

茅台酒生态功能保护区野生种子植物资源调查研究

窦全丽, 李凤华, 张仁波, 邓坦, 何林

(遵义师范学院 生物系, 贵州 遵义 563002)

摘要:采用野外调查、标本采集和文献查阅统计分析法,对茅台酒生态功能保护区野生种子植物资源进行了调查研究和分类总结。共发现种子植物 101 科、279 属、411 种。根据用途将茅台酒生态功能保护区野生种子植物资源分为:药用植物资源、观赏植物资源、食用植物资源、材用植物资源、工业植物资源、保护和改造环境植物资源六大类十六小类。并对茅台酒生态功能保护区野生种子植物资源开发利用提出建议。

关键词:野生种子植物;资源;开发利用;茅台酒生态功能保护区

中图分类号:S 602 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2012)04-0087-05

植物资源是指一切对人类有开发利用价值的植物^[1]。野生植物资源作为社会经济发展中一种极为重要的战略资源,具有生态性、多样性、遗传性和可再生性等特点,决定了野生植物资源在国民经济和社会发展中具有非常重要的地位。近年来,各地普遍认识到有计划地摸清当地植物资源情况,发挥地方优势,开发当地潜在的植物资源,使之成为当地商品资源优势,促进地方生产的发展,是发展地方经济的关键^[1]。茅台酒生态功能保护区是茅台酒水源的重要涵养地,目前对该地区的野生植物资源尚未进行过完整、系统的调查研究,因此,调查研究茅台酒生态功能保护区的野生种子植物资源,对该区植物资源合理地开发利用和生态环境保护具有重要意义。

1 材料与方法

1.1 研究区概况

茅台酒生态功能保护区位于茅台酒厂上游赤水河谷地带,地处北纬 27.7822°~27.8558°,东经 106.2758°~106.3656°,北以赤水河为界,南至官家沟,东起南坳,西至红岩沟。海拔在 407~781 m。保护区位于茅台酒酿造用水取水点上方,是茅台酒水源的重要涵养地,同时也是茅台酒酿造原料—玉米、高粱等的生态功能保护区。该区属中亚热带湿润季风气候,年平均气温 15.9~18.5℃,年日照时数 1 400 h,无霜期 311 d,年降雨

量 800~1 000 mm^[2]。

1.2 研究方法

在 2010~2011 年历时近 2 a 的时间,分不同季节、不同海拔和不同生境在茅台酒生态功能保护区内采集野生种子植物标本,采取常规方法制作标本(凭证标本置于遵义师范学院生物标本馆),使用体视显微镜并参考工具书^[3-6]准确鉴定,编写出该地区的种子植物名录。在此基础上,查阅相关工具书^[1,3-8]对该地区的野生植物资源按其用途进行了分类总结。

2 结果与分析

茅台酒生态功能保护区种子植物共 101 科,279 属,411 种。通过对该区野生种子植物资源植物分类学研究,根据用途将茅台酒生态功能保护区野生种子植物资源分为:药用植物资源、观赏植物资源、食用植物资源、材用植物资源、工业植物资源、保护和改造环境植物资源六大类十六小类。

2.1 药用植物资源

2.1.1 中草药类植物 中草药类植物有 81 科 221 种。5 种以上的科有 13 科,其中菊科的植物最多,有 22 种,如艾蒿(*Artemisia argyi* Levl. et Vant.)、天名精(*Carpesium abrotanoides* L.)、马兰(*Kalimeris indica* (L.) Sch.-Bip.)、千里光(*Senecio scandens* var. *Scandens*)、蒲公英(*Taraxacum mongolicum* Hand.-Mazz)等;其次蝶形花科 13 种,如紫云英(*Astragalus sinicus* L.)、藤黄檀(*Dalbergia hancei* Benth.)、木蓝(*Indigofera tinctoria* Linn.)、天蓝苜蓿(*Medicago lupulina* L.)、黄香草木樨(*Melilotus officinalis* (Linn.) Pall.)等;蔷薇科 10 种,如龙芽草(*Agrimonia pilosa* Ledeb.)、枇杷(*Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.)、蛇莓(*Duchesnea indica* (Andr.) Focke)、红毛悬钩子(*Rubus wallichianus* Wight et

第一作者简介:窦全丽(1979-),女,山东潍坊人,硕士,讲师,现从事野生植物资源保护与利用研究工作。E-mail: douquanli@163.com。

基金项目:贵州省科学技术基金资助项目(黔科合茅科联字[2010]7001)。

收稿日期:2011-11-21

Arnott)、栽秧泡(*Rubus ellipticus* Smith var. *obcordatus* Focke)等;毛茛科9种,如还亮草(*Delphinium anthriscifolium* Hance)、毛茛(*Ranunculus japonicus* Thunb.)、爪哇唐松草(*Thalictrum javanicum* Bl. var. *Javanicum*)、猫爪草(*Ranunculus ternatus* Thunb.)、扬子毛茛(*Ranunculus sieboldii* Miq.)等;荨麻科8种,如楼梯草(*Elatostema involucratum* Franch. et Sav.)、疣果冷水花(*Pilea verrucosa* Hand. - Mazz.)、雅致雾水葛(*Pouzolzia elegans* Wedd.)、西南冷水花(*Pilea platani-flora* C. H. Wright)、石生楼梯草(*Elatostema rupestre* (Ham.) Wedd.)等;蓼科8种,如何首乌(*Polygonum multiflorum* Thunb.)、杠板归(*Polygonum perfoliatum* L.)、虎杖(*Polygonum cuspidatum* Sieb. et Zucc.)、扁蓄(*Polygonum aviculare* L.)、火炭母(*Polygonum chinense* L.)等;唇形科8种,如活血丹(*Glechoma longituba* (Nakai) Kupr.)、金疮小草(*Ajuga decumbens* Thunb.)、夏枯草(*Prunella vulgaris* L.)、白苏(*Perilla frutescens* (L.) Britt.)、大戟科(*Chamaesyce*)6种,如粗糠柴(*Mallotus philippinensis* (Lam.) Muell. -Arg.)、蓖麻(*Ricinus communis* L.)、乌桕(*Sapium sebiferum* (L.) Roxb.)、泽漆(*Euphorbia helioscopia* L.)等;禾本科(*Gramineae* (*Poaceae*))6种,如淡竹叶(*Lophatherum gracile* Brongn.)、棕叶狗尾草(*Setaria palmaelolia* (Koen.) Stapf)等;百合科(*Liliaceae*)6种,如短梗天门冬(*Asparagus lycopodineus* Wall. ex Bader)、淡黄花百合(*Lilium sulphureum* Baker)、山菅(*Dianella ensifolia* (Linn.) DC.)等;伞形科(*Umbelliferae* (*Apiaceae*))5种,如积雪草(*Centella asiatica* (L.) Urban)、破子草(小窃衣)(*Torilis japonica* (Houtt.) DC.)、天胡荽(*Hydrocotyle sibthorpioides* Lam.)等;马鞭草科(*Verbenaceae*)5种,如马鞭草(*Verbena officinalis* L.)、牡荆(*Vitex negundo* var. *cannabifolia* (Sieb. et Zucc.) Hand. -Mazz.)等;茜草科(*Rubiaceae*)5种,如梔子(*Gardenia jasminoides* Ellis)、钩藤(*Uncaria rhynchophylla* (Miq.) Jacks.)。在221种药用植物中,较常用有何首乌(*Polygonum multiflorum* Thunb.)、盐肤木(*Rhus chinensis* Mill.)、葎菜(*Hottuynia cordata* Thunb.)、夏枯草(*Prunella vulgaris* L.)、大血藤(*Sargentodoxa cuneata* (Oliv.) Rehd. et Wils.)、商陆(*Phytolacca acinosa* Roxb.)、牛膝(*Achyranthes bidentata* Bl.)、土人參(*Talinum paniculatum* (Jacq) Gaertn.)、紫花地丁(*Viola philippica* Cav. ssp. *munda* W. Beck.)、绞股蓝(*Gynostemma pentaphyllum* (Thunb.) Makino)、过路黄(*Lysimachia christinae* Hance)、枇杷(*Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.)、葛(*Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi)、梔子(*Gardenia jasminoides* Ellis)、钩藤(*Uncaria rhynchophylla* (Miq.)

Jacks.)、接骨草(*Sambucus chinensis* Lindl.)、艾蒿(*Artemisia argyi* Levl. et Vant.)、菖蒲(*Acorus calamus* L.)、香附子(*Cyperus rotundus* Linn.)、短梗天门冬(*Asparagus lycopodineus* Wall. ex Bader)等。

2.1.2 农药类植物 农药类植物有12科14种:毛茛科的打碗花(*Anemone hupehensis* Lemoine)、毛茛(*Ranunculus japonicus* Thunb.)、天葵(*Semiaquilegia adoxoides* (DC.) Makino);马桑科(*Coriariaceae*)的马桑(*Coriaria nepalensis* Wall);商陆科(*Phytolaccaceae*)的商陆(*Phytolacca acinosa* Roxb.);马齿苋科(*Portulacaceae*)的马齿苋(*Portulaca oleracea* L.);蓼科的虎杖(*Polygonum cuspidatum* Sieb. et Zucc.);蔷薇科的蛇莓(*Duchesnea indica* (Andr.) Focke);八角枫科(*Alangiaceae*)的瓜木(*Alangium platani-folium* (Sieb. et Zucc.) Harms);醉鱼草科(*Buddlejaceae*)的醉鱼草(*Buddleja lindleyana* Fort.);木通科(*Lardizabalaceae*)的大血藤(*Sargentodoxa cuneata* (Oliv.) Rehd. et Wils.);蝶形花科的厚果崖豆藤(厚果鸡血藤)(*Millettia pachycarpa* Benth.);楝科(*Meliaceae*)的楝树(*Melia azedarach* Linn.);禾本科(*Gramineae* (*Poaceae*))的狗尾草(*Setaria viridis* (Linn.) Beauv.)等。

2.2 观赏植物资源

2.2.1 行道树及庭院栽培植物 行道树及庭院栽培植物有15科20种。如马尾松(*Pinus massoniana* Lamb.)、海南五针松(*Pinus fenzeliana* Hand. -Mazz.)、杉木(*Cunninghamia lanceolata* (Lamb.) Hook.)、柏木(*Cupressus funebris* Endl.)、樟(*Cinnamomum camphora* (L.) Presl)、绿黄葛树(*Ficus virens* Ait.)、棕榈(*Trachycarpus fortunei* (Hook. f.) H. Wendl.)、硬头黄竹(*Bambusa rigida* Keng et Keng f.)、慈竹(*Neosinocalamus affinis* (Rendle) McClure)、水竹(*Phyllostachys heteroclada/Phyllostachys nidularia* Munro)、泡竹(*Pseudostachyum polymorphum* Munro)、麻竹(*Dendrocalamus latiflorus* Munro)、枫香树(*Liquidambar formosana* Hance)、火棘(*Pyracantha fortuneana* (Maxim.) Li)、合欢(山槐)(*Albizia kalkora* (Roxb.) Prain)、小楝木(*Cornus paucinervis* Hance)、冬青(*Ilex purpurea* Hassk. (*I. chinensis* Sims))、楝树(*Melia azedarach* Linn)、鸭嘴罗伞(*Brassaiopsis glomerulata* (Bl.) Regel)、短梗天门冬(*Asparagus lycopodineus* Wall. ex Bader)等。

2.2.2 观花植物 观花植物有32科71种。其中观赏价值较高的有还亮草(*Delphinium anthriscifolium* Hance)、光叶子花(*Bougainvillea glabra* Choisy)、紫茉莉(*Mirabilis jalapa* L.)、小花黄堇(*Corydalis racemosa* (Thunb.) Pers.)、地锦苗(尖距紫萼)(*Corydalis shearerii* S. Moore)、贵州蒲桃(*Syzygium handelii* (Hance)

Merr.)、赤水野海棠(*Bredia esquirolii* (Levl.) Lauener)、细叶野牡丹(*Melastoma intermedium* Dunn)、展毛野牡丹(*Melastoma normale* D. Don)、红纹凤仙花(*Impatiens rubro-striata* Hook. f.)、醉鱼草(*Buddleja lindleyana* Fort.)、密蒙花(*Buddleja officinalis* Maxim.)、箭叶秋葵(*belmoschus sagittifolius* (Kurz) Merr.)、华苘麻(*Abutilon sinense* Oliv.)、肖梵天花(*Urena lobata* L.)、南烛(*Lyonia ovalifolia* (Wall.) Drude)、红花龙胆(*Gentiana rhodantha* Franch.)、鼓子花(*Calystegia silvatica* (Kitaib.) Griseb.)、单色蝴蝶草(*Torenia concolor* Lindl.)、栀子(*Gardenia jasminoides* Ellis)、淡黄花百合(*Lilium sulphureum* Baker)、蜡莲绣球(*Hydrangea strigosa* Rehd.)、单叶地黄连(*Munronia unifoliolata* Oliv.)、马蓝(*Strobilanthes cusia* (Ness) O. Kuntze)、三花马蓝(翅柄马蓝)(*Strobilanthes triflorus* Y. C. Tang)、大叶白纸扇(离花)(*Mussaenda esquirolii* Levl.)、中华蛇根草(*Ophiorrhiza chinensis* H. S. Lo)、继木(*Loropetalum chinensis* (R. Br.) Oliv.)、蝴蝶花(*Iris japonica* Thunb.)等。

2.2.3 观叶植物 观叶植物有15科29种。观赏价值较高的有南天竹(*Nandina domestica* Thunb.)、披针叶胡颓子(*Elaeagnus lanceolata* Warb. ex Diels.)、西南冷水花(*Pilea plataniiflora* C. H. Wright)、刺叶栎(*Quercus spinosa* David ex Franch.)、菱叶海桐(*Pittosporum truncatum* Pritz.)、垂盆草(*Sedum sarmentosum* Bunge)、龙须藤(*Bauhinia champlonii* (Benth.) Benth.)、乌柏(*Sapium sebiferum* (L.) Roxb.)、石柑子(*Pothos chinensis* (Raf.) Merr.)、菖蒲(*Acorus calamus* L.)、九龙盘(广东蜘蛛抱蛋)(*Aspidistra lurida* Ker-Gawl.)、万寿竹(*Disporum cantoniense* (Lour.) Merr.)、横脉万寿竹(*Disporum trabeculatum* Gagnep.)、水玉簪(*Burmannia disticha* L.)等。

2.2.4 观果植物 观果植物有6科7种:如马鞭草科的红紫珠(*Callicarpa rubella* Lindl.)、珍珠枫(*Callicarpa bodinieri* Levl.)、桔梗科(Campanulaceae)的铜锤玉带(*Pratia nummularia* (Lam.) A. Br. et Aschers)、忍冬科(Caprifoliaceae)的金佛山荚蒾(金山荚蒾)(*Viburnum chinshanense* Graebn.)、百合科(Liliaceae)的山菅(*Dianella ensifolia* (Linn.) DC.)、蔷薇科(Rosaceae)的火棘(*Pyracantha fortuneana* (Maxim.) Li)、茄科(Solanaceae)的珊瑚樱(*Solanum pseudo-capsicum* L.)等。

2.3 食用植物资源

2.3.1 果蔬用植物 果蔬用植物有28科53种。如蕺菜(折耳根)(*Hottuyia cordata* Thunb.)、地瓜(*Ficus tikoua* Bur.)、藜(*Chenopodium album* Linn.)、马齿苋(*Portulaca oleracea* L.)、荠(*Capsella bursa-pastoria*

(Linn.) Medic.)、枇杷(*Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.)、火棘(*Pyracantha fortuneana* (Maxim.) Li)、山莓(*Rubus corchorifolius* L. f.)、茅莓(*Rubus parvifolius* L.)、南酸枣(*Choerospondias axillaries* (Roxb.) Burt et A. W. Hill)、鸭儿芹(遵义地区称“鸭脚板”)(*Cryptotaenia japonica* Hassk.)、三脉紫菀(遵义地区称“柴胡尖”)(*Aster ageratoides* Turcz.)、慈姑(*Sagittaria trifolia* L.)、棕榈(花苞食用称“棕鱼”)(*Trachycarpus fortunei* (Hook. f.) H. Wendl.)、淡黄花百合(遵义市务川县野生百合粉的主要原料)(*Lilium sulphureum* Baker)等。

2.3.2 酿酒用植物 酿酒用植物有6科14种:防己科(Menispermaceae)的木防己(*Coccolus trilobus* (Thunb.) DC.)、壳斗科(Fagaceae)的栲(丝栗栲)(*Castanopsis fargesii* Franch.)、麻栎(*Quercus acutissima* Carr.)、刺叶栎(*Quercus spinosa* David ex Franch.)、蔷薇科(Rosaceae)的枇杷(*Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.)、火棘(*Pyracantha fortuneana* (Maxim.) Li)、悬钩子蔷薇(茶子糜)(*Rosa rubus* Levl. et Vant.)、山莓(*Rubus corchorifolius* L. f.)、高粱泡(*Rubus lambertianus* Ser.)、茅莓(*Rubus parvifolius* L.)、胡颓子科(Elaeagnaceae)的长叶胡颓子(*Elaeagnus bockii* Diels)、漆树科(Anacardiaceae)的南酸枣(*Choerospondias axillaries* (Roxb.) Burt et A. W. Hill)、禾本科(Gramineae(Poaceae))的皱叶狗尾草(*Setaria plicata* (Lam.) T. Cooke)、狗尾草(*Setaria viridis* (Linn.) Beauv.)等。

2.3.3 饲料用植物 饲料用植物有16科38种。如金鱼藻(*Ceratophyllum demersum* Linn.)、糯米团(*Memorialis hirta* (Bl.) Wedd.)、荨麻(*Urtica mairei* Levl.)、嫩叶)、藜(*Chenopodium album* Linn.)、空心莲子草(*Alternanthera philoxeroides* (Mart.) Griseb.)、反枝苋(*Amaranthus retroflexus* L.)、马齿苋(*Portulaca oleracea* L.)、响叶杨(*Populus adenopoda* Maxim.)、小果蔷薇(*Rosa cymosa* Tratt.)、紫云英(*Astragalus sinicus* L.)、天蓝苜蓿(*Medicago lupulina* L.)、野豌豆(*Vicia sepium* Linn.)、圆叶节节菜(*Rotala rotundifolia* (Buch.-Ham. ex Roxb.) Koehe)、浮萍(*Lemna minor* L.)、芦竹(*Arundo donax* Linn.)、硬秆子草(*Capillipedium assimile* (Steud.) A. Camus)、弓果黍(*Cyrtococcum patens* (Linn.) A. Camus)、牛筋草(*Eleusine indica* (Linn.))、黄茅(*Heteropogon contortus* (Linn.) Beauv. ex Roem. et Schult.)、丝茅(*Imperata koenigii* (Retz.) Beauv.)、淡竹叶(*Lophatherum gracile* Brongn.)、圆果雀稗(*Paspalum orbiculare* Forst.)、皱叶狗尾草(*Setaria plicata* (Lam.) T. Cooke)、看麦娘(*Alopecurus aequalis* Sobol.)、狗尾草(*Setaria viridis* (Linn.) Beauv.)、凤眼莲(*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms)等。

2.3.4 其它食用植物资源 调味用植物如杜鹃花科(Ericaceae)的南烛(*Lyonia ovalifolia* (Wall.) Drude)(可做“乌饭”);蓼科(Polygonaceae)的水蓼(辣蓼)(*Polygonum hydropiper* Linn.)、芸香科(Rutaceae)的竹叶椒(*Zanthoxylum planispinum* Sieb. et Zucc.)等。蜜源植物如蔷薇科(Rosaceae)的小果蔷薇(*Rosa cymosa* Tratt.)、唇形科(Labiatae)的野拔子(*Elsholtzia rugulosa* Hemsl.)等。

2.4 材用植物资源

2.4.1 木材用植物 木材用植物有17科27种。其中常用优良木材用植物有马尾松(*Pinus massoniana* Lamb.)、杉木(*Cunninghamia lanceolata* (Lamb.) Hook.)、柏木(*Cupressus funebris* Endl.)、樟(*Cinnamomum camphora* (L.) Presl)、密脉石栎(*Lithocarpus fodianus* (Hemsl.) Chun)、麻栎(*Quercus acutissima* Carr.)、赤桉(*Eucalyptus camaldulensis* Dehn-hardt)、楝树(*Melia azedarach* Linn.)等。

2.4.2 编织用植物 编织用植物有5科9种:蝶形花科(Papilionaceae)的藤黄檀(*Dalbergia hancei* Benth.);大戟科(Chamaesyce)的毛丹麻杆(假麦包叶)(*Discocleidion rufescens* (Franch.) Pax et Hoffin);棕榈科(Palmae(Arecaceae))的棕榈(*Trachycarpus fortunei* (Hook. f.) H. Wendl.);莎草科(Cyperaceae)的毛果珍珠茅(*Scleria herbecarpa* Nees)、禾本科(Gramineae(Poaceae))的麻竹(*Dendrocalamus latiflorus* Munro)、慈竹(*Neosinocalamus affinis* (Rendle) McClure)、水竹(*Phyllostachys heteroclada/Phyllostachys nidularia* Munro)、泡竹(*Pseudostachyum polymorphum* Munro)、棕叶芦(棕叶芦)(*Thysanolaena maxima* (Roxb.) O. Ktze.)等。

2.5 工业植物资源

2.5.1 油料植物 油料植物有28科42种。如马尾松(*Pinus massoniana* Lamb.)、樟(*Cinnamomum camphora* (L.) Presl)、香桂(细叶香桂)(*Cinnamomum subavenium* Miq.)、山胡椒(*Lindera glauca* (Sieb. et Zucc.) Bl.)、油茶(*Camellia oleifera* Abel)、山麻杆(*Alchornea davidii* Franch.)、毛桐(*Mallotus barbatus* (Wall.) Muell. Arg.)、粗糠柴(*Mallotus philippinensis* (Lam.) Muell. -Arg.)、石岩枫(*Mallotus repandus* (Willd.) Muell. Arg.)、蓖麻(*Ricinus communis* L.)、乌桕(*Sapium sebiferum* (L.) Roxb.)、盐肤木(*Rhus chinensis* Mill.)、楝树(*Melia azedarach* Linn.)、竹叶椒(*Zanthoxylum planispinum* Sieb. et Zucc.)、白苏(*Perilla frutescens* (L.) Britt.)等。

2.5.2 鞣料植物 鞣料用植物有17科30种。如山黄麻(*Trema tomentosa* (Roxb.) Hara.)、黄杞(*Engelhardtia roxburghiana* Wall.)、甜楮(*Castanopsis eyrei* (Champ.) Tutch.)、栲(丝栗栲)(*Castanopsis fargesii*

Franch.)、白栎(白青冈)(*Quercus fabri* Hance)、麻栎(*Quercus acutissima* Carr.)、刺叶栎(*Quercus spinosa* David ex Franch.)、亮叶桦(*Betula luminifera* H. Winkl.)、虎杖(*Polygonum cuspidatum* Sieb. et Zucc.)、龙芽草(*Agrimonia pilosa* Ledeb.)、山合欢(山槐)(*Albizia kalkora* (Roxb.) Prain)、瓜木(*Alangium plataniifolium* (Sieb. et Zucc.) Harms)、南酸枣(*Choerospondias axillaries* (Roxb.) Burt et A. W. Hill)、盐肤木(*Rhus chinensis* Mill.)、楝树(*Melia azedarach* Linn.)、铁仔(*Myrsine africans* L.)、赤桉(*Eucalyptus camaldulensis* Dehn-hardt)、中华青莢叶(*Helwingia chinensis* Batal.)、马桑(*Coriaria nepalensis* Wall)等。

2.5.3 纤维植物 纤维植物有19科38种。如山黄麻(*Trema tomentosa* (Roxb.) Hara.)、葎草(*Humulus scandens* (Lour.) Merr.)、水苧麻(*Boehmeria macrophylla* Hornem.)、糙叶水苧麻(*Boehmeria macrophylla* var. *scabrella* (Roxb.) Long)、苧麻(*Boehmeria nivea* (Linn.) Gaudich.)、长叶水麻(*Debregeasia longifolia* (Burm. f.) Wedd.)、水麻(*Debregeasia orientalis* C. J. Chen)、糯米团(*Memoralis hirta* (Bl.) Wedd.)、红雾水葛(*Pouzolzia sanguinea* (Bl.) Merr.)、荨麻(*Urtica mairei* Levl.)、川莓(*Rubus setchuenensis* Bureau et Franch.)、小花扁担杆(*Grewia biloba* var. *parviflora* (Bunge) Hand. -Mazz.)、山合欢(山槐)(*Albizia kalkora* (Roxb.) Prain)、龙须藤(*Bauhinia champlonii* (Benth.) Benth.)、藤黄檀(*Dalbergia hancei* Benth.)、葛(*Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi)、小黄构(*Wikstroemia micrantha* Hemsl.)、山麻杆(*Alchornea davidii* Franch.)、毛丹麻杆(假麦包叶)(*Discocleidion rufescens* (Franch.) Pax et Hoffin)、棕榈(*Trachycarpus fortunei* (Hook. f.) H. Wendl.)、水竹(*Phyllostachys heteroclada/Phyllostachys nidularia* Munro)、芦竹(*Arundo donax* Linn.)、黄茅(*Heteropogon contortus* (Linn.) Beauv. ex Roem. et Schult.)、丝茅(*Imperata koenigii* (Retz.) Beauv.)、芒(*Miscanthus sinensis* Anderss.)、棕叶芦(*Thysanolaena maxima* (Roxb.) O. Ktze.)、毛果珍珠茅(*Scleria herbecarpa* Nees)等。

2.5.4 染料植物 染料用植物有7科7种:杨梅科(Myricaceae)的杨梅(*Myrica rubra* (Lour.) Sieb. et Zucc.);蝶形花科(Papilionaceae)的木蓝(*Indigofera tinctoria* Linn.);大戟科(Chamaesyce)的粗糠柴(*Mallotus philippinensis* (Lam.) Muell. -Arg.);鼠李科(Rhamnaceae)的长叶冻绿(*Rhamnus crenata* Sieb. et Zucc.);醉鱼草科(Buddlejaceae)的密蒙花(*Buddleja officinalis* Maxim.);爵床科(Acanthaceae)的马蓝(*Strobilanthes cusia* (Ness) O. Kuntze);茜草科(Rubiaceae)

的梔子(*Gardenia jasminoides* Ellis)等。

2.6 保护和改造环境植物资源

保护和改造环境植物共有 4 科 9 种。其中水土保持类植物 3 科 4 种:桑科(Moraceae)的地瓜(*Ficus tikoua* Bur.);蝶形花科(Papilionaceae)的葛(*Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi);禾本科(Gramineae(Poaceae))的假苇拂子茅(*Calamagrostis pseudophragmites* (Haller f.) Koeler)、牛筋草(*Eleusine indica* (Linn.))。绿肥用植物 2 科 5 种:蝶形花科(Papilionaceae)的紫云英(*Astragalus sinicus* L.)、截叶胡枝子(截叶铁扫帚)(*Lespedeza cuneata* (Thunb.) G. Don.)、长萼鸡眼草(*Kummerowia stipulacea* (Maxim.) Makino)、鸡眼草(*Kummerowia striata* (Thunb.) Schindl.);浮萍科(Lemnaceae)的浮萍(*Lemna minor* L.)。

3 茅台酒生态功能保护区野生种子植物资源开发利用建议

茅台酒生态功能保护区种子植物共 101 科,279 属,411 种,其中主要野生植物资源中草药类植物有 221 种,观赏植物 127 种,食用植物 110 种,工业植物 117 种,材用植物 36 种,多数植物具有多种经济用途。目前茅台酒生态功能保护区及其周边地区的野生种子植物资源开发利用很少,在保护茅台酒酿造的神秘生态系统的前提下,就如何合理开发利用该地区野生种子植物资源,总结以下几点建议。

3.1 结合当地经济发展优势,合理开发利用野生种子植物资源

因具有得天独厚的水源,茅台酒生态功能保护区所在地酿酒企业较多,也是当地的主要经济支柱。目前该地区的酿酒原料主要是高粱、玉米等粮食作物,原料供应相对紧缺。保护区内有较多的野生果用资源,可以利用这些野生果实酿造果酒,既可以丰富酿酒品种,又可以充分利用当地的野生植物资源,提高当地经济收入。此外,保护区内还有一些含淀粉的适合酿酒的野生种子植物,尝试开发利用这些植物作为酿酒原料,若可行将会缓解原料紧缺的局面,同时也可缓解酿酒原料与粮食

供应之间的矛盾。

3.2 进行多用途综合开发,充分发挥野生种子植物的经济价值

茅台酒生态功能保护区内多数野生种子植物具有多种经济价值,很多植物不同部位有不同的经济价值。如杨梅,果实为南方著名水果;树皮富含鞣质,可作红褐色染料及医药收敛剂;根皮药用,散瘀止血;种仁富含油脂^[5];但目前栽培主要作为水果食用,其它部位的经济价值尚未得到有效的开发利用。有些植物在不同的生长期具有不同的经济价值,在开发利用这些野生植物资源时应物尽其用,充分发挥其自身经济价值,为人们的生产生活提供更多的原材料,同时也可减少资源浪费,为当地提供更多的收入来源。

3.3 强化野生植物保护意识,科学合理开发利用野生植物资源

在开发利用这些野生种子植物资源的同时,应避免出现“只注重对现有野生植物资源的利用,忽视对其资源的保护与建设”^[8]的情况,在保持物种多样性和维持生态平衡的基础上,进行科学、合理、有序的开发,实现野生植物资源的可持续利用。此外,在开发利用野生种子植物资源的过程中,应加强对优良物种的良种选育、引种驯化、栽培与管理、推广应用等方面的研究。

参考文献

- [1] 戴宝合. 野生植物资源学[M]. 北京:农业出版社,1993.
- [2] 周山荣,龙先绪. 茅台[M]. 贵阳:贵州人民出版社,2006:1-5.
- [3] 中国科学院植物研究所. 中国高等植物图鉴[M]. 1-5 卷. 北京:科学出版社,1974-1985.
- [4] 贵州植物志编辑委员会. 贵州植物志[M]. 1-3 卷. 贵阳:贵州人民出版社,1983-1986. 4-9 卷. 成都:四川民族出版社,1988-1989. 10 卷. 贵阳:贵州科技出版社,2004.
- [5] 傅立国. 中国高等植物 [M]. 3-13 卷. 青岛:青岛出版社,1998-2009.
- [6] 中国科学院《中国植物志》编辑委员会. 中国植物志卷 [M]. 2-80 卷. 北京:科学出版社,1959-2004.
- [7] 《全国中草药汇编》编写组. 全国中草药汇编(上、下册)[M]. 北京:人民卫生出版社,1975.
- [8] 谢碧霞,张美琼. 野生植物资源开发与利用学[M]. 北京:中国林业出版社,1995.

Study on the Resources of Wild Seed Plants in the Ecology-function Reserve of Maotai Wine

DOU Quan-li, LI Feng-hua, ZHANG Ren-bo, DENG Tan, HE Lin
(Department of Biology, Zunyi Normal College, Zunyi, Guizhou 563002)

Abstract: Based on the field investigation, sample collection, literature review and statistical analysis, the resources of wild seed plants in the ecology-function reserve of Maotai wine were investigated and analyzed. 411 species were found in the area, belonging to 101 families and 279 genera. Those wild seed plants could be divided into 6 groups and 16 sub-groups according to the utility. The groups include medicinal plants, ornamental plants, edible plants, timber plant, industrial plant and protecting and transforming the environment of plant resources. Finally, some suggestions were proposed for the exploitation and utilization of the resources of the wild seed plants in the area.

Key words: wild seed plants; resource; exploitation and utilization; ecology-function reserve of Maotai wine