

1700—3650 米山地阔叶林或针阔叶混交林下。朝鲜、苏联、日本、欧洲、北美也有分布。

1b. 毛花松下兰(变种)(中国高等植物图鉴) 图版 74:2—5

Monotropa hypopitys Linn. var. **hirsuta** Roth, Tent. Fl. Germ. 2: 462.1789; Maxim. in Mém. Acad. Sci. St.-Petersb. Sav. Etrang. 9: 191 (Prim. Fl. Amur.). 1859 (var. *hirsuta* Koch.); id. in Bull. Acad. Imp. Sci. St.-Petersb. 18: 56. 1872; H. Andr. in Verh. Naturh. Ver. Rheinl. u. Westf. 66: 145. 1909; id. in Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7(4): 765. 1936; N. Busch in Fl. URSS 18: 21. 1952; 中国高等植物图鉴 3:23. 图 4000. 1974. — *M. hypopitys* var. *lanuginosa* (Michx.) Pursh.; H. Andr. in Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenb. 52: 93. 1910; id. in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7(4): 766. 1936. — *M. chinensis* Koidz. Fl. Symb. Or. Asiat. 28. 1930. — *M. taiwaniana* Ying in Quart. Journ. Chin. Forest. 9 (1): 126. fig. 6. 1976, syn. nov. — *M. hypopitys* auct. non Linn.: Hsieh in Fl. Taiw. 4: 8. Pl. 895. 1978.

本变种与原变种的主要区别为茎、花梗、萼片、花瓣、花丝、子房和花柱等各部分均有白色粗毛,有时上部叶下面基部也有毛。花期(6)7—8月;果期8—9月。

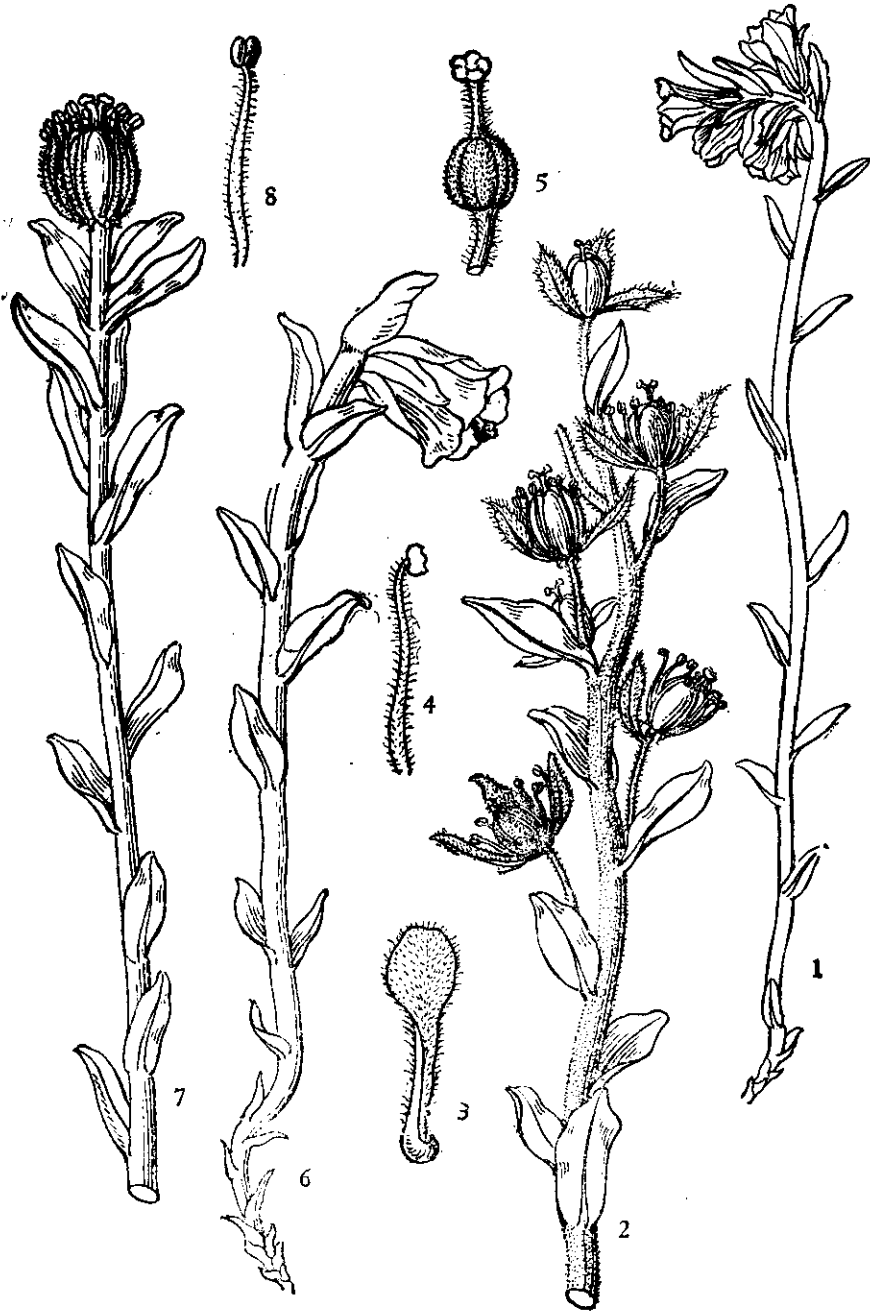
产山西、湖北、湖南、安徽、江西、福建、台湾、西藏。生于海拔 1550—4000 米的阔叶林或针叶林下。苏联、北美也有分布。

本变种在我国分布较原变种广泛,其形态特征以及各部分被毛的疏密程度常略有变化,而这些变化均属中间类型,故皆视为种内变异。

2. 水晶兰(中国高等植物图鉴) 图版 74:6—8

Monotropa uniflora Linn. Sp. Pl. 387. 1753; Fr. Schmidt in Mém. Acad. Imp. Sci. St.-Petersb. ser. 7. 12 (2): 159. 1868; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St.-Petersb. 18: 55. 1872 et in Mém. Biol. Acad. Sci. St.-Petersb. 8: 626. 1872, pro parte; Hara. in Journ. Jap. Bot. 15: 771. 1939 et 17: 691. 1941; id. Enum. Spermat. Jap. 1: 2. 1948; id. Fl. East. Himal. 232. 1966 et ed. 2: 94. 1971; Sugawara, Ill. Fl. Saghal. 4: 1457. 665. 1940; N. Busch in Fl. URSS 18: 20. 1952; 中国高等植物图鉴 3:22. 图 3997. 1974; Ohwi, Fl. Jap. New ed.: 1014. 1978; Hsieh in Fl. Taiw. 4: 8. Pl. 896. 1978; 东北草本植物志 7:12. 1981.

多年生,草本,腐生;茎直立,单一,不分枝,高 10—30 厘米,全株无叶绿素,白色,肉质,干后变黑褐色。根细而分枝密,交结成鸟巢状。叶鳞片状,直立,互生,长圆形或狭长圆形或宽披针形,长 1.4—1.5 厘米,宽 4—4.5 毫米,先端钝头,无毛或上部叶稍有毛,边缘近全缘。花单一,顶生,先下垂,后直立,花冠筒状钟形,长 1.4—2 厘米,直径 1.1—1.6 厘米;苞片鳞片状,与叶同形;萼片鳞片状,早落;花瓣 5—6,离生,楔形或倒卵状长圆形,长 1.2—1.6 厘米,上部最宽 5.5—7 毫米,有不整齐的齿,内侧常有密长粗毛,早落;雄蕊 10—12,花丝有粗毛,花药黄色;花盘 10 齿裂;子房中轴胎座,5 室;花柱长 2—3 毫米,柱头膨



1. 松下兰 *Monotropa hypopitys* Linn. 的植株; 2-5. 毛花松下兰 *Monotropa hypopitys* var. *hirsuta* Roth: 2. 植株(花期); 3. 花瓣; 4. 雄蕊; 5. 雌蕊。6-8. 水晶兰 *Monotropa uniflora* Linn.: 6. 植株(花期); 7. 植株(果期); 8. 雄蕊。(许芝源绘)

大成漏斗状。蒴果椭圆状球形，直立，向上，长 1.3—1.4 厘米。花期 8—9 月；果期 (9—)10—11 月。

产山西、陕西、甘肃、青海、浙江、安徽、台湾、湖北、江西、云南、四川、贵州、西藏等省区。生于海拔 800—3850 米山地林下。苏联、日本、印度、东南亚、北美也有分布。

本种集中分布在我国西南和西北。有些植物学者曾记载我国东北(黑龙江¹⁾、吉林²⁾也有本种,但我们在东北从未发现或接触到本种标本,同时研究了前人所根据的标本,发现东北过去所记载之本种,均系矮假水晶兰 *Cheilotheca humilis* (D. Don) H. Keng 之误(参阅该种记述),所以我国东北并无水晶兰之分布。

1) Baranov in Act. Soc. Harbin. Invest. Nat. et Ethnogr. 12 (Bot.): 24. 1954.

2) Noda, Fl. N.-E. Prov. (Manch.) Chin. 980. Pl. 198: 2. 1971.