

3.1 蒺藜与软蒺藜科属不同,在外观性状上明显区别,表现在蒺藜为聚合分果,软蒺藜为胞果。果刺的长短与形态是主要鉴别特征。

3.2 紫外光谱中可以看出蒺藜 204.6, 233.4 nm 波长处有最大吸收,软蒺藜在 203.8 nm 波长处有最大吸收。表明 2种药材所含成分不尽相同,也可

达到鉴别的目的。

参考文献:

- [1] 中国药典 [S]. 2000年版.一部.
- [2] 中国科学院植物研究所.中国高等植物图鉴 [M]. (第一册). 北京: 科学出版社, 1972.
- [3] 中国科学院植物研究所.中国高等植物图鉴 [M]. (补编第一册). 北京: 科学出版社, 1985.

野山参参芦的鉴别

屠梅芳*

(浙江省温岭市第一人民医院,浙江 温岭 317500)

人参为五加科植物 *Panax ginseng* C. A. Mey. 的根。多年生草本,根茎短,直立,每年增生一节,通称“芦头”,芦上密布许多茎痕,称为“芦碗”,是人参生长过程中所形成的特有的特征。在人参鉴定中有特别重要的意义。商品中有栽培的园参和天然野生的野山参 2种,本文主要对野山参的参芦的形态进行了一些研究,现总结报道如下。

1 野山参的芦

野山参是由野生人参种子所生,一直在自然环境下自然繁殖生长,种子通过鸟类传播,非人为干预。在野外生长多年的人参称为“野山参”亦称为“纯山参”,通常叫“山参”。野山参的芦是一段复杂的多变的整体,自上而下常常依次可分为“圆芦”(又称为雁脖芦)、“堆花芦”和“马牙芦”3部分,整个芦称为“三节芦”。亦有因年限较少,堆花芦部分不明显而称为“二节芦”。

典型野山参的“芦”细长,一般长 3~9 cm,可分为 2段或 3段以上,通常把野山参的紧接主根的那段相对细长的脖子称为“雁脖芦”,因参龄长远其芦碗逐渐消失,相对平滑或呈痕迹状态,故称“圆芦”,即芦的圆滑部分。圆芦上端是“堆花芦”,其上螺旋排列着芦碗,并常常抽出丁(不定根)。因这些芦碗拥挤着堆在一起故名。堆花芦再上方是“马牙芦”,其上芦碗清晰,多呈马牙状。凡同时具有圆芦、堆花芦、马牙芦的芦称为“三节芦”^[1],仅具有圆芦和马牙芦或圆芦和堆花芦的称为“二节芦”。工作中常见有单一堆花芦或单一马牙芦,而从未见过单一的圆芦的野山参。

小年龄的野山参,芦形明显细长,芦碗界限不清晰。大年龄的野山参,常有 2~3个或更多的地上茎,呈丛生状态,长短不一,形态复杂多变,有的芦多节而分支,却“分支芦”,还有大芦碗上又长出一串或几串小芦称为“子母芦”。

野山参最典型特征是圆芦,圆芦表面的状态很复杂,并非全部是光滑的,常常带有各种形态的芽痕,芦碗明显,不过与堆花芦和马牙芦部分相比,相对平滑。不论圆芦本身的样子如何,野山参的圆芦部分总是不难分辨的,原因是圆芦上一般没有丁,而紧接其上的堆花芦则常常有丁,以丁为界,把圆芦与堆花芦和马牙芦部分区分开。

2 移山参的芦^[2]

2.1 移山参: 移山参是指那些一直在自然环境下生长,但有不同程度的人为干预或受到外来因素损伤的山参,包括“丁变山参”。野山参的遗传基础是纯粹在无人干预的条件下繁殖出来的。所为人干预,即发现野生人参,后经采挖或移动,又被放回原处或别处,多年后再次挖出的货。移山参的参芦呈弯钩状与野山参的芦有几点不同:①芦碗分布不连续或形态不连贯。②芦的生长方向出现骤然转向,称为“回脖芦”或“转芦”。③后期的芦碗骤然放大,芦呈上粗下细,这些是由于幼时移动土壤变松所致。

2.2 丁变山参: 系纯山参在遭到动物践踏、鼠咬、火烧或病虫害等伤害后,致使主根或根茎受损。此时不定根(丁)迅速生长,代替主根,使成了极不典型的山参。其芦的特征为芦短碗密,无明显圆芦,极少见典型的“三节芦”,这种参芦上无丁,时有少许毛毛

* 收稿日期: 2001-07-14

作者简介: 屠梅芳 (1948-),浙江省温岭市泽国镇人,副主任中药师。

丁。确定丁变山参,必须带有野山参的主体或残痕,才能断定,老主体或残痕上的“圆芦”和“铁线纹”应清晰可辨

3 育山参的芦

育山参是人为地把圆参的种子撒播到自然的林下环境里任其自然生长,不移栽,不搭棚,不施肥,不打药,不锄草,不动土,大约 10年后才上山收取的半野人参。此类山参芦的特点为芦比较独特,细长而碗稀疏,多呈细长的“线芦”,或节间十分明显的“竹节芦”状,无典型的圆芦,绝无“三节芦”或“二节芦”。此类人参常以年货应市,一旦制成干货参内失去水分,芦形细瘦,芦碗几乎消失。但必须注意,近年来一些“移花接木”的高手之作,可以以假乱真,但放置日久,就会跑浆变形。

4 山参趴货的芦

此类山参经历前后二期不同的生长环境,前期为人工栽培,后期为自然生长的(即栽培变野生)。它们的种子来源于栽培圆参品种,在栽培条件下生长几年后,移栽到与山参相同或相似的环境中生长许多年,移栽后一直不再动,不浇水,不施肥,不除

草,只拔大草,人为地使其生长缓慢,约 20年左右出货。此类山参芦有以下几种。

4.1 小栽子上山(圆参苗上山),其特征为芦长碗密,有“二节芦”或“回脖芦”。

4.2 撂荒棒槌:是指那些撂荒的老参地,遗留在老参地里的人参,若干年后被发现,常常误认为是野山参,其芦较粗芦碗稀疏,有时可见“二节芦”或“缩脖芦”。

4.3 老参地落籽,栽培圆参的撂荒地有少量成熟种子留在地里,萌发生长,若干年后采收,其芦细长,芦碗稀疏“上细下粗”,芦的形状是“越长越细”。这类参在市场上最为常见,数量最多,必须加以区别。

野山参是国家一级保护的濒临灭绝的物种,野山参的资源极其稀少,纯正的国产野山参已十分罕见。野山参的鉴别至今仍以老药工经验,不经反复实践,是掌握不了的。鉴别野山参还要结合参的丁、皮纹、须根等形态特征来确定。我们要在认真继承的基础上,加以研究,整理出各种山参的形态特征。

参考文献:

- [1] 李向高. 山参的鉴别[J]. 中药材科技, 1980, (4): 30.
- [2] 洪木兴, 关铭元. 移山参的产地与应用的研究[J]. 人参研究, 1996, (1): 15.

· 书 讯 ·

欢迎订购《中药材光谱鉴别》

《中药材光谱鉴别》共收载中药材 629种,其中药典品种 432种,非药典品种 197种。还在部分药材项下列入混淆品、伪品、习用品、类似品或资源品种共 300余种。另有一些药材项下对不同产地、不同采收期、不同加工炮制或不同贮藏保管等的药材作了光谱比较。全书附光谱图共 1 150幅。每种药材收载内容有:中文名、汉语拼音名、拉 名、基源[科名、植(动、矿)物名、学名及药用部位]以及光谱鉴别内容,并附参考文献,以供读者进一步研究时检索之用,是中药指纹图谱研究之主要参考书。

光谱鉴别内容大部分是从 2000年 5月底前的药学期刊或有关专著中归纳、整理出来的,作者仅对其中的部分内容进行了实验复核。对文献没有光谱鉴别报道的药典收载中药材,作者进行了光谱鉴别实验,增补了 125种。光谱鉴别方法主要是紫外光谱法、红外光谱法、导数光谱法及荧光光谱法,少数亦使用了核磁共振谱法及质谱法。每一光谱鉴别项下均写明实验方法及结果,绝大部分附有光谱图,图文对照,以助识别。

书后附有中文索引、汉语拼音索引和拉 学名索引,以便查阅。

本书 110万字,附图 1 150幅,精装定价 98元(另收邮费 10元/本,购 3册以上免收邮挂费)。本书已由第二军医大学出版社 2001年 12月出版。

邮局汇款: 210002南京市中山东路 404号 工行江苏省分行 王美娣 收

银行汇款: 工商银行南京市汉府支行(开户行)

帐 号: 4301015801000572658

收款人: 王美娣

电 话: (025) 4411005-3813 王美娣