中华人民共和国农业行业标准

**种羊登记要求**

**编 制 说 明**

（征求意见稿）

《种羊登记要求》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**

**《种羊登记要求》**

**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

2020年7月，农业农村部农产品质量安全管理司制定并下发了《种羊登记要求》行业标准的制定计划（农质标函〔2020〕128号2020431），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、新疆畜牧科学院畜牧研究所共同承担制定任务。

（二）制定背景

立项之初（2019年）我国羊存栏量达3亿只，羊肉产量达487.5万吨，均居世界首位，但肉羊平均胴体重仅16.1 kg/只，世界排名在55名之后，与羊业发达国家相比仍有较大差距。种羊是我国羊群改良的基础和核心，全面了解种羊对发挥种羊生产性能和提升市场竞争力至关重要。我国一直提倡种畜登记，但目前只有在奶牛上开展得较多。很多种羊养殖场从思想上对种羊登记不够重视，系谱缺失、生产和配种记录不完整、种羊不带耳标的现象时有发生，不仅阻碍我国羊良种繁育的进程，也降低了种羊的市场竞争力。一些养殖场虽然开展了种羊登记工作，但登记内容不完整，登记方法不规范，设计缺乏一定的科学性，不能很好地反应种羊的完整信息。为了规范我国种羊登记工作，使种羊登记技术实现统一化和标准化，同时为今后种羊引进、种羊鉴定、种羊流通以及种羊场相关项目立项、验收等提供标准和依据，因此，及时制定种羊登记要求的任务非常必要。另外，我国羊遗传改良计划（2021-2035）已开始实施，种羊登记是遴选国家羊核心育种场的首要和必要条件，但业内却没有相关种羊登记要求的标准，因此，制定种羊登记要求的任务迫在眉睫。

（三）起草过程

**1.成立起草小组**

2020年计划任务下达后，中国农业科学院北京畜牧兽医研究所、内蒙古自治区农牧业科学研究院和新疆畜牧科学院畜牧研究所联合成立标准起草小组，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 | 任务分工 |
| 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 | 种羊登记调研 |
| XXXX | 博士研究生 | 中国农业科学院北京畜牧兽医研究所 | 种羊登记调研 |
| XXXX | 硕士研究生 | 中国农业科学院北京畜牧兽医研究所 | 种羊登记调研 |
| XXXX | 博士研究生 | 中国农业科学院北京畜牧兽医研究所 | 种羊场调研 |
| XXXX | 硕士研究生 | 中国农业科学院北京畜牧兽医研究所 | 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 | 研究员 | 内蒙古自治区农牧业科学研究院 | 种羊场调研 |
| XXXX | 研究员 | 新疆畜牧科学院畜牧研究所 | 种羊登记调研 |

1. **起草过程**

**（1）前期工作**

2019年11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《种羊登记要求》农业行业标准的建议。

2020年 5月，标准制定首席专家召集组建标准起草小组（小组成员应具有一定的种羊登记理论及实践经验），启动标准编制提纲的编写。

2020年6-8月，参加畜牧业标委会组织的标准编制培训，接受全面的标准编制培训系统学习，学习新的标准编制要求和规则。同时广泛搜集各类种羊场和相关育种站技术人员、养殖大户对于种羊登记要求关键技术指标的意见和建议。

**（2）修改初稿阶段**

2020年9-12月，中国农业科学院北京畜牧兽医研究所、内蒙古自治区农牧业科学院和新疆畜牧科学院畜牧研究所三个制标单位的技术人员分赴内蒙、新疆、天津、甘肃、陕西、河北等地开展相关种羊场种羊登记现状的调研，并通过查阅、搜集国内外相关技术资料，确定了制定《种羊登记要求》的农业行业标准实施方案。

2021年1-6月，标准起草小组收集了不同种羊场的种羊登记卡片，对可操作性的各种羊登记指标进行筛选和确定，初步形成不同生产性能的种羊登记的内容，形成标准草稿。

**（3）修改征求意见阶段**

2021年6月到10月，标准起草小组先后采取多种方式、方法，两次向全社会广泛征求意见，征求单位包括高校、科研院所、推广部门和生产企业等。具体包括西北农林科技大学、甘肃农业大学、中国农业科学院兰州畜牧与兽药研究所、青岛农业大学、河南牧业经济学院、浙江省农业科学院畜牧兽医研究所、天津奥群牧业有限公司、新疆农垦科学院、中国农业大学、中国科学院遗传与发育生物学研究所、宁波大学、辽宁省现代农业生产基地建设工程中心、内蒙古农业大学、宁夏农林科学院动物科学研究所、四川农业大学、新疆维吾尔自治区畜牧总站等。23份征集函包括大专院校9份、科研院所8份、企业3份、畜牧总站3份。具体见表1。

表1 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 | 17 | 17 | 17 |
| 3 | 推广单位 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 生产企业 | 3 | 3 | 3 |
| 合计 | - | 23 | 23 | 23 |

2021年7-9月份，对回函的修改意见进行汇总：经两次征求意见，共回函23份，共收到126条意见，其中80条采纳，16条部分采纳，30条不采纳。在此基础上对标准初稿和编制说明进行了反复讨论修改，经过数十次的修改，形成标准预审稿。

**（4）标准预审阶段**

2021年10月，标准起草小组再次广泛收集种羊登记卡片和意见等资料，对《种羊登记要求》的各项技术指标进一步完善，形成预审稿。2021年10月14-15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《种羊登记要求》征求意见稿进行了预审。专家组由郑文新(组长)、孙伟、蒋永清、贾志海、罗军、赵小丽、王峰等人组成。专家组在听取标准首席专家汇报的基础上，逐段逐句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，专家组一致同意审查通过。

**（5）标准公开征求阶段**

2021年10月-2023年8月，起草小组根据专家意见进行修改完善，在各大羊企进行深度调研，并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》中的相关规定，符合种羊登记的需要。

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良种繁育的进程和种羊登记的现状。

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**

本标准中文名称为“种羊登记要求”，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、已颁布标准、各类公开出版物以及专家意见，种羊包括山羊种羊和绵羊种羊，因此本标准英文确定为“Requirements for sheep and goat stud registration”。

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）。本文件规定了种羊登记的基本要求、登记项目、登记形式。本文件适用于种羊登记。

1. **规范性引用文件**

在标准编制过程中，多家种羊场为标准的修订提供了大量的生产数据参考，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》、GB/T 26939-2011《种羊鉴定术语、项目与符号》的规定执行。经过标准查询和比对，我们认为NY/T 1236、GB/T 26939-2011标准对于规范开展调研及生产性能测定具有指导意义，因此采用这两个标准为本文的规范性引用文件。

1. **术语与定义**

本文件登记内容中将大量用到相关术语与定义，而这些定义在 GB/T 26939 种羊鉴定术语、项目与符号 和 NY/T 1236 绵、山羊生产性能测定技术规范两个标准中大部分都有详细描述。因此，GB/T 26939 和 NY/T 1236确定的术语和定义适用于本文件。而对于一些在两个标准之外的术语，本标准进行单独定义。

1. **基本要求**

**标准内容：**

4.1登记单位

4.1.1 取得种畜禽生产经营许可资格。

4.1.2 畜牧主管部门备案的养殖场或者养殖小区。

4.1.3 国家和省级畜禽遗传资源保护区内的养殖户。

4.2 种羊编号

种羊按照出生年度+场内顺序号代码进行编号，出生年度用年份4位数字表示，场内顺序号代码按照正整数排列，公羊顺序号尾数用奇数表示，母羊顺序号尾数用偶数。

**主要依据：**

进行种羊登记的单位必须具备一定的登记条件。中华人民共和国原农业部第66号“优良种畜登记规则”第五条对申请优良种畜登记的单位的登记条件进行了规定，本文件认为该规定同样适用于种羊登记。

种羊编号是进行种羊登记的必要步骤。目前，我国对种羊编号没有统一的规定，也未有相关编号标准。国家肉羊遗传改良计划（2015-2020）于2015年实施，并在2018年出台了肉羊品种场内登记办法（试行），其中对种羊的全国个体编号做了详细的规定，该系统由24位字母和数字构成，即：场代码（15位）+品种代码（2位）+出生年度代码（2位）+场内顺序号代码。由于是试行办法，且羊品种（遗传资源）代码表中只涵盖了154个品种（资源），而我国最新公布的资源目录是167个，部分新培育和引进的品种暂未更新。此外，场内顺序号代码最大到99999，而目前我国许多规模化种羊场已经突破了10万，超过99999的顺序号不能登记。考虑到种羊登记要求仅仅针对场内，因此，种羊按照出生年度+场内顺序号代码进行编号，出生年度用年份后两位数字表示，场内顺序号代码从1开始正整数排列，公羊顺序号尾数用奇数表示，母羊顺序号尾数用偶数。这样处理，一是年份是确定的，二是场内的种羊数量不受限制，对于种羊场来说也易于操作。

1. **登记项目**

**（1）基本信息**

**标准内容：**包括个体编号、品种、性别、等级、出生日期、出生场地、出场日期、变更信息（转让、出售、死亡或淘汰）、系谱（三代）以及登记场名、登记人、联系方式、登记日期等。登记表格见附录A.1。

**主要依据：**

根据《家畜育种学》《养羊生产学》《肉羊品种场内登记办法（试行）（牧站（牧）〔2018〕94号）》《优良种畜登记规则（原农业部令第66号）》等书籍、文献和标准资料，种羊基本信息应能呈现种羊信息和种羊场的信息。其中种羊场信息应详细记录种羊所在的场地信息，一般为登记场名和地址。而种羊的信息不仅需要记录种羊品种、个体号、性别、年龄、等级、出生日期、出生场地、出场日期，而且需要详细记录种羊的上三代系谱信息。同时对种羊的变更变化也需要做详细地记录，包括转让、出售、死亡或淘汰，以便更好地对种羊来源和流通情况进行追踪。此外，本标准增加了对种羊登记人信息的记录包括登记人姓名、联系方式和登记时间，如此能够更好地做到种羊登记责任到人，严格规范种羊登记。详细登记情况见表A.1。

* 1. **种羊基本信息登记**

登记场名:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 地 址: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

登 记 人:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 联系方式: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

登记时间:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 个体编号 |  | 品种 |  | 种羊照片 |
| 性别 |  | 等级 |  |
| 出生日期 |  | 出场日期 |  |
| 出生场地 |  | 变更信息（转让、出售、死亡或淘汰） |  |
| 系谱 | 图片1 | | | |

**（2）生产性能**

**1）生长发育性能**

**标准内容：**包括初生、断奶、6月龄、周岁、成年各年龄阶段体重、体高、体长、胸围、背膘厚度和眼肌面积等指标。登记表格见附录A.2。

### 主要依据：

李发弟在《肉羊种业的昨天、今天和明天》中介绍了我国肉羊种业发展的三大阶段，并强调现阶段我国羊的生产价值主要体现在肉用。本标准引用文件《绵、山羊生产性能测定技术规范-NY/T 1236》《肉羊品种场内登记办法（试行）-（牧站（牧）〔2018〕94号）》中肉用性能指标包括“胴体重”“屠宰前活重”“胴体净肉率”“背膘厚度”“眼肌面积”“大理石纹”“肉骨比”“瘦肉率”以及“胴体品质”等。

本标准为《种羊登记要求》，其功能体现在对种用羊各项生长发育性能指标的登记，主要涉及“初生重”“断奶重”“6月龄重”“周岁体重”“成年体重”等一些重要生长发育节点的体重和体尺指标，而对于屠宰性能如“胴体重”“肉骨比”“瘦肉率”等活体不可测的指标，本标准予以规避和删除。本标准同时还删除了种羊“大理石花纹”这一指标，经与行业内专家和各生产企业广泛交流，一致认为“大理石花纹”在种羊登记、肉羊性能测定中为非必要测定指标。生长发育性能登记情况如表A.2。

* 1. **生长发育性能**

登记场名:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 地 址: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

登 记 人:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 联系方式: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

登记时间:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 个体编号 |  | | | | | | |
| 生长发育性能 | 测定时间 | 体重/kg | 体高/cm | 体长/cm | 胸围/cm | 背膘厚度/mm | 眼肌面积/cm2 |
| 初生 |  |  | — | — | — |  |  |
| 断奶 |  |  | — | — | — |  |  |
| 6月龄 |  |  |  |  |  |  |  |
| 周岁 |  |  |  |  |  |  |  |
| 成年 |  |  |  |  |  |  |  |

**2）繁殖性能**

**标准内容：**包括种公羊采精量、精子密度、精子活力、与配母羊数和产羔母羊数等指标；基础母羊胎次、配种时间、分娩时间、初产日龄、产羔间隔、产羔数、活羔数和断奶羔羊数等指标。登记表格见附录A.3和A.4。

### 主要依据：

### 俗语有“公羊好，好一坡；母羊好，好一窝”的说法。多篇公开发表的论文及相关文献显示种公羊的优劣对提高羊群的质量和生产繁殖性能至关重要。娜孜拉· 沙皮汉在《提高母羊产仔性能的几个方面》中明确提出种公羊的质量极大程度决定母羊的产羔性能；卡门西努尔·苏阿尔甫阿勒得在《舍饲种公羊选择、管理与利用》对种公羊的繁殖性能进一步作出明确规定，强调“采精量”“精子密度”“精子活力”为种公羊质量检测的首要指标。本标准同时对种公羊的后裔生长发育情况进行了统计，包括所有存活后裔的“平均初生重”“平均断奶重”“平均周岁重”“平均产毛量”“平均产绒量”“平均产乳量”“平均产皮”量等指标，这样能够更加清晰和直接地反应种公羊的种用价值，更好地诠释“公羊好，好一坡”的真正意义。种公羊繁殖性能详细登记情况见表A.3。

* 1. 种公羊繁殖性能登记表

登记场名:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 地 址: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

登 记 人:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 联系方式: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

登记时间:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 种公羊个体编号 | 采精量  /mL | 精子密度 | 精子活力 | 与配母羊数 | 产羔母羊数 | 后裔 | | | | | | | | | 等级 | 备注 |
| 总羔羊数 | 总活羔数 | 平均初生重/kg | 平均断奶重/kg | 平均周岁重/kg | 平均产毛量/kg | 平均产绒量/g | 平均产乳量/kg | 平均产皮量/kg |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

本标准引用文件《绵、山羊生产性能测定技术规范-NY/T 1236》中规定的绵、山羊繁殖性能测定指标包括基础母羊的“产羔率”“繁殖率”以及“繁殖成活率”。经标准编制小组反复研究讨论，并结合生产企业的意见，一致认为种公羊的繁殖性能同样重要，必须进行详细记录。本标准对基础母羊繁殖性能指标做了进一步细化，其包括母羊产羔的“胎次”；母羊第一次产羔时的日龄即“初产日龄”；母羊前、后两胎的“产羔间隔”，以及配种时间和分娩时间，这样记录有利于更加准确地进行母羊的繁殖性能评定，为后期母羊有效地淘汰与选留做准备。同时本标准对母羊一胎所产总羔羊数即“产羔数”；母羊一胎所产全部活羔羊数即“活羔数”，以及一胎中存活羔羊的生长发育情况进行详细的记录，其优点在于不仅能准确反映母羊个体的繁殖性能，同时能够为后期整个种羊场母羊群体的平均产羔率、繁殖率以及繁殖成活率等重要繁殖性状指标统计提供数据支持。基础母羊繁殖性能详细登记情况见表A.4。

* 1. 基础母羊繁殖性能登记表

登记场名:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 地 址: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

登 记 人:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 联系方式: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

登记时间:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 基础母羊个体编号 | 胎次 | 配种时间 | 分娩时间 | 初产日龄 | 产羔间隔 | 与配公羊 | | 羔羊出生鉴定 | | | | | | | | |
| 个体编号 | 等级 | 产羔数 | 活羔数 | 断奶羔羊数 | 羔羊耳号 | 性别 | 初生重/kg | 断奶重/kg | 断奶日龄 | 去向 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**3）毛用性能**

**标准内容：**包括产毛量、净毛量、剪毛后体重、羊毛细度、毛丛自然长度、密度、弯曲、被毛整体匀度、油汗、纤维类型和断裂强力等指标。登记表格见附录A.5。

**主要依据：**

朱明辉在《不同细度超细羊毛纤维的压缩弯曲性能研究》发现羊毛的细度极大程度上影响羊毛纤维的压缩性能；李海涛等在《不同细度羊毛的吸湿性能研究》中强调了羊毛的细度还影响着羊毛的吸湿性；杨陈在《羊毛纤维直径对织物服用性能的影响》中再次确定羊毛纤维直径直接影响织物的力学性能、吸湿导汗性等，进而影响羊毛制品的价格。因此本标准登记的指标中进一步强调了“羊毛细度”“毛丛自然长度”“被毛均匀度”等指标，同时在考虑到不同品种、不同计算方法差异的情况下，本标准采用的回潮率为“公定回潮率”，这样在一定程度上减少了系统与人为误差。参考引用标准《GB/T 26939 种羊鉴定术语、项目与符号》中对“弯曲”和“油汗”的定义，“弯曲”分为弯曲大小和弯曲明显度，而弯曲大小则分为大弯、中弯、小弯，弯曲明显度则按照目测情况进行划分，具体测定和计算的方法参考引用标准《NY/T 1236 绵、山羊生产性能测定技术规范》。“油汗”这一指标包括油汗含量的多少和油汗的颜色。参考标准《GB/T 14270-2008 毛绒纤维类型含量实验方法》，本标准对羊毛纤维类型进行划分，包括无髓毛、有髓毛、两型毛毛、以及死毛四种。此外，根据专家征求意见，本标准毛用性能还增加了“断裂强力”这一指标，即规定尺寸的羊毛以恒定伸长速率被拉伸直至断脱，记录断裂强力，使用等速伸长（CRE）实验仪进行测量。毛用性能详细登记情况如表A.5。

* 1. **毛用性能登记表**

登记场名:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 地 址: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

登 记 人:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 联系方式: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

登记时间:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测定  时间 | 个体编号 | 产毛量  /kg | 净毛量/kg | 羊毛细度/μm | 毛丛自然长度/cm | 密度/根/cm2 | 弯曲 | 被毛整体匀度 | 油汗 | 纤维类型 | 断裂强力 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**4）绒用性能**

**标准内容：**包括产绒量、净绒量、抓绒后体重、细度、绒长、绒密度和绒色等指标。登记表格见附录A.6。

### 主要依据：

本标准引用文件《NY/T 1236 绵、山羊生产性能测定技术规范》《GB/T 26939种羊鉴定术语、项目与符号》对羊绒不同指标的定义和测定方法有详细的说明，在查阅众多有关羊绒质量指标评价的书籍后，认为其测定方法全面通俗易懂、易于实施，故本标准对羊绒指标的测定方法不做修改。本标准规定的“产绒量”为在脱绒季节将羊只的绒抓净后称测的绒的质量；“净绒量”为原绒经洗净、烘干、去除粗毛、杂质且经公定回潮率与公定含油脂率修正后的质量；“抓绒后体重”即为受测羊只空腹抓绒后称测的体重；“细度”即为受测羊只羊绒的平均直径；“绒长”指左侧体中线偏上方肩胛骨后缘10 cm处，分开毛被顺绒丛方向测量绒层自然状态下的高度；“绒密度”即按照被毛密度分为密度密、密度中等、密度差三种。参考标准《GB18267-2000 山羊绒》，本标准增加了“绒色”这一指标，并按羊绒颜色分为白绒、青绒、紫绒。绒用性能详细登记情况如表A.6。

* 1. **绒用性能登记表**

登记场名:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 地 址: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

登 记 人:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 联系方式: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

登记时间:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测定时间 | 个体编号 | 产绒量/g | 净绒量/g | 抓绒后体重/kg | 细度 | 绒长/cm | 绒密度 | 绒色 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**5）乳用性能**

**标准内容：**包括产奶量、乳脂率、乳蛋白率、乳干物质率和体细胞数等指标。登记表格见附录A.7。

### 主要依据：

乳用性能的评价主要涉及羊乳的产量和质量，李景芳在《我国乳用羊品种及其生产性能》中主要对我国不同品种羊乳的“产乳量”“乳脂率”和“乳蛋白率”进行了测算和比较。本标准引用文件《NY/T 1236 绵、山羊生产性能测定技术规范》中对奶山羊乳用性能指标的测定主要包括“产奶量”、“乳脂率”和“乳干物质率”。在综合各大羊场以及羊乳市场需求之后，本标准对“产奶量”“乳脂率”“乳蛋白率”“乳干物质率”指标进行详细规定，其中“产奶量”为一个泌乳期所产奶的总质量；“乳脂率”为乳用羊泌乳期的第二、五、七个泌乳月第15 d所产奶的脂肪量之和与其产奶量之和的百分比；“乳蛋白率”为乳用羊泌乳期的第二、五、七个泌乳月第15 d所产奶的粗蛋白量之和与其产奶量之和的百分比；“乳干物质率”为乳用羊泌乳期的第二、五、七个泌乳月第15 d所产奶的干物质质量之和与其产奶量之和的百分比。此外，根据奶山羊养殖场育种人员和专家的建议，本标准增加了山羊奶中体细胞数的定义和登记要求，即每毫升羊奶中细胞的总数为“体细胞数”，这在更大程度上可以满足对不同羊乳的营养需求，同时提高羊乳的质量和竞争力，具体羊乳中体细胞的测定方法可参照《NY/T 800-2004 生鲜牛乳中体细胞的测定方法》执行。乳用性能详细登记情况如表A.7。

* 1. **乳用性能登记表**

登记场名:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 地 址: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

登 记 人:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 联系方式: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

登记时间:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测定时间 | 个体编号 | 产奶量/kg | 乳脂率 | 乳蛋白率 | 乳干物质率 | 体细胞数 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**6）皮用性能**

**标准内容：**包括毛卷形状、毛卷大小、毛卷的紧实性、毛卷均匀度、花纹宽度、花案清晰度、光泽、丝性、毛色、被毛密度、毛色均匀度等指标。登记表格见附录A.8。

### 主要依据：

根据《家畜育种学》《养羊生产学》等书籍、文献资料，并结合本标准引用文件《NY/T 1236 绵、山羊生产性能测定技术规范》。皮用性能可以主要分为羔皮和裘皮，羔皮既是流产或出生后1 d~3 d所宰剥的毛皮，裘皮指出生后30天以上的羔羊所宰剥的毛皮。羔皮和裘皮的评价指标略有差异，其中《GB/T 14619.2-2008 裘皮羊 三北羔皮》中评价羔皮的指标有“光泽、毛色、密度、丝性、毛卷形状、毛卷清晰度、毛卷紧实性、毛卷均匀度、花案面积”；《GB/T 14619.1-2018 裘皮 小湖羊皮》中评价裘皮的指标有“毛卷大小、毛卷形状、光泽、花案面积、花纹面积、皮板面积、毛长度、板质质量”；《GB/T 36188-2018 贵德黑裘皮羊》中评价裘皮的指标包括“毛色、光泽、被毛密度、毛股自然长度”等；而《GB/T 26939 种羊鉴定术语、项目与符号》中对皮用性能并没有进行羔皮和裘皮的分类。上述各标准中羔、裘皮评价指标并没有明确的区别。因此本标准皮用性能不对羔、裘皮进行划分，登记单位可根据需求进行选择。本标准规定“毛卷形状”即皮张毛面卷曲的形状，分为轴形卷、鬃形卷、肋形卷、半环形卷、环形卷、螺旋形卷、豌豆形卷、变形卷、平毛等形状；“毛卷大小”即皮张毛面毛卷的大小；“毛卷的紧实性”即为毛卷卷曲的紧密程度；“毛卷均匀度”即毛皮不同部位毛卷分布生长情况，分为均匀、不足、不均匀三种；“花纹宽度”即为皮张中脊两侧适当部位毛股中部花纹两脊之间的宽度，单位cm；“花案面积”即花案适宜部位长度和宽度的乘积；“花案清晰度”为花案卷隙的宽度、被毛密度、卷曲的坚实情况，分为好与不好两种；“光泽”即为毛皮不同部位被毛光泽情况，分为正常、不足、碎玻璃光泽三种；“丝性”即为皮张上被毛的手感，分为正常丝性、丝性粗糙、丝性柔软三种；“毛长”指毛股拉长时毛根到毛梢的距离；“毛色”指皮张的毛色，分为白色、黑色、青色、棕色、粉红色、苏尔色及其他；“被毛密度”指毛卷紧实性与花案清晰度情况，分为过密、适中、过稀三种；“毛色均匀度”指毛皮不同部位毛色分布生长情况，分为均匀、不足、不均匀三种。皮用性能详细登记情况如表A.8。

* 1. **皮用性能登记表**

登记场名:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 地 址: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

登 记 人:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 联系方式: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

登记时间:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测定时间 | 个体  编号 | 毛卷形状 | 毛卷大小 | 毛卷的紧实性 | 毛卷均匀度 | 花纹宽度  (cm) | 花案面积 | 花案清晰度 | 光泽 | 丝性 | 毛长 | 毛色 | 被毛密度 | 毛色均匀度 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **防疫信息**

**标准内容：**包括羊只的个体编号、出生日期、接种时间、接种年龄和疫苗种类等指标。登记表格见附录A.9。

**主要依据：**随着羊产业迅速发展，要获得较高的养殖效益，实现养殖健康可持续发展，必须加强羊只养殖疾病风险的科学预测和管理，对羊只进行防疫信息登记，方便对羊只进行健康管理，建立健康档案。

* 1. 防疫信息登记表

登记场名:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 地 址: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

登 记 人:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 联系方式: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

登记时间:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 个体编号 | 出生日期 | 接种时间 | 接种年龄 | 疫苗种类 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1. **登记形式**

**标准内容：**种羊登记必须进行纸质登记且需长期保存，有条件的羊场可同时进行电子登记。

**主要依据：**

经广泛调研，各种羊场普遍采用纸质登记的方法，一些经济条件较好的羊场配备了电脑，部分羊场购买或研发了羊场信息化管理系统，采用电子登记。考虑到归档以及长期保存，本文件规定纸质登记必须存档。

1. **性能测定方法**

**标准内容：**按NY/T 1236 的规定执行。

### 主要依据：

《NY/T 1236 绵、山羊生产性能测定技术规范》中对各项生产性能的测定有详细的说明。因此，本标准种羊登记的各类生产性能指标的测定方法按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

从2018年到2023年期间，标准起草成员在新疆、内蒙古、甘肃、西藏、河北、河南、陕西、山东、吉林、四川、山西、安徽、浙江、江苏等地区进行了调研，走访了多家种羊场和养殖场，调研了各养殖场的种羊引进、种羊鉴定、种羊流通、种羊登记指标、生产模式等方面的数据，汇总了肉羊、奶羊、绒毛羊不同生产用途种羊的登记需求。标准起草小组对养殖场内种羊登记实践和需求中的各个项目进行分析和逐一验证，并对照该文本各条目进行梳理，从验证结果来看，本标准规定的内容具有科学性和可操作性，也得到了行业专家、养殖企业、推广部门及市场的认可。

（一）经济效益

该标准符合现在的种羊市场需求，本文件预期将促进种羊登记标准化、肉羊产业化发展，提高羊产业养殖效益，具有一定的经济效益。

（二）社会效益

制定本标准可使种羊登记的登记单位、种羊编号、登记项目、登记形式和性能测定方法得到规范和统一，形成业内统一的登记体系，为种羊登记的规范化发展奠定基础，为羊产业化发展提供技术支撑，具有一定的社会效益。

（三）生态效益

为各大羊养殖龙头企业及小微企业提供种羊登记的标准，为优质地方品种、培育品种和引进品种的资源保护及利用提供参考，具有一定的生态效益。

### 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“种羊登记要求”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，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《种羊登记要求》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。

### 八、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。

### 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

种羊登记对影响羊重要经济性状的相关指标进行数据测定、收集、分类和记录，这对客观评估每只种羊的生产性能和育种潜力至关重要。种羊登记对规范种羊性能测定记录、提高种羊场的群体核心竞争力、开展种羊鉴定、实现优质优价有积极的促进作用。通过标准在种羊中全面推进，还可以实现全国羊场相同品种间互联互通，实现联合育种。因此，建议本标准发布后，加快推进全国种羊场按标准开展严格的种羊登记工作，使种羊登记实现统一化和标准化。

（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

本标准对种羊登记的登记单位、种羊编号、登记项目、登记形式和性能测定方法等起到了指导作用，使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、利用以及可持续健康发展起到重要作用。

1. 过渡期

目前，羊产业生产水平大幅度提升，但种羊登记方面一直缺乏相关标准指导，未能形成业内有效统一评价，难以促进产业的发展。文本发布后，建议过渡期为3个月，期间应抓紧组织《种羊登记要求》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，以促进羊种业健康有序发展。本文件发布后，鼓励企业提前实施新标准。

### 十、其他应予说明的事项

本文件无其他应予说明的事项。

《种羊登记要求》农业行业标准起草小组

2023年8月