

## 玉龙雪山

昆明植物研究所

杨亲二



鸡蛋参



牛至



白菊木

在祖国的地图上,我们可以看到直向东南流的金沙江,它在云南西北部的丽江县石鼓突然转头向东北,到了丽江县的奉可又急转向南,从而形成了万里长江第一湾。就在这个湾里,镶嵌着云南植物王国的一颗明珠——玉龙雪山。

玉龙雪山山体约处在北纬 $27^{\circ}10'$ — $27^{\circ}40'$ 、东经 $100^{\circ}10'$ — $100^{\circ}20'$ ,从南向北由13个山峰组成,蜿蜒排列。每座山峰海拔均在3500米以上,最高峰扇子陡达5596米,山顶终年积雪,高耸入云,远眺时犹如银龙驾雾,人们切贴地称此山为“玉龙”。

自19世纪以来,国内外许多植物学家曾来此考察、采集,如法国人、奥地利人、英国人、美国人,我国植物学界的秦仁昌、俞德浚和冯国楣等。笔者从1985年起,在前人工作的基础上,着手对玉龙雪山植物区系进行研究,在此,仅就这里的植物作以简单介绍。

### 一、明显的植被垂直分带现象

玉龙雪山地势高峻,地形复杂,从山麓的雪嵩村(海拔约2500米)到主峰扇子陡相对高差约3400米左右。整个山体因高度不同造成的气候和土壤条件的差异,致使植物类群分布有带状的规律性。

在海拔2500米—3100米地段,为亚热带针叶林带,植被类型简单,次生性突出,主要群落是云南松林。林冠上层由云南松(*Pinus yunnanensis*)组成,林下常见的植物有:大白花杜鹃(*Rhododendron decorum*)、老鸦泡(*Vaccinium fragile*)、小叶栒子(*Cotoneaster microphyllum*)、矮刺栎、杏叶防风等。

在海拔3100米—3900米之间为亚高山针叶林带。植物类群自下而上主要分布着云杉林、红杉林和冷杉林。云杉林分布在海拔3100米—3300米,林冠上层树种为丽江云杉(*Picea likiangensis*),林下植物以箭竹(*Sinarundinaria nitida*)为主,夹以一些耐阴灌木,如荚迷和矮刺栎等。红杉林数量不多,主要分布在海拔3300米—3550米地段,林冠上层树种除大果红杉(*Larix potaninii* var. *macrocarpa*)外,混生着长苞冷杉(*Abies georgei*)和丽江云杉,下层植物主要是箭竹,混生植物种类很多,如杜鹃、荚迷、忍冬、栒子、虎耳草、梅花草(*Parnassia* sp.)和重楼等。冷杉林是亚高山针叶林带中分布面积最大的一个类型,分布范围可达3850米处,与高山杜鹃灌丛或高山灌丛草甸相接。林冠上层树种主要为长苞冷杉,间有少量川滇冷杉(*A. forrestii*),林下植物稀少,是一个结构简单的纯林群落。在亚高山针叶林带中,还有一些分布非常有限的类型,如铁杉林,黄栌林。

海拔3900米—4900米(—5000米)处,是高山流石滩植被或高山灌丛草甸带。高山流石滩(海拔约4000米处)上的植物,地上部分矮小,群落结构单一,主要植物是凤毛菊类、虎耳草类、报春花类、景天类、垂头菊(*Cremanthodium* sp.)类、葶苈(*Draba* sp.)类等。灌丛一般呈匍匐状或垫状,如高山杜鹃、高山柳、忍冬、唐松草、紫堇(*Corydalis*

sp.)等。高山草甸面积广大,主要植物是蒿草、银莲花(*Anemone* sp.)、金不换(*Veratilla baillonii*)和委陵菜等。

海拔4900米以上终年积雪,在这里可见到悬崖冰川,见不到种子植物,只在一些裸露岩石上找到地衣,它们生存于岩面。

## 二、资源的保护与合理开发

玉龙雪山有种子植物171科、804属、2646种,植物资源非常丰富。

**1. 森林资源使用要注意保护水源林** 在玉龙雪山常见的针叶树种有12属、20余种,长苞冷杉、丽江云杉、大果红杉和云南松已形成了大面积的纯林或混交林,这些树种大多树干通直,材质坚实,纹理美观,是重要的建筑用材和优良的造纸原料。阔叶树种数以百计,如滇杨(*Populus yunnanensis*)、白桦、高山栲、滇石栎(*Lithocarpus dealbatus*)、黄背栎、栓皮栎、黄毛槭(*Acer fulvescens*)等都已成林。令人忧虑的是这些森林,自1979年以来,破坏十分严重,特别是在玉龙雪山东南坡,当地有些农民靠砍树为生,目睹滥砍滥伐后的树桩令人痛心。由于森林被破坏,已给山区的自然条件造成了影响,如丽江著名的风景名胜黑龙潭,已干涸多次。采取有力措施保护森林资源已到了不可容缓的时刻。

**2. 高山花卉资源值得尽快开发** 玉龙雪山素有“天然花园”的美称,这里约有杜鹃花60余种,每年4月—6月,海拔4000米处山体,各种杜鹃花开得热闹,有的火红,有的雪白,其景色难以用语言表达。此外,有50余种马先蒿(*Pedicularis*)、30余种报春花、30余种龙胆、30余种凤毛菊,紫堇、紫菀和橐吾各都有20余种,翠雀、绿绒蒿、洩疏、山梅花、角蒿、杓兰、绣线菊、百合和钩子等都各有10种左右,野牡丹、岩白菜(*Bergenia purpurascens*)、三棱虾脊兰(*Calanthe tricarinata*)等资源也很丰富。在入秋的日子里,高山五花草甸中百花争艳,龙胆铺满草地,那天蓝色或紫红色的花朵引人们注目,各种马先蒿开出黄的、红的、白的、粉红色花朵,仰望山顶,白雪皑皑,俯视山下,云雾蒙蒙,这种境界比起暮春三月的江南,更有几番胜处。

**3. 珍贵的中草药资源** 早在200多年前,丽江纳西族民间中医和绍棠先生编绘过一本《玉龙本草》,它载有中草药328种,玉龙山不愧为药用植物的宝库。其主要药用资源有:丽江麻黄(*Ephedra likiangensis*)、草乌(*Aconitum carmichaeli*)、条参(*Meconopsis paleacea* var. *racemosa*)、草血竭(*Polygonum paleaceum*)、棉大戟(*Euphorbia stracheyi*)、当归、川芎、长茎柴胡、滇丹参、升麻、白芍、丹皮、龙胆、珠子参、臭参、鸡蛋参(*Codonopsis convolvulacea*)、鸡肾参(*Habernaria delavayi*)、云南沙参、佛手参(*Gymnadenia conopsea*)、三分三(*Anisodus acutangulus*)、赛苘蓉、牛至(*Origanum vulgare*)、紫苏、滇重楼、天南星、半夏、川贝、梭砂贝(*Fritillaria delavayi*)、金不换(*Polygala chinensis*)和金铁锁(*Psammosilene tunicoides*)等。



滇石栎



金铁锁



草血竭

玉龙雪山还有具有开发价值的香料、油料、牧草、纤维和淀粉资源。这里有为国家重点保护的植物15种,如云南山茶、金铁锁、水青树、长苞冷杉、雪上一枝蒿(*Aconitum brachypodum*)、华榛、领春木、白菊木(*Nowelia insignis*)和丽江铁杉等。