

松山野生果树资源生态 分布和利用

贺大同

(北京林业大学)

松山国家级自然保护区位于北京市西北缘,东径 $115^{\circ}38'30''$ — $115^{\circ}39'39''$,北纬 $40^{\circ}32'30''$ — $40^{\circ}33'00''$ 。西面,北面和河北省交界,南临官厅水库,区内主峰海陀山海拔2241米,是北京市第二高峰,区内相对高差达1500米,总面积4667公顷。由于海拔高,又地处华北地区北部,因此气候较寒冷年平均气温 5.1°C ,年降雨量584.9毫米,无霜期152.5天,土壤为褐色土和棕色森林土壤。由于地形变化大、雨量较丰富,加之局部的小气候条件而使得植物种类相当丰富,并具有明显的由华北区系向东北植物区系的过渡。结合保护区野生植物资源调查课题,我们于1987年6月到9月对该区的野生果树资源进行了调查,初步统计有10科,16属33种野生果树,多数为温带树种,多数在东北亦能见其踪影。现整理如下,供科研、生产单位参考。

一、胡桃科 Juglandaceae

(一) 胡桃属 *Juglans* L.

1. 核桃楸 (*J. mandshurica* Maxim)

落叶灌木,果序具5—7个果实,坚果8—9月成熟,种仁可食用,营养丰富,亦可榨油,种仁含油率40—63.14%。可作核桃的嫁接砧木,以培育抗寒性品种。分布于海拔900—1300米的沟内,平坦地,是落叶阔叶林的组成树种之一。

二、桦木科 Betulaceae

(二) 榛属 *Corylus* Decne

2. 榛 (*C. heterophylla* Fisch. ex Bess.)

丛生落叶灌木,高1—2米,雌雄同株,坚果8—9月成熟,种仁可榨食用油,亦可作干果食用,

营养丰富,分布较广,产量高,生于海拔800—1400米的林缘和林地上,树皮、叶和总苞可提栲胶。亦可作水保林。

3. 毛榛 (*C. mandshurica* Maxim ex Rupr.)

又称胡榛子、角榛,分布较多,常与榛混生。用途同榛。

三、桑科 Moraceae

(三) 桑属 *Morus* L.

4. 白桑 (*M. alba* L.)

常为山乔木,茎皮纤维发达,聚花果长1—2.5厘米,6月成熟,果可食,营养丰富,食用部分主要是肉质化的花被,零星分布于海拔1000米以下的阳坡,林下。

5. 蒙桑 (*M. mongolica* Schneid.)

常呈灌木状,聚花果圆柱形,成熟时红色或紫黑色,果期6—7月,果可用酿酒,可食。分布于1000米以下阳坡、林缘。

四、木兰科 Magnoliaceae

(四) 五味子属 *Schisandra* Michx.

6. 五味子 (*S. chinensis* Baill.)

落叶木质藤本,果实为穗状聚合果,肉质,直径约5毫米,紫红色,果期8—9月,可提取芳香油、种子油可作润滑油,果实可食,药用有止汗、生津止渴、镇咳、调解中枢神经的作用。多为成片分布,资源丰富。

五、虎耳草科 Saxifragaceae

(五) 茶藨子属 *Ribes* L.

木属有3种,适应能力强,生态幅度大,常分布

于松山的山地溪流边、林中、山谷、山坡及多岩石地段。

7. 刺梨 (*R. burejense* Fr. Schmidt.)

枝上和果上密生刺、果肉黄色，果期8—9月，果肉味酸可食，维生素含量极高，并可制酱，种子可榨油，蕴藏量大，具有开发价值。

8. 东北茶藨子 (*R. mandshuricum* Kom)

枝和果无刺，浆果近球形，红色，直径5—9毫米，果期7—8月。该种资源丰富，产量较高，抗寒抗病，可以进行人工栽培，果可食、制酒。

9. 小叶茶藨子 (*R. Pulchellum* Turcz.)

枝和果有刺，浆果近球形，红色，果期7—8月，可食，亦可制酒，抗寒力强，多生于海拔800—1400米的林内。

六、蔷薇科Rosaceae

(六) 山楂属 *Crataegus* L.

10. 甘肃山楂 (*C. Kansuensis* Wils.)

落叶灌木，小乔木，常有刺、梨果近球形，直径8—10毫米，红色或桔黄色，果期7—8月，果可生吃，作酱，含多种维生素，分布于海拔1200米—1500米的杂木林中。但株数少，应加以保护。

11. 山楂 (*Crataegus Pinnatifida* Bge.)

乔木，分布较普遍，果直径可达1—1.5厘米，有浅色斑点，果期9—10月。果实味酸，可做果酱，或蜜制，果干后入药，有消积化滞、降压的功效。资源丰富，值得开发。在海拔700米—1400米都可见其踪影。

(七) 花楸属 (*Sorbus* L.)

12. 水榆花楸 (*S. alnifolia* Koch.)

乔木、株高可达20米，小枝暗红色，梨果小，果实椭圆形或卵形，长1cm，红色或黄色，果期8—9月，可提维生素。

13. 北京花楸 (*S. discolor* Maxim)

乔木、小枝紫褐色，果实卵形，直径6—8毫米，白色或黄色，果期8—9月，含维生素高，分布于海拔1200—1400米的沟谷内。

14. 百花花楸 (*S. Pauhuananensis* Hedl)

乔木、小枝灰褐色，果实近球形，直径6—8毫米，红色或桔红色，果期9—10月，富含多种维生素，可作提取维生素的原料，分布于海拔1200—1500米的沟内、林下。本种树形美观，秋季红叶红果满树，可作观赏。

(八) 梨属 *Pyrus* L.

15. 秋子梨 (*P. ussuriensis* Maxim.)

乔木、梨果近球形，直径2—6厘米，富石细胞，果期8—9月，分布于杂木林内，抗寒能力强，可作栽培梨砧木。

16. 杜梨 (*P. belulifolia* Bge.)

乔木、枝常具刺，伞形、总状花序，果实球形，直径5—10毫米，褐色，有浅色斑点，果期8—9月。

(九) 苹果属 *Malus* Mill.

17. 山荆子 (*M. baccata* Borkh.)

乔木、株高可达20米，幼枝细弱、果梗细长，果径8—10毫米，红色或黄色果期8—9月。本种耐寒力强，结果多，散生于海拔1000—1400米的杂木林内，是做苹果砧木和选育抗寒型苹果育种的基础材料。

(十) 蔷薇属 *Rosa* L.

18. 刺蔷薇 (*Rosa acicuaria* Lindl.)

丛生灌木，花单生，粉红色，具芳香，花期6月，果椭圆形。可提芳香油。

19. 美蔷薇 (*R. bella* Rehd et Wils.)

直立灌木，花粉红色，果有腺毛，8—9月成熟。

20. 刺玫蔷薇 (*R. dahurica* Pall. Fl. Ross)

花深红色，果球形。8—9月成熟。

各种蔷薇资源丰富，均可做提取香料和多种维生素的原料，植株可观赏。

(十一) 悬钩子属 (*Rubus* L.)

21. 牛透肚 (*R. crataegifolius* Bge.)

落叶灌木，株高2—3米，茎直立，叶缘常有参差不齐的粗锯齿，聚合果球形，直径约1厘米，果期7—9月。果实味酸，可食，入药可补肝肾。分布于海拔800—1400米的山坡、林缘和砍伐迹地，常成片分布。具有水土保持效益。

22. 华北覆盆子 (*R. idaeus* var. *borealis*-
ensis Yu et Lu)

灌木，株高1—2米，羽状复叶，小叶3或5，果期8—9月，分布于海拔800—1400米的山坡，灌丛、林缘。

23. 石生悬钩子 (*Rubus. Saxatilis* L.)

多年生草本，株高20—50厘米，羽状复叶，聚合果红色，果期7—8月。可食，生于林下、草甸、灌丛中。

(十二) 李属 (*Prunus* L.)

24. 山桃 (*P. davidiana* Franch.)

落叶乔木，树皮暗红色，核果球形，果期7月，种仁可榨油，亦可入药。见于海拔700米—1200米的阳坡，分布多，可开发利用，具有水保效益，可作砧木培育。

25. 欧李 (*P. humilis* Bge.)

小灌木，株高可达1.5米，多分枝，果直径1—1.5厘米，鲜红色，果期7—8月。

26. 山杏 (*P. sibirica* Lam)

落叶小乔木或灌木，核果7—8月成熟，耐寒性强，可作杏的砧木，种仁可入药，也可榨油供食用，大面积分布于海拔1200米以下的阳坡，可以大力开发。

27. 稠李 (*P. padus* Lam)

落叶乔木，少为灌木状，果球形，黑色有光泽，果期7—9月，果可入药，有止泻作用，也可酿酒，可作多种果树砧木。

28. 毛叶稠李 (*P. padus* var. *Pubescens* Regel et TiL.)

叶片下面有黄绒毛，果黑褐色，用途同稠李。

七、鼠李科Rhamnaceae

(十三) 枣属 *Ziziphus* Mill

29. 酸枣 (*Z. Jujuba* var. *Spinosa* H. & A. Chow.)

落叶灌木，小枝有刺，果皮入药，可健脾、可提取维生素C，或酿酒，种子含油量达50%，果可生食，广泛分布于海拔1100米以下的阳坡，沟边，又是很好的水土保持树种。

八、葡萄科Vitaceae

(十四) 葡萄 *Vitis* L.

30. 山葡萄 (*V. amurensis* Rupr.)

木质藤本，果可食，酿酒、制醋，种子可榨油，分布于海拔1250米以下的林内。

九、猕猴桃科Actinidiaceae

(十五) 猕猴桃属 *Actinidia* Lindl.

31. 猕猴桃 (*A. arguta* Planch.)

高大藤本，可长达10数米，果期9—10月，果实营养丰富，富含多种维生素，分布于1200米的杂木林内，植株较少，应加以保护。

十、五加科Araliaceae

(十六) 五加属 (*Acanthopanax* Miq.)

32. 刺五加 (*A. Senticosus* Harms.)

灌木，多分枝，枝具密刺，果期8—10月，根

皮入药，种子可榨油。

33. 无梗五加 (*A. Sessiliflorus* Seem)

灌木，枝具弯曲刺，果期9—10月。

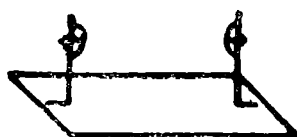
松山果树资源丰富，是不可多得的温带果树基因库，又是许多北方果树分布的南缘，象核桃、刺五加，东北茶藨等在本区以南很少见其分布。因此，保护资源，开展引种，驯化，开发果树资源，应用到生产中去，将具有一定的意义。

软化水质双重磁化器

水质与各类植物的生长有着密切的关系。水质较硬地区的水质软化是长期以来人们致力解决的问题。1987年以来，笔者从用以浇花的磁化水中获得启迪，自制了一个可以软化水质的双重磁化器（如图所示）。两年中，笔者用它对山茶、杜鹃等花卉做了试验，发现施用后枝条明显粗壮，叶片肥大、碧绿、光亮，花大色艳。而且，在扦插育苗中，如果用双磁软化水作基质浸透插穗或进行叶面喷洒，可加速伤口愈合，促其早生根，并能提高成活率。

具体做法是：先取两个从废扬声器中拆下的圆形永久磁铁（直径以8—10厘米为宜，过小效果不好）备用，再找一块长20厘米、宽10厘米、厚3厘米的木板（可选用抗腐烂、抗风裂的材质木板，以红松为好），然后取两个长7厘米、宽3厘米、厚0.5—1毫米的铝板或铜板（忌用铁金属，以免降低磁场磁化效果），将其弯成“L”形骨架，固定在木板上。接着把两块磁铁用螺丝钉分别安装在“L”形骨架上，左右各一块。安装前，要考虑到磁铁的N极和S极。可将两块磁铁对合，如发现它们相互排斥，即可按此方向安装。

将制作完毕的磁化器放入非铁制的容器（烧制的泥罐、玻璃罐）中，注入水（自来水、河水、井水、泉水等皆可）。再取一根木棒在水中不停地搅动，使水在容器中旋转。这样，经过15—20分钟水便可均匀受到磁化处理，达到软化目的。对有些水质和土壤都呈碱性反应的地区，可在水中加入适量的硫酸亚铁或食醋，以改变酸碱度。



▲铝或铜板骨架“L”形

辽宁 王宇