

ICS 11.120.10
C 10/29



团 体 标 准

T/CACM 1021.6—2018

代替T/CACM 1021.20—2017

中药材商品规格等级 甘草

Commercial grades for Chinese materia medica

GLYCYRRHIZAE RADIX ET RHIZOMA

2018-12-03 发布

2018-12-03 实施

中 华 中 医 药 学 会 发布

目 次

前言	55
1 范围	56
2 规范性引用文件	56
3 术语和定义	56
4 规格等级划分	57
5 要求	58
附录 A (资料性附录) 甘草药材历史产区沿革	59
附录 B (资料性附录) 甘草药材品质评价沿革	61

前 言

T/CACM 1021《中药材商品规格等级》标准分为226个部分：

——第1部分：中药材商品规格等级标准编制通则；

……

——第5部分：中药材商品规格等级 当归；

——第6部分：中药材商品规格等级 甘草；

——第7部分：中药材商品规格等级 丹参；

……

——第226部分：中药材商品规格等级 玄明粉。

本部分为T/CACM 1021的第6部分。

本部分代替T/CACM 1021.20—2017。

本部分按照GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本部分代替T/CACM 1021.20—2017，与T/CACM 1021.20—2017相比较，标准编号进行了调整，并重新进行了编辑。

本部分由中药材商品规格等级标准研究技术中心及道地药材国家重点实验室培育基地提出。

本部分由中华中医药学会归口。

本部分起草单位：宁夏回族自治区药品检验研究院、中国中医科学院中药资源中心、中药材商品规格等级标准研究技术中心、宁夏农林科学院荒漠化治理研究所、广西壮族自治区药用植物园、陕西中医药大学、山东省分析测试中心、内蒙古自治区中医药研究所、湖北中医药大学、昆明理工大学、天津大学、广东药科大学、福建农林大学、贵阳中医学院、北京联合大学、重庆市中药研究院、南京中医药大学、皖西学院、江西省中医药研究院、新疆维吾尔自治区中药民族药研究所、石家庄以岭药业股份有限公司、无限极（中国）有限公司、北京中研百草检测认证有限公司。

本部分主要起草人：王英华、马玲、董琳、黄璐琦、郭兰萍、詹志来、王汉卿、王庆、李明、梁建宁、缪剑华、唐志书、王晓、李旻辉、刘大会、高文远、崔秀明、杨全、张重义、周涛、张元、李隆云、严辉、韩邦兴、虞金宝、徐建国、刘峰、崔旭盛、田清存、韩丽丽、金艳、杨光、李颖、余意、马方励。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——T/CACM 1021.20—2017。

中药材商品规格等级 甘草

1 范围

本部分规定了甘草的商品规格等级。

本部分适用于甘草药材生产、流通以及使用过程中的商品规格等级评价。

2 规范性引用文件

下列文件对于本部分的应用是必不可少的。凡是注明日期的引用文件，仅所注明日期的版本适用于本部分。凡是不注明日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改版本）适用于本部分。

T/CACM 1021.1—2016 中药材商品规格等级编制通则

3 术语和定义

T/CACM 1021.1—2016 以及下列术语和定义适用于本部分。

3.1

甘草 GLYCYRRHIZAE RADIX ET RHIZOMA

本品为豆科植物甘草 *Glycyrrhiza uralensis* Fisch.、胀果甘草 *Glycyrrhiza inflata* Bat. 或光果甘草 *Glycyrrhiza glabra* L. 的干燥根和根茎。春、秋二季采挖，除去须根，晒干。

3.2

条草 tiaocao

甘草斩头去尾，单枝直条，长 25 ~ 100cm。

3.3

草节 caojie

条草加工中剩余的甘草短节，长 25cm 以下。

3.4

毛草 maocao

甘草顶端直径 < 0.6cm 的小甘草。

3.5

疙瘩头 gedatou

加工甘草时砍下的根头。

3.6

口径、尾径 koujing weijing

甘草加工成段的顶端与末端直径。

3.7

断面 duanmian

甘草折断的横截面。

3.8

野生甘草 yeshenggancao

为甘草 *Glycyrrhiza uralensis* Fisch.、胀果甘草 *Glycyrrhiza inflata* Bat. 及光果甘草 *Glycyrrhiza glabra* L. 的根和根茎，指主产于内蒙古、宁夏、新疆、甘肃、陕西、青海、河北、山西等省（区）及东北地区的野生药材。

3.9

栽培甘草 zaipeigancao

为甘草 *Glycyrrhiza uralensis* Fisch. 的根和根茎，指人工栽培的甘草药材。

4 规格等级划分

根据甘草根和根茎加工后的部位，将甘草药材分为“条草”“毛草”“草节”“疙瘩头”四个规格；在规格项下，根据长度范围及口径、尾径范围进行等级划分。应符合表1要求。

表1 规格等级划分

规格		等级	性状描述				
			共同点	区别点			
				长度/cm	口径/cm	尾径/cm	
野生甘草	甘草	条草	一等	呈圆柱形，单枝顺直。表面红棕色、淡红棕色、红褐色、棕褐色或灰棕色，皮细紧，有纵纹，斩去头尾，口面整齐。质坚实、体重。断面黄色至黄白色，粉性足或一般。味甜。间有黑心	25~100	>1.7	>1.1
			二等			1.1~1.7	>0.6
			三等			0.6~1.1	>0.3
		毛草	统货		/	<0.6	/
		草节	统货		6~25	≥0.6	/
	疙瘩头	统货	系加工条草砍下之根头，呈疙瘩头状	/	/	/	
	胀果甘草	条草	统货	呈圆柱形，单枝顺直。表面灰棕色或灰褐色，外皮粗糙，斩去头尾，口面整齐。质坚硬、体重。断面黄白色，间有黑心。粉性小。味甜	25~100	>0.6	>0.3
		毛草	统货		/	<0.6	/
	光果甘草	条草	统货	呈圆柱形，单枝顺直。表面灰棕色，皮孔细而不明显，斩去头尾，口面整齐。质地较坚实、体重。断面黄白色，粉性一般，味甜。间有黑心	25~100	>0.6	>0.3
		毛草	统货		/	<0.6	/
栽培甘草	条草	一等	呈圆柱形，单枝顺直。表面红棕色、淡红棕色、红褐色、棕褐色或灰棕色，皮细紧，有纵纹，斩去头尾，口面整齐。质坚实、体重。断面黄色至黄白色，粉性足或一般。味甜。间有黑心	25~100	>1.7	>1.1	
		二等			1.1~1.7	>0.6	
		三等			0.6~1.1	>0.3	
		统货			>0.6	>0.3	
	毛草	统货		/	<0.6	/	
	草节	统货		/	≥0.6	/	

注1：甘草一般斩去头尾，以口尾径测量。
注2：国务院国发〔2000〕13号文（国务院关于禁止采集和销售发菜制止滥挖甘草和麻黄草有关问题的通知）规定制止滥挖甘草，由取得采集证的持证人采挖，且由于野生甘草越来越匮乏，种植品越来越多的现状，当前药材市场甘草规格按照野生甘草和栽培甘草进行划分。
注3：栽培甘草的商品性状和品质与品种、产地等有一定相关性，但因种植年限过短，品质均受影响。
注4：甘草市场以皮色红为质量优，再据口径及长度划分等级。
注5：目前栽培甘草以乌拉尔甘草为主。
注6：关于甘草药材历史产区沿革参见附录A。
注7：关于甘草药材品质评价沿革参见附录B。

5 要求

除符合 T/CACM 1021.1—2016 第 7 章规定外,还应符合下列要求:

- 无虫蛀;
- 无霉变;
- 杂质不得过 3%。

附录 A

(资料性附录)

甘草药材历史产区沿革

有关甘草道地性的演化和形成是一个非常漫长的过程,历代本草及相关文献都有记载和描述。《名医别录》云:“生河西(春秋战国指今山西、陕西两省间黄河西南段以西;北朝时指今山西省吕梁山以西的黄河西两岸;汉唐时期指今甘肃省与青海省黄河以西。)川谷,积沙山(甘肃临夏积石山)及上郡(秦汉治所在肤施,今陕西榆林东南、内蒙古鄂尔多斯左翼之地。)”南北朝时因南北睽隔,乃从蜀中来,《本草经集注》云:“河西、上郡不复通市,今出蜀汉中,悉从汶山诸夷中来。赤皮断理,看之坚实者,是抱罕草,最佳。抱罕,羌地名。青州间亦有,不如。又有紫甘草,细而实,乏时可用。”按蜀川不出甘草,陶说“今出蜀汉中悉从汶山诸夷中来”。另据《梁书·诸夷传》云:“天监四年,(宕昌国)王梁弥博来献甘草、当归。”《千金翼方·药出州土》出甘草者有并州(山西阳曲以南、文水以北)、瓜州(今甘肃酒泉以西),《新唐书·地理志》土贡甘草的州郡有五:灵州灵武郡(今宁夏灵武)、太原府太原郡(今山西太原)、朔州马邑郡(今山西朔县)、洮州临洮郡(今甘肃临潭)、岷州和政郡(今甘肃岷县)。

至于产于内蒙古的“梁外草”,唐代已有记载,《新唐书·地理志》土贡甘草的州郡有五:灵州灵武郡(今宁夏灵武)、太原府太原郡(今山西太原)、朔州马邑郡(今山西朔县)、洮州临洮郡(今甘肃临潭)、岷州和政郡(今甘肃岷县)。《元和郡县志》卷5云:“九原县,本汉之广牧旧地,东部都尉所理。其九原县,永徽四年重置,其城周隋间俗谓之甘草城。”甘草城当以产甘草得名,系指现内蒙古鄂尔多斯市杭锦旗,即梁外草的道地产区。

宋代以来甘草产地变化不大,仍以山西、陕西、甘肃为主,《宋史》记载土贡甘草的州郡有三:太原府(今山西太原西南),府州(今陕西府谷),丰州(今内蒙古五原县西南黄河北岸)。《图经本草》(1062年)云:“甘草,生河西川谷积沙山及上郡,今陕西河东西州郡皆有之。”《证类本草》(1082年)所图府州、汾州甘草。府州今陕西府谷,汾州今山西汾阳。《本草衍义》云:今出河东西界(今山西西部)。由本草学可知,当时甘草的主要来源区域仍为陕西、山西一带。并且府州和汾州是当时著名的甘草产区。除本草描述外,多种文献古籍对甘草的产区也有所记载,北宋时期地理总志《元丰九域志》(1023~1101)记载,“秦州(今甘肃天水)产土贡甘草一十斤”“望原州平凉郡军事(今甘肃省镇原县)产土贡甘草三十斤”“下兰州金城郡军事(今青海民和县)产土贡甘草三十斤”“下环州军事(今甘肃环县一带)产土贡甘草一百斤”;宋太宗赵灵时地理总志《太平寰宇记》记载,“宁州(今甘肃宁县)产土产甘草”“朔州马邑郡(今山西朔州)产土产甘草”“灵州(今宁夏灵武)出甘草”。

明代《品汇精要》云:甘草“山西隆庆州者最胜”,隆庆州即今北京延庆县,此或为当时甘草集散地。《本草蒙筌》“产陕西川谷、身选壮大横纹者”。《本草纲目》记载:“今出河东西界。”可见在此时期山西、陕西仍是甘草的主要供应地。清代以及近代对于甘草产区记载的文献较多。吴其浚(1848—1919)记载“闻甘、凉诸郡尤肥壮”。甘州与凉州,南北朝时代的甘州是指西凉州,所在地是永平县,即今日甘肃省张掖、高台以东弱水上游是指凉州,凉州,清朝时辖境为今日的甘肃省武威、永昌、民勤、天祝、古浪、永登等县。东汉时代指今陇县即张家川,其辖境包括甘肃、宁夏、青海的湟水流域,陕西省的定边、吴旗、凤阳、略阳等县。清·陈仁山《药物出产辨》(1931年)“产内蒙古,俗称王爷地(内蒙阿拉善左旗)”,从以上可以看出,随着清代疆域的变化、政权的统一以及不同民族的融合,东北甘草及内蒙甘草逐渐成为市场的一部分。

综上，从甘草主产地的历史变迁我们可以看出，最初甘草闻名和盛产地是山西、陕西、甘肃一带，山东、青海等地也有零星分布，这可能与历代京城建都于中原有关，而后以上地区资源趋于贫乏而向甘肃开发，逐渐有较多的关于西羌甘草的使用。实际我国边疆省区甘草资源极为丰富，但是由于当时内蒙古、宁夏、东北以及新疆等地人员稀少、交通不便，又远离中原，因而自然资源保存较好，而且也很少有记载。但是直到 20 世纪初，宁夏盐池的“西镇甘草”已开始闻名，新疆的甘草直至 20 世纪 50 至 60 年代大面积开荒造田才引起人们的重视。

从以上甘草主产区可以看出，道地甘草的产地具有十分显著的地理特点：多处于沙漠和戈壁地带，干旱少雨，降水主要集中在夏季；日照时间长，光照充足；昼夜温差大；四季分明，夏季高温，冬季寒冷，年温差大。这种地理特点对生长于这一地区的甘草影响十分明显，其所处环境的光照、温度、温差以及水分条件都为甘草的有效成分积累提供了有利条件。

附录 B

(资料性附录)

甘草药材品质评价沿革

有关甘草质量评价的本草记载较多,《本草经集注》“赤皮断理,看之坚实者,是抱罕草,最佳……亦有火炙干者,理多虚疏。又有如鲤鱼肠者,被刀破,不复好……又有紫甘草,细而实,乏时亦可用”,对甘草的外皮颜色、断面特征、形状特征做出了详细的描述,后宋《本草图经》略加补充,“今甘草有数种,以坚实断理者为佳。其轻虚纵理及细韧者不堪,为货汤家用之”,认为轻虚细韧的甘草品质不好,仅用于家用煲汤。《本草品汇精要》详细记载了甘草特征,“根坚实有粉而肥者为好,类黄,皮粗而赤,皮赤肉黄”,补充了甘草外皮粗糙,根呈粉性,断面类黄色的特征。

至后世明代清代诸多本草著作中对甘草的质量评价几近一致,如《本草纲目》载“今人惟以大径寸而节紧断纹者为佳,谓之粉草。其轻虚细小者,皆不及之”,《本草述钩元》中载“大至径寸而结紧,横有断纹者佳”,《得配本草》曰“大而节紧断纹者为佳,谓之粉草”,《本草备要》载“大而结者良”,《本草逢源》载“中心黑者有毒,勿用”,《本草原始》载“今甘草有数种,其坚实断理,粗大者佳。其轻虚纵理及细韧者不堪”,提出甘草以粗壮、表面紧致、断面有纹理、质地坚实者质量为佳,这与当今从性状方面判断甘草质量优劣一致。从“赤皮断理”和“紫干草”来推断古代所用甘草皆为甘草。

综上,历代对于甘草的品质评价注重产地,并结合性状,如外皮颜色、断面特征、根的粗细等进行评价,为制定甘草商品规格等级标准提供了依据。

