

太行山猕猴自然保护区野生草本有毒植物资源调查研究

刘 莹, 张安世, 郭瑞霞

(焦作师范高等专科学校, 河南 焦作 454001)

摘 要: 经调查统计, 太行山猕猴自然保护区野生草本有毒植物共 45 科 86 属 122 种。其中蕨类植物 5 科 6 属 8 种; 被子植物 40 科 80 属 114 种, 并列出了太行山猕猴自然保护区野生草本有毒植物名录及有毒部位, 分析本区有毒植物资源的价值, 提出了开发和保护对策。

关键词: 太行山猕猴自然保护区; 野生; 草本有毒植物

中图分类号: S 58 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2010)11-0083-04

植物广泛分布在自然界, 是大自然不可缺少的一部分, 与人类生活息息相关。但植物自身的化学成分复杂, 富含很多有毒物质, 如生物碱、萜类、酚类等, 这些有毒植物可引起人类或其它生物中毒死亡。同时, 有毒植物又是一类重要的自然资源, 在医药开发、农林业病虫害防治、园林绿化等方面发挥重要作用。开展地区性有毒植物的调查研究, 不仅有利于降低有毒植物对人、畜造成的毒害, 而且可化害为利, 通过筛选、引种驯化, 对当地发展农林业生产, 促进资源的开发与利用, 均有重要的意义。

1 太行山猕猴自然保护区自然地理概况

太行山猕猴自然保护区(以后简称保护区)位于河南省北部, 地处东经 112°02' ~ 112°53', 北纬 34°54' ~ 35°16' 的暖温带, 属大陆季风气候, 年均气温 14.3℃, 全年 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温平均为 4 692.6℃, 平均持续天数 218 d, 全年无霜期 223 d, 年均降水量 641.7 mm。总面积 15 572 hm^2 。

保护区地处太行山南段, 区内山势陡峻, 沟深崖高, 植物资源丰富, 区系成分复杂, 具有明显的植被垂直带谱, 为我国暖温带生物多样性优先保护的区域之一。该保护区内有高等植物 197 科、784 属、1 759 种, 其中保护区野生草本有毒植物资源亦很丰富^[2]。

2 太行山猕猴自然保护区野生草本有毒植物资源

经过 2 a 多的实地调查, 查阅相关资料的统计表明^[1-2, 4, 6], 保护区野生草本有毒植物共有 122 种(包括种下分类)隶属 45 科 86 属(见表 1)。其中含有毒植物种

类较多的科有菊科(Compositae)为 13 种, 毛茛科(Ranunculaceae)为 12 种, 蓼科(Polygonaceae)为 9 种, 大戟科(Euphorbiaceae)8 种, 百合科(Liliaceae)和伞形科(Umbelliferae)各 7 种; 其次是天南星科 Araceae 4 种、马兜铃科(Aristolochiaceae)4 种、旋花科(Convolvulaceae)4 种、豆科(Leguminosae)3 种、虎耳草科(Saxifragaceae)3 种等, 多数科属仅个别种类有毒。保护区有毒植物中全草有毒的最多, 根茎有毒的次之, 叶、种子、花、果实有毒的较少。

3 太行山猕猴自然保护区野生草本有毒植物资源的价值^[4-5]

3.1 药用有毒植物

部分有毒植物含有药用成分, 可用于人类疾病的防治, 有重要的开发利用价值。如小花黄堇外敷治疮疡、蛇伤; 狼毒大戟的根可治淋巴结核; 独行菜主治小便不利、血淋、水肿等。

3.2 农用有毒植物

大部分有毒植物含有杀虫、抑菌的活性成分, 经过处理可用来控制农林业害虫。如博落回全草切碎以 20 倍水煮液, 可防治茶毛虫; 瓦松全草可做农药, 防治棉蚜、粘虫等。

3.3 庭院观赏有毒植物

有些有毒植物花、果实、叶具有重要的观赏价值。如锦鸡儿为观花植物; 虎耳草叶形为圆形或肾形具有一定的观赏价值, 常栽培成盆景; 具有极强的庭院观赏价值。

3.4 其它用途有毒植物

有些有毒植物可食用如蕨菜, 独行菜幼苗可作野菜; 酢浆草的茎叶可磨镜或擦铜器; 红升麻根茎叶含鞣质 10.42%, 可提取鞣胶应用到工业生产中等。

第一作者简介: 刘莹(1973-), 女, 本科, 实验师, 现从事植物分类学方面研究工作。
基金项目: 焦作师范高等专科学校植物研究所资助项目(200705)。
收稿日期: 2010-03-01

表 1 太行山猕猴自然保护区野生草本有毒植物资源			
科名	属名	种名	有毒部位
石松科 Lycopodiaceae	石松属 <i>Lycopodium</i>	石松 <i>Lycopodium japonicum</i>	全草
木贼科 Equisetaceae	节节草属 <i>Equisetum</i>	节节草 <i>Equisetum ramosissimum</i>	全草
	问荆属 <i>Equisetum</i>	问荆 <i>Equisetum arvense</i>	全草
蕨科 Pteridiaceae	蕨属 <i>Pteridium</i>	蕨 <i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i>	全草
		毛蕨 <i>Pteridium revolutum</i>	全草
鳞毛蕨科 Dryopteridaceae	贯众属 <i>Cyrtomium</i>	镰羽贯众 <i>Cyrtomium balansae</i>	根状茎
		贯众 <i>Cyrtomium fortunei</i>	根状茎
三白草科 Saururaceae	截菜属 <i>Houttuynia</i>	截菜 <i>Houttuynia cordata</i>	全草
毛茛科 Ranunculaceae	乌头属 <i>Aconitum</i>	乌头 <i>Aconitum carmichaeli</i>	块根
		高乌头 <i>Aconitum sinomontanum</i>	块根
		松潘乌头 <i>Aconitum sungpanense</i>	块根
	翠雀属 <i>Delphinium</i>	腺毛翠雀 <i>Delphinium grandiflorum</i>	全草
	耧斗菜属 <i>Aquilegia</i>	华北耧斗菜 <i>Aconitum yabeana</i>	全草
	升麻属 <i>Cimicifuga</i>	升麻 <i>Cimicifuga foetida</i>	根状茎
	毛茛属 <i>Ranunculus</i>	茴茴蒜 <i>Ranunculus chinensis</i>	全草
		毛茛 <i>Ranunculus aponeias</i>	全草
		石龙芮 <i>Ranunculus sceleratus</i>	全株
	类叶升麻属 <i>Actaea</i>	类叶升麻 <i>Actaea asiatica</i>	全草
	驴蹄草属 <i>Caltha</i>	驴蹄草 <i>Caltha palustris</i>	全草
	金莲花属 <i>Trollius</i>	金莲花 <i>Trollius chinensis</i>	花
小檗科 Berberidaceae	淫羊藿属 <i>Epimedium</i>	淫羊藿 <i>Epimedium sagittatum</i>	全草
荨麻科 Urticaceae	荨麻属 <i>Urtica</i>	宽叶荨麻 <i>Urtica laevivirens</i>	全草
		狭叶荨麻 <i>Urtica angustifolia</i>	全草
		艾麻属 <i>Laportea</i>	根
	马兜铃科 Aristolochiaceae	马兜铃属 <i>Aristolochia</i>	根
		珠芽艾麻 <i>Laportea bulbifera</i>	果实
金粟兰科 Chloranthaceae	细辛属 <i>Asarum</i>	北马兜铃 <i>Aristolochia contorta</i> Bge	茎
		马兜铃 <i>Aristolochia debil</i>	全草
		木通马兜铃 <i>Aristolochia manshuriensis</i>	根状茎
		北细辛 <i>Aristolochia heterotopoides</i>	全草
		银线草 <i>Chloranthus japonicus</i>	全草
罂粟科 Papaveraceae	博落回属 <i>Maclaya</i>	博落回 <i>Maclaya cordata</i>	全草
紫堇科 Fumariaceae	紫堇属 <i>Corydalis</i>	黄堇 <i>Corydalis pallida</i>	全草
		小花黄堇 <i>Corydalis racemosa</i>	全草
		紫堇 <i>Corydalis edulis</i>	花
		白花菜属 <i>Cleome</i>	全草
白花菜科 Capparidaceae	独行菜属 <i>Lepidium</i>	独行菜 <i>Lepidium apetal</i>	种子
十字花科 Cruciferae	糖芥属 <i>Erysimum</i>	小花糖芥 <i>Erysimum cheiranthoides</i>	全草
	播娘蒿属 <i>Descurainia</i>	播娘蒿 <i>Descurainia sophia</i>	种子
景天科 Crassulaceae	瓦松属 <i>Orostachys</i>	瓦松 <i>Orostachys fimbriatus</i>	全草
	景天属 <i>Sedum</i>	凹叶景天 <i>Sedum emarginatum</i>	全草
虎耳草科 Saxifragaceae	红升麻属 <i>Astilbe</i>	红升麻 <i>Astilbe chinensis</i>	根状茎
	虎耳草属 <i>Saxifraga</i>	虎耳草 <i>Saxifraga stolonifera</i>	全草
	鬼灯檠属 <i>Rodgersia</i>	鬼灯檠 <i>Rodgersia aesculifolia</i>	根状茎
石竹科 Caryophyllaceae	繁缕属 <i>Stellaria</i>	繁缕 <i>Stellaria media</i>	全草
蓼科 Polygonaceae	大黄属 <i>Rheum</i>	大黄 <i>Rheum officinale</i>	根状茎
		虎杖 <i>Polygonum cuspidatum</i>	根
	蓼属 <i>Polygonum</i>	朱砂七 <i>Polygonum ciliinerve</i>	根状茎
		雀翘 <i>Polygonum sieboldii</i>	全草
		水蓼 <i>Polygonum hydropiper</i>	全草
	酸模属 <i>Rumex</i>	杠板归 <i>Polygonum perfoliatum</i>	叶
		节蓼 <i>Polygonum nodosum</i>	叶
		酸模 <i>Rumex acetosa</i>	全草
	商陆科 Phytolaccaceae	皱叶酸模 <i>Rumex crispus</i>	根叶
		商陆 <i>Phytolacca acinosa</i>	根
藜科 Chenopodiaceae	藜属 <i>Chenopodium</i>	藜 <i>Chenopodium album</i>	全草

科名	属名	种名	有毒部位	
苋科 <i>Amaranthaceae</i>	苋属 <i>Amaranthus</i>	反枝苋 <i>Amaranthus retroflexus</i>	全草	
	牛膝属 <i>Achyranth</i>	牛膝 <i>Achyranth bidentata</i>	全草	
	蒺藜属 <i>Tribulus</i>	蒺藜 <i>Tribulus terrestris</i>	果实	
蒺藜科 <i>Zygophyllaceae</i>	蒺藜属 <i>Tribulus</i>	蒺藜 <i>Tribulus terrestris</i>	果实	
酢浆草科 <i>Oxalidaceae</i>	酢浆草属 <i>Oxalis</i>	酢浆草 <i>Oxalis corniculata</i>	全草	
藤黄科 <i>Guttiferae</i>	金丝桃属 <i>Hypericum</i>	黄海棠 <i>Hypericum ascyron</i>	全草	
		元宝草 <i>Hypericum sampsonii</i>	全草	
		贯叶连翘 <i>Hypericum perforatum</i>	全草	
		钩腺大戟 <i>Euphorbia hickelata</i>	根	
		狼毒大戟 <i>Euphorbia fischeriana</i>	全草	
		地锦 <i>Euphorbia humifusa</i>	全草	
		乳浆大戟 <i>Euphorbia esula</i>	全草	
		甘遂 <i>Euphorbia kansui</i>	根	
		泽漆 <i>Euphorbia helioscopia</i>	全草	
		蓖麻属 <i>Ricinus</i>	蓖麻 <i>Ricinus communis</i>	全草
大戟科 <i>Euphorbiaceae</i>	叶下珠属 <i>Phyllanthus</i>	蜜柑草 <i>Phyllanthus matsumurae</i>	全草	
	萎陵菜属 <i>Potentilla</i>	蛇含萎陵菜 <i>Potentilla kleniana</i>	块根	
	白藜属 <i>Dictamnus</i>	白藜 <i>Dictamnus dasycarpus</i>	根皮	
伞形科 <i>Umbelliferae</i>	前胡属 <i>Peucedanum</i>	紫花前胡 <i>Peucedanum dearsivum</i>	根	
		前胡 <i>Peucedanum praenuptorum</i>	根	
	天胡荽属 <i>Hydrocotyle</i>	天胡荽 <i>Hydrocotyle sibthorpioides</i>	全草	
	窃衣属 <i>Torilis</i>	破衣草 <i>Torilis japonica</i>	根	
	毒芹属 <i>Cicuta</i>	毒芹 <i>Cicuta virosa</i>	全草	
	当归属 <i>Angelica</i>	兴安白芷 <i>Angelica dahurica</i>	根	
	独活属 <i>Herracleum</i>	短毛独活 <i>Herracleum moellendorffii</i>	根	
	败酱科 <i>Valerianaceae</i>	败酱属 <i>Patrinia</i>	败酱 <i>Patrinia scabiosaeifolia</i>	根茎
	豆科 <i>Leguminosae</i>	黄华属 <i>Thermopsis</i>	批针叶黄华 <i>Thermopsis lanceolata</i>	全草
		草木犀属 <i>Melilotus</i>	草木犀 <i>Melilotus suaveolens</i>	全草
黄芪属 <i>Astragalus</i>		达呼里黄芪 <i>Astragalus dahuricus</i>	根	
瑞香科 <i>Thymelaeaceae</i>	狼毒属 <i>Sellera</i>	狼毒 <i>Sellera chanaejasne</i>	根	
萝藦科 <i>Asclepiadaceae</i>	鹅绒藤属 <i>Cynanchum</i>	白薇 <i>Cynandum atratum</i>	根状茎	
菊科 <i>Compositae</i>	蒿属 <i>Artemisia</i>	艾蒿 <i>Artemisia argyi</i>	全草	
		黄花蒿 <i>Artemisia annua</i>	全草	
		茵陈蒿 <i>Artemisia capillaries</i>	全草	
	莴苣属 <i>Lactuca</i>	山莴苣 <i>Lactuca indica</i>	根	
		台湾山莴苣 <i>Lactuca formosana</i>	根	
		天名精属 <i>Carpesium</i>	天名精 <i>Carpesium drotanoides</i>	全草
	豨莶属 <i>Siegesbeckia</i>	豨莶 <i>Siegesbeckia orientalis</i>	全草	
		腺梗豨莶 <i>Siegesbeckia pubescens</i>	全草	
		千里光属 <i>Senecio</i>	千里光 <i>Senecio scandens</i>	全草
			蒲儿根 <i>Senecio oldhamianus</i>	全草
		林荫千里光 <i>Senecio nemorensis</i>	全草	
苍耳属 <i>Xanthium</i>		苍耳 <i>Xanthium sibiricum</i>	全草	
茄科 <i>Solanaceae</i>	鬼针草属 <i>Bidens</i>	狼把草 <i>Bidens tripartita</i>	全草	
	曼陀罗属 <i>Datura</i>	曼陀罗 <i>Datura stramonium</i>	全草	
	旋花科 <i>Convolvulaceae</i>	打碗花属 <i>Calystegia</i>	打碗花 <i>Calystegia hederacea</i>	根状茎
藤长苗 <i>Calystegia pellita</i>			根状茎	
牵牛属 <i>Pharbitis</i>		圆叶牵牛 <i>Pharbitis purpurea</i>	种子	
玄参科 <i>Scrophulariaceae</i>	菟丝子属 <i>Cuscuta</i>	菟丝子 <i>Cuscuta chinensis</i>	种子	
	地黄属 <i>Rehmannia</i>	地黄 <i>Rehmannia glutinosa</i>	根	
	阴行草属 <i>Siphonostegia</i>	阴行草 <i>Siphonostegia ohinensis</i>	全草	
马鞭草科 <i>Verbenaceae</i>	马鞭草属 <i>Verbena</i>	马鞭草 <i>Verbena officinalis</i>	全草	
紫葳科 <i>Bignoniaceae</i>	角蒿属 <i>Incarvillea</i>	角蒿 <i>Incarvillea sinensis</i>	全草	
透骨草科 <i>Phrymaceae</i>	透骨草属 <i>Phryma</i>	透骨草 <i>Phryma leptostachyavar</i>	全草	
车前科 <i>Plantaginaceae</i>	车前属 <i>Plantago</i>	车前 <i>Plantago asiatica</i>	全草种子	
唇形科 <i>Labiatae</i>	薄荷属 <i>Mentha</i>	薄荷 <i>Mentha aplocalyx</i>	茎叶	

科名	属名	种名	有毒部位
百合科 Liliaceae	萱草属 <i>Hemerocallis</i>	萱草 <i>Hemerocallis fulva</i>	全草
		红萱 <i>Hemerocallis minor</i>	全草
	肺筋草属 <i>Aletris</i>	肺筋草 <i>Aletris spicata</i>	全草
	藜芦属 <i>Veratrum</i>	藜芦 <i>Veratrum nigrum</i>	全草
	重楼属 <i>Paris</i>	多叶重楼 <i>Paris polyphylla</i>	根
		北重楼 <i>Paris verticillata</i>	根状茎
天南星科 Araceae	菖蒲属 <i>Acorus</i>	重楼 <i>Paris polyphylla</i>	根状茎
		菖蒲 <i>Acorus calamus</i>	全草
	天南星属 <i>Arisaema</i>	异叶天南星 <i>Arisaema heterophyllum</i>	块茎
		天南星 <i>Arisaema heterophyllum</i>	块茎
	半夏属 <i>Pinellia</i>	半夏 <i>Pinellia temata</i>	块茎
石蒜科 Amaryllidaceae	石蒜属 <i>Lycoris</i>	石蒜 <i>Lycoris radiata</i>	鳞茎
鸢尾科 Iridaceae	射干属 <i>Belamcanda</i>	射干 <i>Belamcanda chinensis</i>	根状茎

4 太行山猕猴自然保护区野生草本有毒植物的开发和保护

4.1 资源开发

有毒植物作为植物界的一个特殊群体,在农业、工业和医药上有着广泛的用途,积极开发保护区野生草本有毒植物,可化毒为利,变毒为宝,具有重要的意义。有关科研单位联合起来可以根据草本有毒植物的物种特性和生态特点,进行合理筛选、引种驯化,建立草本有毒植物育种基地,为当地医药卫生、工农业生产等方面提供保障,并服务于当地经济。

4.2 资源保护

在对有毒植物资源开发的同时,还要对其进行资源保护,要维持其一定量的种群和相对稳定的种群结构,

使其拥有最大限度的再生能力,在不减少资源量的前提下,进行合理利用;保护该植物资源赖以生存、繁衍的生态环境,使植物资源得以再生;建立健全立法体系,提高全社会对人类自我和野生植物的认识,从而使野生植物的生境得到切实有效地保护^[3]。

参考文献

[1] 陈冀胜,邓硕.中国有毒植物[M].北京:科学出版社,1987.
[2] 宋朝枢,瞿文元.太行山猕猴自然保护区科学考察集[M].北京:中国林业出版社,1994.
[3] 刘胜祥.植物资源学[M].武汉:武汉出版社,1992.
[4] 丁保章,王遂义.河南植物志[M].郑州:河南科学技术出版社,1998.
[5] 谭仁祥.植物成分功能[M].北京:科学出版社,2003.
[6] 戴攀峰,侯小改,张亚冰,等.伏牛山野生有毒植物资源调查与研究[J].河南农业科学,2005(7):48-53.

Investigation and Research on Wild Herbaceous Poisonous Plants
in Taihangshan Macaque Natural Reserve

LIU Ying, ZHANG An-shi, GUO Rui-xia
(Jiaozuo Normal College, Jiaozuo, Henan 454001)

Abstract: The investigation in 2007~2008 shows that there are of 122 species wild herbaceous poisonous plants in Taihangshan macaque natural reserve, which were subordinate to 45 families, 86genus, among which pteridophyta has 5 families, 6 genus and 8 species, angiospermae has 40 families, 80 genus and 114 species. The wild herbaceous poisonous plants name list and poisonous splace of Taihangshan macaque natural reserve was given in this study. To construe value of the wild herbaceous poisonous plants in Taihangshan macaque natural reserve., advanced development and protection.
Key words: Taihangshan macaque natural reserve; wild; herbaceous poisonous plant