

## 祁术的本草考证

赖长江生<sup>1\*</sup>, 彭华胜<sup>2</sup>, 魏旭雅<sup>1</sup>, 陈金龙<sup>1</sup>, 年四辉<sup>3</sup>, 赵明<sup>4</sup>, 解军波<sup>5</sup>, 杨滨<sup>6</sup>

(1. 中国中医科学院 中药资源中心 道地药材国家重点实验室培育基地, 北京 100700;

2. 安徽中医药大学 药学院, 合肥 230012;

3. 皖南医学院 药学院, 安徽 芜湖 241002;

4. 南京中医药大学 江苏省中药资源产业化过程协同创新中心,  
国家中医药管理局中药资源循环利用重点研究室, 南京 210023;

5. 天津中医药大学 中药学院, 天津 301617;

6. 中国中医科学院 中药研究所, 北京 100700)

**[摘要]** 祁术为菊科植物白术 *Atractylodes macrocephala* 野生品的干燥根茎, 是现代优质野生白术的代表。笔者通过历代本草和现代研究的考证, 系统比较祁术和古代白术的用药方式, 聚焦七大关键问题, 系统总结了祁术的药用历史、性状、栽培、采收、加工、炮制、等级划分方法及其功效等相关内容, 为恢复和发展历史道地药材祁术提供依据, 进而服务于祁术的产业发展。祁术的名称、采收时间、加工方法、优质性状等经历了一个复杂的演变过程。目前, 公认的观点认为①祁术的分布范围为安徽长江以南地区及其周边区域; ②采收时间为10月下旬; ③干燥方法为阴干或吸水纸包好微热烘干, 可分选为2种规格的商品; ④除切制外, 尚缺其他炮制方法; ⑤优质性状包括“鹤颈, 如意形”及白净、少油、气香味甜、不可酸败或发霉; ⑥祁术作为道地药材的历史可追溯至明代。

**[关键词]** 祁术; 白术; 道地药材; 本草考证; 产地变迁; 优质性状; 炮制

**[中图分类号]** R281; R282; R931; P96 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2020)18-0133-06

**[doi]** 10.13422/j.cnki.syfjx.20201054

**[网络出版地址]** <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3495.r.20200206.1524.006.html>

**[网络出版日期]** 2020-2-6 17:23

### Herbal Textual Research on Qizhu

LAI Chang-jiang-sheng<sup>1\*</sup>, PENG Hua-sheng<sup>2</sup>, WEI Xu-ya<sup>1</sup>, CHEN Jin-long<sup>1</sup>, NIAN Si-hui<sup>3</sup>,  
ZHAO Ming<sup>4</sup>, XIE Jun-bo<sup>5</sup>, YANG Bin<sup>6</sup>

(1. *State Key Laboratory Breeding Base of Dao-di Herbs, National Resource Center for Chinese Materia Medica, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100700, China;*

2. *School of Pharmacy, Anhui University of Chinese Medicine, Hefei 230012, China;*

3. *School of Pharmacy, Wannan Medical College, Wuhu 241002, China;*

4. *Jiangsu Collaborative Innovation Center of Chinese Medicinal Resources Industrialization, Key Laboratory of Chinese Medicinal Resources Recycling Utilization, National Administration of Traditional Chinese Medicine (TCM), Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210023, China;*

5. *School of Chinese Materia Medica, Tianjin University of TCM, Tianjin 301617, China;*

6. *Institute of Chinese Materia Medica, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100700, China)*

**[收稿日期]** 20191210(003)

**[基金项目]** 国家重点研发计划项目(2018YFC1706104); 中国科协青年人才托举工程项目(CAST-2018-QNRC1-04); 中央级公益性科研院所基本科研业务费专项(ZZ13-YQ-090); 中央本级重大增减支项目(2060302)

**[通信作者]** \* 赖长江生, 博士, 副研究员, 从事道地药材质量评价研究, E-mail: laichangjiang44@126.com

**[Abstract]** Qizhu, the dried rhizome of *Atractylodes macrocephala* in Compositae family, is the representative wild variety of *Atractylodes Macrocephalae Rhizoma* (Baizhu) with modern excellent quality. Through textual research of materia medica works and modern studies, the medication methods between Qizhu and ancient Baizhu were systematically compared. Focusing on seven key issues, this paper systematically summarized the medicinal history, characters, cultivation and other related contents of Qizhu, in order to provide a basis of Qizhu in the recovery and development of its own Daodi-status, and further serve the industrial development of this herb. The name, harvesting time, processing method and other issues had undergone a relatively complicated evolution process. At present, acknowledged points are as following: ① The distribution areas of Qizhu include southern areas of the Yangtze River in Anhui province and its surrounding regions. ② Harvesting time is late October. ③ Qizhu can be dried in the shade or micro-hot dried after being wrapped with absorbent paper, later it can be divided into two commercial specifications. ④ In addition to cutting, there is still a lack of other processing methods. ⑤ The superior characters of Qizhu contain white, less oil, fragrant smell and sweet taste and so on. ⑥ The history of Qizhu as a genuine medicinal material can be traced back to the Ming dynasty.

**[Key words]** Qizhu; *Atractylodes Macrocephalae Rhizoma*; genuine medicinal materials; herbal textual research; change of producing area; superior characters; processing

自陶弘景在《本草经集注》中将术分为赤、白2种之后<sup>[1]</sup>,白术广泛用于中医临床。多代本草首先推崇浙江於潜等地的野生白术。但由于当地资源的枯竭,加之临床野生白术的需求不断增加,优质野生白术的主要产地随之外延。安徽及江西所产的野生白术<sup>[2]</sup>也成为药用主流品种,主要包括舒州术和祁术,其基原均为菊科植物白术 *Atractylodes macrocephala* 野生品的干燥根茎<sup>[3]</sup>。目前,珍稀祁术作为当今优质野生白术的代表,其疗效显著且药效持久<sup>[4]</sup>。根据历代本草记录,野生品优于栽培品,野生祁术的品质同样优于种植白术。在危急重症时,种植白术不能作为祁术入药。伴随“安徽省道地药材祁术GAP规范种植示范基地”项目实施<sup>[5]</sup>,祁门县中医医院与祁门县科技局合作建立了“祁术中药材GAP种植生产黄山示范基地”,池州也制定了“祁术万亩种植计划”<sup>[6]</sup>,有望根本性地解决祁术资源短缺的现状。但是,未来研究需着重关注种植祁术与野生品的同质性与差异性。本研究拟通过深入的本草考证,系统比较祁术和古代白术的用药方式,聚焦七大关键问题,总结祁术的药用历史、性状、栽培、采收、加工、炮制、性状、等级划分方法及其古今功效,服务祁术的产业发展。

### 1 名称考证

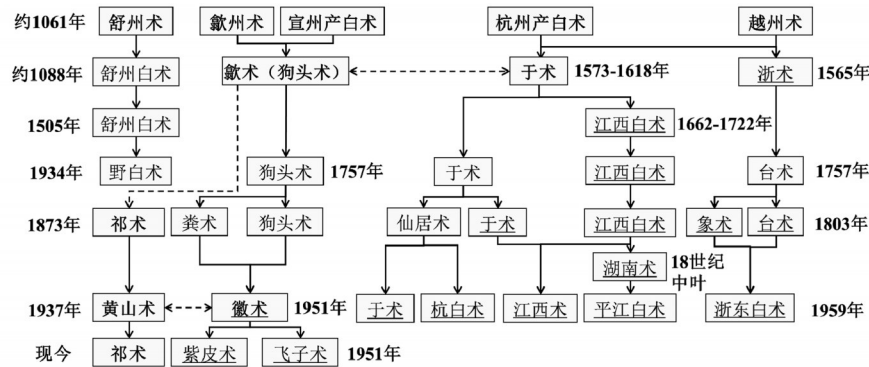
从历史上看,历来一直推崇的白术道地药材均指野生品,从地域上看,首先推崇宋代的“舒州术”。宋代《本草图经》<sup>[7]</sup>插图显示“舒州术”具“……叶叶相对,上有毛……茎端生花,淡紫碧红数色,根作桠

生……”等显著特征,与祁术和现代白术的植物主要特征一致。舒州地处淮南西麓,与江南东麓的祁门相隔一个天堑长江。因历史上长江对物质和文化的阻隔作用很大,故现代将大别山的舒州术和黄山的祁术分列为2个品种<sup>[3]</sup>。更重要的是“舒州术”又称“狮子术”,与“祁术”(“狗头术”)在性状上不同,故两者不宜认定为同一品种。对于一些特定区域的中药材品种,在不同历史时期往往具有不同的商品名。至明代时,祁术及安徽长江以南地区的白术均统称为“歙术”,《本草蒙筌》<sup>[8]</sup>云:“……歙术,俗呼狗头术,产深谷……宁国、池州、昌化产者,并与歙类,境界相邻故也……”。表明在明代,已将浙江和安徽所产的白术分为“浙术”(云头术)和“歙术”(狗头术)。歙即原徽州府,今黄山市,地域涵盖安徽祁门县及周边区域<sup>[9]</sup>。值得注意的是,“昌化”属今之浙江,在浙皖交界处,临近於潜,均属天目山区。昌化所产野生白术与其他浙江栽培品均已不同。明代《本草品汇精要》<sup>[10]</sup>记载於潜作为白术(“於术”,也于术)的道地产区,但陈嘉谟在《本草蒙筌》中未提及,直到清代《本草从新》<sup>[11]</sup>才从本草上把“於术”扬名。从历史上看,黄山山脉到天目山脉的野生白术品质俱佳,野生“歙术”和野生的“於术”当为同一类型;从形态上,“於术”的“细瘦弯曲,如鹤形”<sup>[12]</sup>和“狗头术”形似。清代闵钺的《本草详节》承接了《本草蒙筌》关于浙术与歙术的描述,并且其指出此时的“浙术……由粪力滋长,力薄。歙术……瘦小,得土气,力盛……”<sup>[13]</sup>。因此,前文系

梳理了“祁术”与“於术”的关联性,并从历史延续和应用上证明了“祁术”的道地性。可以认为祁术自明代以来已被认定为白术的道地品种。

在“歙术”“於术”等野生品濒危后,“祁术”(“天生祁山野白术”)由于有一定的野生资源才备受关注,至19世纪中叶,道地祁术广为传颂。在曾国藩家书中记载,医者认为祁术胜过于术<sup>[14]</sup>。自此,祁术被认定为优质野生白术的象征。道光十年(1830)的《安徽通志·物产考》记载,于清末时,祁术曾在南洋群岛国际土特产博览会上被评为“优良品种”,并以“质地优良”远销海内外<sup>[15]</sup>。后于1925年,祁术由安徽省第一森林局征集选送到美国费城万

国博物馆展出,也获得好评<sup>[16]</sup>。《歙县志·物产》载:“远销福建、关东。为邑之药材大宗,变为邑第一良药。野生者尤良,甚鲜,生黄山者,人更视为珍品”。同时期(约1937年)的赵燏黄先生将祁术等称之为“黄山术”<sup>[17]</sup>。在1980年代中期,祁门县每年出产五、六担祁术(约300 kg),其中主要为野生种,混杂部分家种<sup>[18-19]</sup>。目前,已有野生的柳叶祁术和家种变种的杏叶祁术2个商品品种<sup>[20]</sup>,但每年的产量稀少,常限于安徽祁门及其周边区域交易。综上可知,祁术先后被称为“歙术”(又名狗头术),祁术(“天生祁山野白术”),黄山术,柳叶祁术和杏叶祁术。历代白术商品的演化简图见图1<sup>[21]</sup>。



虚线表示与祁术同一类型;标有下划线表示含栽培品种

图1 历代白术商品的演化

Fig. 1 Evolution of Baizhu products in different dynasties

## 2 产地考证

明代以前,白术道地产地为“……杭(今杭州)、越(今绍兴)、舒(今安庆)、宣州(今黄山)……”<sup>[7]</sup>。在南宋时,“浙术”出现了栽培品<sup>[22]</sup>,而安徽境内的“……宁国、池州、昌化……”<sup>[8]</sup>及其周边区域所产的“歙术”(含祁术)均为野生品,是当时优质白术的主流野生品种。明代《本草品汇精要》记载白术“<图经>曰:宣州、舒州及郑山山谷、汉中南郑,今处处有之。道地:杭州于潜佳”<sup>[10]</sup>。其中生长“郑山山谷”和“汉中南郑”的为北苍术,非正品白术。同时期的清代《得配本草》记载潜白术“今甚难得”<sup>[23]</sup>,所以,浙诸山所产的“天生术”均可使用,并被《本草从新》采纳<sup>[11]</sup>。谢宗万<sup>[24]</sup>先生更是直言浙江产的“鹤形术”商品早已没有了。民国26年(1937年)《歙县志·物产》云:“白术,术之所出之州七,歙与焉。产大洲源及陔源一带……”。据1934年《安徽通志稿》:“潜山志谓:药品最可贵曰野白术,形蟠若龙凤,产高峰悬崖者良,《清异录》所称狮子术也,甚难弋取”<sup>[21]</sup>。可见,此时期的潜山野生白术资源也逐步枯竭,祁

门已开始作为野生白术的主产地。赵燏黄如此描述当时的情景:“野生于安徽黄山,称黄山野术,因产量不多,药肆奉之如拱璧……”<sup>[17]</sup>。现代,浙江天目山一带尚存零星的野白术,但难觅其踪影。据笔者调查,安徽黄山祁门县及其周边区域(含江西的浮梁)尚存一定规模的野生白术及其仿野生种植白术。

## 3 栽培与采收

白术“野生者贵,栽培品次之,实一种原植物也”<sup>[25]</sup>。但医家对道地野生白术的需求不断增加,导致浙江、宁国、池州、昌化及其相邻区域的资源不断匮乏,尤其是“杭州於潜”的野白术。在南宋,“浙术”首先利用“粪力”栽种成功<sup>[22]</sup>。到清代,《本草纲目拾遗》记载“……野术之产于潜者……今难得,价论八换……产徽州者皆种术,俗称粪术……”<sup>[25]</sup>,表明清代的“歙术”也出现了家种品种“粪术”。但是,此时的祁门区域未掌握祁术“仿生种植”技术。直至1958年,祁门县药材公司在新安乡的良禾村、雷湖乡的鸦坑等地成功实现野生变家种,建立了相对

成熟的种植、栽培技术<sup>[22]</sup>。目前,安徽祁门县祁术的“仿生种植”面积约50亩。

在《本草纲目拾遗》中记录“<百草镜>云:……冬采者名冬术。汁归本根,滋润而不枯燥,却易油,不能止泻。春采夏采者,藏久虽不易油,却枯燥不润,肉亦不饱满……”<sup>[25]</sup>,且《得配本草》指出“冬术甘而柔润,夏术苦而燥烈”<sup>[26]</sup>。表明不同采收期的野生白术的外观形状和功效均不一样;白术采收时间直接决定其产品的质量。在历代本草中,野生白术的采收时间各异。《名医别录》记载“术”的采收时间为“二月、三月、八月、九月采……”<sup>[27]</sup>。其实以上描述为苍术的采收时间,非白术的采收时间。该叙述被《本草图经》《重修政和经史证类备用本草》和《本草原始》等采纳<sup>[23]</sup>。白术准确的采收时间最先见南北朝时期的《本草经集注》:“十一月、十二月、正月、二月采好……”<sup>[1]</sup>。至明代,《本草纲目》指出“以秋采者佳。春采者虚软易坏”<sup>[28]</sup>。所以,《本草品汇精要》中将采收时间变更为“八九月、十一十二月取根”<sup>[10]</sup>。至清代及之后,指出白术“冬月采者佳”<sup>[11]</sup>,该采收时间沿用至今。即约为10月下旬之后,祁术正好枝叶枯黄,便可采挖<sup>[3]</sup>,与《本草品汇精要》<sup>[10]</sup>记录的采收时间一致。

#### 4 加工和炮制方法

《名医别录》《本草图经》《本草原始》<sup>[29]</sup>等均记载白术的干燥方法为“暴干”。直至清代《本草纲目拾遗》指出“凡收术须阴干勿晒,晒则烂”<sup>[25]</sup>,指出白术需要“阴干”,不能“暴干”。“阴干”工艺与《安徽省中药饮片炮制规范》(2019年版)中祁术使用“……阴干或吸水纸包好微热烘干”<sup>[3]</sup>方法一致。至此,可以推测“暴干”实指苍术的干燥方法。《日华子本草》最先提出白术“米泔”浸泡一宿<sup>[30]</sup>,主要目的为去除油性物质(《炮炙大法》)<sup>[23]</sup>。明代之后,推崇“妇人乳汁润之”(《本草约言》)<sup>[23]</sup>。在《本草蒙筌》中又首次记载了土炒白术<sup>[8]</sup>。在《本草原始》中,推荐白术用米泔(或乳汁)浸润一宿,切片,后用土拌(为土炒)<sup>[29]</sup>,该方法被《本草真诠》和《本草正义》采纳<sup>[23,26]</sup>。在此基础上,发展为“九蒸九晒”(即“泔浸土蒸”法,见《本草必用》),切片晒干的炮制方法(《炮炙大法》)<sup>[23]</sup>。在《药品化义》中记录可用“饭上多蒸数遍”,后被《本草逢原》沿用<sup>[23]</sup>。

此外,推荐用“麻黄根浸透炒之”(《药鉴》),“蜜水炒之”(《本草汇》),“姜汁焙之”(《本草汇》),枳实炒或香附炒(《本草述》),枳实煎水渍炒(《握灵本草》),麸皮拌炒和苍术拌炒(《得配本草》)<sup>[23]</sup>。除了

火炒工艺外,也可“以水煮烂成饼,晒干用”(《本草汇笈》)<sup>[23]</sup>。目前,白术常见炮制品包括炒白术、麸炒白术和土炒白术,偶见泔制白术、米白术、盐白术、蒸白术、白术炭。目前主流的祁术以阴干或吸水纸包好微热烘干,后切片为主<sup>[3]</sup>,未使用其他方法进行炮制。

#### 5 性状特征

《本草经集注》<sup>[1]</sup>记载白术“多脂膏而甘”,并且《本草约言》强调“惟白为胜”<sup>[23]</sup>,指出“歙术”的品质优质。但《本草经集注》<sup>[1]</sup>提到市售的白术都是以米粉涂白的,非自然白,提醒使用时需要刮掉。在《本草原始》中指出“粪术”(即种植白术)“易生油”<sup>[29]</sup>,只有“不油者”<sup>[25]</sup>的质量最好,且提出野生的狗头术、鸡腿术具有瘦小和“甚燥白”<sup>[10]</sup>两大显著特征。并且在《药品化义》提出“取内干白者佳,油黑者勿用”<sup>[23]</sup>,表明在清代医家已经认识到“酸败”或“发霉”的白术不可在临床使用。清代《本草从新》中指出优质白术具有长的“鹤颈”“朱砂点”和“须根”三大特征<sup>[11]</sup>,并在《本草纲目拾遗》中指出“粪术”不具有“鹤颈”<sup>[25]</sup>。野生的祁术与普通白术(现主要流通品种)在植株性状上存在明显的差别,即祁术根状茎形似如意,大小如拳头,茎秆相连处留取明显的鹤颈,长度可达5寸,以示与普通白术的区别。故祁门当地老药工用“鹤颈,如意形”概括祁术的商品特征<sup>[19]</sup>。陈爱珍等<sup>[31]</sup>对祁术、白术的形态特征、生境、药性等进行了系统比较,发现两者具有明显差异。核型结构发生了显著改变,其中祁术核型计算公式为 $2n=24=18m+6sm$ ,白术却为 $2n=24=12m+12sm$ <sup>[32]</sup>,式中 $2n$ 表示染色体数目, $m$ 表示中部着丝点染色体对数, $sm$ 表示近中部着丝点染色体对数。具体来讲,野生品与栽培品最大区别为“野生品的分泌物储蓄器丰富,所以切开后切面呈现通体红褐色,但栽培品稀疏,皮部和木部呈现两色;在气味方面,野生品气味清香且较栽培品浓烈;在味觉方面,野生品味甘微辛,栽培品甘味较淡、辛味较烈”<sup>[17]</sup>,与清代《本草纲目拾遗》<sup>[25]</sup>的记载一致。

#### 6 等级划分

最早的祁术包装等级记载于《曾国藩家书》,载:“吾得佳者十八两,三分之,以六两赠胡宫保(即胡林翼),六两赠老弟,六两留兄自用……”<sup>[14]</sup>。后在《曾国藩全集·书信》中<sup>[33]</sup>,清晰记载清代重臣曾国藩寄送2包祁术等物给胡林翼用于身体调理,其中1包为风干六两祁术;另1包为五两且未风干的祁术。表明当时祁术可能有六两和五两2种规格。

后在1930年代,古屯溪(今黄山市)老街的“石翼农”“同德仁”等药号加工祁术,出售1斤装的祁术(约数十支),商标为“天生祁山野白术”,且详细注明产地、功用、炮制和服用方法<sup>[19]</sup>,转销上海“元昌参号”“慎茂昌参号”。祁术收购以统货为主,在产区,一般将70支/kg以内的认定为一等,将70支/kg以外的认定为二等<sup>[34]</sup>。目前白术商品规格等级沿用国家医药管理局和卫生部于1984年颁布的《七十六种药材商品规格标准》,即商品规格分为4个等级,包括一等:40支/kg以内;二等:100支/kg以内;三等:200支/kg以内;四等:体形不计,200支/kg以外,间有程度不严重的碎块、油个、焦枯、坑泡<sup>[35]</sup>。在价格方面,祁术在1920年代时的收购价达5块银元/斤<sup>[18]</sup>。在1980年代中期,收购价达到8元/斤,是当时白术单价的4.7倍<sup>[18-19]</sup>。至2003年,每公斤鲜货售价为40~60元<sup>[36]</sup>。目前,每公斤祁术干品的售价可达6000元。

## 7 古今功效演变

《神农本草经》中记载白术可作为药用,“气味甘温,无毒。主风寒湿痹,死肌痲疽,止热,除热,消食。久服,轻身延年不饥”<sup>[37]</sup>。清代闵钺的《本草详节》记录了白术的药用禁忌包括桃、李、菘菜、雀肉、青鱼;也厘清了不同炮制品的功效,米泔水浸泡利于借谷气和脾;壁土炒的利于窃气助脾;蜜水炒的利于去燥;酒炒的利于去除其滞性<sup>[13]</sup>。并在《本草纲目》中对其功效进行了详细的描述:“补脾温胃,和中燥湿,益气生血,进饮食,治劳倦,化疰癖,除呕吐,消痰水,逐水肿,止泻痢,长肌肉等”<sup>[28]</sup>。清代黄宫秀在《本草求真》中对白术的功效进行了详细的描述:“……既能燥湿实脾,复能缓脾生津,且其性最温,服则能以健食消谷,为脾脏补气第一要药也。书言无汗能发,有汗能收,通溺止泄,消痰治肿,止热化癖,安胎止呕,功效甚多……”<sup>[38]</sup>。但“种白术”在“……生死关头,断难恃以为治……”<sup>[23]</sup>,表明种植白术难以替代野生白术在危急重症的应用。《宁国府志》(1815年)中明确记载:“移山术”(种植白术)的疗效不如野生白术,即“……移山术,不及野者远甚”。

在《张了然医话医案选》中,祁术与其他中药组方,用于气阴两虚肺癆、胃脘痛、外感头痛、紫癜等的治疗<sup>[39]</sup>。目前,认为祁术的主要药效成分为挥发油<sup>[19]</sup>,包括苍术酮,白术内酯A,白术内酯B,3-β-乙酰氧基苍术酮和3-β-羟基苍术酮等;可用于治疗肝炎、胃溃疡、十二指肠溃疡等疾病<sup>[16]</sup>,也具有持久的

利尿、降糖、抗凝血等作用<sup>[19]</sup>。戴玉如等<sup>[40]</sup>将白术、祁术分作煎剂口服,发现祁术对伤寒杆菌、甲型副伤寒杆菌、福氏痢疾杆菌、大肠埃希氏菌、绿脓杆菌具有抑菌作用,但无杀菌作用。祁术作为健脾药(主要是防卫胃肠道感染),其疗效远强于白术,具有抗肠道感染的独特作用<sup>[31,41]</sup>,兼具抗癌疗效。祁门当地百姓形容祁术功效:“一场大病,术(祁术)不离,吃上两斤健身奇”<sup>[16-19]</sup>。

## 8 结论

本研究通过梳理祁术的名称、产地、栽培历史等方面内容,发现祁术经历了由“歙术”(又名狗头术),祁术(“天生祁山野白术”),柳叶祁术和杏叶祁术等名称演变的过程;系统考证了祁术作为道地药材的历史依据,可将祁术作为道地药材的历史推至明代。发展“祁术”实际上是恢复和发展历史上安徽长江以南地区及其周边区域的优质野生白术。“祁术”作为道地药材,其范畴也可包括所有安徽南部野生白术的类型。“鹤颈,如意形”以及白净、少油、气香味甜、不可酸败或发霉是优质祁术的显著特征。祁术最佳采收时间为10月下旬;采收后可使用传统的阴干或现代烘干工艺对祁术进行干燥处理;沿用祁术二级等级划分方法指导商品分类。针对目前祁术缺乏炮制方法的现状,建议采用现代白术的炮制工艺进一步开发祁术产品。运用现代科学技术对祁术进行深入研究,其药用功效将得到进一步的开发。

## [参考文献]

- [1] 陶弘景.本草经集注:卷第三[M].尚志钧,尚元胜,辑校.北京:人民卫生出版社,1994:196.
- [2] 赵佳琛,翁倩倩,张悦,等.经典名方中术类药材的本草考证[J].中国中药杂志,2019,doi:10.19540/j.cnki.cjcm.20191010.101.
- [3] 安徽省药品监督管理局.安徽省中药饮片炮制规范[M].合肥:安徽科学技术出版社,2019:122,307-308.
- [4] 陈基余,赵培根.安徽大辞典[M].上海:上海辞书出版社,1992:439.
- [5] 黄山市地方志办公室.黄山年鉴[M].合肥:黄山书社,2003:182.
- [6] 胡长玉,肖维凤,陈爱珍.安徽野生祁术的开发与利用[J].资源开发与市场,2005,21(2):141-143.
- [7] 苏颂.本草图经:卷第四[M].尚志钧,辑校.合肥:安徽科学技术出版社,1994:72.
- [8] 陈嘉谟.本草蒙筌:卷之一[M].周超凡,陈湘潭,王淑民,点校.北京:人民卫生出版社,1988:31.
- [9] 胡长玉,陈爱珍,张慧冲,等.安徽野生祁门白术生物

- 学特性研究初报[J]. 黄山学院学报, 2004, 6(6): 80-81.
- [10] 刘文泰. 本草品汇精要:上册[M]. 陆拯, 校点. 北京: 中国中医药出版社, 2013:130.
- [11] 吴仪洛. 本草从新:卷一[M]. 陆拯, 赵法新, 陈明显, 校点. 北京:中国中医药出版社, 2013:9.
- [12] 张明心. 药材资料汇编[M]. 北京:中国商业出版社, 1999:303-309.
- [13] 闵钺. 本草详节:卷之一[M]. 张效霞, 注. 北京:中国中医药出版社, 2015:3-4.
- [14] 曾国藩. 曾国藩家书[M]. 张海雷, 编译. 北京:中国华侨出版社, 1994:1743.
- [15] 张玉才. 新安医学[M]. 合肥:安徽人民出版社, 2005:301.
- [16] 陈立人. 安徽名优特产[M]. 北京:中国展望出版社, 1990:211-213.
- [17] 赵燊黄. 本草药品实地之观察[M]. 福州:福建科技出版社, 2006:101-102.
- [18] 祁门县文化局. 祁门古今[M]. 黄山:祁门县文化局, 1985:187-188.
- [19] 中国人民政治协商会议祁门县委员会文史资料研究委员会. 祁门文史:第2辑[M]. 黄山:中国人民政治协商会议祁门县委员会文史资料研究委员会, 1988:140-142.
- [20] 伍胜. 祁术套种栽培[J]. 安徽林业, 2003, 29(5):17.
- [21] 彭华胜, 王德群. 白术道地药材的形成与变迁[J]. 中国中药杂志, 2004, 29(12):1133-1135.
- [22] 陈自明. 妇人大全良方:卷之一[M]. 北京:人民卫生出版社, 1992:7.
- [23] 李玉清. 本草古籍——常用药物采收加工与炮制考[M]. 北京:人民卫生出版社, 2007:23-28.
- [24] 谢宗万. 中药材品种论述:上册[M]. 上海:上海科学技术出版社, 1964:133.
- [25] 赵学敏. 本草纲目拾遗[M]. 北京:中国中医药出版社, 2007:66-69.
- [26] 张德裕. 本草正义[M]. 程守祯, 刘娟, 校注. 北京:中国中医药出版社, 2016:1.
- [27] 陶弘景. 名医别录:卷第一[M]. 尚志钧, 辑校. 北京:中国中医药出版社, 2013:19.
- [28] 李时珍. 本草纲目:中册[M]. 3版. 刘衡如, 刘山永, 校注. 北京:华夏出版社, 2008:512.
- [29] 李中立. 本草原始:卷之一[M]. 张卫, 张瑞贤, 校注. 北京:学苑出版社, 2011:14.
- [30] 日华子. 日华子本草:卷第五[M]. 尚志钧, 辑释. 合肥:安徽科学技术出版社, 2005:32.
- [31] 陈爱珍, 胡长玉, 陈炯立, 等. 祁术的研究概况[J]. 基层中药杂志, 2002, 16(6):55-57.
- [32] 张定成, 陈爱珍. 白术两个药材品种的核型研究[J]. 安徽师大学报:自然科学版, 1991, 14(1):33-38.
- [33] 曾国藩. 曾国藩全集[M]. 长沙:岳麓书社, 2011:154.
- [34] 方梓良. 祁术的生态和商品[J]. 基层中药杂志, 1997, 11(3):50-51.
- [35] 李建民, 胡世霞. 历史上白术的规格品种[J]. 现代中药研究与实践, 2005, 19(z1):28-29.
- [36] 张慧冲, 胡长玉, 胡晓倩, 等. 祁门白术的生物学特性及栽培技术[J]. 中国林副特产, 2015(2):8-9.
- [37] 佚名. 神农本草经:卷二[M]. 3版. 杨鹏举, 校注. 北京:学苑出版社, 2007:37.
- [38] 黄宫绣. 本草求真:卷一[M]. 3版. 王淑民, 校注. 北京:中国中医药出版社, 2008:9, 124.
- [39] 张了然. 张了然医话医案选[M]. 北京:人民军医出版社, 2012.
- [40] 戴玉如, 许长照, 陈励农, 等. 四君子汤和祁白术煎剂对抗菌及免疫的影响[J]. 南京中医学院学报, 1988, 4(4):40-41.
- [41] 章健. 新安医学方药精华[M]. 北京:中国中医药出版社, 2009:175.

[责任编辑 刘德文]