

# 中國減貧之竹種 雲南昭通之筇竹

汪大雄<sup>1</sup>

2019年九月作者受邀參加雲南省西南林業大學和雲南省生態經濟學會，於雲南省大關縣舉辦之海峽兩岸竹業發展學術研討會。會中西南林業大學董文淵教授介紹中國獨有之筇竹，筇竹外型俏麗，竹筍甜美，竹材品質好，尤其是做手杖之絕佳材料，因此為文介紹之。

近年來，隨著國家林業、環保政策的深入實施，在經濟社會發展建設中，木材資源短缺情況越來越突出，人們對木質材料、塑膠材料的消費觀念在不斷發生轉變，不少消費者和相關行業製造者開始將選材的目光從木質材料、塑膠材料轉向竹類材料。

中國雲南因特殊的地理位置和氣候條件，造就了雲南種類豐富的竹資源。據雲南省林業和草原局資料顯示，雲南擁有29個竹亞科、250個種類，種屬數占世界竹類的40%、中國的75%。此外，雲南還有藤竹、筇竹、巨龍竹等100多個特有的名優竹種資源。近年來，森林資源二類調查統計資料顯示，目前雲南擁有竹林面積760萬畝左右，數量和面積居全國前十，資源優勢十分明顯。因雲南是世界上竹種資源最為豐富的地區之一，故有“世界竹類的故鄉”之雅譽。

筇竹(*Qiongzhusua tumidinoda*)，又叫羅漢竹(圖1、2、3)，屬禾本科竹亞科筇竹屬植物，中小型混生竹種，是西南地區特有竹種，也是國家三級保護的稀珍竹種。筇竹秆高1.5~7.0 m，胸徑0.5~3.5 cm，間長15~25 cm。筇竹秆光滑無毛，秆環極度隆起呈一圓脊，狀

如二盤相結合，具有很高的觀賞價值和工藝價值，是庭園綠化的佳品。適宜海拔高度在1,400~2,500 m，筇竹喜歡生於溫涼潮濕的氣候，尤其適宜於園藝溝邊、半隱蔽地綠化。

筇竹為中國西南地區所特有，僅分布於金沙江下游四川和雲南兩省的狹長地帶。主要分布在雲南省昭通市北部和四川省雷波、

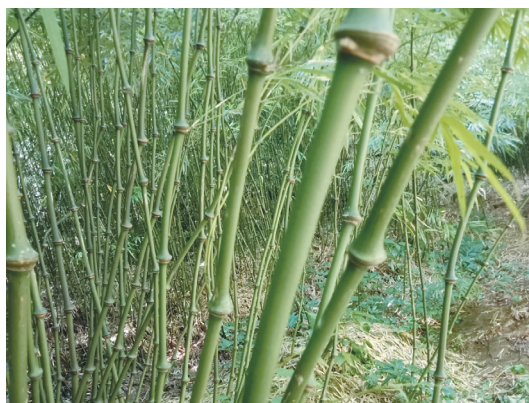


圖1 筇竹立竹。



圖2 筇竹林相。

<sup>1</sup> 林業試驗所·退休研究員



圖3 筇竹竹桿。

長寧、興文、筠連、敘永、馬邊等縣，常生於溫涼濕潤的山地濕性常綠闊葉林下。

昭通市地處雲貴高原和四川盆地結合部，北部最低點為水富海拔267 m，南部最高點為巧家縣藥山，海拔4,040 m，高差達3,773 m。氣候從河谷到高寒山區，經光、熱、水、氣等氣候因素經再分配作用，氣候可以劃分出南亞熱帶、中亞熱帶、北亞熱帶、南溫帶、中溫帶、北溫帶等6個垂直氣候帶。由烏蒙山和五蓮峰所形成的“地形靜止鋒”(濕度線)，成為阻擋北下冷空氣及南上暖濕氣流的天然屏障，構成昭通特有的“南乾北濕”的氣候現象。

因自然條件複雜多樣，昭通市是中國西南地區竹類植物富集區之一，共有竹類植物13屬61種，其屬數占全省屬數46.40%，占全國屬數的32.50%；種數占全省種數的29.00%，占全國種數的15.30%。竹種包含從南亞熱帶到溫帶等不同氣候帶的竹種，在散生竹類有毛竹、水竹、斑竹、灰金竹等；叢生竹類有慈竹、車筒竹、硬頭黃、料慈竹、梁山慈、粗穗龍竹、麻竹等；混生竹類有筇竹、方竹、苦竹、玉山竹、箭竹等。其中國

家三級保護珍稀竹種筇竹及彝良海子坪之天然毛竹林，在竹類種質資源保護和發展過程中具有重要的地位和作用。筇竹在昭通市境內主要集中在濕度線以北8個縣(區)，分布中心區域的大關縣達1.39萬公頃，占全國筇竹面積的50%以上，堪稱“中國筇竹之鄉”。

筇竹筍味甘鮮嫩、營養豐富，是雲南省傳統的出口創匯大宗商品。竹桿環極度隆起，姿態秀麗，具有極高的工藝價值和觀賞價值。因其分布海拔與高寒山區人口的居住範圍一致，是群眾主要經濟來源。筇竹近年在四川遭大量砍伐，製成手杖，暢銷各地。雲南之筇竹則以筍用為主(圖4)。每逢筍期大量採筍，並砍伐上層林木用以烘烤，破壞極大，已面臨毀滅的危險，故筇竹現在雲南已成為珍稀瀕危竹種。史料資料顯示元、明、清三代在昭通(鎮雄、彝良、威信)和(大關、永善、綏江)兩個筇竹分布中心，筇竹面積超過6萬公頃，但在20世紀90年代筇竹面積降至1.72萬公頃，生物多樣性下降。這是因為筇竹林為公地，林權不明晰，長期以來，林下筇竹不被重視，筇竹缺乏監管，形成人人可



圖4 筇竹竹筍。

採，無序採筍局面，加上3~4月發筍期“地毯式”搜尋，見筍就採之掠奪式採筍所致。

中國西南林業大學\*亞太林學院院長、筳竹研究院院長董文淵教授在1993年，被學校派到昭通市大關縣任科技副縣長，分管林業和科技工作。那時董教授發現筳竹有突出的生態經濟優勢，可以有效幫助當地百姓脫貧致富，因此開始了近26年之長期研究。二十多年間，董教授和他的團隊先後完成了10多個研究專案，取得筳竹生物學生態學特性、生物多樣性保護、良種選育與竹苗培育技術、天然林改造與人工林高效培育技術體系等一系列成果，為筳竹資源高效培育、可持續經營和產業化發展奠定了基礎。

為了幫助當地群眾脫貧致富，從上世紀90年代開始，董教授就教導群眾筳竹的種植技術，可是剛開始推廣技術的時候，群眾並不買帳。“大家覺得這個東西有什麼可研究的，到了季節上山打筍子就行了。”但經董教授不斷地和農民說明和在研究基地之示範後，使原本沒有什麼種竹子技術之農民瞭解要如何種竹子。因此在董教授的技術指導下，竹子的品質越來越好，種植的面積也越來越大，除了可以賣竹筍、還可以賣竹材，使農民的生活也漸漸好了起來。

筳竹除經濟價值外，亦具有深厚之文化氣息。筳竹節高扶老具有忠孝兩全，蘇武牧羊以筳竹之使節杖，象徵著國家、尊嚴、氣節，因此筳竹又名扶老竹。晉戴凱之《竹譜》亦有“竹之堪杖，莫尚於筳”。此外《史記·大宛列傳》張騫曰：“臣在大夏時，見筳竹杖、蜀布”成為南方絲路之歷史見證。雲南名勝筳竹古寺因竹而生，寺內有

一幅對聯“地座靈山，白象呈祥，青獅獻瑞；天開勝境，犀牛表異，筳竹傳奇”。據董教授所言，筳竹寺借筳竹之名建於唐朝貞觀年間，但一直沒有筳竹，直到2003年該寺住持經由董教授推薦，成功引進大關之筳竹後，便成為名符其實之筳竹寺。

董文淵教授為了發展筳竹資源利用，解決貧困問題，提出粗放經營(開發)對筳竹資源不利之理論：由於人民居住在交通不便之高寒山區，資源不足，受貧困壓力，只能對筳竹資源進行無序開發、過度採筍結果，造成生物減少，竹林退化(開花死亡)使生態變得脆弱，造成資源更匱乏和貧困加劇之結果；而集約經營則可透過科學培育進行天然竹林改造和人工竹林培育，以持續經營(科學採筍、護筍、養竹、撫育管理)方式提高產量(竹筍產量、竹桿徑級)和品質保證(綠色環保、生態有機)提升筳竹產值，維護良好生態環境，進而脫貧致富。

因此，董文淵教授在2019年9月於大關舉辦之海峽兩岸竹業發展學術研討會中提出筳竹資源保護與協同減貧發展方案如下：

1. 在筳竹資源保護措施中要加強筳竹基礎和應用研究，主要是在筳竹生物學生態學上了解種子特性和與育苗技術，對退化天然竹林掌握恢復之關鍵技術，發展人工造林與生態高效培育技術。其次對筳竹生物多樣性，進行植物多樣性調查和野生經濟植物篩選。
2. 改造低質低效天然筳竹林，進行竹林結構調整，林地墾覆和控制採筍以保護生物多樣性。
3. 培育生態高效人工筳竹林，營建竹樹混交林，例如筳竹與藥用樹種混交林之厚朴、



圖5 筵竹手杖。



圖6 筵竹家具。

黃柏等；筵竹與木本蔬菜樹種混交林之椴木；和筵竹與珍稀樹種混交林之紅豆杉、珙桐等。此外，對大徑級筵竹進行定向培育，培育圓竹家具和工藝用材。

#### 4. 明晰林權和加強管理

2008年中國對集體林權制度進行改革，將先前集體所有的林地分配到林農個人，讓林農獲得林地的使用權、經營權和林木的所有權。在過去因竹之經濟價值不高，大家不重視管理和保護，因此濫採濫挖情形嚴重。現在因竹經濟效益好，各家各戶都重視管保。政府並每年發布採筍起止時間，規定護筍養竹之技術要求。此外，林業和草原局管理人員到筍山巡查，嚴格管理，避免超採濫採現象，確保竹林可永續利用。

在協同減貧發展上，則須將傳統產業轉型升級。在竹筍方面要科技創新，深化竹筍加工，使以前單一原料(鹽漬筍、筍乾)之產品變成多元產品如清水筍、調味筍、超高壓保鮮竹筍和冷庫冷鏈物流等。在竹材方面要技術革新，強化竹材利用，如將傳統竹杖改成新型節杖(圖5)，可做為貴重之禮品。將傳統家具裝飾改換成現代圓竹家具(圖6)。

經過長達二十餘年之保護，筵竹資源面積不斷擴大，以大關之筵竹為例，在20世紀90年代筵竹面積只有7,136公頃，但在2018年面積增至1.39萬公頃。同時產量和品質明顯提升，如大關20世紀90年代，竹筍產量只有1,000噸，到2018年則有8,000多噸，竹筍由單產之50 kg/畝到豐產之500 kg/畝。在竹個體型態上從單株胸徑 $\leq 1$  cm到胸徑 $\geq 2$  cm的竹桿占30%以上；在健康上有90%以上之單株為正常生長健康。

由於筵竹保護之成功，筵竹減貧效益突出。大關縣2019年產區群眾採筍收入 $\geq 8,000$ 元/人，使3.69萬人穩定脫貧，14.8萬餘人受益。因此，對竹農來說，筵竹就是金山銀山。在打造“一縣一業”產業之政策下，大關縣2026年筵竹面積預計要上升到5.33萬公頃，筵竹產業年總產值將達50億元。

\* 後記：西南林業大學自20世紀80年代以來，一直從事國家級深度貧困縣大關縣之開展科技扶貧工作。目前，雙方合作組建的筵竹研究院、大關縣竹產業發展研究院，為貧困地區特色竹類資源開發、竹產業助推精脫貧和振興鄉村生態經濟，提供強有力的智力和技術支援。⊗