

山参与移山参的鉴定

郭增喜(浙江省药品检验所,浙江 杭州 310004)

摘要:目的 增强对山参与移山参的认识及鉴别能力,提高山参与移山参的检验水平。方法 根据山参与移山参生态特点和形态特征,介绍其质量情况和鉴别方法。结果 通过性状特征对各类山参与移山参进行鉴定。结论 性状特征和五形特点可作为山参与移山参的鉴定依据。

关键词:山参;移山参;野山参;籽海;山扒;籽扒;苗扒;池底;五形;芦头;芦碗;芋;体;纹;皮色;腿;须;珍珠点

山参与移山参均为五加科植物人参 *Panax ginseng* C. A. Mey. 的根,主产于我国东北地区。根据我省商品情况和质量要求,对山参与移山参的鉴定介绍如下。

1 分类

目前市场上商品山参与移山参可分为下列几种类型:

1.1 纯山参

指纯野生的山参,在山林下自然生长,无任何人工影响。可由山参的果实自然落地或被鸟兽吞食排出种子发芽生长而成。此类野山参系国家一级野生植物保护品种,货源稀少,价格昂贵。目前商品多来自于俄罗斯。

1.2 籽海

人工将人参的种子播种于未整过地的山林下,让其自然发芽生长,不再施加其他人工影响,待其自然生长十多年后采收加工,一般均在 15 年以上。籽海参与纯山参较接近,价格较贵,药用价值较大,又不破坏生态环境,故有逐年增多的趋势。

1.3 山扒

又名“山参扒货”,将采到的幼小纯山参重新栽种于山林下,若干年后待其已长成时再挖出,“扒”的意思是移动。目前,已出现许多籽海扒货,也可归于此类型。

1.4 籽扒

人工将人参的种子点播于已整过地的山林下(林下参)或参棚下的畦床内。林下参(亦名林下籽扒)任其自然生长,与籽海较接近;畦床籽扒则需每年覆土,但不松土、施肥,与园扒参较接近。二者均不移栽,十多年后采收加工。

1.5 池底

园参收获或换畦倒茬过程中,遗漏的园参被抛荒,在无人管理状态下又生长若干年后而被发现再挖出。又名“撩荒棒锤”。此种类型的参价格便宜。

1.6 苗扒

选择 2~3 年生的园参苗(体形好者),直接或经整形后移栽于山林下,在野生状态下又生长若干年后挖出。又名“小栽子上山”。

1.7 园扒

园参被移栽另处参畦后不再移动,尽量让其生长更多年份后再采挖。

2 性状

上述各种类型性状如下:

2.1 纯山参

典型特征如下:芦头细长(常长于主根),稀粗短,具密集的芦碗,多为二节芦或三节芦,下部茎痕渐消失而成圆柱状(圆芦),中部芦碗密集如堆花状(堆花芦),上部新近形成的芦碗粗深状若马牙(马牙芦)。具圆芦、堆花芦和马牙芦者称三节芦,具圆芦和堆花芦或马牙芦者称二节芦。芦头常生有数个下伸的不定根(芋),芋两端细中间粗而呈枣核状者称枣核芋。主根呈人字形八字分开为横灵体。外表浅黄色,外皮老而不粗,紧结而有光泽(锦皮)。参体上端(肩部)有呈黑褐色紧密而深陷的细小横环纹(铁线纹)。支根(腿)2~3 条,自然分开,上粗下细。须根(须)数条,清疏而长,具韧性而不易折断为皮条须,须上有明显的疣状突起(珍珠点)。断面淡黄白色。气清香,味甘而微苦。

上述山参形状特点可以用“五形”来概括。“五形”是指体(皮)、纹、芦、须、芋五个方面的特征,以五形全美者为优。即体要横灵,八字分开;纹要细密而深,集中肩部;芦头要长,为二节芦或三节芦;须要清疏而长,韧而不脆,上有珍珠点;芋要呈枣核状,互生而下顺。以上五个方面均满足者为五形全美。

纯山参在生长过程中,因某种原因,如被人兽践踏、荒火烧、野鼠咬食、虫害、腐烂病等使主根毁坏烂掉,但芋仍然存活、继续生长从而代替主根,则形成“芋变山参”。芋变山参无主根或主根已烂坏,芦头偏斜而不端正,芋呈顺体状,无分支。皮色多较嫩,无环纹或环纹浮浅而不连贯。

2.2 籽海

除种子为人工播种外,籽海的生态环境、生长过程与纯山参相同。故其形态特征亦与纯山参相似,但因生长年份只有十多年至二十几年,而纯山参多达几十年,故籽海皮色较

嫩,芦头和须均较短。特征如下:芦头细长或粗短,坚挺,芦碗密集、深陷而粗大,有时基部可见圆芦,无芦或有下垂的毛毛芦。体多为横灵体或疙瘩体,外表黄白色,外皮紧结而光嫩,细环纹少而浅,集中分布于肩部,年份较短者多无纹(俗称“白胖小”),须较清疏但不够长,韧性较少。

籽海多无圆芦,但年份长的籽海亦能形成圆芦。随着年份的增长(15年以上),芦头开始细长,细环纹开始出现,须条清疏而长。二十年以上的籽海,外形与纯山参已难以区别。

2.3 山扒

本品系纯山参被移栽而长成,具有转芦(芦头生长改变方向)、多芦、体下坠(下部粗于上部)、跑纹(环纹分布至下部)、并腿等特点。芦头多细长,芦碗排列改变方向,芦较大,多而上翘。参体外皮无光泽,环纹较浅短,遍及参体下部,体或腿下部膨大,分腿有并拢现象。

2.4 籽扒

常见为顺长体。因栽种之前整过地,土壤已松动,故芦头细长,芦碗排列稀疏,形成“竹节芦”,芦少而下垂。参体外表黄白色,幼嫩无光泽,须多而短。

2.5 池底

多为顺长体。芦头略长,因其前期处于人工栽培条件下,芦头粗壮,有数个较大的芦碗;后期处于野生的自然状态,营养供给减少,芦头渐变细小。体松泡,外皮粗糙是其特点,横纹粗短,“跑纹”,有时“一纹到底”,须上珍珠点较粗大。园参苗的池底(未移栽)较细小,园参池底(采收园参时遗漏者)较粗大。

2.6 苗扒

常见为圆膀圆芦,芦发达,有时上翘,皮色发白或黯淡无光泽,肩部有浅短的环境。须条多而短。

2.7 园扒

与生晒园参相似,但芦碗略多,体形发达,2~3条分腿多为八字分开状,外皮黄白色,粗糙,横纹粗短,须条多而短。

上述类型的鉴定主要从“五形”、“六体”来区别。但是要注意随着年份的增长,它们的五形亦在逐步发生变化,皮色、纹理和须条尤其需要仔细观察,年份长、野性强者皮色老气而光结,有细环纹形成,须条少而长且具韧性;年份短、野性少者皮色嫩白粗糙,无细环纹,须条多而短且易脆断。

3 鉴定

山参和移山参的质量受到的影响因素较多,其性状特征主要由其生态和参龄决定。生长年限长、野性足者质量好;反之,生长年限短、人工影响多者质量则差。其二个极端的例子就是纯山参和园参,纯山参生长年限达几十年,无人工

因素的影响,质量好;园参完全是人工培植,年份最短(只生长5~6年),所以质量差。以上判断与“五形”、“六体”是一致的,一般来说所占五形越多,质量则越好。关于山参和移山参的质量检验,目前仍是依靠经验方法,主要从五形来判断。

在进行山参和移山参检验时,正确分类最为重要,山参是指纯自然生长于山野林下的人参,包括年份较长的籽海山参;而移山参则是指人工播种或移栽于山林下的人参。其次是分级,要按照其质量情况不同划分级别。区分山参和移山参并划分级别要综合“五形”、“六体”因素,尤其是纹和须及芦头的特征作为判断要素很重要,既要正确按其生态分类,也要充分考虑其生长年份。另外还要注意有无拼接、染色等情况。

检验山参时,对于纯山参及其芦变,主要看是否具二节芦或三节芦,芦头长、芦碗密是其特点,但是要注意也有墩芦或缩脖芦等情况的纯山参;另外纹理(环纹细密而深)等是重要的参考指标。对于籽海山参,主要看其体形、皮色和芦头,因系自然生长,多为灵体;未经移栽,故皮色光润,芦头坚挺、不转芦,芦碗排列很密,深凹呈马牙状而不变形;至于其年份,主要从其纹理和须条判断,有细环纹形成,须条长而清疏者多为15年以上。皮色是鉴定山参的重要特征,山参外皮应老气而有光泽(锦皮),粗糙而无光泽者属于移山参类,应注意排除;籽海中的白胖小是年份短的表现,也不能作为山参检验。年份长的参,体都较轻,实体较少;须条较长而清疏且有韧性。不能把年份短的参作为山参检验。

检验移山参时,主要根据其生态习性来判断,也要控制年份。人参被移动后,易出现转芦,芦碗变形,芦多且上翘,体下坠、外表失去光泽,芦头上部加粗,扭转,或瘦瘪而不坚挺,参体外皮粗糙,纹理粗、跑纹等情况。其生长年份则可从须条、芦头及纹理等方面判断。须条多而短,芦头短、芦碗少,都是粗纹,说明年份短。具体检验中,年份略长的籽海亦可归于移山参,此类籽海参要求芦头坚挺,有数个马牙芦碗可见,多呈灵体,须略清,参体呈白胖状,纹稀少而浅短或无纹。芦头短,芦碗稀少,须条很多而且较短容易脆断,纹粗而短,皮色粗糙,体形壮实如园参者不能检为移山参。

分析山参和移山参五形的体、芦和纹时,还要注意人参品系的特点,马牙型者芦头多粗短,而长脖芦型者芦头多较长,体形受看、易出现细环纹。另外,芦头不仅看长短,还要看芦碗的疏密;须条不仅看长短,还要看有无韧性,……总之,要综合五形来判断,才能正确把握其质量。

收稿日期:2003-07-14