

文章编号: 1000-3142(200001)-0032-05

## 安徽黄精属植物分类研究 Q949.718.2

张定成, 周守标<sup>✓</sup>, 张小平, 郑艳, 邵建章

(安徽师范大学生物系, 安徽芜湖 241000)

**摘要:** 报道了安徽黄精属植物, 确认安徽该属植物为 11 种, 其中 1 种是新种, 3 种是《安徽植物志》尚未记载的地理分布新记录。

**关键词:** 黄精属; 安徽; 新种; 新记录; 分类; 开发利用

中图分类号: Q949.71 8.23 文献标识码: A

A classification study on *Polygonatum* from AnhuiZHANG Ding-cheng, ZHOU Shou-biao, ZHANG Xiao-ping,  
ZHENG Yan, SHAO Jian-zhang

(Department of Biology, Anhui Teachers University, Wuhu 241000, China)

**Abstract:** The genus *Polygonatum* Mill. in Anhui of China is revised. There are altogether eleven species in this region. A new species *Polygonatum jinzhaiense* from Anhui, China, is described, and the three species are new records to Anhui.

**Key words:** *Polygonatum*; Anhui; new species; new record

黄精属 *Polygonatum* Mill. 系 Mill. 1754 年建立, 迄今已发表 40 余种, 广布于北温带。Baker 在 1875 年将该属分为 3 个类群, 即互生叶类 (Alternifolia), 轮生叶类 (Verticillata) 和对生叶类 (oppositifolia), 主要着重叶序这个性状。中国植物志 (15) (1978) 认为叶序这个性状并不稳定, 在同一个种内都有变化, 不能作为唯一的分类特征, 而是参考了苞片和花的大小以及花被筒的长短等特征, 把我国黄精属 31 种植物分为 8 个系。据“安徽植物志” (5) (1992) 记载, 安徽黄精属仅有 5 种植物。我们近 10 a 来在对安徽黄精属植物进行细胞学研究的同时, 采集了大量标本, 共鉴定出 11 种, 其中有 3 个新种 (包括 1994 年已发表的 2 新种) 和 3 个安徽地理分布新记录种。

黄精属有些种类的根状茎作药用, 如中药“玉竹”和“黄精”, 前者有养阴润燥、生津止渴之功效, 后者的功用为滋润心肺、生津养胃和补精髓, 因而开发利用黄精属植物很有必要。本文不

收稿日期: 1998-11-15

作者简介: 张定成 (1939-), 女, 教授, 从事植物分类学研究和教学工作。

基金项目: 安徽省自然科学基金 (95-生-02) 和安徽省教委自然科学基金 (99j10087) 资助项目

仅对开发利用黄精属植物提供了理论基础,也是对“安徽植物志”的补充。

## 一、分种检索表

1. 叶互生;花较大,花被长 12~25 mm。
  2. 苞片叶状,长 2~5 cm,宽 4~10 mm,宿存。
    3. 总状花序具 3~5 朵花,在每花下有 1 叶状苞片,苞片披针形,长 2~5 cm,宽 6~12 mm  
..... 1. 琅琊黄精 *P. longyaense*
    3. 总状花序具 1~2 朵花,总花梗上具 1 枚叶状苞片,苞片线形,长约 2 cm,宽约 5 mm  
..... 2. 长苞黄精 *P. desoulayi*
  2. 无苞片或苞片膜质而较小,长不超过 1 cm,早落。
    4. 根状茎圆柱状,节不增粗,节间延长;花丝顶端无距也不膨大。
      5. 总花梗细丝状,长 4~8 cm..... 3. 长梗黄精 *P. filipes*
      5. 总花梗粗壮,长 1~5 cm。
        6. 根状茎较细,直径 5~15 mm;总状花序具 1~5 朵花..... 4. 玉竹 *P. odoratum*
        6. 根状茎粗壮,直径 15~25 mm;伞形总状花序具 10 余朵花  
..... 5. 金寨黄精 *P. jinzhaiense*
    4. 根状茎连珠状或结节成块,节间极短;花丝顶端成距或膨大至具囊状突起。
      7. 伞形花序具 3~8 朵花;苞片微小,位于花梗中下部,或无苞片;花丝顶端膨大至具囊状突起,但无距..... 6. 多花黄精 *P. cyrtoneura*
      7. 伞形花序具 2~3 朵花;苞片与花梗等长,位于花梗基部;花丝顶端有长约 1.5 mm 的距..... 7. 距药黄精 *P. franchetii*
1. 叶轮生;花较小,花被长在 12 mm 之内。
  8. 总花梗较长,长 1.5~3 cm;苞片叶状,长 1.8~2.5 cm,宽 4~8 mm..... 8. 安徽黄精 *P. anhuiense*
  8. 总花梗较短,长 1~2 cm;苞片较小,长 2~6 mm,或不存在。
    9. 3 叶轮生,或偶间有对生叶,叶片先端直..... 9. 轮叶黄精 *P. verticillatum*
    9. 3~6 叶轮生,叶片先端拳卷或弯曲。
      10. 根状茎圆柱状,结节膨大,节间一头粗,一头细;花较大,花被长 9~12 mm;花柱长为子房的 1.5~2 倍..... 10. 黄精 *P. sibiricum*
      10. 根状茎连珠状;花较小,花被长 5~8 mm;花柱短于子房  
..... 11. 湖北黄精 *P. zanlanscianense*

## 二、分种简述

### 1. 琅琊黄精

*Polygonatum Longyaense* D. C. Zhang et J. Z. Shao, 广西植物 12(2):99~102, 1992.

本种自 1990 年在安徽琅琊山采到标本后,即移栽至安徽师范大学校园内,数年来在原产地和栽培地进行观察并采集标本,其形态特征极其稳定。

安徽:芜湖,安徽师范大学校园内栽培,1992 年 5 月 3 日,张定成 927103;1993 年 4 月 26 日,张定成 93426;1997 年 5 月 3 日,张定成 97503;琅琊山,双头山,海拔 150 m,1997 年 4 月

28 日,邵建章 97428。

分布于安徽琅琊山,为中国特有种。模式标本采自安徽琅琊山。

## 2. 长苞黄精

*Polygonatum desoulayi* Kom in Kom et Alisova, Key Pl. Far East. Reg. Urss 1: 378, tab117. 1931. momen; et in Bull. Jard. Bot., Acad. Sci. Urss 30:199. 1932; 刘慎谔等, 东北植物检索表, 580, 1959.

安徽:宣城移栽至安徽师范大学校园内, 1989 年 5 月 12 日, 张定成 89035; 1990 年 4 月 29 日, 张定成 89035, 90014。

分布于黑龙江和安徽。俄罗斯也有。在安徽为首次记录。

## 3. 长梗黄精

*Polygonatum filipes* Merr., 中药志 1:470, 1959; 安徽植物志(5):58, 1992。

安徽:黄山, 莲花沟, 林下, 1961 年 6 月 28 日, 王汉津 00187 号(PE); 黄山, 汤岭关, 林下, 海拔 1 000 m, 1993 年 5 月 17 日, 邵建章 935179; 九华山, 百岁宫, 路边, 海拔 700 m, 1993 年 4 月 10 日, 邵建章 93410; 繁昌县, 鹅桥乡, 1991 年 5 月 15 日, 钱枫 91061; 金寨县, 天堂寨, 打水叉, 林下, 海拔 1 000 m, 1998 年 5 月 16 日, 邵建章、周守标 98505。分布于江苏、安徽、浙江、江西、湖南、福建和广东。

## 4. 玉竹

*Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce in Ann. Scott. Nat. Hist. 226. 1906; 安徽植物志(5):57, 1992。

安徽:凤阳, 1959 年 7 月 8 日, 安徽野生植物综合考察队(PE); 黄山, 汤岭关, 海拔 700 m, 1989 年 4 月 24 日, 邵建章 89040; 琅琊山, 醉翁亭附近, 林下, 海拔 120 m, 1990 年 4 月 23 日, 邵建章 90445; 同地, 1990 年 5 月 20 日, 邵建章 90855; 芜湖, 安徽师范大学校园栽培(移自琅琊山), 1992 年 4 月 19 日, 张定成 92420、927140; 金寨县, 天堂寨, 打水叉, 山坡林下, 海拔 800 m, 邵建章、周守标 98506。根状茎作中药“玉竹”用。

分布于东北、西北、华中和华东等省区。

## 5. 金寨黄精 新种 图 1

*Polygonatum jinzhaiense* D. C. Zhang et J. Z. Shao. sp. nov.

Species nova P. cyrtoneura Hua, a qua differt planta multo altiore, caulis 110~160 cm; Rhizomatae crasso cylindrato, 2~3 cm crasso, nodo incrassato, ; racemo-umbellulis saepe 10-15-floribus; pedunculo longioro, 5~9 cm longo, 1.5~2 mm crasso.

Rhizoma crassum cylindricum, horizontale elongatum, 2~3 cm crassum, flavidum, radicellis fibrosis. Caulis erectus, 110~160 cm altus, glaber, striatus, parte infera dimidio vaginatus, vagina linearilanceolata tenuiter membranacea 10~14 cm longa 1.5~2 cm lata, caduca cicatricata annulata intructa. Folia alternata, angustelloidica, 15~20 cm longa, 5~9 cm lata, chartacea, utrimque glabra, subtus pruinosa, nervis principalibus 3~5, nervillis numerosis, apice acuminata, base cuneata, sine petiolo. Racemae-umbellae axillaribus, 10-15-floribus, pedunculis 5~9 cm longis, 1.5~2 cm crassis, pedicello 1~2 cm, abacteis; perianthium tubulosum luteolum, 1.5~2 cm longum. lobis 6, 3~4 mm longis. Stamina 6, ad medium parte inferiorum tubi inserta, antheris sagittatis, c. 4 mm longis, filamentis c. 6 mm longis. Ovarium ellipticum, c. 3.5 mm longis, stylo c. 12 mm longo. infero geniculato, stigmate integro. Bacca globosa, i

mmatura c. 4 mm diam.

Anhui(安徽): Jinzhai Xian(金寨县), Tiantangzhai(天堂寨), Dasuicha(打水叉), alt. 850 m, flower yellowish, 1998. 05. 14, J. Z. Shao(邵建章) and S. B. Zhou(周守标) 98503 (type, deposited in ANU.).

根状茎粗圆柱状, 横向延伸, 粗 2~3 cm, 淡黄色, 小根纤维状。茎直立, 高约 110~160 cm, 光滑无毛, 有纵条纹, 近基部有开的叶鞘, 鞘线状披针形, 薄膜质, 长 10~14 cm, 宽 1.5~2 cm, 脱落后有环状痕。叶互生, 长椭圆形, 长 15~20 cm, 宽 5~9 cm, 纸质, 两面无毛, 背面鲜时有白粉, 主脉 3~5 条, 细脉多数, 先端渐尖, 基部楔形, 无柄。总状伞形花序腋生, 具 10~15 朵花, 总花梗长 5~9 cm, 粗 1.5~2 cm, 花梗长 1~2 cm, 无苞片; 花被筒状, 淡黄色, 长 1.5~2 cm, 裂片 6, 长约 3~4 mm; 雄蕊 6, 贴生于花被筒中下部, 花药箭形, 长约 4 mm, 花丝长约 6 mm; 子房椭圆形, 长约 3.5 mm, 花柱长约 12 mm, 下部稍弯曲。柱头不裂。浆果圆球形, 未成熟时直径约 4 mm。

本种与多花黄精 *P. cyrtonema* Hua 相近似, 但本种植物高大, 茎高约 110~160 cm; 根状茎粗圆柱形, 节不膨大, 直径约 2~3 cm; 总状伞形花序具花 10~15 朵, 总花梗长 5~9 cm, 粗 1.5~2 mm, 易于区别。

#### 6. 多花黄精

*Polygonatum cyrtonema* Hua in Jourb. de Bot. 6: 393, 1892; 安徽植物志(5): 58. 1992.

安徽: 黄山, 1935 年 8 月 22 日, T. N. Liou 2952 (PE); 汤口, 黄山林校后山, 1980 年 7 月 15 日, 杨林 80066; 黄山, 汤岭关, 林下, 海拔 700 m, 1981 年 9 月 27 日, 邵建章 0268; 琅琊山, 南天门, 林下, 海拔 200 m, 1990 年 5 月 19 日, 邵建章 90468; 芜湖, 安徽师范大学校园(自琅琊山移栽), 1992 年 4 月 29 日, 张定成 92419; 石台, 1991 年 7 月 10 日, 郑进 8; 芜湖, 安徽师范大

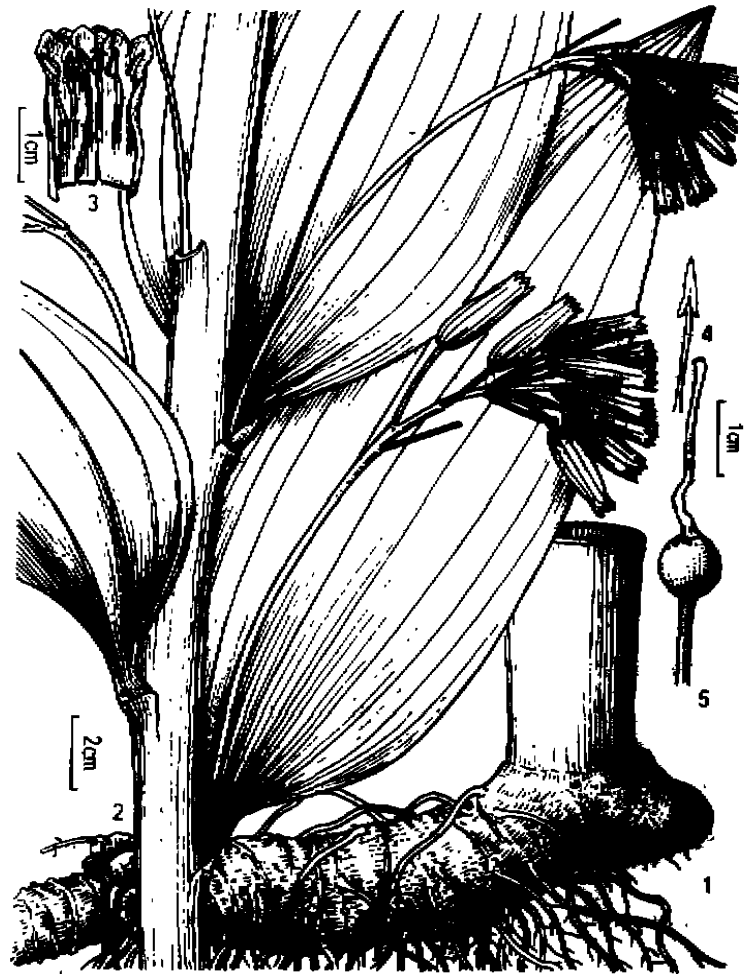


图 1 金寨黄精 *Polygonatum jinzhaiense* D. C. zhang et J. Z. Shao

1. 植株下部, 示根茎; 2. 植株一部分, 示花序及叶片; 3. 花被纵剖, 示雌蕊着生; 4. 雄蕊放大; 5. 雌蕊。(邵建章绘)
1. The lower part of plant, showing the rhizome; 2. Part of plant, showing the inflorescence and leaf; 3. Vertical section of perianth, showing the pistil and stamen; 4. Stamen enlarged; 5. Pistil.

学校园(自石台移栽),1992年5月20日,张定成 927102;金寨,天堂寨,打水叉,海拔800 m,林下,1998年5月16日,邵建章、周守标 98504。根状茎作“黄精”用。

分布于四川、贵州、湖南、湖北、河南、江西、安徽、江苏、浙江、福建、广东、广西。

#### 7. 距药黄精

*Polygonatum franchetii* Hua in Journ. de Bot. 6:392. 1892.

安徽:芜湖,安徽师范大学校园(自祁门移栽),1992年5月11日(花期),张定成 92511;芜湖安徽师范大学校园(自石台移栽),1992年5月20日,张定成 921101;石台,贡溪大桥,林下,1993年5月4日,邵建章 93505。

分布于陕西、四川、湖北、湖南和安徽。在安徽为首次记录。

#### 8. 安徽黄精

*Polygonatum anhuiense* D. C. Zhang et J. Z. Shao, 广西植物 12(2):99~102. 1992.

本种自1990年在琅琊山采到标本后,即移栽至安徽师范大学校园内,数年来在原产地和栽培地进行观察并采集标本,其形态特征极其稳定。

安徽:滁县,琅琊山,双头山,海拔200 m,1991年5月28日,邵建章 90847;芜湖,安徽师范大学校园(自琅琊山移栽),海拔260 m,1997年4月29日,邵建章 97429。根状茎作中药“黄精”用。

分布于安徽,为中国特有种。模式标本采自安徽琅琊山。

#### 9. 轮叶黄精

*Polygonatum verticillatum* (L.) All., Fl. Pedem. 1:131. 1875.

安徽:琅琊山,醉翁亭对面山坡,林下,1990年4月23日,邵建章 90449。根状茎作中药“黄精”用。分布于西藏、云南、四川、青海、甘肃、陕西、山西和安徽。欧洲经西南亚至尼泊尔、不丹也有。在安徽为首次记录。

#### 10. 黄精

*Polygonatum sibiricum* Delar. ex Rrdout'e, Lil. 6:t. 315. 1812;中药志 1:465. 1959;安徽植物志(5):56,1992.

安徽:黄山,浮溪,海拔600 m,1986年5月27日,邵建章 286158;滁县,琅琊山,大丰山,海拔320 m,1991年4月27日,邵建章 90722;琅琊山,双头山,海拔200 m,1991年4月27日,邵建章 90732。根状茎作中药“黄精”用。

分布于东北、河北、山西、陕西、内蒙古、宁夏、甘肃、河南、山东、安徽、浙江等省区。

#### 11. 湖北黄精

*Polygonatum zanlanscianense* Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. s. 22:267. 1915;安徽植物志(5):57,1992.

安徽:金寨,天堂寨,打水叉,林下,海拔750 m,1998年5月16日,邵建章、周守标 98502。

分布于甘肃、陕西、四川、贵州、湖北、湖南、河南、江西、江苏和安徽等省。

注:本文引证的标本,除指出存放处外,其余全部存 ANU。