

西双版纳野生经济树种物候观察 (续)

肖文祥 马信祥 帅建国

(中科院西双版纳热带植物园 666303)

特殊的地理位置,优越的气候条件,使滇南热带植物资源异常丰富,可供利用植物树种很多。正确掌握热带植物的物候相,对当地野生植物更深一步开发利用,使之造福于人类。为此,有步骤、有目的地对滇南热带经济植物进行多种类的物候观察,力图准确可靠提供热带植物物候资料,为热带植物资源开发做出贡献。

经过较长时间观察,从植物变化现象中可以看出热带植物物候的一些特点:(附表如下)

- ①花期长短根据不同类型,不同生境种类比较:灌木花期较乔木长,草本则长短不一。
- ②少数种间花影响果实形成,出现“间果现象”。
- ③少数种果实生长期较长,有的可达一年以上,为热带植物物候一个特殊现象。
- ④当地气候是影响热带植物物候重要原因。

(上接第18页)

头等制成品,都具有较高的商业价值。例如,牙克石酿酒厂生产的红豆酒、红豆味美思、吉密斯酒,不仅名扬国内,而且出口到日本。加拿大国际市场学专家卡尔·保罗在四川讲学时曾以红豆酒为例评述道:“这个产品的质量和味道非常好,很合西欧各国人民的口味,如果包装和商标稍加改进,使之适合出口西欧的需要,那么这个产品打入国际市场的希望很大。”

除果酒外,目前我国的野生牙格达已以速冻果的形式大量出口到国际市场,最好的价格每吨到欧洲口岸已达到1,300美元。泰国也于今年开始大量购进牙格达果实用于加工饮料。据笔者在欧洲考察所掌握的资料,只要我们能够将果实采收下来,并冷冻好,则仅欧洲市场和加工商就能够将我国资源全部消耗掉。如果能将果实加工成清澈的,可溶性固形物在在65°Bx以上的浓缩果汁,则欧洲客商可包销我国全部产品。

加工过程中剩下的果渣、果皮,还可以被用来提取越桔红色素和酿醋、生产酶制剂等。以牙格达果实和果渣为原料提取的越桔红色素,已成为一种新型的天然食用色素。

参 考 文 献

- [1] 周以良等,《黑龙江树木志》,黑龙江科学技术出版社,1986: 476—477。
- [2] 邓健等,“越桔亚科植物化学成分研究进展”,《天然产物研究与开发》,1990(1), 73—80。
- [3] Willstaedt, H., Svensk Kem. Tid. 48, 212—3, (1936)
- [4] Shapiro, D. K. et al, Rastit. Resur. 20(3), 396—400, (1984)
- [5] Piinone, V. et al, J. Agric. Food Chem. 34(4), 742—6, (1986)
- [6] Anjou, K. et al, Acta Chem. Scand. 21(4), 945—52 (1967)
- [7] Freudenberg, K. et al, Bull. Nat Inst. Sci. India. (31), 24—7, (1965)
- [8] Jacques, D. H. E. et al, Chem. Commun. (15), 518—20, (1973)
- [9] 孙永珩等,《食用山产品采集与加工》,黑龙江科技出版社,1984: 95。

附表

植物名称	物候期	观察项目及树种用途	生长期	现蕾期	盛花期	幼果生长期	果熟期	休眠期	树种用途
毛紫薇	Lagerstroemia tomentosa		4上~10上	4中~4下	5上~5下	6上~10下	11上~2上	10下~3下 (落叶)	优质用材
吊剑笔	Wrightia Pubescens		4上~5上	4中~4下	5上~5下	6上~3下	4上~4下	9中~2中 (落叶)	优质用材
小芸木	Micromelum integrum		6中~8中	8中~1下	2上~2下	3上~5中	5中~6上	8下~5上 (常绿)	香料
黄梔子	Gardenia sootepense		4下~10下	3上~3中	3下~4下 (间花)	10上~3上	3中~9中	11上~4上 (半落叶)	用材、染料
鸡骨香	Croton crassifolius		3上~4上	3上~3中	3下~5下	6上~9中	9中~9下	10上~3下 (落叶)	药用
川楝	Melia toosenden		2中~4上	2中~2下	3上~4上	4上~9下	10上~2上	8上~1下 (落叶)	速生用材 药用
小叶铁屎米	Canthium parvifolium		3中~4下	4上~4中	4下~6上	6中~10上	10上~10下	9中~3上 (落叶)	野生水果
肋巴木	Symphylia silhetianus		3上~3下	3上~3下	3下~4上	4上~6下	7上~8下	7上~2下 (常绿)	优质用材
苦丁茶	Cratoxylon pruniflorum		3上~4中	4上~4下	4下~5上	5上~6中	6下~8下	9上~2下 (常绿)	优质用材 树脂
桢楠	Machilus rufipes		5下~7中	1上~1下	2上~2中	2下~3上	3上~4下	9上~1上 (常绿)	代质用材
翅果刺桐	Erythrina lithosperma		2上~3中	2上~2下	3上~4上	4中~6中	7上~8上	4上~1上 (半落叶)	优质用材 野生花卉
千果榄仁	Terminalia myriocarpa		2下~5下	8上~8底	9上~9下	10上~11上	11上~12下	6中~2上 (落叶)	野生水果 药用、纤维
鹄肾树	Sterblus asper		3上~4中	3中~4中	4中~5下	花果同期	5下~6中	5上~12下 (常绿)	药用纤维
山乌柏	Sapium discolor		2上~7中	4中~4下	5上~5下	5下~8下	8下~10上	9下~3上 (落叶)	优质用材 油料
齐登果	Ligustrum sinense		3中~7上	3中~4上	4中~4下	5上~12下	1上~3中	7下~3中 (半落叶)	药用

续表

植物名称	物候期	观察项目及树种用途	生长期	现蕾期	盛花期	幼果生长期	果熟期	休眠期	树种用途
木瓜榕		<i>Ficus auriculata</i>	2中~5中	12中~4中	4下~7下	花果同期	6中~7下	5下~1下 (常绿)	野生水果
大叶藤黄		<i>Garcinia tinctoria</i>	2中~4中	3下~4下	4下~5下 (间花)	3中~6中	6下~7下	8下~2上 (常绿)	野生水果 树脂、用材
滇南木莲		<i>Manglietia wangii</i>	3下~8下	6上~6中	6下~7下	8上~11中	11下~12上	11上~3下 (半落叶)	优质用材
土连翘		<i>Hymenodictyon excelsum</i>	5下~7中	7上~7下	8上~8下	8下~3中	3下~6中	7下~1中 (落叶)	优质用材
白草		<i>Albizia procera</i>	6中~10下	7上~7中	7下~9下	10上~12下	1上~4中	11上~2中 (落叶)	优质用材
多瓣蒲桃		<i>Syzygium Polypetaloides</i>	3中~5中	4下~5中	5上~6中	6中~8下	9上~9中	5上~2下 (常绿)	野生水果
割舌树		<i>Walsura yunnanensis</i>	1上~4上	2上~2下	3上~3下	4上~4中	4下~6下	4中~1上 (常绿)	用材
常绿臭椿♀		<i>Ailanthus fordii</i>	4上~5下	9中~11中	9上~11中	11中~12中	12中~3下	6下~4中 (落叶)	优质用材
绒苞藤		<i>Congea tomentosa</i>	11下~6上	12上~1下	2上~3下	3下~4中	4中~4下	7上~10上 (常绿)	野生花卉
火烧花		<i>Mayodendron igneum</i>	3上~4中	2中~2下	2下~3中 (多次间花)	3下~4上	4上~4中	7上~2下 (落叶)	野生花卉
黄桐		<i>Clerodendron japonicum</i>	4下~7上	4上~4中	4下~8下 (间花)	7上~7下	7下~9中	8下~4下 (常绿)	野生花卉 药用
多花野牡丹		<i>Melastoma polyanthum</i>	1上~11上	2中~3上	3上~4下	5上~5下	6上~6中	11上~12下	野生水果 药用
火焰花		<i>Phlogacanthus curviflorus</i>	9下~2上	10中~11中	12上~1中	1中~3中	3中~4下	4下~9下 (常绿)	药用
水锦树		<i>Wedlandia tinctoria</i>	5下~10下	12下~2中	2下~3中	3下~6中	6中~8下	11上~5中 (常绿)	鞣料

*表格中上、中、下示为月份的上旬、中旬、下旬