杜泊羊种羊的鉴定和等级评定奠定基础，为杜泊羊种用性能产业化发展提供技术支撑，同时，优质种羊的投放和使用，带来饲养规模的扩大，提供更多的就业机会，社会效益显著。

本标准为各大肉羊养殖龙头企业及小微企业提供杜泊羊种羊的品种标准，为杜泊羊种羊的品种资源保护及利用提供参考，具有一定的生态效益。

标准的编制充分考虑了杜泊羊种羊的品种来源、品种特性、生产性能，等级评定及性能测定方法等具有普适性、合理性和可操作性，可为杜泊羊种羊的种质资源保护提供指导。

### 与国际、国外同类标准技术内容的对比情况，或者与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况

本标准未涉及国际标准方法，无需开展相关试验验证对比工作。

### 以国际标准为基础的起草情况，以及是否合规引用或 者采用国际国外标准，并说明未采用国际标准的原因；

按照国家标准委要求“凡有对应国际标准的，原则上均要求采标”，起草小组在中国标准化研究院国家标准文献共享服务平台检索了国际标准化组织、欧洲标准化委员会等国际标准中均无“杜泊羊种羊”的相关标准。因此，本标准未采用国际标准。

### 与有关法律、行政法规及相关标准的关系

本标准修订过程中收集了相关的法律法规及政策措施，对形成新的技术语言要素加以规范。本标准制定符合《中华人民共和国畜牧法》《中华人民共和国防疫法》等有关法律和法规文件的相关规定。本标准相关内容的规定与现行的法律法规相辅相成，没有冲突。

### 七、重大分歧意见的处理经过和依据

在制定《杜泊羊种羊》行业标准的过程中我们广泛征求了意见，对所有的意见都进行了充分的讨论并进一步完善。标准经过多次多层面反复磋商，未出现重大分歧。

### 涉及专利的有关说明

标准在制定过程中没有涉及相关专利。

### 九、实施行业标准的要求，以及组织措施、技术措施、过渡期和实施日期的建议等措施建议

（一）组织措施

在标准归口单位全国畜牧业标准化技术委员会的组织协调下，成立标准宣贯小组进行标准的解读，组织撰写标准宣贯材料，组织标准宣贯培训，争取标准颁布实施后尽快在全国范围内推广。各相关部门应密切配合，在财、人、物等方面予以大力支持和充分保证，迅速组织开展本标准的宣贯、实施工作。

1. 技术措施

本标准对杜泊羊种羊的品种鉴定、等级评定及资源保护等起到了指导作用，使杜泊羊种羊的优异特性得以保持，优良生产性能得以发挥，对我国畜禽品种的保护、利用以及杜泊羊种羊的可持续健康发展起到重要作用。

1. 过渡期

目前，杜泊羊在全国范围内广泛饲养和推广，生产水平得到大幅度提升，但缺乏相关标准指导，纯种杂种混淆，难以满足产业的发展。文本发布后，建议实施日期前的过渡期为3个月，期间应抓紧组织《杜泊羊种羊》标准宣贯培训班，并在各大核心育种场开展标准实施培训和实操演练，促进标准的贯彻与普及，提高标准的采标效率，以促进杜泊羊种业健康有序发展，发挥杜泊羊独特的资源优势。本文件发布后，鼓励企业提前实施新标准。

### 其他应予说明的事项

本文件无其他应予说明的事项。

《杜泊羊种羊》农业行业标准起草小组

2023年8月