

## 中华人民共和国农业行业标准

NY 1659—2008

---

### 天祝白牦牛

Tianzhu white yak

2008-07-14 发布

2008-08-10 实施

---

中华人民共和国农业部 发布

## 前 言

本标准的第 3 章、第 4 章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准的附录 B、附录 C 为规范性附录,附录 A 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国农业部畜牧业司提出。

本标准由全国畜牧业标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国农业科学院兰州畜牧与兽药研究所、甘肃省天祝白牦牛育种实验场。

本标准主要起草人:阎萍、梁育林、梁春年、郭宪、张海明、高雅琴、曾玉峰、裴杰、潘和平。

# 天 祝 白 牦 牛

## 1 范围

本标准规定了天祝白牦牛的品种特征、评级标准和评级规则。  
本标准适用于天祝白牦牛的品种鉴定、选育和等级评定。

## 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 2.1

**天祝白牦牛** **Tianzhu white yak**

天祝白牦牛是我国乃至世界稀有而珍贵的牦牛遗传资源,是经过长期自然选择和人工选育而形成的肉毛兼用型牦牛地方品种,对高寒严酷的草原生态环境有很强的适应性。因其产于甘肃省天祝藏族自治县,具有被毛洁白如雪的外貌特征,故而被称为天祝白牦牛。成年天祝白牦牛是指3岁及3岁以上的天祝白牦牛,幼年天祝白牦牛是指3岁以下的天祝白牦牛。

### 2.2

**毛绒产量** **hair yield**

指从牦牛个体的体躯上剪(拔)下的粗毛和绒毛的重量。

### 2.3

**体重** **body weight**

指牦牛个体停食12 h的重量。

### 2.4

**屠宰率** **dressing percentage**

牦牛屠宰后,去皮、头、尾、内脏(不包括肾脏和肾脂肪)、腕跗关节以下的四肢、生殖器官,剩余的部分称为胴体。胴体重占屠宰前活体重的百分率为屠宰率。

### 2.5

**净肉率** **meat percentage**

胴体剔骨后全部肉重(包括全部肾脏和胴体脂肪)占屠宰前活体重的百分率为净肉率。

## 3 品种特征

### 3.1 体形外貌

天祝白牦牛被毛纯白色。体态结构紧凑,有角(角形较杂)或无角。鬃甲隆起,前躯发育良好,荐部较高。四肢结实,蹄小,质地密。尾形如马尾。体躯各突出部位、肩端至肘、肘至腰角、腰角至髁结节、髁端联线以下(包括胸骨的体表部位),以及项脊至颈峰、下颌和垂皮等部位,都着生长而光泽的粗毛(或称裙毛),同尾毛一起围于体侧;胸部、后躯和四肢、颈侧、背腰及尾部,着生较短的粗毛及绒毛。两性异形显著。公牦牛头大、额宽、头心毛卷曲,有角个体角粗长,有雄相。颈粗,鬃甲显著隆起。睾丸紧缩悬在后腹下部,睾丸比普通黄牛种的小。母牦牛头清秀,角较细,颈细,鬃甲隆起,鬃甲后的背线平直,腹较大不下垂,乳房呈碗碟状,乳头短细。天祝白牦牛体形外貌参见附录A。

### 3.2 体重、体尺

成年天祝白牦牛在3岁时,公牦牛体重平均为257.7 kg,体高平均为115.8 cm;母牦牛体重平均为

189.7 kg,体高平均为 106.2 cm(表 1)。体重、体尺测量方法见附录 B。

表 1 成年天祝白牦牛体尺、体重(3岁)

性别	体高 cm	体长 cm	胸围 cm	管围 cm	体重 kg
公	115.8±4.7	123.7±3.9	163.9±4.1	17.5±1.5	257.7±15.3
母	106.2±3.8	114.2±5.7	152.5±3.5	15.2±1.1	189.7±17.6

### 3.3 生产性能

#### 3.3.1 产肉性能

天然草场放牧条件下,成年公牦牛屠宰率平均为 51%,净肉率平均为 40%。

#### 3.3.2 产毛性能

年剪(拔)毛一次,成年公牦牛毛绒产量平均为 3.5 kg,母牦牛毛绒产量平均为 2.3 kg;幼年牦牛毛绒产量平均为 1.6 kg。尾毛两年剪取一次,成年公牦牛尾毛量平均为 0.7 kg,母牦牛尾毛量平均为 0.4 kg。

## 4 等级鉴定及评定

### 4.1 单项评定

#### 4.1.1 体形外貌

成年天祝白牦牛体形外貌评分见附录 C,体形外貌等级评定见表 2。幼年天祝白牦牛体形外貌等级评定见表 3。

表 2 成年天祝白牦牛体形外貌等级评定表

单位为分

等级	公牦牛	母牦牛
特级	85 以上	80 以上
一级	80~84	75~79
二级	75~79	70~74
三级	/	65~69

表 3 幼年天祝白牦牛体形外貌等级评定表

等级	体形外貌评级标准
一级	被毛纯白,毛长丰厚,光泽好。体格大,肢势端正。体形结构及生长发育良好,活泼健壮
二级	被毛纯白,毛长较密。体格中等,肢势端正。体形结构及生长发育一般,无缺陷,较活泼
三级	被毛纯白,毛稀短。体格小。体形结构及生长发育差或稍有缺陷。欠活泼或乏弱

### 4.1.2 体重

#### 4.1.2.1 成年天祝白牦牛

成年天祝白牦牛体重等级评定见表 4。

表4 成年天祝白牦牛体重等级评定表

单位为千克

性别	年龄或胎次	特级	一级	二级	三级
公	6岁以上	≥370	≥320	≥270	/
	5岁	≥320	≥280	≥220	/
	4岁	≥290	≥260	≥190	/
	3岁	≥250	≥220	≥170	/
母	2胎以上	≥270	≥250	≥220	≥190
	初胎	≥240	≥200	≥160	≥140

## 4.1.2.2 幼年天祝白牦牛

幼年天祝白牦牛体重等级评定见表5。

表5 幼年天祝白牦牛体重等级评定表

单位为千克

等级	初生重		6月龄		18月龄		30月龄	
	公	母	公	母	公	母	公	母
一级	≥16	≥14	≥80	≥60	≥120	≥100	≥160	≥140
二级	≥14	≥12	≥70	≥50	≥100	≥85	≥130	≥115
三级	≥12	≥10	≥60	≥40	≥80	≥70	≥100	≥90

## 4.1.3 体高

成年天祝白牦牛体高等级评定见表6。

表6 成年天祝白牦牛体高等级评定表

单位为厘米

性别	年龄或胎次	特等	一等	二等	三等
公	6岁以上	≥125	≥120	≥115	/
	5岁	≥120	≥115	≥110	/
	4岁	≥115	≥110	≥105	/
	3岁	≥110	≥105	≥100	/
母	2胎以上	≥115	≥110	≥105	≥100
	初胎	≥110	≥105	≥100	≥95

## 4.1.4 毛绒产量

成年天祝白牦牛毛绒产量等级评定见表7。

表7 成年天祝白牦牛毛绒产量等级评定表

单位为千克

性别	年龄或胎次	特等	一等	二等	三等
公	6岁以上	≥5.0	≥4.5	≥4.0	/
	5岁	≥4.5	≥4.0	≥3.5	/
	4岁	≥4.0	≥3.5	≥3.0	/
	3岁	≥3.0	≥2.5	≥2.0	/
母	2胎以上	≥3.0	≥2.5	≥2.0	≥1.5
	初胎	≥2.5	≥2.0	≥1.5	≥1.0

## 4.2 综合评定

## 4.2.1 成年天祝白牦牛

成年天祝白牦牛综合评定时根据体形外貌、体重、毛绒产量三项指标确定综合等级(表8)。如其中两项为特级,一项为一级则总评等级为特级;其中两项为特级,一项为二级则总评等级为一级,余项类推。

表 8 成年天祝白牦牛总评等级表

项目	等 级																	
	特	特	特	特	特	特	特	特	特	—	—	—	—	—	—	—	—	—
单项等级	特	特	特	特	—	—	—	二	二	—	—	—	二	二	三	二	二	三
	特	—	二	三	—	二	三	二	三	—	二	三	二	三	三	二	三	三
总评等级	特	特	—	二	—	—	二	二	三	—	—	二	二	二	三	二	二	三

4.2.2 幼年天祝白牦牛

幼年天祝白牦牛综合评定时,根据体形外貌、体重两项指标确定综合等级(表 9)。如其中一项为一级,一项为二级则总评等级为一级;其中一项为一级,一项为三级则总评等级为二级,余项类推。

表 9 幼年天祝白牦牛总评等级表

项目	等 级					
	—	—	—	二	二	三
单项等级	—	—	—	二	二	三
	—	二	三	二	三	三
总评等级	—	—	二	二	二	三

5 评定规则

5.1 单项评定规则

5.1.1 体形外貌

成年天祝白牦牛按附录 C 评分(百分制)后,再按表 2 评定体形外貌等级。幼年天祝白牦牛按表 3 评定体形外貌等级。凡被毛非纯白(如有杂色毛)及畸形,体形外貌有严重缺陷者不予评定。初评应在剪毛前,剪毛后复查并调整评分。特、一级种公牦牛的体形外貌评分表中必须注明其明显的优缺点,以供选配时参考。

5.1.2 体重

称重应在早晨出牧前(即停食 12 h)进行。有条件时最好在同一时间连续称重两次,取其平均值。因条件限制,对成年天祝白牦牛无法称重时,可用公式 B.1 计算。也可单测体高指标,按表 6 评定等级,用来代替体重等级。初生重应在出生后 24 h 内用衡器称重。

5.1.3 体高

成年天祝白牦牛体高等级评定按表 6 进行,评定时间在剪毛前进行。

5.1.4 毛绒产量

成年天祝白牦牛的毛绒产量(不包括尾毛)等级评定按表 7 进行。尾毛两年剪取一次,要登记其尾毛长度、产量,供评定时参考。

5.2 综合评定规则

5.2.1 种公牦牛

以其体形外貌(表 2)、体重(表 4)、毛绒产量(表 7)三项等级评定为主,参考体高(表 6)等级评定,按表 8 综合评定等级。评定为特级、一级、二级公牦牛作为种牛。

5.2.2 母牦牛

初胎及 2 胎以上母牦牛,以其体形外貌(表 2)、体重(表 4)、毛绒产量(表 7)三项等级评定为主,按表 8 综合评定等级。对产有两头以上杂色犊牛的母牦牛不得评为特等。

5.2.3 幼年牦牛

3 岁以下天祝白牦牛以其体形外貌(表 3)、体重(表 5)两项等级评定为主,按表 9 综合评定等级。

附录 A  
(资料性附录)  
天祝白牦牛体形外貌图片



图 A.1 天祝白牦牛公牛(侧面)



图 A.4 天祝白牦牛母牛(侧面)



图 A.2 天祝白牦牛公牛(头部)



图 A.5 天祝白牦牛母牛(头部)



图 A.3 天祝白牦牛公牛(臀部)



图 A.6 天祝白牦牛母牛(臀部)

**附 录 B**  
**(规范性附录)**  
**体重、体尺测量方法**

**B.1 体重测量方法**

牦牛的体重以实际称重为准。用地磅准确称重。在无法称重时体重可采用公式进行估测,但在实际中需进行校正,公式如下:

$$\text{体重(kg)} = \text{胸围}^2(\text{m}) \times \text{体斜长}(\text{m}) \times 70 \dots\dots\dots (\text{B.1})$$

**B.2 体尺测量方法**

**B.2.1 测量用具**

B.2.1.1 测量体高用测杖。

B.2.1.2 测量体斜长、胸围、管围用软尺。

**B.2.2 测量部位**

B.2.2.1 体高:髻甲顶点至地面的垂直距离。

B.2.2.2 体斜长:肩端最前缘至臀端(坐骨结节)后缘的直线距离。

B.2.2.3 胸围:肩胛骨后角处垂直于体躯的周径。

B.2.2.4 管围:左前肢管部(管骨)上1/3(最细处)的水平周径。

**B.2.3 测量要求**

测量时,要使牛站立在平坦的地面上。站立时,四肢要端正,从后面看后腿掩盖前腿,侧看左腿掩盖右腿或右腿掩盖左腿。四腿两行,分别在一条直线上。头应自然前伸,既不偏左或右,也不高抬或下垂,后头骨应与髻甲在一个水平面上。

**附 录 C**  
**(规范性附录)**  
**天祝白牦牛体型外貌评分表**

单位为分

项目	评满分的要求	公牦牛		母牦牛	
		标准分	评分	标准分	评分
一般外貌	品种特征明显,被毛纯白,体格大而健壮,各部结构匀称,结合良好。头部轮廓清晰,鼻孔开张,嘴宽大。公牦牛雄相明显,前后躯肌肉发育好,鬃甲隆起,粗短。母牦牛头清秀,鬃甲隆起,颈长适中	30		30	
体躯	胸围大,宽而深,肋骨间距离宽,拱圆。背腰直而宽。公牦牛腹部紧凑,母牦牛腹大,不下垂。尾长,宽。臀部肌肉发育好	25		25	
生殖器官和乳房	睾丸大而匀称。包皮端正,无多余垂皮。母牦牛乳房发育好,被毛稀短,乳头分布匀称,乳头适中	10		15	
肢、蹄	四肢结实,肢势端正,左或右两肢间宽。蹄圆缝紧,蹄质结实。行走有力	15		10	
被毛	被毛纯白、光泽好,全身被毛丰厚,背腰绒毛厚,各关节突出处,体侧及腹部毛密而长。尾毛密长,同全身粗毛能覆盖住体躯下部,即裙毛生长好	20		20	
总分		100		100	