

# 中关村中兽医产业技术创新战略联盟

《天然植物饲料原料 甘草粗提物》团体标准征求意见稿

回函单位：\_\_\_\_\_

联系人\_\_\_\_\_ 联系电话\_\_\_\_\_

序号	原标准条款	修改后的标准条款

回函单位签字：\_\_\_\_\_ (盖章)

时间： 年 月 日

ICS xxxxxxxx

X XX

点击此处添加备案号: xxxx-xxxx

# 团 体 标 准

T/TCVMA XXX1.XX-2020

## 天然植物饲料原料 甘草粗提物 (草案)

Natural Plant as Feed Materials Crude Extract of Glycyrrhizae Radix et Rhizoma  
(Draft text)

xxxx-xx-xx 发布

xxxx-xx-xx 实施

中关村中兽医药产业技术创新战略联盟 发布

# 目 次

前言.....	3
1 范围.....	4
2 规范性引用文件.....	4
3 术语和定义.....	5
4 技术要求.....	5
5 试验方法 .....	7
6 检验规则 .....	8
7 标签、包装、运输、贮藏和保质期.....	9
附录 A 检验方法 .....	10
附录 B 甘草粗提物提取浓缩干燥工艺技术路线图.....	14

# 前 言

本标准按照GB/T 1.1-2020（标准化指导原则第一部分：标准化文件的结构和起草规则）和GB/T 19424-2018（天然植物饲料原料通用要求）给出的规则和要求起草。

本标准由中关村中兽医产业技术创新战略联盟提出并归口。

本标准负责起草单位：XXX、XXX、XXX等等

本标准主要起草人：XXX、XXX、XXX、XXX、XXX等等

# 天然植物饲料原料 甘草粗提物（草案）

## 1 范围

本标准规定了天然植物饲料原料甘草粗提物的术语和定义，技术要求，试验方法，检验规则，标签、包装、运输、贮存和保质期等。

本标准适用于以豆科植物甘草 *Glycyrrhiza uralensis* Fisch.、胀果甘草 *Glycyrrhiza inflata* Bat.或洋甘草 *Glycyrrhiza glabra* L.的干燥根和根茎为原料，经切制或不切制、提取、浓缩获得的天然植物饲料原料甘草粗提物。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注明日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB/T 1.1 标准化工作导则-第1部分：标准化文件的结构和起草规则；

GB/T 19424 天然植物饲料原料通用要求；

GB/T 10647 饲料工业术语；

GB/T 6435 饲料中水分的测定；

GB/T 6438 饲料中粗灰分的测定；

GB/T 5917.1 饲料中粉碎粒度的测定 两层筛筛分法；

GB 13078 饲料卫生标准；

GB/T 14699.1 饲料 采样；

GB/T 13079 饲料中总砷的测定；

GB/T 13080 饲料中铅的测定 原子吸收光谱法；

GB/T 13081 饲料中汞的测定；

GB/T 13082 饲料中镉的测定；

GB/T 13088 饲料中铬的测定；

GB/T 13083 饲料中氟的测定 离子选择性电极法；

GB/T 13085 饲料中亚硝酸盐的测定 比色法；

NY/T 2071 饲料中黄曲霉毒素、玉米赤霉烯酮和 T-2 毒素的测定 液相色谱

一串联质谱法；

GB/T 30956 饲料中脱氧雪腐镰刀菌烯醇的测定 免疫亲和柱净化-高效液相色谱法；

GBT 30957 饲料中赭曲霉毒素 A 的测定 免疫亲和柱净化-高效液相色谱法；

NY-T 1970 饲料中伏马毒素的测定；

GB/T 13090 饲料中六六六、滴滴涕的测定；

GB/T 13092 饲料中霉菌总数测定方法；

GB/T 13091 饲料中沙门氏菌的测定；

GB/T 6434 饲料中粗纤维的含量测定 过滤法；

GB/T 6432 饲料中粗蛋白的测定 凯氏定氮法；

GB 10648 饲料标签；

GB 191-2008 包装储运图示标志；

《中华人民共和国兽药典》（2015 年版二部）；

《医疗机构中药原料煎药室管理规范》（国中医药〔2009〕3 号）；

《中药及天然药物提取纯化工艺研究技术指导原则》。

### 3 术语和定义

GB/T 10647 界定的以及下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1 甘草

本品为豆科植物甘草 *Glycyrrhiza uralensis* Fisch.、胀果甘草 *Glycyrrhiza inflata* Bat.或洋甘草 *Glycyrrhiza glabra* L.的根和根茎。春，秋二季采挖，除去须根，晒干，或切片晒干。

#### 3.2 甘草粗提物

以甘草干燥物为原料经提取、浓缩、干燥或不干燥获得的液态或膏状或固态产品。

### 4 技术要求

#### 4.1 工艺要求

甘草干燥物（切制）→水提取→浓缩→干燥或不干燥→甘草粗提物。

## 4.2 外观与性状

应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

产品类型	项目	要求
液态粗提物	气味	有特殊甜味
	外观	详见附录 A.3
膏状粗提物	气味	有特殊甜味
	外观	详见附录 A.3
固态粗提物	气味	有特殊甜味
	外观	详见附录 A.3

## 4.3 理化指标

应符合表 2 的规定。

表 2 理化要求

项目	要求	备注
水溶性	良好	液、膏、固三态粗提物
水分/%	≤5.0	固态粗提物
溶剂残留	无	液态和膏体粗提物
水不溶物	无	液、膏、固三态粗提物
黄芪甲苷/%	详见附录 A.6	固态粗提物
毛蕊异黄酮葡萄糖苷/%	详见附录 A.6	固态粗提物

产品分类	项目	要求
液态粗提物	薄层鉴别	详见附录 A.4
	甘草苷含量（按干燥物计）/%	详见附录 A.5
	甘草酸含量（按干燥物计）/%	详见附录 A.5
膏状粗提物	薄层鉴别	详见附录 A.4
	甘草苷含量（按干燥物计）/%	详见附录 A.5
	甘草酸含量（按干燥物计）/%	详见附录 A.5
固态粗提物	水分/%	详见附录 A.4
	薄层鉴别	详见附录 A.4

	甘草苷含量/%	详见附录 A.5
	甘草酸含量/%	详见附录 A.5

#### 4.4 卫生指标

应符合表 3 的规定。

表 3 卫生要求

	项目	要求
无机污染物	总砷	详见附录 A.4
	汞	详见附录 A.4
	铅	详见附录 A.4
	铬	详见附录 A.4
	镉	详见附录 A.4
	氟	详见附录 A.4
	亚硝酸盐	详见附录 A.4
真菌毒素	黄曲霉毒素 B <sub>1</sub>	详见附录 A.4
	T-2 毒素	详见附录 A.4
	脱氧雪腐镰刀菌烯醇	详见附录 A.4
	赭曲霉毒素 A	详见附录 A.4
	玉米赤霉烯酮	详见附录 A.4
	伏马毒素 (B <sub>1</sub> +B <sub>2</sub> )	详见附录 A.4
有机氯污染物	六六六	详见附录 A.4
	滴滴涕	详见附录 A.4
微生物污染物	霉菌总数	详见附录 A.4
	沙门氏菌 (25g 中)	详见附录 A.4

## 5 试验方法

### 5.1 采样

按 GB/T14699.1 的规定执行。

### 5.2 外观与性状检验

从抽取的样品中取适量倒在白瓷板上，在光线充足的条件下目测，并嗅其气味。



### **5.3 理化检验**

#### **5.3.1 薄层鉴别**

按照附录 A.3 规定的试验方法执行。

#### **5.3.2 指标性成分含量**

按照附录 A.5 规定的试验方法执行。

#### **5.3.3 水分**

按照附录 A.4 规定的试验方法执行。

### **5.4 安全卫生检验**

按照附录 A.4 规定的试验方法执行。

## **6 检验规则**

### **6.1 组批**

采用相同原料、相同生产工艺、经连续生产或同一班次生产的均匀一致的产品为一批，每批不得超过 10t。

### **6.2 出厂检验**

出厂检验项目包括本标准中规定的外观与性状、水分、粗灰分、鉴别、主要指标成分含量。

### **6.3 型式检验**

型式检验项目包括本标准中规定的全部项目。在正常生产情况下，每半年应进行一次型式检验。有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 产品定型投产时；
- b) 生产工艺、配方或主要原料来源有较大变化，可能影响产品质量时；
- c) 出厂检验结果与上一次型式检验结果有较大差异时；
- d) 产品停产 3 个月以上，重新恢复生产时；
- e) 饲料管理部门提出进行型式检验的要求时。

### **6.4 判定规则**

检验结果全部项目符合本标准规定时，判该批产品为合格品。

检验结果不符合本标准规定时，可自同批产品中重新双倍取样进行复检。若复检结果仍不符合本标准规定，则判定该批产品不合格。微生物指标不得复检。

## **6 标签、包装、运输、贮存和保质期**

### **6.1 标签**

按 GB10648 和 GB/T19424 的规定执行。

### **6.2 包装**

包装材料应无毒、无害、防潮。

### **6.3 运输**

运输中防止包装破损、日晒、雨淋，禁止与有毒有害物质共运。

### **6.4 贮存**

产品应贮存于阴凉、清洁和干燥的仓库中。避免与有毒、有害、易腐、易污染等物品混储。

### **6.5 保质期**

在符合规定的贮运条件、包装完整、未经开启封口的情况下，保质期为 24 个月。

---