

肉质而横脉不显，老时厚纸质或近革质而横脉较显，常有光泽，卵形、卵状矩圆形至矩圆状披针形，长6—14厘米，宽1.5—5厘米，先端尖至渐尖，具短柄。花序具2—6(—8)花，常呈总状，总花梗长5—12毫米，上举而花后平展，花梗长2—10毫米，苞片早落或不存在；花被白色，全长7—9(—11)毫米，花被筒在口部稍缢缩而略呈坛状，裂片长1.5—2毫米；花丝长0.5—1毫米，花药长1.5—2毫米；子房长2—2.5(—4)毫米，花柱长1.5—2.5毫米，柱头稍膨大。浆果红色，直径约7毫米，具8—10余颗种子。花期4—6月，果期9—11月。

产西藏(南部)、四川、云南、贵州、广西(西南部)、广东(海南)。生林下岩石上或附生树上，海拔1100—2700米。越南、尼泊尔、锡金、不丹、印度也有分布。

17. 短筒黄精

Polygonatum alte-lobatum Hay., Icon. Pl. Form. 5: 229, f. 80. 1915.

茎高达40厘米。叶互生，质地较厚，矩圆状披针形，长11—12厘米，宽3—3.5厘米。花单朵或成对生于叶腋；花被近钟形，长7—8毫米，仅基部合生成筒，筒长1—2毫米；花丝极短，长约0.5毫米，着生于花被片中部；花药长1.5—2毫米；子房长约2.5毫米，花柱长约1.5毫米。

产台湾省。

18. 对叶黄精 图版23: 1—2

Polygonatum oppositifolium (Wall.) Royle, Ill. Bot. Himal. 1: 380. 1839

— *Convallaria oppositifolia* Wall. in Asiat. Res. 13: 380. 1820.

根状茎不规则圆柱形，多少有分枝，直径1—1.5厘米。茎高40—60厘米。叶对生，老叶近革质，有光泽，横脉显而易见，卵状矩圆形至卵状披针形，长6—11厘米，宽1.5—3.5厘米，先端渐尖，有长达5毫米的短柄。花序具3—5花，总花梗长5—8毫米，俯垂，花梗长5—12毫米；苞片膜质，微小，位于花梗上，早落；花被白色或淡黄绿色，全长11—13毫米，裂片长约2.5毫米；花丝长3.5—4毫米，丝状，具乳头状突起，花药长约4毫米；子房长约5毫米，花柱长约6毫米。花期5月。

产西藏(南部)。生林下岩石上，海拔1800—2200米。尼泊尔、锡金、不丹、印度北部也有分布。

19. 棒丝黄精

Polygonatum cathcartii Baker in Journ. Linn. Soc. Bot. 14: 559. 1875.

根状茎连珠状，结节不规则球形，直径约1.5厘米。茎高0.6—2米。叶绝大部分为对生，有时上部或下部有1—2叶散生，少有3叶轮生的，披针形或矩圆状披针形，

长 7—15 厘米, 宽 1.5—4 厘米, 先端渐尖, 近无柄或略具短柄, 下面带灰白色。花序具(1—)2—3 花, 总花梗长 1.5—3 厘米, 俯垂, 花梗长 5—10 毫米; 苞片膜质, 微小, 位于花梗上, 早落; 花被圆筒状或多少钟形, 淡黄色或白色, 全长 11—15 毫米, 裂片长 2—3 毫米; 花丝长 2—3 毫米, 向上弯曲, 顶端膨大呈囊状, 花药长 3—4 毫米; 子房长 5—7 毫米, 花柱长约 4 毫米。浆果橘红色, 直径约 7 毫米, 具 2—4 颗种子。花期 6—7 月, 果期 9—10 月。

产西藏(东部)、云南(西北部)、四川(西部)。生林下, 海拔 2400—2900 米。锡金也有分布。

本种的花丝顶端膨大似囊, 似乎和多花黄精有联系, 但后者叶为互生, 花大, 花柱长为子房的 2—4 倍, 迥然不同。本种以其花的形态和叶对生等性状, 显然和对叶黄精相接近。

20. 格脉黄精 图版 23: 3

Polygonatum tessellatum Wang et Tang, 静生汇报 7: 85. 1936.

根状茎粗壮, 连珠状, 直径约 1.5 厘米。茎高 50—80 厘米。叶轮生, 每轮 3—5 枚, 很少间有对生的, 矩圆状披针形至披针形, 有时略偏斜, 先端渐尖, 长 7—12 厘米, 宽 15—25 毫米, 革质, 横脉明显。花轮生叶腋, 每轮 (1—) 3—12 朵, 不集成花序, 花梗长 1.5—3.5 厘米, 平展或稍俯垂, 无苞片; 花被淡黄色, 全长 10—12 毫米, 裂片长约 2.5 毫米; 花丝长约 3 毫米; 略扁平, 呈乳头状粗糙; 花药长 3—3.5 毫米; 子房长约 4 毫米, 具约与之等长的花柱。浆果红色, 直径约 8 毫米, 具 9—12 颗种子, 果梗上举。花期 5 月, 果期 9—11 月。

产云南(西部和西北部)。生林下石缝间或附生树上, 海拔 1600—2200 米。缅甸也有。

本种以其花的特征和叶革质, 显然与对叶黄精接近, 但叶为轮生, 花不集合成花序, 果梗上举, 可以区别。

21. 粗毛黄精(植物分类学报)

Polygonatum hirtellum Hand.-Mzt., Synd. Sin. 7: 1209, Abb. 34, Nr. 1 1936. ——*P. alternicirrhosum* Hand.-Mzt. var. *piliferum* P. Y. Li., 植物分类学报 11: 252. 1966.

根状茎连珠状, 结节近卵状球形, 直径 1—2 厘米。茎高 30—100 厘米, 全株除花之外具短硬毛。叶全部为互生至兼有对生, 或绝大多数为 3 叶轮生, 矩圆状披针形至披针形, 长 3—10 厘米, 宽 7—15 毫米, 先端尖, 略弯至拳卷, 边缘多少呈皱波状。花