

东北梅花鹿在南京地区采食野生植物的观察*

秦荣前 魏吉祥 沈龙海

(吉林农业大学, 长春 130118) (上海市医工院)

摘要 本文观测了东北梅花鹿采食南京地区野生植物的种类及其适口性。采食量多最喜食的植物有 39 种, 采食量中等较喜食的植物 85 种, 不愿意采食的植物 23 种, 不采食的植物仅为泽漆 1 种。在采食的 147 种植物中, 药用植物占 39 种, 有毒植物占 9 种。观测表明东北梅花鹿能充分利用当地多种饲料, 为广开饲料来源及正确选择饲料提供了依据。

东北梅花鹿 (*Cervus nippon hortuloum*) 是我国驯养历史悠久、养殖头数最多的茸肉兼用型鹿, 其特点具食性广, 耐粗饲, 适应性强等。60 年代初, 我国长江以南部分省市从东北地区引进此鹿种, 发展鹿业生产, 多年的北鹿南迁实践表明, 东北梅花鹿经过短时间风土驯化, 就能很好的适应当地的自然条件, 并能充分利用当地的多种饲料资源。

为深入了解东北梅花鹿在南京地区 (东经

118°47'、北纬 32°4'、年平均气温 15°C) 采食野生植物种类及食性, 我们于 1984 年起先后两次在 5—6 月期间, 在位于南京紫金山脚下的南京市药材公司鹿场, 对圈养的东北梅花鹿群采食紫金山上植物种类、采食特点及每种植物适口性等进行了观测, 现将观测的材料及分析结果, 报道如下:

* 在调查中承蒙南京农大植物教研室老师协助鉴别植物, 金彭等同志参加部分调查。特此致谢。

表1 东北梅花鹿在南京地区的采食情况及评价

植物名称	采食程度	植物名称	采食程度
一、木本植物类		二、草本植物类	
豆科 Leguminosae		玄参科 Scrophulariaceae	
黄蘗(有毒) <i>Dalbergia hupeana</i>	+++	泡桐 <i>Paulownia fortunei</i> *	++
刺楸 <i>Rabinta pseudoacacia</i>	+++	梧桐科 Sterculiaceae	
紫理槐(编槐) <i>Amorpha fruticosa</i>	++	梧桐 <i>Firmiana simplex</i>	+++
桑科 Moraceae		椴树科 Tiliaceae	
桑 <i>Morus alba</i> *	++	扁担杆子 <i>Grewia biloba</i>	++
无花果 <i>Ficus carica</i> *	+++	葡萄科 Vitaceae	
构树 <i>Broussonetia papyrifera</i> *	+++	山葡萄(小叶蛇葡萄) <i>Ampelopsis brevipedunculata</i>	+++
柘树 <i>Cudrania tricuspidata</i>	++		
蔷薇科 Rosaceae			
杜梨(棠梨) <i>Pyrus besulaefolia</i>	+++	豆科 Leguminosae	
石楠 <i>Photinia serrulata</i>	++	南苜蓿(金花菜) <i>Medicago hispida</i>	+++
多花蔷薇 <i>Rosa multiflora</i>	++	小巢菜 <i>Vicia hirsuta</i>	+++
郁李 <i>Prunus japonica</i>	++	窄叶野豌豆 <i>V. angustifolia</i>	+++
草莓 <i>Rubus parvifolius</i>	+++	蚕豆 <i>V. faba</i>	++
杨柳科 Salicaceae		豌豆 <i>Pisum sativum</i>	+++
旱柳 <i>Salix marsudana</i>	+++	截叶铁扫帚 <i>Lespedeza cuneata</i>	++
河柳 <i>S. chaenameloides</i>	+++	鸡眼草 <i>Kummerowia striata</i>	++
茜草科 Rabiaceae		菊科 Compositae	
白马骨 <i>Serissa serissoides</i>	+	泽兰 <i>Eupatorium japonicum</i> *	+
金缕梅科 Hamamelidaceae		马兰 <i>Kalimeris indica</i>	++
枫香树 <i>Liquidambar formosana</i> *	+++	一年蓬 <i>Erigeron annuus</i>	++
榆科 Uimaceae		天名精(有毒) <i>Carpesium abrotanoides</i>	++
榔榆 <i>Ulmus parvifolia</i>	++	苍耳(有毒) <i>Xanthium strumarium</i>	+
朴树 <i>Celtis sinensis</i>	++	昆甸草(佛月草) <i>Gnaphalium affine</i> *	++
槭树科 Aceraceae		野菊(野菊花) <i>Chrysanthemum indicum</i> *	++
鸡爪槭(鸡爪枫) <i>Acer palmatum</i>	++	艾蒿 <i>Artemisia argyi</i> *	++
樟科 Lauraceae		大薊 <i>Cirsium japonicum</i> *	+++
山胡椒 <i>Lindera glauca</i>	+	泥胡菜 <i>Hemistepta lyrata</i>	++
鸡嗉子 <i>L. angustifolia</i>	+	蒲公英 <i>Taraxacum mongolicum</i> *	++
壳斗科 Fagaceae		山萹苣 <i>Lactuca indica</i>	++
栎树 <i>Quercus glandulifera</i>	++	苦苣菜 <i>Sonchus oleraceus</i>	++
漆树科 Anacardiaceae		抱茎苦苣菜 <i>Ixeris sonchifolia</i>	++
黄连木(槽树) <i>Pistacia chinensis</i>	++	多头苦菜 <i>I. polycephala</i>	+++
柿树科 Ebenaceae		耳叶紫菀 <i>Aster auricularis</i> *	+++
柿树 <i>Diospyros kaki</i>	++	刺儿菜(小薊) <i>Cephalanoplos segetum</i>	+++
大戟科 Euphorbiaceae		小飞蓬 <i>Conyza canadensis</i>	++
野桐 <i>Mollis sensifolius</i>	++	鸡儿肠 <i>Kalimeris indica</i>	++
叶底株(有毒) <i>Securinega suffruticosa</i> *	++	肠草 <i>Ambrosia artemisiifolia</i>	++
八角枫科 Alangiaceae		鸦葱 <i>Scorzonera sinensis</i>	++
八角枫 <i>Alangium chinense</i>	++	笔管草 <i>S. albicaulis</i>	++
千屈菜科 Lythraceae		黄鹌菜 <i>Youngia japonica</i>	++
紫薇(百日红) <i>Lagerstroemia indica</i>	++	野艾蒿 <i>Artemisia lavandulaefolia</i>	+
杜鹃花科 Ericaceae		禾本科 Gramineae	
乌饭树 <i>Vaccinium bracteatum</i>	++	芦苇 <i>Phragmites communis</i> *	+++
楝科 Meliaceae		雀麦 <i>Bromus japonicus</i>	++
楝科(有毒) <i>Melia azedarach</i> *	++	鹅观草 <i>Roegneria kamoji</i>	++
		纤毛鹅观草 <i>R. ciliaris</i>	++

表1(续)

植 物 名 称	采食程度	植 物 名 称	采食程度
狗牙根(绊根草) <i>Cynodon dactylon</i>	++	防风 <i>Saposhnikovia divaricata</i>	+
稗 <i>Echinochloa crusgalli</i>	++	窃衣 <i>Torilis scabra</i>	++
雀稗 <i>Paspalum thunbergii</i>	+++	野胡萝卜 <i>Daucus carota*</i>	++
马唐 <i>Digitaria sanguinalis</i>	+++	旱芹 <i>Apium graveolens</i>	+
棒头草(狗尾草) <i>Polypogon jugaxnees</i>	++	水芹 <i>Oenanthe javanica</i>	+
看麦娘 <i>Alopecurus aequalis</i>	++	报春花科 Primulaceae	
结缕草 <i>Zoysia japonica</i>	++	过路黄 <i>Lythymachia christinae*</i>	+++
芒 <i>Miscanthus sinensis</i>	++	泽珍珠草 <i>L. candido</i>	++
白茅(茅草) <i>Imperata cylindrica*</i>	++	星宿菜 <i>L. fortunei</i>	++
玉米 <i>Zea may</i>	+++	轮叶排草 <i>L. klattiana</i>	+++
早熟禾 <i>Poa annua</i>	++	毛茛科 Ranunculaceae	
画眉草 <i>Eragrostis pilosa</i>	++	白头翁(有毒) <i>Pulsatilla chinensis*</i>	+
蔷薇科 Rosaceae		铁线莲 <i>Clematis florida*</i>	++
蛇莓 <i>Duchesnea indica</i>	+	威灵仙 <i>C. chinensis</i>	++
水杨梅 <i>Geum aleppicum*</i>	+	短柱铁线莲 <i>C. cadmia</i>	++
玄参科 Scrophulariaceae		石竹科 Caryophyllaceae	
婆婆纳 <i>Veronica didyma</i>	+++	牛繁缕 <i>Malachsum aquaticum</i>	++
直立婆婆纳 <i>V. arvensis</i>	+++	卷耳 <i>Cerastium arvense</i>	++
弹刀子菜 <i>Maxus stachydifolius</i>	+++	茜草科 Rabiaceae	
大戟科 Euphorbiaceae		猪殃殃 <i>Gaillum aparine</i>	++
泽漆(有毒) <i>Euphorbia helioscopia</i>	-	四叶葎 <i>G. bungei</i>	+
铁苋菜 <i>Acalypha australis*</i>	+++	百合科 Liliaceae	
唇形科 Labiatae		小根蒜 <i>Allium macrostemon*</i>	+
黄芩 <i>Scutellaria baicalensis*</i>	++	苋科 Amaranthaceae	
夏枯草 <i>Prunella vulgaris</i>	+++	牛膝 <i>Achyranthes bidentata*</i>	+
荔枝草 <i>Salvia plebeia</i>	++	马齿苋科 Portulacaceae	
蓼科 Polygonaceae		马齿苋 <i>Portulaca oleracea</i>	++
荭蓼(荭草) <i>Polygonum orientale</i>	++	鸭跖草科 Commelinaceae	
水蓼 <i>P. hydropiper*</i>	++	鸭跖草 <i>Commelina communis</i>	++
蕺菜(蕺竹) <i>P. aviculare</i>	++	车前草科 Plantaginaceae	
杠板归 <i>Polygonum perfoliatum</i>	++	平车前 <i>Plantago depressa*</i>	++
羊蹄 <i>Rumex japonicus*</i>	++	葡萄科 Vitaceae	
齿果酸模 <i>R. dentatus*</i>	++	乌莓莓 <i>Cayrasia japonica*</i>	+++
空心莲子草 <i>Alternanthera philoxeroides</i>	++	紫草科 Boraginaceae	
藜科 Chenopodiaceae		附地草 <i>Trigonotis peduncularis*</i>	+++
藜(灰菜) <i>Chenopodium album</i>	++	毛细桑子草 <i>Boehriospermum secundum</i>	+++
小藜 <i>C. serotinum</i>	++	灯心草科 Juncaceae	
菠菜 <i>Spinacia oleracea</i>	+	野灯心草 <i>Juncus serotinus</i>	+++
茄科 Solanaceae		桔梗科 Campanulaceae	
白英 <i>Solanum tyrasum*</i>	+	桔梗 <i>Platycodon grandiflorus*</i>	++
龙葵 <i>S. nigrum*</i>	+	鳶尾科 Iridaceae	
十字花科 Cruciferae		射干 <i>Belamcanda chinensis*</i>	++
遏蓝菜 <i>Thlaspi arvense</i>	++	马鞭草科 Verbenaceae	
知子麻菜 <i>Roripa cantoniensis</i>	+	黄荆 <i>Vitex negundo*</i>	++
芥菜(有臭味) <i>Capsella bursa-pastoris*</i>	++	马兜铃科 Aristolochiaceae	
臭芥 <i>Coronopus didymus</i>	+	绵毛马兜铃(有毒) <i>Aristolochia mollissima*</i>	++
独行菜 <i>Lepidium apetalum</i>	+	景天科 Crassulaceae	
伞形科 Umbelliferae		珠芽景天 <i>Sedum bulbiferum</i>	++

表 1 (续)

植 物 名 称	采食程度	植 物 名 称	采食程度
天南景科 Araceae		老鹳草 <i>Geranium wilfordii</i>	+++
菖蒲 <i>Acorus calamus</i> *	+++	野老鹳草 <i>G. carolinianum</i>	+++
莎草科 Cyperaceae		海金沙科 Lygodiaceae	
弯囊苔草 <i>Carex dispalata</i>	++	海金沙 <i>Lygodium japonicum</i>	+++
桑科 Moraceae		旋花科 Convolvulaceae	
葎草 <i>Hemulus scandens</i>	+	打碗花 <i>Calystegia hederacea</i>	+
萝藦科 Asclepiadaceae		锦葵科 Malvaceae	
鹅绒藤 <i>Cynanchum chinense</i>	+++	茵陈 <i>Artemisia theuphrasti</i>	++
牻牛儿苗科 Geraniaceae			

注: 对喂饲结果一致时,按下列四级进行适口性评定。采食量多最喜食的植物(+++): 在任何条件下,首先采食并贪食,几乎全吃完;采食量中较喜食的植物(++): 经常采食植株的大部分;采食量少不太愿采食的植物(+): 只有在前两类喜食植物几乎全吃完时才吃的植物;不采食的植物(-): 在任何情况下都不采食的植物。

*: 示药用植物。

(一) 观测方法 采取同时投喂直接观测的方法,即在 5—6 月间,以南京市药材公司鹿场的 150 头成年花雄鹿、80 头成年花雌鹿、40 头花育成鹿为观测群,同时投喂数十种从紫金山上采集的野生植物,然后仔细观察并记录鹿群采食的植物种类、采集的先后顺序、采食部位及采食量等,并录集各种采食的同种植物标本进行鉴定,同时选择部分性情温顺的成年雄、雌鹿进行反复的测试。

(二) 观测结果分析

1. 采食植物的种类 我们共观测了 58 科 148 种野生植物,其中木本植物 21 科 34 种,草本植物 37 科 114 种,现将鹿对各种野生植物的采食情况的观测结果及其评价报告如下(见表 1)。

2. 植物适口性评价 根据实测的结果,采食的植物有 57 科 147 种,不食的植物仅有 1 种。

(1) 采食量多最喜食的植物: 黄檀、刺槐、无花果、构树、杜梨、茅莓、旱柳、河柳、枫香树、山葡萄、南苜蓿、小巢菜、窄叶野豌豆、豌豆、大蓟、多头苦菜、耳叶紫菀、刺儿菜、芦苇、雀稗、马唐等 38 种。

(2) 采食量中较喜食的植物 紫穗槐、桑、柘树、石楠、野蔷薇、郁李、槲榆、朴树、鸡爪槭、枹树、柿树、黄连木、野桐、叶底株、八角枫、紫

菘、乌饭树、楝树、泡桐、扁担杆子、蚕豆、截叶铁扫帚、鸡眼草、马兰、一年蓬、天名精、鼠麴草、野菊、艾蒿等 85 种。

(3) 采食量少不太愿意食的植物 白马骨、山胡椒、狭叶山胡椒、泽兰、苍耳、野艾蒿等 23 种。

(4) 不采食的植物 仅泽漆 1 种。

(5) 采食部位 木本科主要是嫩枝叶或枝叶,草本科为全草。

总的看来,豆科、桑科、杨柳科、禾本科、菊科、玄参科、报春花科、蓼科、蔷薇科、榆科、毛茛科等适口性较好,樟科、茜草科、茄科、十字花科、伞形科适口性较差。表 1 中所列 26 科 39 种药用植物中,均对东北梅花鹿具有不同程度的嗜口性,采食较多的有: 无花果、构树、枫香树、大蓟、耳叶紫菀、芦苇、铁苋菜等。鹿采食多种药用植物对其的机体具有重要作用,不仅满足了机体营养需要,而且可以减少疾病、增强体质。因为鹿在采食过程中不可避免的会夹些寄生虫或病原菌,一旦进入鹿的消化道,易引起多种疾病,而在采食过程中,同时也吃了具有杀菌驱虫等作用的药用植物,因此起了防病或治疗作用。

另外,鹿还采食一些对家畜有不同程度中毒作用的有毒植物,据观察东北梅花鹿采食后无中毒表现,可能是自身解毒功能强和采食一

部分与其有相互调节作用的药用植物所致。

参 考 文 献

[1] 李国华等 1985 梅花鹿采食草原地区野生植物的调

查 中药材 (1): 12-15。

[2] 李永兴(译) 1982 霍深尔保护区梅花鹿生态学 国外特种经济动植物(1): 14-16

[3] 吉林省农业局(秦荣前等) 1974 茸鹿驯养 92--95 吉林人民出版社。