ICS 67.120.10
CCS B 43

# 团　　体　　标　　准

T/SAAV 11—2026

# 蜀宣花牛屠宰分割及胴体等级评价规程

XXXX - XX - XX 发布　　XXXX - XX - XX 实施

四川省畜牧兽医学会　　发布

# 目　　次

前言 ..... II
1 范围 ..... 1
2 规范性引用文件 ..... 1
3 术语和定义 ..... 1
4 宰前评定 ..... 2
5 胴体分割 ..... 2
6 胴体等级评价 ..... 2
7 追溯系统 ..... 4
附录 A（资料性） 蜀宣花牛生理成熟度评定表（齿龄） ..... 5
附录 B（资料性） 蜀宣花牛大理石花纹图板 ..... 6
附录 C（资料性） 蜀宣花牛肌肉色泽评定图 ..... 7
附录 D（资料性） 蜀宣花牛脂肪色泽评定图 ..... 8

# 前　言

本文件按照 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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由四川省畜牧兽医学会提出并归口。

本文件起草单位：四川省畜牧科学研究院、宣汉县畜牧技术推广站、四川大学、四川楠水农牧科技有限公司、四川绿洲天地农业科技开发有限责任公司、四川省国投现代农牧业产业有限公司、达州市农林科学研究院。

本文件主要起草人：易军、王巍、马晓琴、方东辉、阿果约达、杨霄、邓小东、甘佳、石溢、陈晓云、陈莹、廖志敏、贺芳、高莲、曹瑞娟、孙鸿强、曾伊、冯小和、付茂忠、刘量、甘伟、李涛。

本文件为首次发布。

# 蜀宣花牛屠宰分割及胴体等级评价规程

## 1 范围

本文件规定了蜀宣花牛宰前评定和处理、胴体分割、胴体等级评定、标识、记录与追溯要求。

本文件适用于蜀宣花牛的鲜、冷胴体分割及等级评定。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应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 12694　畜禽屠宰加工卫生规范

GB 18393　牛羊屠宰产品品质检验规程

GB/T 19477　畜禽屠宰操作规程 牛

GB/T 27643　牛胴体及鲜肉分割

GB/T 40465　畜禽肉追溯要求

GB 51225　牛羊屠宰与分割车间设计规范

NY/T 2828　蜀宣花牛

DB5117/T 98　蜀宣花牛育肥牛生产技术规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

**蜀宣花牛**

蜀宣花牛原产于四川省宣汉县，是采用宣汉牛、西门塔尔牛和荷斯坦牛杂交培育而成的乳肉兼用型品种，于2012年获得国家畜禽遗传资源委员会审定，证书编号为（农02）新品种证字第6号。

3.2

**胴体等级评定**

对产量等级评定结果和肉质等级评定结果进行综合评定，其中产量等级评定结果根据净肉率等级评定，肉质等级评定结果根据个体生理成熟度、大理石花纹、肌肉色泽、脂肪色泽进行评定。

3.3

**生理成熟度**

基于牛下颌永久门齿的脱换及磨损特征判定的生理年龄指标，是评估肉嫩度的重要依据。

3.4

**唯一标识码**

牛胴体分割产品精准关联的代码，其结构包含养殖场（户）代码、屠宰批次（日期）及顺序号，用于关联分级信息与追溯体系。

## 4 宰前评定

### 4.1 品种鉴定

符合NY/T 2828规定的蜀宣花牛品种特征。

### 4.2 宰前检疫

应按GB/T 19477和GB 18393的规定实施宰前检疫，内容包括临床检查、检疫证明查验等。

### 4.3 健康状况评定

由官方兽医或执业兽医进行宰前健康评估，应符合DB5117/T 98相关要求，检疫中发现的疑似病牛应进行无害化处理。建立处理台账并安装视频监控，台账保存至少2年，监控影像保存至少30天。

### 4.4 宰前处理

宰前12 h～24 h停料，3 h停水，2 h～4 h静养。

## 5 胴体分割

### 5.1 环境控制

按照GB 51225的规定执行。

### 5.2 工具设备

按照GB 12694的规定执行。

### 5.3 分割要求

沿肌间隙操作，保持肌肉块的完整性，减少切割损耗。分割产品表面应平整、无明显刀痕、杂质。

### 5.4 分割部位

按照GB/T 27643的规定执行。

## 6 胴体等级评价

### 6.1 胴体产量等级评定

#### 6.1.1 测量部位

将胴体二分体在0 ℃~4 ℃条件下冷却24 h后，在第12根～13根肋骨间切开，测量眼肌面积、肋肉厚度、背膘厚度及左胴体的重量。

#### 6.1.2 净肉率回归方程计算公式

根据回归方程计算出净肉率Y，公式见式（1）：

$$Y=41.896+0.061a+1.436b-0.037c-0.882d \quad \ldots(1)$$

a——眼肌面积（$cm^2$）
b——肋肉厚度（cm）
c——左胴体的重量（kg）
d——背膘厚度（cm）

#### 6.1.3 产量等级评定

根据净肉率，将产量等级划分为特级、优级、良好级、普通级四级，应符合表1的规定。

**表1 蜀宣花牛胴体产量等级划分**

| 产量等级 | 净肉率 | 判定描述 |
|---|---|---|
| 特级 | 净肉率≥48% | 产肉性能为特级 |
| 优级 | 45%≤净肉率<48% | 产肉性能为优级 |
| 良好级 | 43%≤净肉率<45% | 产肉性能为良好级 |
| 普通级 | 净肉率<43% | 产肉性能为普通级 |

### 6.2 质量等级评定

#### 6.2.1 生理成熟度

按照附录A评定牛的生理成熟度。

#### 6.2.2 肉品质评定

##### 6.2.2.1 评定条件与部位

胴体在0 ℃～4 ℃环境下冷却至少24 h后，暴露于空气中0.5 h，于光线均匀且光照强度≥660 lx条件下进行视觉评定。以胴体第12根～13根肋骨间切开的横截面为评定部位。

##### 6.2.2.2 大理石花纹

对照蜀宣花牛大理石花纹图板附录B进行评定，评定等级为1级～5级，5级最优。

##### 6.2.2.3 肌肉色泽

根据肌肉色泽评定图附录C进行评定，评定等级为1级～5级，5级最优。

##### 6.2.2.4 脂肪色泽

根据脂肪色泽评定图附录D进行评定，评定等级为1级～5级，5级最优。

#### 6.2.3 质量等级综合评定

依据表2结合生理成熟度、大理石花纹、肌肉色泽和脂肪色泽进行综合评定。

**表2 蜀宣花牛胴体质量等级划分**

| 牛肉质量等级 | 大理石花纹等级 | 肌肉色泽等级 | 脂肪色泽等级 | 生理成熟度等级 |
|---|---|---|---|---|
| 5 | 5 级 | 5 级 | 5 级 | 1 级（≤24 月龄） |
| 4 | 4~5 级 | 4~5 级 | 4~5 级 | 1~2 级（≤36 月龄） |
| 3 | 3~4 级 | 3~4 级 | 3~4 级 | 2~3 级（≤48 月龄） |
| 2 | 2~3 级 | 2~3 级 | 2~3 级 | 3~4 级（≤60 月龄） |
| 1 | 1~2 级 | 1~2 级 | 1~2 级 | 4~5 级（≤72 月龄） |

### 6.3 胴体综合等级评定

胴体综合等级根据产量等级和肉质等级确定，具体判定规则见表3。

**表3 蜀宣花牛胴体综合等级规格**

| 产量等级 | 肉质等级 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 特级 | 特级 5 | 特级 4 | 特级 3 | 特级 2 | 特级 1 |
| 优级 | 优级 5 | 优级 4 | 优级 3 | 优级 2 | 优级 1 |
| 良好级 | 良好级 5 | 良好级 4 | 良好级 3 | 良好级 2 | 良好级 1 |
| 普通级 | 普通级 5 | 普通级 4 | 普通级 3 | 普通级 2 | 普通级 1 |

### 6.4 计算机辅助评估

在进行大理石花纹、肌肉色泽及脂肪色泽等级评定时，可采用经过验证的计算机视觉与图像分析算法进行辅助评估。

## 7 追溯系统

### 7.1 标识要求

以二维码或电子标签为标识载体，追溯编码应具有唯一性，记录宰前健康检查记录、体重测定记录、屠宰日期、胴体等级评价记录、分割加工记录、产品检验信息等。

### 7.2 追溯体系

符合GB/T 40465的规定。

# 附录 A
（资料性）
蜀宣花牛生理成熟度评定表（齿龄）

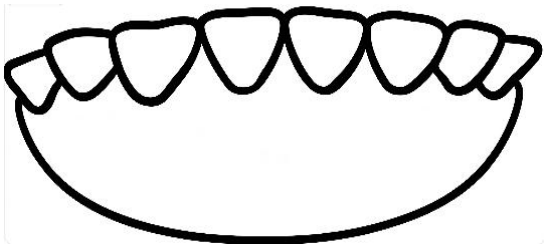


图 A.1 乳齿（18 月龄以内）

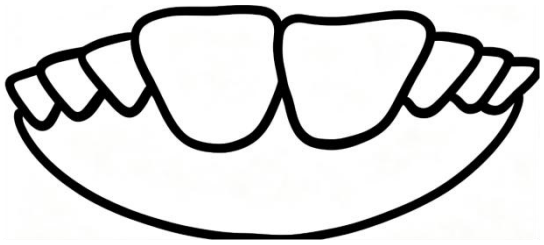


图 A.2 第 1 对永久门齿（18 月龄～24 月龄）



图 A.3 第 2 对永久门齿（30 月龄～36 月龄）

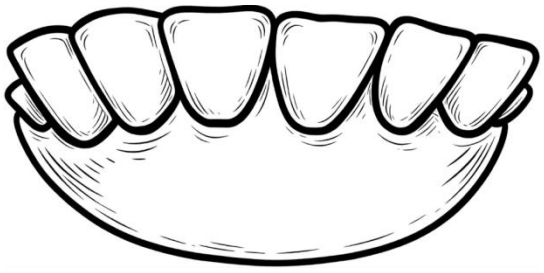


图 A.4 第 3 对永久门齿（36 月龄～48 月龄）

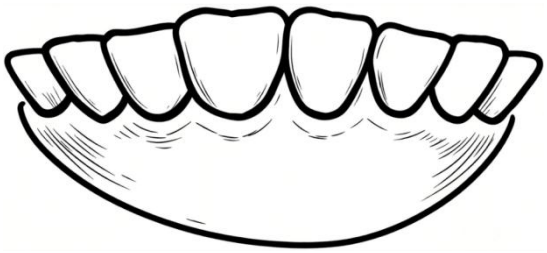


图 A.5 第 4 对永久门齿（48 月龄～72 月龄）

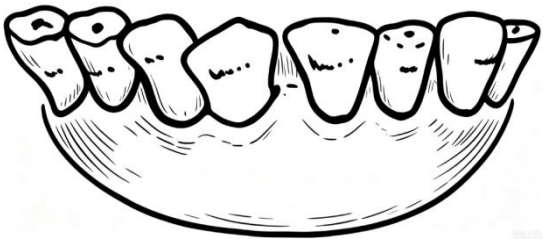


图 A.6 永久门齿磨损严重（72 月龄以上）

# 附录 B
（资料性）
蜀宣花牛大理石花纹图板



1　　2　　3　　4　　5

图 B.1 蜀宣花牛大理石花纹图板

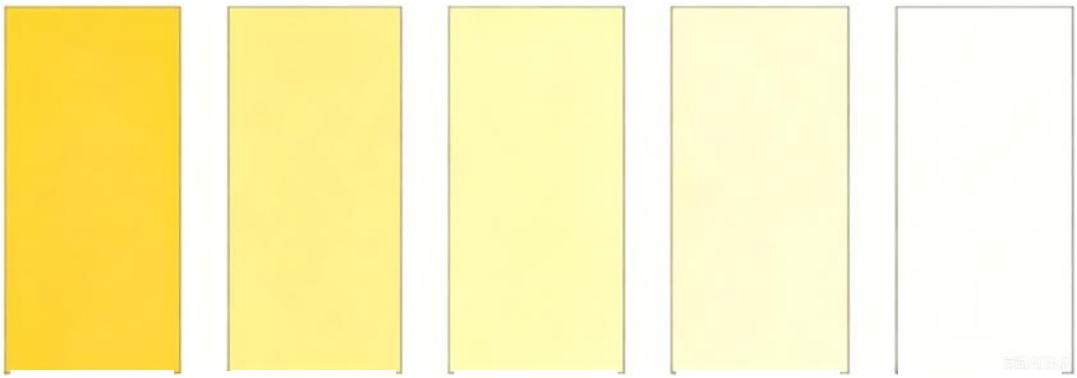
# 附录 C
（资料性）
蜀宣花牛肌肉色泽评定图



1　　2　　3　　4　　5

图 C.1 蜀宣花牛肌肉色泽评定图

# 附录 D
（资料性）
蜀宣花牛脂肪色泽评定图



1　　2　　3　　4　　5

图 D.1 蜀宣花牛脂肪色泽评定图