

## 一 猪獯种质资源描述规范和数据标准制定的原则和方法

### 1 猪獯种质资源描述规范制定的原则和方法

#### 1.1 原则

1.1.1 优先采用现有数据库中的描述符和描述标准。

1.1.2 以种质资源研究和育种需求为主，兼顾生产与市场需要。

1.1.3 立足中国现有基础，考虑将来发展，尽量与国际接轨。

#### 1.2 方法和要求

##### 1.2.1 描述符类别分为 6 类

- 1 基本信息
- 2 形态特征和生物学特性
- 3 品质特性
- 4 抗逆性
- 5 抗病虫性
- 6 其他特征特性

1.2.2 描述符代号由描述符类别加两位顺序号组成，如“110”、“208”、“501”等。

1.2.3 描述符性质分为 3 类。

- M** 必选描述符（所有种质必须鉴定评价的描述符）
- O** 可选描述符（可选择鉴定评价的描述符）
- C** 条件描述符（只对特定种质进行鉴定评价的描述符）

1.2.4 描述符的代码应是有序的，如数量性状从细到粗、从低到高、从小到大、从少到多排列，颜色从浅到深，抗性从强到弱等。

1.2.5 每个描述符应有一个基本的定义或说明，数量性状应标明单位，质量性状应有评价标准和等级划分。

1.2.6 重要数量性状应以数值表示。

### 2 种质资源数据标准制定的原则和方法

#### 2.1 原则

2.1.1 数据标准中的描述符应与描述规范相一致。

2.1.2 数据标准应优先考虑现有数据库中的数据标准。

#### 2.2 方法和要求

2.2.1 数据标准中的代号应与描述规范中的代号一致。

2.2.2 字段名最长 12 位。

2.2.3 字段类型分字符型（C）、数值型（N）和日期型（D）。日期型的格式为 YYYYMMDD。

2.2.4 经度的类型为 N，格式为 DDDFF；纬度的类型为 N，格式为 DDFF，其中 D 为度，F 为分；东经以正数表示，西经以负数表示；北纬以正数表示，南纬以负数表示如“12136”，“3921”。

### 3 猪獯种质资源数据质量控制规范制定的原则和方法

- 3.1 采集的数据应具有系统性、可比性和可靠性。
- 3.2 数据质量控制以过程控制为主，兼顾结果控制。
- 3.3 数据质量控制方法应具有可操作性。
- 3.4 鉴定评价方法以现行国家标准和行业标准为首选依据；如无国家标准和行业标准，则以国际标准或国内比较公认的先进方法为依据。
- 3.5 每个描述符的质量控制应包括分类设计，样本数或群体大小，时间或时期，取样数和取样方法，计量单位、精度和允许误差，采用的鉴定评价规范和标准，采用的仪器设备，性状的观测和等级划分方法，数据校验和数据分析。

## 二 猪獾种质资源描述简表

序号	代号	描述符	描述符性质	单位或代码
1	101	全国统一编号	M	
2	102	种质库编号	M	
3	103	引种号	C/国外种质	
4	104	采集号	C/野生资源 和地方品种	
5	105	种质名称	M	
6	106	种质外文名	M	
7	107	科名	M	
8	108	属名	M	
9	109	学名	M	
10	110	原产国	M	
11	111	原产省	M	
12	112	原产地	M	
13	113	海拔	C/野生资源 和地方品种	
14	114	经度	C/野生资源 和地方品种	
15	115	纬度	C/野生资源 和地方品种	
16	116	来源地	M	
17	117	保存单位	M	
18	118	保存单位编号	M	
19	119	系谱	C/选育品种 或品系	
20	120	选育单位	C/选育品种 或品系	
21	121	育成年份	C/选育品种 或品系	
22	122	选育方法	C/选育品种 或品系	
23	123	种质类型	M	1: 野生资源    2: 地方品种    3: 选育品种 4: 品系        5: 特殊遗传材料    6: 其他

24	124	图像	O	
25	125	观测季节和地点	M	
26	201	体型外貌	M	
27	202	体质特征	M	
28	203	头部特征	M	
29	204	耳部特征	M	
30	205	牙齿特征及齿式	M	
31	206	躯干特征	M	
32	207	四肢特征	M	
33	208	趾部特征	M	
34	209	尾部特征	M	
35	210	毛色	M	
36	211	分类	M	
37	301	穴居性	M	
38	302	食性	M	
39	303	繁殖特性	M	
40	304	夜行性	M	
41	305	冬眠习性	M	
42	306	性情及其它	M	
43	401	体重	M	g
44	402	体长	M	cm
45	403	针毛长度	M	cm
46	404	绒毛长度	M	cm
47	405	针绒毛长度比	M	
48	406	针毛细度	M	μm
49	407	绒毛细度	M	μm
50	408	毛密度	M	1 优 2 中 3 差
51	409	背腹毛差异	M	1 小 2 中 3 大
52	410	被毛手感	M	1 优 2 中 3 差
53	411	丰满度	M	1 优 2 中 3 差
54	412	光泽度	M	1 优 2 中 3 差
55	413	均匀度	M	1 优 2 中 3 差

56	414	平齐度	M	1 优 2 中 3 差
57	415	灵活度	M	1 强 2 中 3 弱
58	416	针毛毛峰弯曲度	M	针毛毛峰是否弯曲 0 无 1 有
59	417	皮张长度	M	测量鼻尖至尾跟的长度，单位是厘米。
60	418	取皮季节	M	1 冬皮 2 秋皮 3 春皮 4 夏皮
61	419	皮形完整性	M	1 齐全 2 较齐全 3 不齐全
62	420	夏毛	M	成熟的皮张上是否带有未脱去的夏毛。 0 无 1 有
63	421	伤残	O	是否有伤残 0 无 1 有
64	422	塌脖、塌脊	O	0 无 1 有
65	423	飞绒	M	0 无 1 有
66	501	用途	M	1 取皮 2 食肉 3 入药
67	502	核型		
68	503	分子标记	O	1: RAPD 2: RFLP 3: AFLP 4: SSR 5: CAPS 6: SNP
69	504	备注		

### 三 猪獾种质资源描述规范

#### 1 范围

本标准规定了猪獾种质资源的描述符及其分级标准。

本标准适用于猪獾种质资源的收集、整理和保存，数据标准和数据质量控制规范的制定，以及数据库和信息共享网络系统的建立。

#### 2 规范性引用文件

下列标准中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用标准，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准。但是，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些标准的最新版本。凡是不注日期的引用标准，其最新版本适用于本标准。

ISO 3166-1 国家和他们的地区名的代码表示法 第1部分：地区代码

ISO 3166-2 国家和他们的地区名的代码表示法 第2部分：国家地区代码

ISO 3166-3 国家和他们的地区名的代码表示法 第3部分：国家以前所用名的代码

GB/T 2260 全国县及县以上行政区划代码表

GB/T 12404 单位隶属关系代码

GB/T 10220-1988 感官分析方法总论

#### 3 术语和定义

##### 3.1 猪獾

猪獾（*Arctonyx collaris*）属于兽纲、食肉目、鼬科、猪獾属。

##### 3.2 猪獾种质资源

猪獾野生资源、地方品种、选育品种、品系、特殊遗传材料等。

##### 3.3 基本信息

猪獾种质资源基本情况描述信息，包括全国统一编号、种质名称、学名、原产地、种质类型等。

##### 3.4 形态特征和生物学特性

猪獾种质资源的生长周期、动物学形态、生产性状等特征特性。

##### 3.5 品质性状

猪獾种质资源的经济性状。经济性状包括毛绒品质、皮张质量、皮张尺码、獾油等。

##### 3.6 猪獾的繁殖特性

猪獾属季节性单次发情动物，只有在繁殖季节内才能发情、交配、受精、妊娠和产仔。繁殖性状包括发情周期、妊娠期、精液品质、胎产仔数、配种能力等；

#### 4 基本信息

##### 4.1 全国统一编号

种质的唯一标识号，猪獾种质资源的全国统一编号由“V05A”加4位顺序号组成。

##### 4.2 种质库编号

猪獾种质在国家动物种质资源长期库中的编号，由“II5A”加4位顺序号组成。

##### 4.3 引种号

猪獾种质从国外引入时赋予的编号。

#### 4.4 采集号

猪獾种质在野外采集时赋予的编号。

#### 4.5 种质名称

猪獾种质的中文名称。

#### 4.6 种质外文名

国外引进种质的外文名或国内种质的汉语拼音名。

#### 4.7 科名

鼬科 (Mustelidae)。

#### 4.8 属名

猪獾属 (Arctonyx F.Cuvier)。

#### 4.9 学名

猪獾学名为 *Arctonyx collaris* 。

#### 4.10 原产国

猪獾种质原产国家名称、地区名称或国际组织名称。

#### 4.11 原产省

猪獾种质原产省份。

#### 4.12 原产地

猪獾种质的原产县、乡、村名称。

#### 4.13 海拔

猪獾种质原产地的海拔，单位为 m

#### 4.14 经度

猪獾种质原产地的经度，单位为度和分。格式为 DDDFF 其中 DDD为度，FF 为分。

#### 4.15 纬度

猪獾种质原产地的纬度，单位为度和分。格式为 DDDFF 其中 DD为度，FF 为分。

#### 4.16 来源地

猪獾种质的来源国家、省、县名称，地区名称或国际组织名称。

#### 4.17 保存单位

猪獾种质提交国家种质资源长期库前的原保存单位名称。

#### 4.18 保存单位编号

猪獾种质在原保存单位中的种质编号。

#### 4.19 系谱

猪獾选育品种（系）的血缘关系。

#### 4.20 选育单位

选育猪獾品种（系）的单位名称或个人。

#### 4.21 育成年份

猪獾品种（系）培育成功的年份。

#### 4.22 选育方法

猪獾品种（系）的育种方法。

#### 4.23 种质类型

猪獾种质类型分为 6 类。

- 1 野生资源
- 2 地方品种
- 3 选育品种
- 4 品系
- 5 特殊遗传材料
- 6 其他

#### 4.24 图像

猪獾种质的图像文件名。图像格式为.jpg。

#### 4.25 观测地点

猪獾种质形态特征和生物学特性的观测地点。

### 5 形态特征

#### 5.1 体型外貌

猪獾为鼬科内中形种类，体长约 618-740mm 左右。体重 6625-7500g 左右。

#### 5.2 体质特征

体型肥壮，四肢短健，爪粗长稍钝，适于拱土挖掘生活。

#### 5.3 头部特征

鼻吻部狭长而圆、酷似猪鼻与狗獾不同之处，主要在于喉下具白色斑块，鼻垫与上唇间裸露不被毛，尾白色。眼小。头骨的颅前区稍向下方倾斜，腭骨两侧缘略膨胀，呈长圆形臃泡，中线部位略凹陷，钩状突宽而平直，向后延伸直达关节窝水平处。

#### 5.4 耳部特征

耳短圆可见。

#### 5.5 牙齿特征及齿式

上门齿排成马蹄状，外侧一对宽大，咀嚼面长而侧扁，比第二对门齿约长二倍。犬齿粗大锋利，外侧后缘略向内收缩；与门齿间隔较大，为咬合时容纳下犬齿的位置，前臼齿发育不健全，特别是第一对前臼齿极小而退化，第二排前臼齿与第一排前臼齿相近，前臼齿齿冠依次而大，第三枚单齿峰，第四前臼齿为裂齿，呈三角形，外侧原尖强大，后尖较低，后内缘有一小齿突。臼齿近似菱形，具一圆形后叶，外侧前尖和后尖较发达，后侧的两个小齿尖形成低而狭窄的嵴，内侧基部为一半圆形跟座。第一对下前臼齿仅为一不明显的小瘤。第二对下前臼齿和第三对下前臼齿的齿尖发达。下臼齿发展为裂齿，下原尖和下后尖几在同一线上，下前尖低，后跟座盆状，边缘具 5 个小的齿突。第二下臼齿近似圆形，前内缘低平，后缘具 3 个明显的齿突。齿式为：

$$\frac{3*1*4*1}{3*1*4*2} = 38$$

#### 5.6 躯干特征

体型较肥胖。毛为黑褐色，体背两侧及臀部杂有灰白色，背部针毛长 43mm 臀部针毛长约 92mm 骨骼特征：胸椎 16 块，全长 19cm，棘突由前 1.1cm 向后逐渐减少至 0.2cm；肋骨共 16 对，其中第 10 肋骨最长（8.2cm-8.5cm）。胸骨全长 8.5cm，从前到后分为 8 段，胸骨柄成棱形，长 2.3cm，宽

1.25cm，上接两根较短肋骨。其它胸骨体由粗细均匀的圆柱体组成，长度由 0.8cm 逐渐减至 0.5cm；腰椎 4 块，全长 8.3cm 整体呈直棒状，第四腰椎为最宽腰椎，横突直径 3.8cm。

#### 5.7 四肢特征

四肢粗短有力，脚底趾间有毛，但掌垫明显裸露，趾垫 5 个，爪长而弯曲，前脚爪强大锐利。骨骼特征：前肢，肩胛软骨长 4.2cm，肩胛骨长 6.3cm 呈人头像，扁平，臂骨头 7.7cm 可分为骨干和两个骨端，桡骨（9.6cm）与尺骨（6.8cm）愈合为前臂骨。腕骨两列，共 7 块近列腕骨自内侧向外侧分别为桡腕骨、尺腕骨，后侧副腕骨（长 1.1cm），远列腕骨自内向外依次为第 1、2、3、4 腕骨，其中第 4 腕骨最大，长约 1.0cm，掌骨自内向外为第 1、2、3、4、5 掌骨，细长（2.2cm）位于腕骨、系骨之间呈弧形，向内弯曲。系骨（1.3cm）与冠骨（0.9）连结成“V”字形，蹄骨不完全被蹄匣包围；后肢，髌骨由髌骨、荐骨和耻骨围成荐椎 4 块，骨盆由两侧髌骨和顶壁的荐骨及前四个尾椎与两侧的荐坐韧带形成，股骨长约 9.5cm，大转子发达，第三转子退化，股骨远端粗大，胫骨比股骨细长，两端呈三角棱形，腓骨较胫骨细短，与胫骨形成间隙较大，跗骨三列由七块不规则的短骨组成与前肢相比，除跖骨大于掌骨外，其余相部位骨骼均小于或等于前肢。整个后脚骨形成的底面较前肢凹入要浅，增大了接触面积，利于猪獾站立、行走、爬树。

#### 5.8 趾部特征

脚底趾端具毛，但掌垫明显裸露，趾垫 5 个。后脚掌裸露部位不达脚跟处。爪长而弯曲，前脚爪强大锐利。

#### 5.9 尾部特征

尾较长，基部粗壮，向末端逐渐变细。尾白色。尾椎细长，共 17 枚

#### 5.10 毛色

通体黑褐色，体背两侧及臀部杂有灰白色。吻浅棕色。颊部黑褐色条纹自吻端通过眼间延伸到耳后，与颈背黑褐色毛汇合。从前额到额顶中央，有一条短宽的白色条纹，其长短因个体变异而多有差异，有的个体向后继续延伸直达颈背。两颊在眼下各具一条污白色条纹。耳背及耳下缘棕黑色，耳上缘白色。下颌及喉白色，与四周黑褐色区域明显隔离而形成白斑，此斑向后延伸几达肩部。自颈背到臀部为淡褐色，四肢黑褐色，腹部浅褐色。针毛粗长挺拔，毛尖棕黑，基部污灰色。臀部针毛最长，分三色，毛尖的 1/5 为污白色，中段 1/5 为棕黑色，基部 3/5 为污白色。尾白色。

#### 5.11 分类

我国各地猪獾体色变异较大，尤其表现在面部条纹和体背黑色毛区的大小变化十分显著。产业部门依据体背到臀部，包括胸腹两侧的黑色毛区与白色毛区所占比例不同，习惯上由“黑”“白”猪獾之分。划分标准为黑色毛区大于整个皮张面积之半，则称黑猪獾，反之，则成为白猪獾。黑色毛区的针毛由于具有两色的特点，其毛尖黑色，而毛基污白色，故整个皮张显白色。黑、白猪獾只是猪獾毛色的个体变异现象。我国从南到北皆可从产业部门的猪獾毛皮中找到两种色型变化的皮张。

### 6 生物学特性

#### 6.1 穴居性

野生猪獾多挖洞于荒丘，或栖居岩石裂缝和树洞之中，或侵占其他兽穴。洞穴比较简单，洞口 1-2 个，多设在阳坡山势陡峭或茅草繁密处。洞内一米深处常为直洞，亦有长达 8-9 米的直洞。整个洞穴显得清洁干燥，卧处常铺以干草，但亦有露居林下的巢穴。

野生猪獾食性杂，喜食各种动植物性饲料。动物性饲料中尤喜食蚯蚓、青蛙、泥鳅、天牛、鼠类等；植物性饲料中尤喜食玉米、小麦、红苕、花生等农作物。

### 6.3 繁殖特性

野生猪獾于立春前后发情，多见雌雄成兽成对活动，由雄兽追逐雌兽进行交配，孕期约3个月，于4-5月份产仔，每胎2-4只，哺乳期为3个月。。

### 6.4 夜行性

为躲避人类的伤害和其它兽类的侵袭，野生猪獾白天一般于洞中休息睡眠，晚上出来觅食。

### 6.5 冬眠习性

野生猪獾一般于立冬前后即隐伏于洞中休眠，于次年开春前半月出洞活动。

### 6.6 性情及其它

野生猪獾为了抵抗其它兽类的侵袭，因此性情凶猛好斗，会游泳，嗅觉与猪相似，特别敏感但视觉较差。

## 7 品质特性

### 7.1 体重

测量体重用公制天平或磅，计量单位为克。体重200克以下时天平（磅）的最小刻度要精确到1克；体重200克以上时磅（天平）的最小刻度精确到5克。

### 7.2 体长

测量体长用卷尺，测量鼻尖到尾根的实际长度，计量单位为厘米。

### 7.3 针毛长度

选取背中线1/2处、臀部、腹部两侧共四处，用手将被毛分开、压下，用钢直尺测量针毛毛根至毛尖的长度，单位是厘米。

### 7.4 绒毛长度

选取背中线1/2处、臀部、腹部两侧共四处，用手将被毛分开、压下，用钢直尺测量绒毛毛根至毛尖的长度，单位是厘米。

### 7.5 针绒毛长度比

选取背中线1/2处、臀部、腹部两侧共四处，用测量的针毛长度与绒毛长度相比。

### 7.6 针毛细度

选取背中线1/2处、臀部、腹部两侧共四处，并用显微镜测量毛的直径，单位是微米。

### 7.7 绒毛细度

选取背中线1/2处、臀部、腹部两侧共四处，并用显微镜测量毛的直径，单位是微米。

### 7.8 毛密度

选取背中线1/2处、臀部、腹部两侧共四处，用游标卡尺量取1平方厘米取样区，用弯头剪将毛样剪下，装入样品袋，标明采样貂的号码及采样部位，并将毛样带回进行计数检测。针毛、绒毛根数分别记录，针毛、绒毛之和即毛的密度。

### 7.9 针绒毛密度比

$$\text{针绒毛密度比} = \frac{\text{背部 1/2 处 1 平方厘米 取样区 针毛 数量}}{\text{背部 1/2 处 1 平方厘米 取样区 绒毛 数量}}$$

用肉眼及手感判定背部和腹部被毛的差异。

- 1 小
- 2 中
- 3 大

#### 7.11 被毛手感

用手抚摸被毛。

- 1 优
- 2 中
- 3 差

#### 7.12 丰满度

手摸和眼观被毛。

- 1 优
- 2 中
- 3 差

#### 7.13 光泽度

经验人员肉眼观察。

- 1 优
- 2 中
- 3 差

#### 7.14 均匀度

指猪獾针毛和绒毛在体表的分布是否均匀。

- 1 优
- 2 中
- 3 差

#### 7.15 平齐度

猪獾背部、腹部针毛的平齐程度。

- 1 优
- 2 中
- 3 差

#### 7.16 灵活度

猪獾毛皮抖动时，背部、腹部针绒毛的灵活性。

- 1 强
- 2 中
- 3 弱

#### 7.17 针毛毛峰弯曲度

针毛毛峰是否弯曲

1 有

皮形完整性

皮张的头、耳、须、尾、腿是否齐全。

1 齐全

2 较齐全

3 不齐全

#### 7.19 皮张长度

测量皮张鼻尖至尾跟的长度，单位是厘米。

#### 7.20 取皮季节

冬皮为合格。

冬皮：毛绒丰厚灵活，针毛高而排列整齐，色泽光润，皮板细柔洁白。

秋皮：毛绒处在生长期，底绒薄，针毛平伏，皮板暗灰色或青灰色。

春皮：针毛弯曲，底绒发软粘乱，局部冬毛开始脱落，色泽暗。皮板发红且硬。

夏皮：毛短而粗涩，无底绒，皮板枯干发硬，呈青红色。

#### 7.21 成熟度

皮张上是否带有未脱去的夏毛。

0 无

1 有

#### 7.21 伤残

成熟的皮张上是否带有咬伤或擦伤。

0 无

1 有

#### 7.22 塌脖、塌脊

成熟的皮张上是否带有塌脖、塌脊。

0 无

1 有

#### 7.23 飞绒

0 无

1 有

### 8 其他特性

#### 8.1 用途

1 皮用

2 肉用

3 药用

#### 8.2 核型

#### 8.3 分子标记

1 RAPD

- 3 AFLP
- 4 SSR
- 5 CAPS
- 6 SNP

猪獾种质资源数据标准

序号	代号	描述符	字段名	字段英文名	字段类型	字段长度	字段小数位	单位	代码	代码英文名	例子
1	101	全国统一编号	统一编号	Accession number	C						
2	102	种质库编号	库编号	Genebank number	C						
3	103	引种号	引种号	Introduction number	C						
4	104	采集号	采集号	Collecting number	C						
5	105	种质名称	种质名称	Accession name	C						猪獾
6	106	种质外文名	种质外文名	Alien name	C						Sand badger
7	107	科名	科名	Family	C						
8	108	属名	属名	Genus	C						Arctonyx F.Cuvier
9	109	学名	学名	Species	C						Arctonyx collaris F.Cuvier

10	110	国 产 国	国家	Country of origin	C						中国
11	111	原 产 省	省	Province of origin	C						
12	112	原 产 地	原 产 地	Origin	C						
13	113	海拔	海拔	Elevation	N			m			
14	114	经度	经度	Longitude	N						
15	115	纬度	纬度	Latitude	N						
16	116	来 源 地	来 源 地	Sample source	C						
17	117	保 存 单 位	保 存 单 位	Donor institute	C						
18	118	保 存 单 位 编 号	单 位 编 号	Donor accession number	C						中国农业科学院特产研究所
19	119	系谱	系谱	Pedigree	C						
20	120	选 育 单 位	选 育 单 位	Breeding institute	C						中国农业科学院特产研究所
21	121	育 成 年 份	育 成 年 份	Releasing year	N						
22	122	选 育 方 法	选 育 方 法	Breeding methods	C						系选
23	123	种质	种质	Biological status	C				1: 野生资源	1: Wild	选育品种

		类型	类型	of accession					2: 地方品种 3: 选育品种 4: 品系 5: 特殊遗传材料 6: 其他	2: Traditional cultivar/Landrace 3: Advanced/improved cultivar 4: Breeding line 5: Genetic stocks 6: Other	
24	124	图像	图像	Image file name	C						
25	125	观测地点	观测地点	Observation location	C						中国农业科学院特产研究所
26	201	体型外貌	体型外貌	Body type	C						猪獯为鼬科内中形种类，体长约 618-740mm左右。体重 6625-7500g 左右
27	202	体质特征	体质特征	Soma character	C						体型肥壮，四肢短健，爪粗长稍钝，适于拱土挖掘生活
28	203	头部特征	头部特征	Head character	C						鼻吻部狭长而圆、酷似猪鼻与狗獯不同之处，主要在于喉下具白色斑块，鼻垫与上唇间裸露不被毛
29	204	耳部特征	耳部特征	Otic character	C						耳短圆可见
30	205	齿式	齿式	Formula dentalis	N						$\frac{3*1*4*1}{3*1*4*2} = 38$
31	206	躯干特征	躯干特征	Truncal character	C						体型较肥胖。毛为黑褐色，体背两侧及臀部杂有灰白色
32	207	四肢特征	四肢特征	Limb character	C						四肢粗短有力

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/575124044134011242>