

藥用植物水仙的品种鉴定

暢行若 黃潯陽 徐 垠

(中国科学院藥物研究所, 上海)

提要 作者将采自上海、崇明、杭州及漳州等地的各种俗称水仙花的鳞茎引种栽培后,进行了原植物的学名鉴定,描述了它们的植物形态。文中附有检索表及照片。

石蒜科植物水仙是久为人们所喜爱的观赏植物。我国福建漳州为世界著名的水仙花产地。水仙的地下部分——鳞茎,早在本草綱目中就已記載,用于痈肿及魚骨哽的治疗^[1];又可捣碎后貼乳房肿^[2]。又据文献报导^[2,3],水仙鳞茎中含有多种生物碱,其中某些生物碱如石蒜碱(lycorine)、加兰他敏(galanthamine)等在医药上均有一定的价值^[4,5]。据藥理学研究,已知水仙(*Narcissus tazetta* L. var. *chinensis* Roem.)具有子宫兴奋作用^[6],詩人水仙(*Narcissus poeticus* L.)具有某种抗癌效能^[7]。这样看来,水仙不仅是观赏植物,而且也是值得进一步研究的藥用植物。然而,国内水仙品种較多^[8-11],究竟哪一种水仙的藥用价值最大,疗效最好,在进行化学成分分析和藥理学研究之前,首先必須弄清楚供試材料属于哪一类别,否則很容易造成“张冠李戴”的錯誤,致使研究的結果失去科学的意义。目前从市面收购的水仙花的鳞茎,多系按产地来源,或按花色姿态而冠以各式各样的俗名,确有同名异物、同物异名的情况存在。为此,作者等于1960—1961年在配合本所进行水仙之化学及藥理研究的同时,先后对廈門、漳州、崇明、杭州、南京、庐山及上海等地的各种水仙鳞茎进行了較全面的搜集,計得俗称水仙花的鳞茎共25号,引种在本所藥圃,开花后,进行了分类鉴定,結果发现:俗称各种水仙实际上有12种不同的植物来源(詳見表1),分隶于四个属和两个科內。茲将鉴定結果、各种所謂“水仙”的植物形态及其检索表报导如下,以供有关方面参考。

各种水仙的形态描述

甲、水仙属 *Narcissus* L.

石蒜科(Amaryllidaceae)多年生草本植物,具地下鳞茎。叶基生,狭长,扁平或灯心草状,綠色。花葶直立,扁圓或圓柱形,中空,頂端有膜質佛焰苞;花单生或成伞形花序着生于佛焰苞內;花被六裂,上部碟状,基部联合成管状,裂片橢圓形、披針形或卵圓形,白色或黃色;副花冠黃色或白色,杯状、碟状、圓筒状或钟状,較花被裂片长或短;雄蕊六枚,着生于副花冠內,雌蕊一枚,柱头三裂,胚珠多数。蒴果室背裂开。約40种,分布于中欧、地中海沿岸以及日本与我国各地。

表 1

編號	俗 稱	鉴 定 結 果		
		中 名	学 名	科 属
1. 2. 3.	廈門水仙 崇明水仙 漳州水仙	水 仙	<i>Narcissus tazetta</i> L. var. <i>chinensis</i> Roem.	石蒜科水仙屬
4. 5.	白 水仙 臭 水仙	臭 水仙	<i>Narcissus polyanthos</i> Lois.	”
6. 7.	黄 水仙 球头黄水仙	黄 水仙	<i>Narcissus aureus</i> Lois.	”
8. 9. 10.	金 鐘水仙 喇叭水仙 大东洋水仙	金 鐘水仙	<i>Narcissus pseudo-narcissus</i> L.	”
11. 12. 13.	小东洋水仙 日本水仙 矮喇叭水仙	喇叭水仙	<i>Narcissus incomparabilis</i> Mill.	”
14.	青 水仙	双花水仙	<i>Narcissus biflorus</i> Curt.	”
15. 16.	口 紅水仙 兔 子水仙	詩人水仙	<i>Narcissus poeticus</i> L.	”
17. 18. 19.	法 国水仙 白 水仙 臭 水仙	白 水仙	<i>Narcissus papyraceus</i> Ker-Gawl.	”
20. 21.	丁 香水仙 黄 国水仙	长 寿花	<i>Narcissus jonquilla</i> L.	”
22. 23.	雪 鈴花水仙 鈴 兰水仙	迎夏雪花草	<i>Leucojum aestivum</i> L.	石蒜科雪花草屬
24.	葡 萄水仙	蠅 合 草	<i>Muscari botryoides</i> Mill.	百合科蠅合草屬
25.	洋 水仙	风 信 子	<i>Hyacinthus orientalis</i> L.	百合科风信子屬

(一) 水仙 *Narcissus tazetta* L. var. *chinensis* Roem. Synop. Monog. safusc. IV. 223 (1846) (图 1)

俗称：崇明水仙，漳州水仙，廈門水仙。

鳞茎較大，卵圓形，外被一层棕黄色膜質鳞片。冬季自鳞茎抽叶，通常 4—6 枚，狹长，扁平，略向内捲曲，长约 20—30 厘米，寬約 2.5 厘米，綠色，被粉，具纤细的直走平行脉，背面中脉較突出，全緣，先端漸狹而鈍圓，有时作扭曲状，基部呈鞘状。花葶圓柱状；花序由 4—9 朵花聚成伞状着生于花葶頂端；小花梗突出于佛焰苞外，斜伸，綠色，略呈三角状；花径約 2.5—3 厘米，花被裂片白色，复瓦状排列，倒卵圓形，先端具小尖，下部联合成管状，花被管长约 1.5 厘米；副花冠鮮黄色，杯状，全緣，长约 为花被裂片的 1/2。花期 12—2 月。本种漳州、崇明栽培較多，杭州、上海、南京等各大城市皆有少量栽培。

(二) 臭水仙 *Narcissus polyanthos* Lois. (图 2)

俗称：白水仙。

叶基生，綠色，被粉，狹长，扁平。花葶类圓柱形，兩側具稜；花 10 朵左右聚成傘形花序着生于花葶頂端；花徑約 2.5—3.5 厘米，花被裂片白色，倒卵圓形，复瓦状，花被管長約 1.5 厘米；副花冠杯状，花初开时为硫黃色，盛開时即变成白色，長約为花被裂片的一半。花期 3—4 月。上海各花园有栽培。

(三) 黃水仙 *Narcissus aureus* Lois. (图 3)

俗称：球头黃水仙。

鳞莖圓球状，外层黃棕色，故名球头黃水仙。叶狹长，扁平，两面皆光滑。花葶圓柱状；6—10 朵花成傘形花序着生于花葶頂端；花徑約 2—3 厘米，花被裂片黃色，倒卵圓形，复瓦状，下面的 3 枚裂片先端有白色小突尖，花被管長約 1.4 厘米；副花冠杯状，橘黃至暗黃，長約为花被裂片的 2/5，徑約 1 厘米，边缘整齐。花期 3—4 月。原产法国，我国杭州、上海有栽培。

(四) 金鐘水仙 *Narcissus pseudo-narcissus* L. Sp. Pl. 289 (1753) (图 4)

俗称：大东洋水仙，日本水仙，喇叭水仙。

叶基生，狹长，扁平。花葶比叶高，扁柱状，兩側具稜；花单生，頗大，徑約 6—8 厘米；小花梗短，長約 1.5 厘米；花被裂片淡黃色，披針形至倒卵形，略呈复瓦状，花被管長約 1.5 厘米；副花冠直立，亮黃色，鐘状，与花被裂片等长或略长，基部較窄，口部扩大，具不規則的波形缺刻。花期 3—4 月。原产瑞典、英国，現我国上海、崇明及杭州等地有栽培。

(五) 喇叭水仙 *Narcissus incomparabilis* Mill. Gard. Dict. ed. VIII. n. 3 (1768) (图 5)

俗称：小东洋水仙，日本水仙，矮喇叭水仙。

叶狹长而扁平，綠色，被粉。花葶扁圓形，兩側具明显的稜；花单生，頗大，徑約 5—6 厘米，花被裂片淡黃色，卵圓至橢圓形，展开，鑷合状，花被管長約 2 厘米；副花冠黃色，大杯状，長約为花被裂片的一半，折迭似裙状，边缘具不規則的鋸齿。花期 3—4 月。原产法国、西班牙等地，我国上海、杭州、崇明等地有栽培。

(六) 双花水仙 *Narcissus biflorus* Curt. Bot. Mag. t. 197 (1793) (图 6)

俗称：青水仙。

叶深綠色，狹长，扁平。花葶圓柱状，略短于叶；花多为两朵，亦有 3—5 朵者，徑約 3—4 厘米，花被裂片卵圓形，略向外反轉，刚开放时呈青綠色，漸漸变成白色，略呈复瓦状，花被管長約 2.5 厘米；副花冠碟状，黃色，口部边缘呈膜质状。花期 4 月。原产法国、希腊，我国上海赵家花园、龙华苗圃等地有栽培。

(七) 詩人水仙 *Narcissus poeticus* L. Sp. Pl. 289 (1753) (图 7)

俗称：口紅水仙，兔子水仙。

叶綠色，被粉。花葶圓柱状；花单生(少有两朵)，徑約 4—5 厘米，花被裂片純白色，倒卵圓形，基部鑷合状；副花冠很短，長約 2—3 毫米，呈浅碟状，边缘膜质皺縮，呈紅色。花期 4—5 月。原产法国、希腊，我国上海、杭州及南京等地有栽培。

(八) 白水水仙 *Narcissus papyraceus* Ker-Gawl. in Curt. Bot. Mag. t. 947 (1806) (图 8)

俗称：臭水仙，法国水仙。

叶基生，狭长，扁平。花 5—11 朵成伞形花序着生于花葶顶端；花径约 3—3.5 厘米，花被裂片纯白色，纸质，长椭圆形，先端渐尖，花被管长约 1.6 厘米；副花冠纯白色，小杯状，长约如花被裂片的 1/3 至 1/4。花期 2—3 月。杭州、上海一带有栽培。

(九) 长寿花 *Narcissus jonquilla* L. Sp. Pl. 290 (1753) (图 9)

俗称：丁香水仙，黄国水仙。

鳞茎小，圆球形，外表呈黄褐色，长约 1.5 厘米，宽约 1.5 厘米。叶狭长似灯心草样，柔软，纤细，有时作扭曲状，深绿色，长约 30—38 厘米，宽约 2—4 毫米，厚约 2—3 毫米，上表面平坦，下表面作半圆状。花葶圆柱状，平滑，长约 16—18 厘米，径约 3—4 毫米；2—6 朵花成伞形花序着生于花葶顶端，花甚芳香，花被裂片黄色，倒卵圆形，略呈复瓦状，花被管细长，约 2.3 厘米；副花冠黄色，口部边缘有钝锯齿，长约如花被裂片的 1/3。花期 3—4 月。原产欧洲，我国上海、杭州有栽培。

乙、雪花草属 *Leucojum* L.

属石蒜科 (Amaryllidaceae)。叶线形或带状。花葶中空；花单生或数朵聚成伞形花序着生于佛焰苞内，俯垂或下倾；花铃状，花被 6 片，白色，先端常具红、绿或黄色斑点；雄蕊上位，花丝短，花药直立，基着；子房下位，胚珠多数，柱头小，头状，蒴果室背裂开，种子近球形。约 10 种，原产欧洲及地中海沿岸。

迎夏雪花草 *Leucojum aestivum* L. Syst. ed. X. 975 (1759) (图 10)

俗称：铃兰水仙，雪铃花水仙。

鳞茎卵圆形。叶狭长而扁平，长约 18—22 厘米，宽约 1.2 厘米，油绿色，先端渐尖，两面皆光滑。花葶扁圆形，两侧具明显的稜角；佛焰苞浅绿色；花 2—8 朵，由佛焰苞内突出；小花梗纤细，圆柱状，较佛焰苞略长；花小，下垂，铃状，长约 1.8 厘米，花被白色，6 裂片，狭长披针形，每片先端有一绿色小斑点；雄蕊 6 枚，雌蕊 1 枚。花期 3—4 月。上海、杭州有栽培。

丙、蝇合草属 (*Muscari* Mill.)

属百合科 (Liliaceae)。叶狭长，稍呈肉质状。花序总状或穗状，着生于花葶先端，花小，下垂，通常为蓝色，苞片干膜质；花被合生，多为罈状，有时呈圆形或长圆形，先端具 6 裂片或为 6 齿；雄蕊 6 枚，贴生花被上；雌蕊 1 枚，蒴果室背开裂。约 50 种，原产地中海沿岸和亚洲西南部。

蝇合草 *Muscari botryoides* Mill. Gard. Dict. ed. VIII. n. 1 (1768) (图 11)

俗称：葡萄水仙。

鳞茎较小，卵圆状或球状，长约 1.6—2 厘米。叶窄带状，长约 22—30 厘米，宽约 5—7 毫米，呈肉质。花葶通常单一，长约 15—30 厘米；总状花序着生于花葶的顶端，苞片小，膜质，花柄长约 3—5 毫米，花被蓝紫色，罈形，长约 5 毫米，先端具 6 齿，齿长约 1 毫米，白色。花期 3—4 月。上海、杭州有栽培。

丁、风信子属 (*Hyacinthus* L.)

百合科 (Liliaceae) 多年生草本植物，有地下鳞茎。叶基生，线形或带状。总状花序

着生于花萼頂端,花直立或下垂,紅色、藍色、白色或黃色,苞片干膜質。花被漏斗狀至鐘狀,裂片6,开展或反捲,花被管近基部有时呈淺囊狀。雄蕊6,短,着生于花被管的管部或喉部。雌蕊1,3室,蒴果通常具三稜角,室背开裂。約有30种,原产地中海沿岸和南非洲。

风信子 *Hyacinthus orientalis* L. Sp. Pl. 317 (1753) (图 12)

俗称: 洋水仙。

鱗茎近球形,徑約3厘米。叶基生,質厚,带状,長約30厘米,寬約2厘米,先端漸尖。花萼長約21厘米,圓柱狀,先端漸細;苞片膜質,短小;花有紅、白、黃、紫各种顏色,鐘狀下垂,花被管較長,約1.5厘米,近基部处膨大呈囊狀,花被六裂,向外反捲;雄蕊6枚,雌蕊1枚,子房膨大,花柱短。花期3—4月。原产希腊、叙利亚和小亚細亞,我国上海、杭州、南京等地均有大量栽培。

为了便于鉴定起見,茲將上述所謂“水仙”的各种植物編制检索表如下:

种 检 索 表

1. 花具副花冠
 2. 叶狭长,扁平
 3. 副花冠边缘不呈膜質
 4. 花单生
 5. 副花冠钟状,与花被裂片等长或略长……………金钟水仙 *Narcissus pseudo-narcissus* L.
 5. 副花冠大杯状,長約为花被裂片的1/2……………喇叭水仙 *Narcissus incomparabilis* Mill.
 4. 花数朵聚成伞形花序
 5. 花被白色
 6. 副花冠鮮黄色……………水仙 *Narcissus tazetta* L. var. *chinensis* Roem.
 6. 副花冠白色
 7. 花初开时,副花冠呈硫黄色,漸漸变成白色,長約为花被裂片的1/2……………臭水仙 *Narcissus polyanthos* Lois.
 7. 副花冠純白,長約为花被裂片的1/3……………白水仙 *Narcissus papyraceus* Ker-Gawl.
 5. 花被黄色,副花冠杯状,橘黃至暗黄色……………黄水仙 *Narcissus aureus* Lois.
 3. 副花冠边缘膜質
 4. 花通常为两朵,花被白,副花冠黄色……………双花水仙 *Narcissus biflorus* Curt.
 4. 花单生,花被白色,副花冠瓣縮,淺碟狀,边缘呈紅色……………詩人水仙 *Narcissus poeticus* L.
 2. 叶狭长似灯心草狀,花被、副花冠均为黄色……………长寿花 *Narcissus jonquilla* L.
1. 花无副花冠
 2. 花数朵聚成伞形花序……………迎夏雪花草 *Leucojum aestivum* L.
 2. 花序总狀
 3. 花頗小,鐘狀……………蝇合草 *Muscari botryoides* Mill.
 3. 花較大,花被6裂,向外反捲……………风信子 *Hyacinthus orientalis* L.

致謝 本文是在本所中藥室主任曾广方教授的领导下进行的,工作中又蒙本院南京中山植物园裴鉴教授及第二軍医大学李承祜教授給予宝贵的指导,又本所范广进同志参加引种栽培工作,一并致謝。



图1 水仙 *Narcissus tazetta* L.
var. *chinensis* Roem.



图2 臭水仙 *Narcissus polyanthus*
Lois.



图3 黄水仙 *Narcissus aureus*
Loiv.



图4 金钟水仙 *Narcissus pseudo-*
narcissus L.



图 5 喇叭水仙 *Narcissus incomparabilis* Mill.



图 6 双花水仙 *Narcissus biflorus* Curt.



图 7 诗人水仙 *Narcissus poeticus* L.



图 8 白水仙 *Narcissus papyraceus* Ker-Gawl.

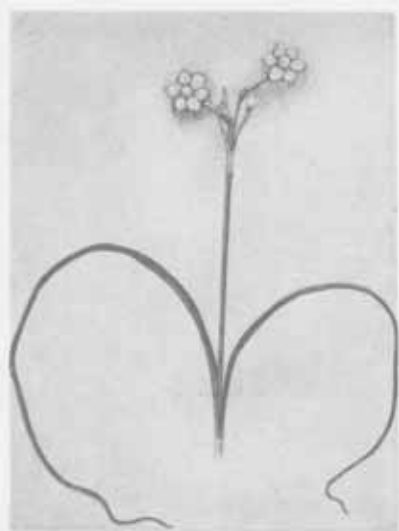


图9 长寿花 *Narcissus jonquilla*
L.



图10 初夏雪花草 *Leucojum aestivum*
L.



图11 蝇合草 *Muscari botryoides* Mill.



图12 风信子 *Hyacinthus orientalis*
L.

参 考 文 献

- [1] 李时珍: 本草綱目, 卷 13 草部, 1954, 商务印书館。
 [2] 刘米达夫、木村雄四郎: 最新和汉药用植物, 380 頁, 广川书店。
 [3] Boit, H. G., Döpke W.: Alkaloide von *Narcissus tazetta* und *N. poeticus*, *Ber.*, 1956, **89**, P. 2462.
 [4] 南京药学院药材学教研组: 药材学, 1960, 659 頁, 人民卫生出版社。
 [5] 伊藤和洋: 小儿マヒの薬ガランタミン, 自然, 1961, No. 5, 48 頁。
 [6] 陈牧羣、桂綠荷: 水仙的藥理作用, 药化学报, 1958, **6**, 185。
 [7] V. Mikhailov, Ch. Ivanov, K. Alexandrov, P. Koubratov and K. Tsanev: An Experimental Study of the Anti-Blastoma Effect of *Narcissus Poeticus*, *Доклады БАН.*, 1960, **13**, 753.
 [8] 柳子明: 中国著名的几种花卉, 1959, 80 頁, 湖南人民出版社。
 [9] 徐炳声: 上海植物名录, 1959, 97 頁, 上海科学技术出版社。
 [10] 崔友文: 华北經濟植物志要, 1953, 552—553 頁, 中国科学院出版。
 [11] 賈祖璋、賈祖珊: 中国植物图鉴, 1937 初版, 1042—1044 頁, 开明书店。

THE TAXONOMIC IDENTIFICATION OF THE MEDICINAL PLANT SHUI-HSIEN

CH'ANG HSING-JO, HUANG HSUN-YANG AND HSU YIN
(Institute of Materia Medica, Academia Sinica, Shanghai)

ABSTRACT

Twenty five samples of Amaryllidaceous and Liliaceous bulbs commercially bearing the common name "Shui-Hsien" were collected from several places in China. Taxonomic identification of plants grown from these bulbs proves that they are derived from twelve species of plants, belonging to four genera and two families (Amaryllidaceae and Liliaceae), namely: *Narcissus tazetta* L. var. *chinensis* Roem., *N. polyanthos* Lois., *N. aureus* Lois., *N. pseudo-narcissus* L., *N. incomparabilis* Mill., *N. biflorus* Curt., *N. poeticus* L., *N. papyraceus* Ker-Gawl., *N. jonquilla* L., *Leucojum aestivum* L., *Muscari botryoides* Mill. and *Hyacinthus orientalis* L.

Botanical descriptions of the plants, an analytical key, and twelve illustrations are given.