

ICS 11.120.01

C 23



团 体 标 准

T/CACM 1021.32—2018

代替T/CACM 1021.112—2018

中药材商品规格等级 川贝母

Commercial grades for Chinese materia medica

FRITILLARIAE CIRRHOSAE BULBUS

2018-12-03 发布

2018-12-03 实施

中 华 中 医 药 学 会 发布

目 次

| | |
|--------------------------|-----|
| 前言 | 267 |
| 1 范围 | 268 |
| 2 规范性引用文件 | 268 |
| 3 术语和定义 | 268 |
| 4 规格等级划分 | 268 |
| 5 要求 | 269 |
| 附录 A (资料性附录) 川贝母药材历史产区沿革 | 270 |
| 附录 B (资料性附录) 川贝母药材品质评价沿革 | 271 |

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 31 部分：中药材商品规格等级 黄连；

——第 32 部分：中药材商品规格等级 川贝母；

——第 33 部分：中药材商品规格等级 冬虫夏草；

……

——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 32 部分。

本部分代替 T/CACM 1021. 112—2018。

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. 112—2018，与 T/CACM 1021. 112—2018 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：中国中药有限公司、中国中医科学院中药资源中心、天津大学、中药材商品规格等级标准研究技术中心、北京中研百草检测认证有限公司、北京联合大学。

本部分主要起草人：吕华、赵润怀、兰青山、王继永、孙杰、周海燕、王浩、焦春红、黄开荣、黄璐琦、郭兰萍、詹志来、高文远、金艳、何雅莉、张元。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——T/CACM 1021. 112—2018。

中药材商品规格等级 川贝母

1 范围

本部分规定了川贝母的商品规格等级。

本部分适用于川贝母药材生产、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

川贝母 *FRITILLARIAE CIRRHOSAE BULBUS*

本品为百合科植物川贝母 *Fritillaria cirrhosa* D. Don、暗紫贝母 *Fritillaria unibracteata* Hsiao et K. C. Hsia、甘肃贝母 *Fritillaria przewalskii* Maxim.、梭砂贝母 *Fritillaria delavayi* Franch.、太白贝母 *Fritillaria taipaiensis* P. Y. Li 或瓦布贝母 *Fritillaria unibracteata* Hsiao et K. C. Hsia var *wabuensis* (S. Y. Tang et S. C. Yue) Z. D. Liu, S. Wang et S. C. Chen 的干燥鳞茎。按性状不同分别习称“松贝”“青贝”“炉贝”和“栽培品”。夏、秋二季或积雪融化后采挖，除去须根、粗皮及泥沙，晒干或低温干燥。

3.3

油粒 *youli*

川贝母干燥过程中堆积发热引起的角质化，或手翻动等造成膜皮紧贴，水分挥发不畅而变深，统称为油粒，多见于松贝、青贝，又称黄子。

3.3

开花粒 *kaihuali*

指松贝等级中混有的青贝，因顶部开裂故名开花粒。

3.4

碎瓣 *suiban*

川贝母鳞茎脱落的完整或不完整的鳞片。

3.5

芯籽 *xinzi*

青贝破碎而脱落的残茎心芽。

4 规格等级划分

根据市场流通情况，按照性状，将川贝母药材分为“松贝”“青贝”“炉贝”三个规格。在规格项下，根据是否进行等级划分，分成“选货”和“统货”；“选货”项下，根据直径及开花粒、碎瓣、芯籽、油粒的比例等进行等级划分。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 | |
| 松贝 | 选货 | 一等 | 呈类圆锥形或近球形，高0.3~0.8cm，直径0.3~0.9cm，表面类白色。外层鳞叶两瓣、大小悬殊，大瓣紧抱小瓣，未抱部分呈新月形，习称“怀中抱月”，顶端闭合，内有类圆柱形、顶端稍尖的心芽和小鳞叶1~2枚；先端钝圆或稍尖，底部平，微凹入，中心有1灰褐色鳞茎盘，偶有残存须根。表面白色，体结实，质细腻，断面白色、富粉性 | 直径0.3~0.45cm | 油粒+碎瓣≤5% |
| | | 二等 | | 直径0.45~0.65cm | 油粒+开花粒+碎瓣≤5% |
| | | 三等 | | 直径0.65~0.9cm | 油粒+开花粒+碎瓣≤10% |
| | | 四等 | | 直径0.45~0.65cm | 开花粒≤20%，油粒+碎瓣≤10% |
| | | 五等 | | 直径0.65~0.9cm | 开花粒≤20%，油粒+碎瓣≤10% |
| | 统货 | 大小不分 | | 开花粒≤20%，油粒+碎瓣≤10% | |
| 青贝 | 选货 | 一等 | 类扁球形，高0.4~1.4cm，直径0.4~1.6cm，外层鳞叶两瓣，大小相近，相对抱合，顶部开裂、内有心芽和小鳞叶及细圆柱形的残茎。表面白色、细腻、体结。断面粉白色。气微，味微苦 | 直径≤1.0cm | 油粒+碎瓣≤20%，芯籽重量占比≤2% |
| | | 二等 | | 直径>1.0cm | 油粒+碎瓣≤20%，芯籽重量占比≤2% |
| | 统货 | 大小不分 | | 油粒+碎瓣≤20%，芯籽重量占比≤5% | |
| 炉贝 | 选货 | 一等 | 长圆锥形，高0.7~2.5cm，底部直径0.5~2.5cm，表面类白色或浅棕黄色，有的具棕色斑点，外层鳞叶2瓣，大小相近，顶部开裂而略尖，基部稍尖或较钝，气微，味微苦 | 表面类白色 | 油粒+碎瓣≤20% |
| | | 二等 | | 表面浅棕黄色，有的具棕色斑点 | 油粒+碎瓣≤20% |
| | 统货 | 表面类白色或浅棕黄色，有的具棕色斑点 | | 油粒+碎瓣≤20% | |

注1：市场等级划分较细，以反映客户需求的大小、颜色、完整程度的不同而出售，本部分做了一定程度的取舍、综合，同时具备了代表性。

注2：市场松贝尚有“水洗”货，水洗后总碱含量下降，大多低于药典限度，故未列入。

注3：松贝中存在开花粒的现象，虽不符合药典性状但客观存在，仍将开花粒列入划分指标。

注4：来源于太白贝母 *Fritillaria taipaiensis* P. Y. Li 或瓦布贝母 *Fritillaria unibracteata* Hsiao et K. C. Hsia var *wabuensis* (S. Y. Tang et S. C. Yue) Z. D. Liu, S. Wang et S. C. Chen 的“栽培品”，市场上少见商品及等级划分，故本部分未列入。

注5：关于川贝母药材历史产区沿革参见附录 A。

注6：关于川贝母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：

- 无虫蛀；
- 无霉变；
- 无杂质。

附录 A

(资料性附录)

川贝母药材历史产区沿革

汉末《名医别录》：贝母生晋地（今河北晋州市），此贝母为土贝母非川贝。

南北朝《本草经集注》：出近道（今江苏南京），形似聚贝子，故名贝母，断谷服之不饥，亦非川贝。

唐《新修本草》：出润州（镇江）、荆州（荆州）、襄州（襄阳），贝母，叶似大蒜，四月蒜熟时，采良。若十月苗枯，根亦不佳也，应是贝母属其他贝母，非川贝。

宋代《本草图经》：贝母生晋地，今河中、江陵府、郢、寿、随、郑、蔡、润、滁州皆有之。附图的峡州贝母可能为贝母属植物，非川贝。

明代《本草汇言》（刊于1624年），贝母生蜀中及晋地，又出润州、荆州、襄州者亦佳。江南诸州及浙江金华、象山亦有。“生蜀中”提示可能存在川贝类型。明代第一次出现了可能是川贝的记载。清代《本草崇原》（刊于1674年），贝母，河中、荆、襄、江南皆有，唯川蜀出者为佳。“川蜀出者”提示川贝。清代《植物名实图考》（1848）：今川中图者，一叶一茎，叶颇似荞麦叶。大理府点苍山生者，叶微似韭而生蓝花，正类马兰花。可见虽产自川中，但明显非川贝，可见，到《植物名实图考》尚弄不清川贝的具体性状。

民国《增订伪药条辨》（刊于1928年），川贝，四川灌县（都江堰）产者，底平头尖，肉白光洁而坚，味微苦兼甘，为最佳。平藩县产者，粒团质略松，头微尖，肉色白而无神，味亦微苦兼甘，亦佳。叙富（今宜宾）产者，颗大而扁，肉白黄色，质松味淡，为次。鲁京州大白山、松盘（大巴山、松潘）等处产者，曰鲁京川，黄白色，头尖，亦次。灌县（都江堰）描述可能是松贝、平藩描述似青贝。《药物出产辨》：川贝母，以产四川打箭炉（康定）、松潘县等为正地道。其余灌县、大宁府（重庆巫溪）、云南等均可。

《本草药品实地之观察》（刊于1937年），“川贝母是为四川西北部松潘、雅安等县培植品。尤以松潘产者为最佳。二曰炉贝，颗粒不大，产打箭炉”。此处培植品存疑，炉贝颗粒不大亦存疑。赵燏黄先生应未去过产地，当以规格相近作栽培品。

《中药材手册》（1959年）：知贝 主产于四川、青海、云南一带，产量极大。松贝 主产于松潘、马尔康等阿坝藏族自治州一带。青贝 主产于青海玉树，云南德钦、贡山独龙族怒族自治县，新疆木垒河、伊犁，四川巫山及甘肃岷县等地。松贝、青贝的名字首次出现。知贝是炉贝。

《中药材产销》（2004年）：青贝 产四川的石渠、德格、白玉、巴塘、理塘、康定等地；西藏桑日、加查、朗县、比如、索县、墨竹工卡等地；青海玉树、杂多、称多等；云南德钦、贡山等地。松贝 四川阿坝州松潘、红原、若尔盖、黑水、金川主产；南坪、平武、马尔康及青海的班玛、久治、达日、甘德等，甘肃玛曲、漳县迭部有少量分布。甘肃贝母 按不同形状分松贝、青贝，甘肃岷县、舟曲、文县等主产，青海东南部、四川西北部，西藏东部也有少量分布，产量很少。炉贝 四川石渠、德格、白玉等地，西藏芒康、贡觉、江达、左贡等地；青海玉树、杂多、称多等；云南德钦、贡山等地，产区广、产量大。

可见，川贝的三种规格中，松贝一直以四川为主产地，青贝、炉贝产区也较为固定。松贝、青贝可能从明、清本草中的外观描述中偶可印证。而炉贝的规格应在民国左右才出现。川贝的三种规格的名称确立距今不超百年。可能是川贝产区原来交通闭塞，信息不畅，商品较难从西部高原流入东部的缘故。

附录 B

(资料性附录)

川贝母药材品质评价沿革

明代《本草原始》载“色白，两瓣成一颗，有心。西贝母色白、体清、双瓣，南贝母色青白，体重、单粒，西者、南者俱宜入剂，而西者尤良。今出近道者，其叶如栝楼而细小，其子在根下，如芋子，正白，四方连累相着，有分解也，入药无能，堪医马而已”。“西贝母”可能是川贝母，而南贝母似百合科植物老鸦瓣，“四方相累”似葫芦科土贝母。

明《本草汇言》：贝母生蜀中及晋地，又出润州、荆州、襄州者亦佳，川者味淡性优。强调产地与味。明代《药品化义》：贝母，取川产者佳。也强调了产地。

明《本草乘雅半偈》载“川贝母小而尖者良”首次出现外观指标，而“小而尖者良”可能是松贝或其近似商品尖贝，尖贝来源不详。

清代《本草崇原》：贝母，唯川蜀出者为佳，内心外瓣，川产者味甘淡。该描述是对质量在产地、外观、味道的综合评价。清代《本草备要》：川产，开瓣者良，独颗无瓣不堪用，对于“开瓣”的理解当以青贝为似，并与独颗无瓣的老鸦瓣进行了质量区别。清代《本草从新》川产开瓣，圆正底平者良。此基原当为青贝。

《植物名实图考》：“今川中图者，一叶一茎，叶颇似荞麦叶。大理府点苍山生者，叶微似韭而生蓝花，正类马兰花，其根则无甚异。张子诗：贝母阶前蔓百寻，双桐盘绕叶森森。则又有蔓生者矣。”该描述，川中图者“荞麦叶”似天南星科犁头尖属植物，“大理府点苍山生者”似乎为水玉簪科水玉簪属植物水玉簪。蔓生者为葫芦科土贝母，以上均非川贝母。

民国《增订伪药条辨》：川贝，四川灌县产者，底平头尖，肉白光洁而坚，味微苦兼甘，为最佳。平藩县产者，粒团质略松，头微尖，肉色白而无神，味亦微苦兼甘，亦佳。叙富产者，颗大而扁，肉白黄色，质松味淡，为次。鲁京州太白山、松盘等处产者，曰鲁京川，黄白色，头尖，亦次。本书对产地、外观、味综合评价，此时川贝已有规格分类，但与今天有别。民国《药物出产辨》：川贝母，以产四川打箭炉、松潘县等为正地道。其余灌县、大宁府、云南等均可。味甘苦者即以上各处所产。又有陕西产者味甘淡而无苦，药力不及，不堪适用。《本草药品实地之观察》：川贝母是为四川西北部松潘、雅安等县培植品，而尤以松潘产者为最佳，当地市场分六种：一曰真松贝，如罗汉肚状，如观音坐莲，平项闭口者称最优，……粒最小。雅安产者，计分二种：一曰青贝，取圆熟而搀入松贝者，北岸货佳；二曰炉贝，颗粒不大，产打箭炉，又名苍珠子，有大小之别，大者系北路货，名观音座莲台，色白较佳。此处炉贝与今炉贝有差异。该书又提及“川贝为百合科之 *Fritillaria roylei* Hook. f. 之鳞茎，以大小 2 片之肥厚鳞茎包裹 2 个之小鳞茎于其中”，描述似青贝，但来源与今不同。

中华人民共和国成立后，《药材资料汇编》(1959年)：正松贝 质结体重，颗粒圆整，粒粒含苞，俗称“观音座莲”为川贝中之珍品。冲松贝 不及正松贝整齐，品质亦佳，以往取到灌县，亦称“灌贝”品质尚佳。尖贝 形态似正松贝，闭口，体质较轻、色白无光泽，摆不平稳。雅贝 产四川大凉山区西昌附近的冕宁，粒细小，质佳，产量很少。岷贝 产甘肃岷县地区临洮、临潭等地，体轻松，多粉质，色灰白一般认为品质尚佳。青贝 产青、康高原，有北路、南路之分，以青海玉树、旧西康甘孜、德格为中心，称“北路青庄”其颗粒多中小形，质结体重，色白有光泽，多闭口，仅次于正松贝；产高原南部昌都、巴塘、理塘，云南北部德钦、中甸、贡山等，称“南路青庄”颗粒松大。雅贝、岷贝应该都属松贝型。此处青贝产自青海玉树，与今产区吻合，然多闭口，与今之商品略有差异，今来源于川贝 *Fritillaria cirrhosa* D. Don 的商品多开口。以上从产地、外观、物理性状

(如体质轻重、粉质)等指标综合评价川贝质量。

《中药材手册》(1959年):青贝:形似知贝,但顶稍平。皮肉皆糙。表面灰黄色。鳞片多二大两小,抱合不紧。以身干、整齐不碎、体重、粉性足、色洁白、无黄水锈者为佳。该处青贝与《本草药品实地之观察》近似。

1963年版《中国药典》:本品为百合科植物罗氏贝母(*Fritillaria roylei* Hook.)或卷叶贝母(*Fritillaria cirrhosa* D. Don)的干燥鳞茎,显然仍沿袭了赵燏黄的考证。

1977年版《中国药典》一部:本品为百合科植物川贝母 *Fritillaria cirrhosa* D. Don、暗紫贝母 *Fritillaria unibracteata* Hsiao et K. C. Hsia、甘肃贝母 *Fritillaria przewalskii* Maxim., 或梭砂贝母 *Fritillaria delavayi* Franch. 的干燥鳞茎。前三者按性状不同分别习称“松贝”和“青贝”,后者习称“炉贝”均以质坚实、粉性足、色白者为佳。该描述确立了川贝母的基原并使用至今。

《中药材产销》(2004年):松贝以粒小而匀、色白粉性、质坚体重、味微苦甜者为佳。强调了“匀”。《金世元中药材传统鉴别经验》(2010年):以鳞茎完整、均匀、色白、有粉性者为佳。

综上,明代《本草汇言》首次提及“贝母生蜀中”,“生蜀中”的贝母可能提示为现在的川贝母。而松贝、青贝、炉贝3种规格,其名称的确立距今不超百年,且描述多有混淆之处,而基原的确立当以1977年版《中国药典》作为分界线,1977年后基本厘清。川贝母的产地主要集中在四川、青海、西藏、云南、甘肃等高原地区。历代对于川贝母的质量评价主要依据大小、质地、颜色、气味、均匀度等指标,如松贝、青贝以完整、粒小而匀、色白粉性、质坚体重、味微苦甜者为佳,炉贝以白者为佳。本次制定川贝母商品规格等级标准主要参照了当今市场和产地的调查情况,根据不同规格,从直径、色泽、油粒、破碎度和开花粒比例等指标进行综合评价及分级。