

記 事 與 觀 察

關於廣西省的金雞納樹的引種問題

中國科學院植物研究所廣西植物調查隊於 1953 年 5—10 月，在廣西境內作了植被和資源植物的調查，現把金雞納樹的引種問題提出討論，請讀者指正。

金雞納樹屬茜草科金雞納屬 (*Cinchona*)，原產南美洲安達斯山脈的東部，1932 年在我國雲南河口試種，可以生長。

根據金雞納樹主要產區爪哇的自然條件，它生長發育所要求的條件是：年平均溫度 24°C 左右，月平均最低溫度不低於 15°C ，最高不超過 30°C ，不能有霜；年雨量不得少於 1,000 毫米，分佈須均勻，不能有長期的旱季，濕度要大。金雞納樹是耐蔭的植物，所以適當的雲量對生長是有利的。大的風速也影響它的生長，因此颱風地帶是不適宜的。金雞納樹需要酸性反應的土壤，合適於土層深厚、質地疏鬆、腐植質與磷質豐富的壤土。排水要良好，所以不宜種於平坦的地上。

廣西省憑祥到龍津間大青山的基性火成岩山坡，坡度一般在 20° 以上。根據龍津測候站記錄，本區年平均溫度為 22.9°C ，月平均最低溫 18.7°C ，絕對最低溫度可達 0°C ；年雨量 1,320 毫米，旱季約佔 4 個月；年平均相對濕度 78%。土壤為強酸性的紅黃壤，質地為粘壤性，表土呈疏鬆微團粒至核狀構造，土層比較深厚，排水良好，腐植質比較豐富。

從上述條件看來，本地區既有比較適合於金雞納樹所要求的濕熱條件，又有符合於所要求的土層深厚、強酸性反應、排水良好的土壤條件。雖然還有旱季較長，冬季有短期的低溫，甚至有薄霜，夏季陣雨前常發生大風等缺點。但如能選擇適當地形，種植適宜的防風樹種，或就原有林地作適當處理，使兼防風與遮蔭之效，另外再結合其他措施，這些缺點是可以彌補的。根據這樣的原則，現在提出下面幾點意見：

(1) 拔海高度和小地形的選擇：從植物的垂直分佈看，如大青山拔海 600 米以上，以殼斗科的常綠闊葉樹為主，它反映着亞熱帶區的溫濕性氣候，在這種氣候下，即使土壤條件合乎要求，也不宜於金雞納樹生長。

而 400 米以下的植被則反映了濕熱的熱帶氣候，是比較合乎金雞納樹生長要求的。在谷地冬季夜間冷空氣下沉，易於造成局部低溫，也不宜於引種。所以引種地區以拔海 200—400 米之間為宜。為了避免夏季雷雨前高風速的西北風，引種坡向以東北坡為宜。在與常年東南風向及西北風向成垂直的低丘的垭口，應保留原有的森林或植林以防風，而不宜種植金雞納樹。

(2) 在原有的森林地區留出防風林以創造適宜的小氣候環境：我們在調查期中的小氣候觀測，夏季午後林外的空氣濕度比林內低得多。所以今後開闢山坡森林作為金雞納林地，斬伐時應與經常的東南風向及西北風向成垂直，順坡以一定距離留出防風林帶或其他類型的防風林網，這樣才不致於過分破壞原有森林的生態環境，並可起防風之效。同時，保存原有林相，則冬季林內溫度可高於林外，削弱本區冬季短暫低溫的影響。如果採用順坡的林帶，設計時應考慮其他措施以避免沖刷的影響。又本區有四個月左右的旱季，同時夏季多驟雨，山坡坡度大不易住流，因此應順山坡等高開溝，以蓄存雨水，保持土濕，並增加林內空氣的濕度。

(3) 在沒有森林的宜林地種植蔭樹：金雞納樹為生長甚慢的常綠小喬木或灌木，是比較耐蔭的樹種，所以在生長過程中需要蔭蔽。調查區正是八角茴香樹生長分佈的中心，而拔海 400 米以下的基性火成岩所風化的酸性紅黃壤山地也正是八角茴香分佈最多的地帶。八角茴香樹枝密冠大又為常綠，一般高可達 9 米，樹的株行距一般為 4×4 米，金雞納樹間種其間正是相宜，並可得到統一管理之效。在沒有森林祇有灌木和野草的宜林地，在定植金雞納苗之先，應選擇適於該地的生長迅速又有防風遮蔭效果的常綠樹種，建立起防風林網。選用樹種可以用大葉桉 (*Eucalyptus robusta*) 或其他適宜的樹種，這樣除了達到防風、蔭蔽、保濕外，還可取得經濟上的收益。

李世英 王獻溥
(中國科學院植物研究所)