

ICS 11.120.10
C 10/29



团 体 标 准

T/CACM 1021.17—2018

代替T/CACM 1021.37—2017

中药材商品规格等级 山药

Commercial grades for Chinese materia medica

DIOSCOREAE RHIZOMA

2018-12-03 发布

2018-12-03 实施

中 华 中 医 药 学 会 发布

目 次

前言	147
1 范围	148
2 规范性引用文件	148
3 术语和定义	148
4 规格等级划分	148
5 要求	149
附录 A (资料性附录) 山药药材历史产区沿革	150
附录 B (资料性附录) 山药药材品质评价沿革	151

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16部分：中药材商品规格等级 山楂；

——第17部分：中药材商品规格等级 山药；

——第18部分：中药材商品规格等级 黄芩；

……

——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17部分。

本部分代替T/CACM 1021.37—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 1021.37—2017，与T/CACM 1021.37—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：天津大学、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、广州白云山中一药业有限公司、北京联合大学、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：李霞、高文远、王莹、纪宝玉、黄璐琦、郭兰萍、詹志来、张元、王铁霖、张燕、邹琦、尹震、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 1021.37—2017。

中药材商品规格等级 山药

1 范围

本部分规定了山药的商品规格等级。

本部分适用于山药药材生产、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

山药 DIOSCOREAE RHIZOMA

薯蓣科植物薯蓣 *Dioscorea opposita* Thunb. 的干燥根茎。冬季茎叶枯萎后采挖，切去根头，洗净，除去外皮和须根，干燥，习称“毛山药”；或除去外皮，趁鲜切厚片，干燥，称为“山药片”；也有选择肥大顺直的干燥山药，置清水中，浸至无干心，闷透，切齐两端，用木板搓成圆柱状，晒干，打光，习称“光山药”。

3.2

道地药材 怀山药 *daodi herbs huaishanyao*

指产于河南武陟、温县、沁阳、孟县及周边区域的栽培山药药材。

3.3

炸头 *zhatou*

光山药产地加工过程中产生的部分光山药两端炸裂、张口。

3.4

黄筋 *huangjin*

山药重茬种植时，病虫害或熏不透引起的山药纤维等变黄。

4 规格等级划分

根据市场流通情况，将山药药材分为“光山药”“毛山药”“山药片”三个规格。在规格项下，根据直径和长度，将“光山药”和“毛山药”各划分为“一等”“二等”“三等”“四等”四个等级；根据直径，将“山药片”划分为“一等”“二等”两个等级。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
光山药	一等	呈圆柱形，条均挺直，光滑圆润，两端平齐，可见明显颗粒状。切面白色或黄白色。质坚脆，粉性足。无裂痕、空心、炸头。气微，味淡，微酸	长 \geq 15cm，直径 \geq 2.5cm
	二等		长 \geq 13cm，直径2.0~2.5cm
	三等		长 \geq 10cm，直径1.7~2.0cm
	四等		长短不分，直径1.5~1.7cm，间有碎块

续表

规格	等级	性状描述	
		共同点	区别点
毛山药	一等	略呈圆柱形，弯曲稍扁，表面黄白色或淡黄色。有纵沟、纵皱纹及须根痕，偶有浅棕色外皮残留。体重，质坚实，不易折断，断面白色，粉性。气微，味淡、微酸，嚼之发黏	长 $\geq 15\text{cm}$ ，中部围粗 $\geq 10\text{cm}$ ，无破裂、空心、黄筋
	二等		长 $\geq 10\text{cm}$ ，中部围粗 $6\sim 10\text{cm}$ ，无破裂、空心、黄筋
	三等		长 $\geq 7\text{cm}$ ，中部围粗 $3\sim 6\text{cm}$ ，间有碎块。无破裂、空心、黄筋
	四等		长短不分，直径 $\geq 1.0\text{cm}$ ，间有碎块。少量破裂、空心、黄筋
山药片	一等	为不规则的厚片，皱缩不平，切面白色或黄白色，质坚脆，粉性。气微，味淡	直径 $\geq 2.5\text{cm}$ ，均匀，碎片 $\leq 2\%$
	二等		直径 $\geq 1.0\text{cm}$ ，均匀，碎片 $\leq 5\%$
<p>注1：山药片多指鲜切片，通常为无硫烘干片。山药产地及品种较多，山药片性状上有所差异。</p> <p>注2：市场上有干切片和毛山药切片流通，其中干切片通常为光山药切片，市场按片径、厚度有不同等级；毛山药切片通常为毛山药切片，一般为统货。</p> <p>注3：此部分中草药材不同规格、等级划分的依据主要来自道地药材怀山药，兼顾其他产区为参考。</p> <p>注4：关于山药药材历史产区沿革参见附录A。</p> <p>注5：关于山药药材品质评价沿革参见附录B。</p>			

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；
- 无虫蛀；
- 无霉变。

附录 A

(资料性附录)

山药药材历史产区沿革

有关山药产地的最早记载见于春秋战国时期《山海经》，景山北望少泽，其草多“藟藟”，景山在今山西闻喜县（“山药道地药材形成源流考”）。《范子计然》云：“储与，本出三辅，白色者，善。”储与，即山药别称；三辅，指今陕西中部地区。

南北朝时期，《本草经集注》描述为：“今近道处处有之，东山、南江皆多，掘取食之以充粮。南康间最大而美，服食亦用之。”[“东山”，古山名，在今湖北省荆门市东。“南江”，古水名，今之赣江，为江西省最大河流。“南康”，南朝宋永初元年（420年）改南康郡置，治葛姥城（今江西赣州市东北），辖境相当今江西省赣州、南康等市。]描述了山药分布于湖北、江西等地，作粮食使用，江西生长的山药个大味美。宋代《本草图经》：“今南北皆有之，以嵩山（今河南登封市地区）、茅山（今江苏省句容市茅山）者为佳。”

清朝吴仪洛的《本草从新》又强调“色白而坚者佳。形圆者为西山药，形扁者为怀山药，入药为胜。俱系家种，野生者更胜。”《本草从新》认识到怀山药入药最好，并提供了鉴别怀山药的方法，与种植的山药相比，野生怀山药药效更好。《植物名实图考》云：“生怀庆山中者白细坚实，入药用之。”《本草求真》载：“淮产色白而坚者良。”

民国时期（20世纪30年代），陈仁山的《药物出产辨》载：“产河南怀庆府，沁阳、武陟、孟县四省，以温县为最多。”民国时期沁阳、武陟、孟县、温县四地与现今行政区划大致相同，位于怀庆府附近，所产山药以温县者最好。

陈存仁《中国药学大辞典》记载山药产河南省怀庆府沁阳、武陟、温县和孟县。以温县为最多。冬季出新。山西太谷已有，但少出。仅供中日餐膳用。湖南、湖北亦有出产，均作为食用。

1963年版《中国药典》一部收载山药主产于河南、广西、湖南等地。

肖培根《新编中药志》中收载山药主产于河南新乡地区温县、武陟、博爱、沁阳县（旧属怀庆府），故名怀山药，产量大，质量优，供销全国并大量出口。此外，河北、陕西、江苏、浙江、江西、贵州、四川等地也有产，但产量较少。

附录 B
(资料性附录)
山药药材品质评价沿革

历代本草对山药品质评价较一致。药材均以条粗、质坚实、粉性足、色白者为佳。

近代文献主要是从山药的产地、粗细、是否粉性足来进行品质评价。

综上所述，古代本草记载山药最早产于河南，后在河北、贵州等地也有发现，且认为河南产的山药品质较优良。随着食用价值增加和药用价值需要，河北、贵州等地也逐渐开始种植并形成较大规模。

药用山药从使用野生品到使用栽培品经历了唐以前主要使用野生品时期；从宋开始到清中期山药栽培品与野生品混用时期；清中后期（大致 18 世纪）以来大部分使用栽培品时期。山药道地产区显现在明代，道地药材“怀山药”完全形成在 20 世纪初。

现代文献中山药产地分布极广，主产于河南、河北、陕西等地，“怀山药”产量大，质量优。其中河南温县、孟县、武陟、博爱、沁阳（旧怀庆府所在地，现属焦作地区）等县产量最大，为道地产区。河北安国、保定、蠡县、博野、安平等县亦产，其中以蠡县产量大，质优。其次，山西平遥、太谷、孝义、祁县、文水、曲沃、运城，陕西大荔、渭南等地产量也较大。两广、福建等地种植的主要为以食用为主的山药，各地规范中收录的药用山药为褐苞薯蓣、参薯或山薯。山药色白质坚、粉性足、直径粗大者质优，为山药等级分类提供依据。
