



天府商品交易所  
TIANFU MERCANTILE EXCHANGE

# 甘 草 产品手册

二〇一六年一月

# 第一章 商品概况

## 一、甘草简介

甘草又名国老、甜草、乌拉尔甘草、甜根子，为豆科植物甘草、胀果甘草、光果甘草的干燥根和根茎。多生长在干旱、半干旱的荒漠草原、沙漠边缘和黄土丘陵地带，近年来以新疆产量最大，内蒙古、宁夏次之。甘草为常用大宗药材，药食兼用品种，位列诸中草药前列，是临床最常应用的药品之一。同时，近年来，甘草更是被广泛应用于食品、饮料、烟草、化工、酿造、国防等行业。

## 二、甘草质量指标

国内甘草主要按地域划分，主要为东甘草和西甘草：西草，主产于内蒙古西部、陕西、甘肃、宁夏、新疆，以内蒙古伊盟、巴盟、宁夏阿拉善旗及甘肃所产质量佳；陕西、青海、甘肃亦产。东草，主产于内蒙古东部及东北、河北、山西等地。

根据 GB/T19618-2004，西甘草被分为四个规格八个等级，其中规格分条草、草节、毛草和疙瘩头，等级分条草一级、条草二级、条草三级、条草四级、条草统货、草节统货、毛草统货和疙瘩头统货；东甘草被分为二个规格五个等级，其中规格分条草和毛草，等级分条草一等、条草二等、条草三等、条草统货和毛草统货。

甘草具体质量要求和分级标准如表 1，表 2 所示

表 1：西甘草质量标准

号	项目	条草					草节	毛草	疙瘩头
		一等	二等	三等	四等	统货			
1		一等	二等	三等	四等	统货	统货	统货	统货
	长度/cm	20-50	20-50	20-50	20-50	20-50	≤20	不分	不分
	口径/cm	>1.8	>1.2-1.8	>0.9-1.2	>0.5-0.9	>0.5-0.9	>0.5	≤0.5	不分
	尾径/cm	≥1.2	≥0.9	≥0.5	0.3	-	-	-	-
	形状	圆柱形 单枝直条						圆柱单条	不规则
	断面	黄白色 粉性							黄白色
	切口	整齐							-
	味道	味甜							味甜
	表面颜色	红棕色 棕黄色或灰棕色							-
	鼠尾草	无	无	无	无	无	-	-	-
	须根	无	无	无	无	无	无	无	无
	杂质/(%)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<1.0	<1.5	<1.0
	虫蛀	无	无	无	无	无	无	无	无
	霉变	无	无	无	无	无	无	无	无
眼 圈 草	眼 圈 长：圈 总长	<1/3	<1/3	<1/3	<1/3	<1/3	-	-	-

	允许量 / (%)	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	-	-	-
黑 心 草	黑心直 径/cm	<0.32	<0.30	<0.16	<0.1	<0.23	-	-	-
	允许量 / (%)	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	-	-	-
黑 疤 草	疤 面 积：总 面积	<1/3	<1/3	<1/3	<1/3	<1/3	-	-	-
	允许量 / (%)	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	-	-	-
脱 皮 草	脱 面 积：总 面积	<1/3	<1/3	<1/3	<1/3	<1/3	-	-	-
	允许量 / (%)	≤10	≤10	≤10	≤10	≤10	-	-	-
放风口个/ 根		≤3	≤3	无	无	≤3	-	-	-
			≤3	≤3	无	≤3	-	-	-
等间互混 允许量/ (%)		≤5	≤5	≤5	≤5	-	-	-	-

2	甘草鉴别实验	应符合《2000版药典一部》规定							
3	水分/(%)	≤12.0	≤12.0	≤12.0	≤12.0	≤12.0	≤12.0	≤12.0	≤12.0
4	总灰分/(%)	≤7.0	≤7.0	≤7.0	≤7.0	≤7.0	≤7.0	≤7.0	≤7.0
5	酸不溶性灰分/(%)	≤2.0	≤2.0	≤2.0	≤2.0	≤2.0	≤2.0	≤2.0	≤2.0
6	甘草酸/(%)	≥2.5	≥2.5	≥2.5	≥2.5	≥2.5	≥2.5	≥2.5	≥2.5
7	农药残留/(μg/g)	六六六	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.05
		DDT	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.01
8	有害元素/(μg/g)	Pb	≤0.5	≤0.5	≤0.5	≤0.5	≤0.5	≤0.5	≤0.5
		Cd	≤0.2	≤0.2	≤0.2	≤0.2	≤0.2	≤0.2	≤0.2
		As	≤0.3	≤0.3	≤0.3	≤0.3	≤0.3	≤0.3	≤0.3
		Hg	≤0.1	≤0.1	≤0.1	≤0.1	≤0.1	≤0.1	≤0.1

表2：东甘草质量标准

项目	条草				毛草
	一等	二等	三等	统货	统货
长度/cm	>60占50%以上, 30-60占50%以下	>50占50%以上, 20-50占50%以下	>40占50%以上, 20-40占50%以下	13-60	不分

芦下 3cm 处直径 /cm	>1.5	>1.0-1.5	>0.5-1.0	>0.5-1 .5	≤ 0.5
形状	圆柱形，上粗下细，不斩头尾，单枝条顺直				圆柱 单条
断面	黄白色 粉性				
味道	味甜				味甜
表面颜色	紫红色或灰褐色				-
须根	无	无	无	无	无
枝杈	无	无	无	无	无
杂质 / (%)	<0.5	<0.5	<0.5	<1.5	<1.0
虫蛀	无	无	无	无	无
霉变	无	无	无	无	无
无头草 (根) / (%)	≤ 5	≤ 10	≤ 20	≤ 10	-
甘草鉴别实验	应符合《2000 版药典一部》规定				
水分 / (%)	≤ 12.0	≤ 12.0	≤ 12.0	≤ 12.0	≤ 12.0
总灰分 / (%)	≤ 7.0	≤ 7.0	≤ 7.0	≤ 7.0	≤ 7.0
酸不溶性灰分 / (%)	≤ 2.0	≤ 2.0	≤ 2.0	≤ 2.0	≤ 2.0
甘草酸 / (%)	≥ 2.5	≥ 2.5	≥ 2.5	≥ 2.5	≥ 2.5
农药残留	六	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.05	≤

	/( $\mu\text{g/g}$ )	六					0.05
		六					
		DDT	$\leq 0.01$	$\leq 0.01$	$\leq 0.01$	$\leq 0.01$	$\leq 0.01$
							0.01
	有害元素 /( $\mu\text{g/g}$ )	Pb	$\leq 0.5$	$\leq 0.5$	$\leq 0.5$	$\leq 0.5$	$\leq 0.5$
		Cd	$\leq 0.2$	$\leq 0.2$	$\leq 0.2$	$\leq 0.2$	$\leq 0.2$
		As	$\leq 0.3$	$\leq 0.3$	$\leq 0.3$	$\leq 0.3$	$\leq 0.3$
		Hg	$\leq 0.1$	$\leq 0.1$	$\leq 0.1$	$\leq 0.1$	$\leq 0.1$

## 第二章 我国甘草市场概况

### 一、我国甘草生产及分布

我国甘草商品主要来源于内蒙古、新疆、宁夏以及河北、陕西、甘肃三省北部干草原地区。按种类可以分为甘草 (*Glycyrrhiza uralensis* Fisch)、胀果甘草 (*Glycyrrhiza inflata* Bat)、光果甘草 (*Glycyrrhiza glabra* L)。其中甘草，主产内蒙古，伊克昭盟杭锦旗产品品质最优，习称“内蒙甘草”；胀果甘草，主产新疆、陕北三边及甘肃河西走廊，习称新疆甘草或西北甘草；光果甘草，主产新疆，欧州有产，习称欧甘草或洋甘草。近年来以新疆产量最大，内蒙古、宁夏次之。新疆产甘草为光果甘草和胀果甘草，质量次于内蒙古和宁夏产品，称为“原料草”。

### 二、甘草市场概况



50年来，甘草的购销量一直呈上升趋势，特别是近20多年来，增幅更大。1972年收购2100万公斤，比1956年的400万公斤增长3.5倍；1983年收购3000万公斤，比1972年收购量增长43%；1993年收购4500多万公斤，比1983年增长50%。37年间收购量翻了三番多。因国内外需求量增加，市场走俏，各方争相抢购，价格一涨再涨，由70年代每公斤0.2元增至90年代每公斤10.20元，增长了50倍。

随着改革开放的进一步深入，我国甘草在国际市场上的销量也在逐年增加，年出口量由80年代1200多万公斤，增加到90年代末的3500万公斤，增长了190%，价格也由每吨700美元左右，增加到3000美元，增长3.3倍。甘草的丰厚利润诱发了对野生甘草的大量采挖，使野生资源遭到严重破坏，有些甘草主产区野生资源面积急剧下降，如内蒙古伊克昭盟，50年代面积为1800万亩，到80年代面积不足原来的1/4。宁夏原来有丰富的甘草资源，因连年掠夺性采挖，蕴藏大大减少，特别是1993年4月的甘草大战，滥挖甘草超过2000万公斤，严重破坏了当地的生态环境和草原植被，造成草原大面积沙化。同年5月5日，宁夏发生了毁灭性灾性的特大沙暴。据有关部门统计，现在的野生资源蕴藏量比50年代减少近2/3，超强度的采挖已经使匮乏的甘草资源不堪重负。

因此，近年来，国家对甘草出口采取配额制，限量出口。甘草短缺已成为世界的问题。两伊战争后，各国均终止甘草出口，美国、前苏联政府为保护本国生态环境制定了严格禁止甘草采挖和出口的保护政策，而美、日、欧等国家的化工、制药、食品等工业均需大量甘草，年需求量 2 亿公斤左右，很多国家为保护生态资源，宁可高价进口，也不采挖本国资源。甘草野生资源蕴藏量 15 亿公斤，国内外年需求量约 6000 万公斤。

### **三、甘草价格波动**

近年来我国人工种植甘草的面积扩大较快，很多国有企业和上市公司相继进入甘草种植和加工领域，而由于甘草制品的出口受阻，导致大量货物囤积，国内甘草的价格大幅下降。从 2013 年 7 月至 2015 年 7 月的甘草价格的下降超过 20%。但随着甘草及相关提取物应用领域的不断扩大，甘草的需求量将越来越大，价格也将逐步结束单边下跌态势。

### **四、影响甘草价格的主要因素**

甘草价格受甘草供给和需求影响，而供给和需求状况又由种植面积、天气状况、季节性规律、供求关系、出口情况、库存、市场投机等因素决定。