

款冬花历史沿革与变迁分析

刘佳^{1,2}, 孙淑洁², 李春丰³, 王池², 裴林^{1,2*}

¹河北省中医药科学院, 河北 石家庄

²河北中医学院, 基础医学院, 河北 石家庄

³华北理工大学, 中医学院, 河北 唐山

收稿日期: 2023年1月26日; 录用日期: 2023年3月10日; 发布日期: 2023年3月23日

摘要

款冬花有较高的药用价值, 同物异名现象较为严重。经查阅古今医药典籍, 结合药材标本, 对款冬花的名称、基源、产地、规格等级进行考证, 以期正本清源, 正确使用。目的: 对款冬花的名称、基源、品质的历史沿革进行分析, 以期正本清源, 正确使用。方法: 查阅古今医药典籍, 结合药材标本。结果: 历代本草对款冬花均有记载, 同物异名者有26种。甘肃、山西、河北为主产地, 韩国、朝鲜、河南、四川、陕西亦产。有蜂斗菜、橐吾及款冬花花梗混用的情况。结论: 古代款冬花的产地与今天的产地相符, 等级相同, 功效一致。

关键词

款冬花, 品质, 规格等级

Analysis of the Historical Evolution and Change of Farfarae Flos

Jia Liu^{1,2}, Shujie Sun², Chunfeng Li³, Chi Wang², Lin Pei^{1,2*}

¹Hebei Academy of Traditional Chinese Medicine, Shijiazhuang Hebei

²College of Basic Medical Sciences, Hebei College of Traditional Chinese Medicine, Shijiazhuang Hebei

³Traditional Chinese Medical College, North China University of Science and Technology, Tangshan Hebei

Received: Jan. 26th, 2023; accepted: Mar. 10th, 2023; published: Mar. 23rd, 2023

Abstract

Farfarae Flos has high medicinal value, and the phenomenon of synonyms is more serious. After

*通讯作者。

文章引用: 刘佳, 孙淑洁, 李春丰, 王池, 裴林. 款冬花历史沿革与变迁分析[J]. 中医学, 2023, 12(3): 560-567.

DOI: 10.12677/tcm.2023.123085

consulting ancient and modern medical classics, combined with medicinal material specimens, the name, origin, origin, and specification grade of Farfarae Flos are verified, in order to clear the source and use it correctly. Objective: This article analyzes the historical evolution of the name, origin and quality of Flos Tuscany, in order to correct the original and correct use. Methods: The author consulted ancient and modern medical books, and combined with medical specimens. Results: There were records of Farfarae Flos in all dynasties, and there were 26 species with synonyms. Gansu, Shanxi and Hebei are the main producing areas, and South Korea, North Korea, Henan, Sichuan and Shaanxi are also produced. There are cases of mixed use of butterbur, columbine and Farfarae Flos. Conclusion: The origin of ancient Farfarae Flos is the same as today's, the grades are the same, and the efficacy is the same.

Keywords

Farfarae Flos, Quality, Specification Grade

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

中药品种的本草考证,是指通过历代本草文献研究,结合现今大型药材市场调查鉴定,核实古今用药品种的延续与变迁,考订出传统药用正品,以期正本清源,澄清混乱,正确使用,保证用药安全有效的目的[1]。本文通过查阅古今医药典籍,结合药材标本,就款冬花的名称、基源、产地、规格等级进行考证。

款冬花 Farfarae Flos 为菊科 Compositae 款冬属植物款冬 *Tussilago farfara* L. 的干燥花蕾,全属仅 1 种[2]。有润肺下气,止咳化痰的功效[3],临床上主要应用于咳嗽、气喘、肺痿、咳血痰血等症。由于有较高的药用价值,是应用较广的一味中药,它的药用价值、历史渊源历代医家多有论述,除我国用药外,欧美和北美洲均有以款冬的花蕾、花、叶和根治疗咳嗽、感冒。德国将其干燥花蕾或新鲜花絮和叶入药,并将鲜叶制成款冬制剂,用于治疗老年咳嗽。

查阅现代的本草研究资料,并未发现有关于款冬花的系统的本草学研究,为了厘清古今关系,通过以下五个方面的考证,为款冬花的商品规格等级研究和开发利用提供古理论依据。

2. 名称考证

款冬最早的记载出现在《楚辞》,《楚辞·九怀》株昭曰:“款冬而生兮,凋彼叶柯”。款冬花入药始载于秦汉时期的《神农本草经》[4],列为中品,书中记载原名为款冬花。明代李时珍《本草纲目》[5]记载:“按《述征记》云:洛水至岁末凝厉时,款冬生于草冰之中,则颗冻之,名以此而得。后人讹为款冬,乃款冻尔。款者至也,至冬而花也。”宋代苏颂《图经本草》[6]记载:“根紫色,茎青紫,叶似萆薢,十二月开黄花,青紫萼,去土一二寸,初出如菊花萼,通直而肥实无子,则陶隐居所谓出高丽、百济者,近此类也。”宋代寇宗奭《本草衍义》记载:“百草中,惟此罔顾冰雪,最先春也,世又谓之钻冻。”

经查阅我国历代本草文献,发现对款冬花的同物异名现象有诸多记载,款冬花别名兔奚、菟爱、颗冻、橐吾/橐石、虎须、颗冬/颗东、菟奚、款冻、苦萃、蜂斗叶、水斗叶、氐冬、虎发、钻冻、款花、冬

花、八角乌、看灯花、艾冬花、九九花、连三朵、九尽草、岗嘎冲(内蒙古蒙语)、渣涧木[7] (西藏), 共 26 种。出处详见表 1。

Table 1. Textual criticism on name
表 1. 名称考证

异名	出处	异名	出处
兔奚	《尔雅》	水斗叶	《本草图经》
菟爰	《尔雅》	虎发	《千金翼方》
颗冻	《尔雅》	钻冻	《本草衍义》
款冻	《广雅》	款花	《疮疡经验全书》
苦萃	《广雅》	冬花	《万氏济世良方》
橐吾	《神农本草经》	八角乌	《植物名实图考》
颗东	《神农本草经》	看灯花	《本草崇原集说》
虎须	《神农本草经》	艾冬花	《山西中药志》
菟奚	《神农本草经》	九九花	《中药志》
橐石	《太平御览》	连三朵	《中药鉴定学》
颗冬	《太平御览》	九尽草	《青海植物志》
氏冬	《新修本草》	岗嘎冲	《内蒙古植物志》
蜂斗叶	《本草图经》	渣涧木	《中药植物原色图鉴》

其中, 有根据款冬花的生境时节命名的、如款冬、钻冻、颗冻; 有以植物形态命名的, 如连三朵; 有按照少数民族语言命名的, 如岗嘎冲、渣涧木; 有由于古书传抄而出现的错字, 如《太平御览》[8]将《本经》中的橐吾误写成橐石、颗东误写成颗冬; 也有非同物种而形态相似的误用而记载下来的, 如蜂斗叶 *Petasites janicus* (Sieb. & Zucc.) Maxim. (菊科蜂斗菜属 *Petasites* Mill.)。

3. 基源考证

古今本草文献大都有关于款冬花的记载, 入药始载《本经》, 曰: “一名橐吾, 一名颗东, 一名虎须, 一名菟奚。生山谷。” 记载了其生境和异名, 未提及植物或药材形态, 从中不能判别植物来源。历代本草记载详见表 2。

Table 2. Textual criticism on base resource
表 2. 基源考证

年代	出处	基源
魏晋	《吴普本草》	十二月花, 花黄白。
	《名医别录》	十一月采花。
南朝	《本草经集注》	十一月采花, 阴干。其冬月在冰下生, 十二月、正月旦取之。
唐	《新修本草》	叶似葵而大, 从生, 花出根下。
宋	《图经本草》	根紫色, 茎青紫, 叶似草, 十二月开黄花, 青紫萼, 去土一二寸, 初出如菊花萼, 通直而肥实无子, 则陶隐居所谓出高丽、百济者, 近此类也。又有红花者, 叶如荷而斗直, 大者容一升, 小者容数合, 俗呼为蜂斗叶, 又名水斗叶。则唐注所谓大如葵而从生者, 是也。
	《证类本草》	十一月采花, 阴干。
	《本草衍义》	百草中, 惟此罔顾冰雪, 最先春也, 世又谓之钻冻。虽在冰雪之下, 至时亦生芽。

Continued

明	《救荒本草》	茎青微带紫色，叶似葵叶，甚大而从生，又似石蒴藓，叶颇团，开黄花，根紫色。
	《本草乘雅半偈》	多丛生，叶似葵叶而大，罔顾冰雪，先春而花，去土一二寸，出萼如菊，色青紫，通直而肥，开时花黄色，花在根下也。
	《本草纲目》	洛水至岁末凝厉时，款冬生于草冰之中，则颗冻之，名以此而得。
	《本草蒙荃》	叶大成丛似葵，花出根下如菊。百草中惟此罔顾冰雪，最先春者也。
	《本草原始》	根紫色，茎青紫，叶似草薺，十二月开黄花，青紫萼，去土一二寸，初出如菊花萼，通直而肥实无子，则陶隐居所谓出高丽、百济者，近此类也。百草中唯此不顾冰雪，最先春者也，故世谓之钻冻。
清	《本草备要》	十一、二月开花如黄菊。
	《本草从新》	十一二月开花，如黄菊。
	《药笼小品》	十二月开花，当积雪坚冰，此花独秀。
近现代	《增订伪药条辨》	十一二月开花如黄菊，雪积冰坚之时，髑花偏艳。
现代	《本草钩沉》	菊科款冬属，多年生草木，高约 20 cm。叶自根尖丛生，阔心形，边缘具波状齿，背面密被白绒毛，嫩叶尤多，叶柄长 10 cm 左右，被有绒毛。花黄色，头状花序。花期 2~3 月。于叶出前开花，通常不结实。

历代本草记载中，并非所有植物均与现今款冬植物相符，有异物混用现象。唐代苏敬《新修本草》注云：“叶似葵而大，从生，花出根下。”葵之叶的描述为“宽卵形或心状卵形，长 10~30 cm 或更长，宽 8~25 cm”，葵叶较大，而款冬叶“长 7~10 cm，宽 10~15 cm”较小，疑并非同一种植物。

宋代苏颂《图经本草》记载：“根紫色，茎青紫，叶似草……又有红花者，叶如荷而斗直，大者容一升，小者容数合，俗呼为蜂斗叶，又名水斗叶。则唐注所谓大如葵而从生者，是也。”文中记载有两种植物。第一种植物形态“根紫色，茎青紫，叶似草”，草薺叶的描述与今述款花较为相似：“叶互生，叶片卵状心形”。第二种植物“又有红花者，叶如荷而斗直，大者容一升，小者容数合，俗呼为蜂斗叶，又名水斗叶”，荷叶“圆形盾状，直径 25~90 cm”，与《新修本草》中的葵叶描述相似，与今款花不是同一种植物，疑为蜂斗菜。说明在唐宋时期，可能有款冬和蜂斗菜混用的情况。

4. 分布区域与生长环境考证

《述征记》曰：“洛水至岁末凝厉，则款冬生曾水(冰)之中。”洛河位于陕西省东南部及河南省西北部。《款冬赋》曰：“予曾逐禽，登于北山，于是仲冬十一月，冰凌盈谷，积雪被崖，顾见款冬炜然，始敷华艳是也。”北山应为陕西的某山岭。产地变迁记载详见表 3。

Table 3. Textual criticism on place of origin
表 3. 产地考证

年代	出处	产地
秦汉	《神农本草经》	生山谷。
魏晋	《名医别录》	生常山及上党水傍。
南朝	《本草经集注》	生常山山谷及上党水傍。第一出河北，其形如宿蕤、未舒者佳，其腹里有丝。次出高丽、百济，其花乃似大菊花。次亦出蜀北部宕昌，而并不如。
唐	《新修本草》	今出雍州南山溪水，华州山谷涧间。
宋	《本草图经》	出常山山谷及上党水傍，今关中亦有之。
	《证类本草》	生常山山谷及上党水旁。

Continued

明	《救荒本草》	生常山山谷及上党水旁。关中，蜀北，宕昌，泰州，雄州皆有。今钧州密县山谷亦有之。
	《本草品汇精要》	道地：晋州、潞州、耀州、秦州。
	《本草蒙荃》	生常山山谷，及上党水傍。
	《本草原始》	始出常山山谷及上党水傍，今关中亦有之。
清	《本草备要》	生河北关中。
	《本草崇原》	款冬花出关中、雍州、华州山谷溪涧间。
	《罗氏会约医镜款冬》	生河北关中。
近现代	《植物名实图考》	今江西、湖南亦有此草。
	《增订伪药条辨》	生河北关中，微见花未书放者良。山西太原出者，色紫红无梗，为手瓣冬花，最佳。有梗者，曰上冬花，次之。梗多色黑紫者，曰中冬花，亦次。亳州出者更次。
现代	《中国植物志》	产东北、华北、华东、西北和湖北、湖南、江西、贵州、云南、西藏。常生于山谷湿地或林下。印度、伊朗、巴基斯坦、俄罗斯、西欧和北非也有分布。各地药圃广泛栽培。
	《中华药海》[9]	生长于河边、沙地，分布于河北、河南、四川、山西、陕西、甘肃、内蒙古、新疆、青海、西藏等地。
	《青海植物志》[10]	九尽草，产东部农业区。生于河边或山坡，海拔约 2500 米。分布与我国大部分省区；在欧洲、亚洲及非洲北部的一些地区也有。
	《内蒙古植物志》[11]	生于河边、砂质地，或栽培。见于阴山、阴南丘陵州。产乌兰察布盟(兴和县、清水河县)、伊克昭盟(准格尔旗)。广布于我国南北各省区；印度、伊朗、中亚、西伯利亚、远东、欧洲、非洲也有。
	《西藏植物志》[12]	产察隅、米林、林芝、朗县、错那。生山坡、路旁、溪边及潮湿地上，海拔 3100 米。分布于华北、西北、湖北、湖南、江西、喜马拉雅山区；印度、伊朗、苏联、西欧及非洲北部也有。
	《金世元中药材传统鉴别经验》	主产于河南嵩县、卢氏，甘肃灵台、泾川、天水，山西兴县、临县、静乐，陕西榆林、神木，以及宁夏、内蒙古等地。以河南产量大，甘肃灵台、陕西榆林所产的质量最佳。栽培品主产于重庆、巫溪、城口、广元，陕西府谷、子长、镇巴、榆林，山西祁州、兴县、静乐，甘肃政和、康乐、魏源等地。

综合古今文献，确定款冬花道地产区为河北省晋州地区、山西省长治地区、陕西省铜仁地区以及甘肃省天水地区。河北地产的质量最好，较好的在甘肃灵台县一带，河南产量大。分布很广，在我国东北、华北、华东、西北，河北、河南、四川、山西、陕西、甘肃、内蒙古、江苏、浙江、新疆、湖北、湖南、贵州、江西、云南、青海、西藏都有，广布于我国南北各省区。国外在印度、伊朗、中亚、西伯利亚、远东、欧洲、非洲也有分布。

5. 品质评价考证

最早的有关于款冬花商品等级的描述古文献为南朝时期陶弘景的《本草经集注》[13]。其中记载：“第一出河北，其形如宿莼、未舒者佳，其腹里有丝。次出高丽、百济，其花乃似大菊花。次亦出蜀北部宕昌，而并不如。”记载了不同产地的款冬花有等级之分，以河北(河北省大名县东)地产的质量最好，质量较好的在高丽百济(今韩国)，蜀北部宕昌(今甘肃宕昌一带)。植物形态上，形如宿莼、未舒者佳，其腹里有丝。款冬花品质对比详见表 4。

Table 4. Textual criticism on quality evaluation
表 4. 品质评价考证

年代	出处	品质评价
南朝	《本草经集注》	第一出河北，其形如宿莼、未舒者佳，其腹里有丝。次出高丽、百济，其花乃似大菊花。次亦出蜀北部宕昌，而并不如。
宋	《本草衍义》	春时入或采以代蔬，入药须微见花者良。如已芬芳，则都无力也。
明	《本草品汇精要》	质：类枇杷花未舒者。
	《本草蒙荃》	择未舒嫩蕊采收，去向外裹花零壳。
	《药品化义》	取紫花者良，去蒂根用。
清	《本草备要》	微见花、未舒者良(生河北关中，世多以枇杷蕊伪之)。
	《本经逢原》	紫色有白丝者真。
	《本草从新》	微见花、未舒者良(生河北关中)。
	《本草求真》	生河北关中者良。
	《罗氏会约医镜》	十二月开花未大舒者良。生河北关中，世多以枇杷蕊伪之。
近现代	《增订伪药条辨》	生河北关中，微见花未舒放者良。近今市肆多以枇杷花蕊伪充，虽无大害，然性不同，则功自异耳。炳章按：冬花九月出新。山西太原出者，色紫红无梗，为手瓣冬花，最佳。有梗者，曰上冬花，次之。梗多色黑紫者，曰中冬花，亦次。亳州出者更次。考冬花花瓣，色红紫光洁，枇杷花色黄紫有茸毛，形态不同，最易辨别。
现代	《中华药海》	以朵大 2~3 并连，颜色粉紫鲜艳，花柄短者为佳。
	《中药大辞典》	以朵大、色紫红、无花梗者为佳。
	《中华本草》	以个大、肥壮、色紫红、花梗短者为佳。木质老梗及已开花者不可供药用。
	《金世元中药材传统鉴别经验》	以身干、无土、朵大饱满、色泽鲜艳紫红、无花梗者为佳。

综合历代本草文献考证，确定款冬花的品质评价以个大、肥壮、色紫红、无花梗者为佳。

6. 规格等级考证

经查阅古今文献，在《76 种药材商品规格标准》、《金世元中药材传统鉴别经验》[14]、《中国中药材》[15]以及《现代中药材商品通鉴》[16]中有关于款冬花的等级描述，并在《现代中药材商品通鉴》有关于出口款冬花的规格描述，详见表 5。

Table 5. Textual criticism on grades and specifications
表 5. 规格等级考证

出处	品名	规格	等级
《76 种中药材商品规格标准》	款冬花	无	一等：干货。呈和长圆形，单生或 2~3 个基部连生，苞片呈鱼鳞状，花蕾肥大，个头均匀，色泽鲜艳。表面紫红或粉红色，体轻，撕开可见絮状毛茸。气微香，味微苦。黑头不超过 3%。花柄长不超地过 0.5 cm。无开头、枝杆、杂质、虫蛀、霉变。 二等：干货。呈长圆形，苞片呈鱼鳞状，个头瘦小，不均匀，表面紫褐色或暗紫色，间有绿白色，体轻，撕开可见絮状毛茸。气微香，味微苦。开头、黑头均不超过 10%，花柄长不超过 1 cm。无枝杆、杂质、虫蛀、霉变。
备注：冬花采集加工不善，极易变质，产地应向农民宣传指导，注意保证质量。			

Continued

《金世元中 药材传统鉴 别经验》	款冬花	无	一等：花蕾肥厚，个头均匀，色泽鲜艳。表面紫红色或粉红色，体轻，撕开可见絮状毛茸。气微香，味微苦。黑头不超过 3%，花柄不超过 0.5 cm。无开头、枝杆。 二等：个头较瘦小，不均匀，表面紫褐色或暗紫色，间有绿白色。开头、黑头均不超过 10%，花柄长不超过 2 cm。无开头、枝杆。
备注：有紫花和黄花两种，紫花为优			
《现代中药 材商品通 鉴》	款冬花		一等：呈长圆形，单生或 2~3 个基部连生，苞片呈鱼鳞状，花蕾肥大，个头均匀，色泽鲜艳。表面紫红或粉红色，体轻，撕开可见絮状毛茸。气微香，味微苦。黑头不超过 3%。花柄长不超过 0.5 cm。无开头、枝杆； 二等：个头较瘦小，不均匀，表面紫褐色或暗紫色，间有绿白色。开头、黑头均不超过 10%，花柄长不超过 2 cm。无开头、枝杆。
		出口	一级：朵大、身干、色泽紫红、无梗、无土杂物、无蛀、不发霉； 二级：朵大、身干、色略淡、梗不超过 10%~15%、无土杂物、无蛀、不发霉。
《中国药材 学》	款冬花		一等：单生或 2~3 个基部连生，花蕾肥大，个头均匀。表面紫红或粉红色，体轻，撕开可见絮状毛茸。无开头，黑头不超过 3%。花柄长不超过 0.5 cm。 二等：个头较瘦小，不均匀，表面紫褐色或暗紫色，间有绿白色，撕开可见絮状毛茸。开头、黑头均不超过 10%，花柄长不超过 1 cm。

7. 功效考证

历代本草对款冬花的性味、功效、毒性、用法均有详实记载，一直沿用至今。《本草汇言》[17]云：“款冬花温肺、润肺、清肺、敛肺、调肺、补肺之药也。以其辛温而润，散而能降，补而能收，为治咳嗽之要药，于肺无处，无分寒热虚实，皆可施用。”款冬花为止咳、平喘、祛痰的要药，《济生方》中，用百合、款冬二味为丸，名百花丸。现代复方的橘红丸、秋梨膏中均含有款冬花。《本草衍义》云：“有人病嗽多日，或教以燃款冬花三两枚，于无风处，以笔管吸其烟，满口则咽之，数日效。”《肘后备急方》中的崔知悌疗久咳熏法[18]：“每旦取款冬花如鸡子许，少蜜拌花使润，纳一升铁铛中。又用一瓦碗钻一孔，孔内安一小笔管，笔管亦得，其筒稍长，作碗铛相合，及撞筒处皆面泥之，勿令漏气。铛下著炭，少时款冬烟自从筒出。则口含筒，吸取烟咽之。如胸中少闷，须举头，即将指头捻筒头，勿使漏烟气，吸烟使尽止。”古人用款冬花做药烟疗法，数日即可见效，对现今治疗肺虚久咳具有临床意义。

通过历代本草可知款冬花的功能主治为补肺、调肺、敛肺，治疗咳嗽之要药。现代临床上款冬花用于新久咳嗽，劳嗽咳血，为止咳化痰良药，临床应用疗效显著治疗[19]，另有其醇浸膏治疗哮喘，复方款冬花注射液治疗慢性气管炎[20]。古今应用基本相同，各有独到之处。

8. 小结

据考证，由于中药款冬花在我国有悠久的历史且分布广泛，根据本草记载的款冬花的主要产地结合款冬花植物的形态特征和在我国分布和药用情况，可以初步推断历代本草记载的款冬花的基源、产地古今相同，道地产区为河北、山西、陕西以及甘肃。河北地产的质量最好，较好的在甘肃灵台县一带，河南产量大。广布于我国南北各省区，国外在印度、中亚、欧洲等地也有分布。

款冬花的古籍别名多达 26 种，大都以款冬花的生境和植物形态命名，记载确实，但并未流传为常用名；有异物形似或错字误用的情况，需要区别。药材名只有款冬花，沿用至今。目前记载的款冬花等级分两等级，以个大、肥壮、色紫红、无花梗者为佳。古人药用款冬花与现代款冬花是一致的。

基金项目

河北省中医药管理局科研计划项目(2018062), 名贵中药资源可持续利用能力建设(2060302)。

参考文献

- [1] 孙乐乐, 杨永红, 刘军凯, 陈文峰, 周敏. 白及的本草考证[J]. 中药材, 2010, 33(12): 1965-1968.
<https://doi.org/10.13863/j.issn1001-4454.2010.12.040>
- [2] 中国植物志[M]. 北京: 科学出版社, 2004.
- [3] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典一部[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2015: 332.
- [4] 徐树楠, 牛兵占. 神农本草经[M]. 石家庄: 河北科学技术出版社, 1996: 84.
- [5] (明)李时珍. 本草纲目[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1982: 1054-1055.
- [6] (宋)苏颂. 图经本草[M]. 福州: 福建科学技术出版社, 1988: 179-180.
- [7] 肖培根, 连文琰, 主编. 中药植物原色图鉴[M]. 北京: 中国农业出版社, 1999: 511.
- [8] (宋)李昉, 编纂. 《太平御览》·卷九百九十二[M]. 石家庄: 河北教育出版社, 1994: 943.
- [9] 冉先德, 主编. 中华药海(精华本) [M]. 北京: 东方出版社, 2010: 1417-1419.
- [10] 刘尚武, 主编. 青海植物志[M]. 西宁: 青海人民出版社, 1999: 414.
- [11] 内蒙古植物志编辑委员会. 内蒙古植物志[M]. 呼和浩特: 内蒙古人民出版社, 1985: 668-670.
- [12] 吴征镒, 主编. 西藏植物志[M]. 北京: 科学出版社, 1983: 796-797.
- [13] (梁)陶弘景, 著. 本草经集注[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1994: 294.
- [14] 金世元, 主编. 金世元中药材传统经验鉴别[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2010: 202-203.
- [15] 徐国钧, 等, 编著. 中国药材学[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 1996: 1001-1002.
- [16] 张贵君, 主编. 现代中药材商品通鉴[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2001: 1441-1442.
- [17] (明)倪朱谟. 本草汇言[M]. 上海: 上海科技出版社出版, 2005: 324-325.
- [18] 梅全喜, 郝近大, 等. 抱朴子内篇 肘后备急方今译[M]. 北京: 中国中医药出版社, 1997: 273.
- [19] 侯玉. 咳嗽证治理论研究[D]: [博士学位论文]. 上海: 上海中医药大学, 2019.
<https://doi.org/10.27320/d.cnki.gszyu.2019.000126>
- [20] 王金凤, 杨苏蓓, 毛培江. 款冬花不同提取物对豚鼠离体回肠收缩作用的研究[J]. 中国现代应用药学, 2010, 27(9): 781-784. <https://doi.org/10.13748/j.cnki.issn1007-7693.2010.09.006>