

ICS 11.120.10
C 10/29



团 体 标 准

T/CACM 1021.5—2018

代替T/CACM 1021.18—2017

中药材商品规格等级 当归

Commercial grades for Chinese materia medica

ANGELICAE SINENSIS RADIX

2018-12-03 发布

2018-12-03 实施

中 华 中 医 药 学 会 发布

目 次

前言	45
1 范围	46
2 规范性引用文件	46
3 术语和定义	46
4 规格等级划分	46
5 要求	48
附录 A（资料性附录）当归药材历史产区沿革	49
附录 B（资料性附录）当归药材品质评价沿革	51

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 4 部分：中药材商品规格等级 黄芪；

——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 226 部分：中药材商品规格等级 玄明粉。

本部分为 T/CACM 1021 的第 5 部分。

本部分代替 T/CACM 1021. 18—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. 18—2017，与 T/CACM 1021. 18—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：南京中医药大学、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、甘肃岷县当归研究院、甘肃岷归中药材科技有限公司、北京联合大学、岷县顺兴和中药材有限责任公司、华润三九医药股份有限公司、天津大学、浙江寿仙谷医药股份有限公司、江苏融昱药业有限公司、北京中研百草检测认证有限公司。

本部分主要起草人：段金廛、严辉、钱大玮、宿树兰、黄璐琦、郭兰萍、詹志来、张元、金艳、郭增祥、何子清、谭沛、张辉、高文远、王瑛、李振皓、景浩、黄胜良。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——T/CACM 1021. 18—2017。

中药材商品规格等级 当归

1 范围

本部分规定了当归的商品规格等级。

本部分适用于当归药材生产、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

当归 *ANGELICAE SINENSIS RADIX*

本品为伞形科植物当归 *Angelica sinensis* (Oliv.) Diels. 的干燥根。秋末采挖，除去须根和泥沙，待水分稍蒸发后，捆成小把，上棚，用烟火慢慢熏干。

3.2

全归 *quangui*

除杂修整后的当归完整干燥根。

3.3

归头 *guitou*

去除茎叶残基和归尾后的当归干燥主根部分。

3.4

归尾 *guiwei*

指去掉根须的当归的支根部分。

3.5

道地药材 岷归 *daodi herbs mingui*

指产于甘肃省岷县及其周边地区的当归药材。

4 规格等级划分

根据不同部位，将当归药材分为“全归”“归头”“归尾”三种规格；在规格项下，根据每公斤所含的支数进行等级划分。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
全归	一等	上部主根圆柱形,或具数个明显突出的根茎痕,下部有多条支根,直径0.3~1cm。表面棕黄色或黄褐色,具纵皱纹,皮孔样突起,不明显或无;质地柔韧,断面黄白色或淡黄棕色,木部色较淡,具油性,皮部有少数棕色点状分泌腔,形成层环黄棕色。有浓郁的香气,味甘、辛、微苦	每千克支数 ≤ 15 ,单支重 ≥ 60 g;根头上端圆钝或有明显突出的根茎痕
	二等		每千克支数15~40,单支重25~60g;根头上端圆钝或有明显突出的根茎痕
	三等		每千克支数40~70,单支重15~25g;根头上端圆钝或有明显突出的根茎痕
	四等		每千克支数70~110,单支重10~15g;根头上端圆钝或有明显突出的根茎痕
	五等		每千克支数 > 110 ,单支重 < 10 g;根茎痕有或无;主根或有部分支根,但主根数量占30%以上,腿渣占70%以下
	统货		每千克支数10~120,单支重5~70g;根头上端圆钝或有明显突出的根茎痕
归头	一等	纯主根,长圆柱形或拳状。表面棕黄色或黄褐色,或撞去粗皮,微露白色至全白色。皮孔样突起不明显或无;根头上端圆钝或有明显突出的根茎痕;质地稍硬,断面黄白色或淡黄棕色,木部色较淡,具油性,皮部有少数棕色点状分泌腔,形成层环黄棕色。有浓郁的香气,味甘、辛、微苦	每千克支数 ≤ 20 ,单支重 ≥ 50 g
	二等		每千克支数20~40,单支重25~50g
	三等		每千克支数40~80,单支重15~25g
	四等		每千克支数 $n > 80$,单支重 < 15 g
	统货		每千克支数10~90,单支重10~60g
归尾	一等	纯支根,长圆柱形,上粗下细。表面棕黄色或黄褐色。皮孔样突起,不明显或无;质地稍硬脆,断面黄白色或淡黄棕色,木部色较淡,具油性,皮部有少数棕色点状分泌腔,形成层环黄棕色。有浓郁的香气,味甘、辛、微苦	纯支根,直径大于0.7cm
	二等		纯支根,直径大于0.3cm,小于0.7cm
	统货		纯支根,直径大于0.3cm

注1:甘肃岷县等地传统有专门用于出口的箱归,为当归按规格标准加工后,成品整齐摆放纸箱。其外观形态与同等级当归药材相比,更为规整、长度统一,身长不超过13cm,去净毛须和尾须,因该品主要销往港、澳、台地区和东南亚等国家。考虑到其质量与同级当归相比差别不大,为避免标准过于繁杂,故本次标准并未单列。

注2:归尾多来源于当归采收、加工时掉下的支根以及加工归头时去除的支根等,目前市场多用于提取物投料或生产切片。其在传统中医临床上功效更偏重于活血,与全当归传统活血补血、调经止痛、润肠通便的多元功效不一致,不可替代全当归入药。

注3:市场可见将当归、归尾加工剩下直径小于0.3cm的支根、须根、腿渣,常统称为“毛归”“毛尾”,可作为药厂投料当归原料,其含量测定指标,如阿魏酸和挥发油含量等都符合药典要求,但其外观不符合性状鉴别要求,不能作为药材使用。

注4:传统认为滇西北大理、丽江、维西等地区所产当归药材质量也较好,称为“云归”,市场上“岷归”“云归”都作为当归药材使用。

注5:关于当归药材历史产区沿革参见附录A。

注6:关于当归药材品质评价沿革参见附录B。

5 要求

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

- 无变色;
- 无走油;
- 无虫蛀;
- 无霉变;
- 无麻口病斑;
- 杂质不得过 3%。

附录 A

(资料性附录)

当归药材历史产区沿革

三国时(公元230年左右)的《广雅》一书中指出:“山蕲,一名当归也。”“蕲”即古芹字,郭璞注云:“当归也,似芹而粗大。”许慎的《说文》云:“生山中者名莫,一名山蕲。然则当归,芹类也,生山中粗大者,名当归也。”晋代的崔豹所著的《古今注》一书记载“相赠以芍药,相招以靡芜”“靡芜,一名当归也”“文无,一名当归也”。当归自东汉《神农本草经》开始已经有了明确的记载,“当归生川谷”。汉末《名医别录》记载,“生陇西(今甘肃)”。

南北朝《本草经集注》曰:“生陇西川谷。”《本草经集注》曰:“今陇西首阳(今甘肃渭源县北),黑水(甘肃省武山县)当归……马尾当归稍难得。”而据《文献通考》中记载,当归作为贡品,南北朝时期主要产自“陇西(今甘肃陇西至兰州一带),叨(洮)阳(今甘肃临潭),黑水(今甘肃定西)及西川(今四川西部)”。主要还是集中在岷山南北一带。

唐《新修本草》记载,“生陕西川谷[今当州(四川松潘县叠溪营西北)]、宕州(甘肃岷县南)、翼州(四川松潘县叠溪营西南百余里)、松州(四川松潘县),宕州最胜”。《文献通考》有记载进贡的地区包括“宕州(今甘肃岷县宕昌)”“今出当州(四川省黑水县)、交川郡(今松州)”“松潘(松州,今四川松潘)”“临翼郡(今翼州,四川茂县)”“归城郡(今悉州,四川黑水县东南三十公里)”“静川郡(今静州,四川马尔康县东)”“蓬山郡(今柘州,四川省黑水县西二十公里)”“恭化郡(今恭州,重庆)”,其产地分布较之前朝有所扩大。在《银海精微》中首次记载“全当归去尾”,“归尾酒洗”,明确了当归在临床以不同规格进行运用。《仙授理伤续断秘方》中记载全当归需要“去芦头”。

北宋《本草衍义》记载:“今川蜀皆以平地作畦种。”这明确说明北宋时栽培当归已较为常见。《政和本草》曰:“生陇西。”《本草图经》云:“当归生陇西川谷、川蜀、陕西诸郡及江宁府、滁州皆有之,以蜀中者为胜。”可见,当时已有了主产区的概念。《雷公炮炙论》提及“破血,使头一节硬实处”,而“止痛、止血,用归尾”。

由元代《汤液本草》选辑,金元四大家之一的李东垣“头止血而上行,身养血而中守,梢破血而下流,全活血而不走”之描述最为精辟,后世医家多从此说法,为当归药材的不同规格分化提供了药性理论指导。《瑞竹堂经验方》《丹溪心法》中均提到了“当归身”在临床的应用。后续有关全当归、当归身、归尾等临床应用记载逐渐增多。

明《本草纲目》:“今陕蜀、秦州(甘肃天水)、汉州(四川茂县)诸处,人多栽蒔为货,以秦归头圆、尾多、色紫、气香、肥润者名马尾归,最胜他处。”《本草从新》则记载:“秦产力柔善补,川产力刚善攻。”由于产地不同,其功效也有了差别区分。《本草易读》中记载:“生陇西川谷,今蜀州(四川崇庆)、陕西、江宁(南京)、滁州(安徽滁州)皆有之,以蜀州者为胜。”《本草崇原》云:“当归始出陇西川谷及四阳(甘肃渭源)、黑水(甘肃武山),今川蜀、陕西诸郡皆有。”据考证,陇西叨阳(四阳)、黑水应为陇西首阳黑水。《本草乘雅半偈》记载:“当归生陇西川谷,今当州、宕州、翼州、松州、秦州、汉州多种时矣。秦州者,头圆尾多……此种最佳,他处者头大尾粗……不堪用也,川产者力刚而善攻,秦产者力柔而善补。”这说明当归药材商品规格等级与产地生态环境密切相关,产地生态因子诸多因素的影响形成的药材性状、质量存在差异性。道地产区所产的当归药材,其商品形态与其他产地已有明显差异。

自古以来,临床一直推崇甘肃岷县及其周边地区出产的当归,以其骨质重、气香浓、油性足、质

量好，习称“岷归”。主要产于甘肃的岷县、宕昌、漳县、渭源等地，在计划经济时期，由药材公司定点种植、收购。除甘肃以外，云南也有大量种植，1910年，云南鹤庆、剑川从甘肃引种成功。云南产区生态条件适宜当归种植，尤以鹤庆马厂地区所产质量上乘，商品头大、质坚、味浓、油性足，称“马厂当归”，深受东南亚市场青睐。维西、德钦、香格里拉、兰坪、鹤庆是云归的老产区，曲靖及昭通地区则是近年由于当归价高以及当地政府大力扶持，新发展的产区，其种苗来自于丽江和岷县。历史上，受市场价格及政府政策引导影响，云南、四川、湖北、陕西、青海、贵州等地先后引种栽培，目前除云南、四川、青海尚有较大规模种植外，湖北、贵州等地商品当归产量较小，其余产地逐渐萎缩或消失。

目前，我国当归产地集中于甘肃定西、陇南地区，云南丽江、大理、曲靖地区，四川的阿坝、雅安地区，青海海东地区等地也有一定规模栽培。当归药材现全部依靠栽培生产提供，尤以甘肃产“岷归”为道地药材，占全国总产量85%以上。当归商品规格等级以甘肃岷县、陇西等产地药材市场上最为丰富和齐全。

附录 B

(资料性附录)

当归药材品质评价沿革

春秋《范子计然》云：“当归，出陇西，无枯者善。”

梁代陶弘景《本草经集注》记载：今陇西叨阳、黑水当归，多肉少枝气香，名马尾当归，稍难得。西川北部当归，多根枝而细。历阳所出，色白而气味薄，不相似，呼为草当归，阙少时乃用之。方家有云真当归，正谓此，有好恶故也。世用甚多。道方时须尔。（《大观》卷八，《政和》一九九页）

刘宋《雷公炮炙论》雷公云：凡使，先去尘并头尖硬处一分已来，酒浸一宿。若要破血，即使头一节硬实处；若要止痛、止血，即用尾；若一时用，不如不使，服食无效，单使妙也。

明《本草乘雅半偈》：“根黑黄色，肉浓不枯者为胜。秦州者，头圆尾多，色紫气香，肥润多脂，名马尾归，此种最佳。他处者头大尾粗，色白枯燥，名头归，不堪用也。”

明《本草蒙筌》：“味甘、辛，气温。气味俱轻，可升可降。阳也，阳中微阴。无毒。生秦蜀两邦，（秦属陕西，蜀属四川）有大小二种。大叶者名马尾当归，黄白气香肥润；（此为上品，市多以低假酒晒润充卖，不可不察）小叶者名蚕头当归，质黑气薄坚枯。（此为下品，不堪入药）”

清《本草备要》：“川产力刚善攻，秦产力柔善补。以秦产头园尾多肥润气香者良，名马尾当归；尾粗坚枯者，名头当归，只宜发散用。治血酒制，有痰姜制。”

清《本草便读》：“引诸血各归其经，甘苦辛温香且润，虽理血仍能调气，心肝脾脏畅而和，能解表以温中，可养营而止痛，下行破血，尾力为强，补血守中，归身独得，调营血自然风灭，诸痹仗此以宣通，行脏腑旁及奇经，胎产须知能受益。”

《中药大辞典》中当归：“干燥的根，可分为3部：根头部称‘归头’，主根称‘归身’，支根及支根梢部称‘归尾’。以主根大、身长、支根少、断面黄白色、气味浓厚者为佳。主根短小、支根多、气味较弱及断面变红棕色者质次。”

综上，当归是典型的生态主导型道地药材，历代对于当归的规格等级划分强调产地质量，特有的自然生态环境是影响其药材品质的重要因素，基于长期的实践应用，逐渐形成不同的当归药材规格等级。在此基础上结合性状，如当归的大小、根的粗细、气味的浓郁、断面颜色等进行评价，为制定当归商品规格等级标准提供了依据。

