

有少数环纹,下部则疏生横长皮孔。主茎1—3枚发自一条茎基,近于直立,高30—70厘米,直径1—3毫米,侧枝着生于主茎近下部,纤细,不育,疏被短硬毛或近于无毛。叶在主茎上的互生,在茎上部的小而呈苞片状,在侧枝上的对生或近于对生,似一羽状复叶;叶片阔卵形、卵形、矩圆形或披针形,长1.5—3.5(5)厘米,宽1.3—3厘米,顶端钝,叶基微心形或较圆钝,叶缘疏具波状浅钝锯齿,叶脉明显,上面绿色,下面灰绿色,两面被稀疏或稍密的短硬毛。花1—3朵,着生于主茎及侧枝顶端;花梗长6—15厘米,近无毛或下部疏生硬毛;花萼贴生于子房中部,筒部半球状,具10条明显辐射脉,光滑无毛,长约3毫米,直径约1.3厘米;裂片间湾缺尖狭,裂片卵形至矩圆状披针形,长12—15毫米,宽6—7毫米,顶端钝,边缘疏具波状浅钝锯齿,顶端疏生硬毛及缘毛;花冠钟状,长1.7—2厘米,直径约2厘米,黄绿色,仅近基部微带紫色,内外光滑无毛,浅裂,裂片三角形,顶端微钝,长宽皆约7毫米,花冠筒长约为1厘米,直径约1.5厘米;雄蕊无毛,花丝基部微扩大,长约5毫米,花药亦长约5毫米。蒴果直径1.5厘米。种子多数,椭圆状,无翼,细小,棕黄色,光滑无毛。花果期7—10月。

产青海东部、甘肃东南部、宁夏南部(泾源)、陕西(太白山)及四川西北部(黑水、马尔康、松潘)。生于海拔3000—4000米的高山草甸及林缘。模式标本采自甘肃东南部。

35. 绿钟党参(云南热带亚热带植物区系研究报告)

*Codonopsis chlorocodon* C. Y. Wu, 在吴征镒和李锡文, 云南热带亚热带植物区系研究报告, 第一集: 82. 图版30. 图2. 1965.

根胡萝卜状,长可达20厘米以上。茎基极短而具密集的茎痕。茎直立,高大,高60—100厘米,下部具多条带叶而不孕的分枝,中部几无分枝,上部有或没有着花而无叶的分枝。叶在主茎上的互生,中部的最大,三角状卵圆形至卵形,近无柄至有长至1厘米的叶柄;分枝上的叶对生,浅心形,卵状三角形,三角状披针形,全部叶边缘向背面翻卷成一很窄的卷边,两面疏被短的硬毛,背面叶脉隆起而明显,上面平而不明显,近于全缘或疏生钝齿,长1—2.5厘米,宽0.5—2厘米。花单朵顶生,但常常在茎上部的分枝上也生有1—2朵花。花萼贴生于子房中部,筒部半球状,有10条脉明显可见,裂片小,彼此远离,长4—6毫米,宽2—3毫米,狭三角状披针形,全缘或上部有硬头小齿,无毛或仅上部疏生几根硬毛;花冠淡黄绿色,筒状钟形,长15—18毫米。蒴果直径约1厘米,下部钝或稍尖。种子椭圆状,光滑,无翅,棕黄色,长1.5毫米。花期7—8月,果期9月。

产云南西北部(德钦)、四川西南部(乡城、稻城、理塘、乾宁、康定新都桥)。生于海拔2700—3700米的向阳山坡草丛中或疏灌丛中。模式标本采自云南德钦。

这个种显然最接近绿花党参 *C. viridiflora*, 区别为本种花萼裂片明显小得多,裂片间湾缺平钝;此外,本种花冠较小,叶亦明显较小。就目前所有的标本来看,两种分布区也不相衔接。

36. 西藏党参 图版11: 1—3