

对生半夏药材形态与生境的研究

林海伦(宁波市药品检验所,浙江 宁波 315040)

中图分类号:R282.4 文献标识码:A 文章编号:1007-7693(2006)07-0627-01

笔者近期接检一批慈溪市地产的生半夏样品。发现该批生半夏原药材在性状上总体符合《中国药典》2005 年版一部^[1]的规定,但有部分块茎呈扁球形,中央茎痕凹陷较深,且个别块茎顶端周围长有侧芽,整批半夏药材表面粗糙粉性。由此引起了笔者的疑问,便到原产地慈溪市庵东、崇寿一带进行了实地调查。

在原产地,笔者发现半夏原植物分布很广,为棉花田常见杂草,均系野生。此地域属于典型的沿海盐碱地。笔者采集了半夏原植物的营养体(包括茎叶、珠芽体、块茎)和佛焰苞花序,查看了新收获的新鲜药材(未去粗皮的和已去粗皮的)以及已加工好的生半夏药材大样,询问了当地半夏药材生产的历史状况。据当地药农介绍,慈溪产半夏药材是乡土植物,历来就有,十多年前曾尝试过栽培生产,结果生长不理想。主要是栽培半夏易得根腐病而倒苗,产量不高,于是放弃了种植生产。现每年由药农采集野生半夏药材数百吨应市,主要供应上海、江苏和本省等地。

经笔者对该地区半夏原植物的鉴定为正品半夏 *Pinellia ternata*(Thunb.)Breit.,又将原植物标本及药材小样寄中国药品生物制品检定所中药标本馆,经张继馆长鉴定为正品半夏。同时,也经该馆徐纪民老师介绍他们馆中收藏的生半夏药材标本中,全国各地的标本性状形态差异极大(包括形状、大小、均匀度、皮色等),且多数生半夏标本中均可找出少量或个别块茎具有侧芽者。

慈溪产半夏药材的性状特征:块茎多呈类球形,少部分呈扁球形,偶可见呈长圆形而稍偏斜,直径 0.5~1.6cm。直径大的药材常呈扁球形,扁度多为高:直径=1:1.5。表面白色或浅黄色,粉质而粗糙,顶端多数有稍凹陷的茎痕,周围密布麻点状根痕;呈扁球形者顶端茎痕常较深陷,略呈碗状,个别块茎边上或顶端周围长有 1~2 个侧芽,有时侧芽多达 14 个之多,侧芽常较小,有时也可与主块茎近等大。下端钝圆,较光滑,部分可见残留皱缩的呈灰棕色的栓皮。质坚实,断面洁白,富粉性。无臭,味辛辣,麻舌而刺喉。(新鲜块茎多呈长圆形,这主要是由于半夏块茎的生长习性所决定的,每年半夏的生长期到来时,在老块茎上先长出一个小珠芽,随着小珠芽的不断长大,老块茎中的养分也逐渐转移并萎缩。在半夏采收季节,老的块茎和新长成的块茎几乎是融合在一起的,因此,此时的新鲜块茎明显呈长圆形,但在原药材的加工过程中,机器将较为松泡的老块茎那一端轧掉了,干燥后的药材反而呈扁球形,有的块茎的老块茎那一端结合得较牢,虽未能被机器轧去,但在干燥的过程中老块茎中的养分

也逐渐转移并萎缩,最后成为皱缩的残留栓皮。)

考虑到慈溪产半夏的生长地为盐碱地农田,可能导致半夏块茎形态的改变。于是笔者分别在宁波城区和北仑山区采集了半夏的原植物样品与之进行对比分析。从形态上看,三者都符合半夏的特征,应都为正品半夏。同时,笔者对于这三种样品的块茎进行了薄层色谱和紫外光谱扫描的鉴别。结果三者的薄层色谱斑点完全一致。三者的紫外光谱吸收峰略有差异,而总体上看是相近的,考虑到紫外光谱的不稳定性,以及不同生长地的土壤等条件的差异,认为仍属种内个体间和地域性差异,应视为同种。另外,从北仑山区野生半夏和宁波城区野生半夏的形态看,也十分接近,且均发现有个别块茎具有侧生芽的现象。

讨论:①据资料记载^[2],半夏的原植物营养体变化极大,叶片 2~5,幼时单叶,卵状心形或戟形,长 2~3cm,宽 1~2.5cm,成熟叶为三出复叶,小叶形态多变,中间小叶长宽比 1~30:1,卵圆形、椭圆形、披针形,叶柄长 15~20cm,从基部到顶端任何部位均可生长珠芽,少者常 1~2 枚,多则 7~10 枚。加上半夏有种子和珠芽两种繁殖方式,所以长成的块茎作为营养体完全可能具有一定的变异性,也即药材块茎形态的不一致性是情理之中的事情。《中国药典》2005 年版一部半夏[性状]项下描述的较为笼统“呈类球形,有的稍偏斜,……,顶端有凹陷的茎痕”。其实,落实到具体的样品,也有扁球形、扁椭圆形,个别有侧芽等现象,应引起注意。因此,当我们遇见这种形态稍有变异的样品时,不可轻易将其判为常见的伪品—掌叶半夏。当然,从整批的样品来看,多数块茎应基本符合药典的规定,否则就应怀疑品种的真假了。②《中国药典》2005 年版一部半夏[鉴别]项下的薄层色谱,用甲醇作为提取溶剂,采用四种氨基酸作为对照品。这只能从一个方面反映所含成分的情况。为了对半夏药材质量较为全面的把握,同时,为了与众多半夏混伪品的区别。笔者建议增加半夏对照药材的薄层色谱项目,而且提取溶剂改为石油醚(60~90℃),这样可以较为全面地反映药材生半夏所含的成分(包括醇溶性和醚溶性两大类成分)。据笔者试验的薄层色谱方法,方法十分简便,色谱斑点分布合理,且斑点显色清晰。

参考文献

[1] 中国药典 2005 版.一部[S].2005:78.
[2] 楼之岑,秦波.常用中药材品种整理和质量研究[M].第一册.北京:北京大学医学出版社,2000:919.

收稿日期:2006-05-14

作者简介:林海伦,男,1966 年生,89 年获华东师大植物学硕士学位,并于同年到宁波市药品检验所中药室工作至今,现为副主任中药师,在中药方面有扎实的理论基础和丰富的实践经验,十七年来在国内多家刊物上发表过中药方面研究论文十余篇。