

# 江西乐安红豆杉林蜘蛛资源调查

邹艳<sup>1</sup>, 陈连水<sup>2\*</sup>

(1. 江西乐安一中 生化教研组, 江西 乐安 344000; 2. 东华理工大学 生物系, 江西 抚州 344000)

**摘要:** 江西省乐安红豆杉林位于东经 115.49, 北纬 27.25, 近千棵红豆杉与针叶林、阔叶林、灌丛和草丛等共同形成了红豆杉林植物群落。通过调查共获得蜘蛛标本 234 份, 经鉴定计 24 科 61 属 73 种, 其中 2 种为江西新记录种, 另有新种 2 种。

**关键词:** 乐安县; 红豆杉林; 蜘蛛资源

中图分类号: S763.3

文献标志码: A

文章编号: 2095-3704 (2012) 01-0105-03

## The Investigative Report on the Spider Resources in the *Taxus chinensis* Forest of Lean County in Jiangxi

ZOU Yan<sup>1</sup>, CHEN Lian-shui<sup>2\*</sup>

(1. Group of Biochemistry Teaching-Research, No.1 School of Le'an, Le'an 344300, China;  
2. Department of Biology, Donghua Polytechnic Faculty, Fuzhou 344000, China)

**Abstract:** The *Taxus chinensis* forest of Lean County in Jiangxi is located at longitude 115.49, latitude 27.25, and it is nearly a thousand yew trees and conifers, broad leaf forest, shrub and grass and other forest plant communities together to form a yew. We have got all 234 pieces of spider specimens and have found that they contain 73 species belonging to 24 families 61 genera, in which 2 species are new records in Jiangxi Province and 2 undefined species.

**Key Words:** Le'an County; *Taxus chinensis* forest; spider resources

江西省乐安县位于东经 115.49°, 北纬 27.25°, 生态条件非常适合南方红豆杉生长。该县谷岗乡小金竹村海拔高, 昼夜温差大, 全年平均气温只有 17℃, 春夏季气候湿度较大, 很适合红豆杉生长。红豆杉的果实有坚硬的外壳, 人工育苗难以成活, 只有它的果实被鸟类啄食之后, 果壳被鸟类的胃液腐蚀, 种子随粪便排出体外, 从而扎根土壤萌芽。该地生态环境保护较好, 有大量鸟类分布于此。红豆杉果实色彩艳丽, 常引来此处大量鸟儿啄食, 鸟类就成了最好的播种者。该村分布的一片古红豆杉林, 共有 216 株, 散布在村里小溪两旁的山上。在这些

红豆杉中, 胸径超过 80 cm 的有 130 多株, 树龄超过千年的有 100 多株, 还有天然红豆杉幼苗 800 多株。

蜘蛛是一类“八足无翅, 善于纺丝”的节肢动物, 全为肉食性, 且专捕活虫。作为各种农林作物害虫的主要天敌类群之一, 它具有分布广、种类多、数量大、捕食能力强、食量大、繁殖快、寿命长居留较稳定等特点, 成为园林生态系统中抑制害虫的重要组成部分。保护、利用蜘蛛是综合防治和控制农林害虫的重要内容<sup>[1]</sup>。

通过野外调查、标本采集(定点和随机法、诱捕和人工法相结合)、75%酒精浸泡保存和鉴定分类

收稿日期: 2012-01-26

作者简介: 邹艳, 女, 中教高级, 主要从事环境土壤有害物质监测研究。\* 通信作者: 陈连水, 副教授, E-mail: dhlianshui81@163.com。

等常规方法, 在区域内获取土壤、地表、树表、岩表、水表等样本, 经分离提取, 共获得蜘蛛标本 234 份, 经鉴定计 24 科 61 属 73 种, 其中 2 种为江西新记录种, 另有新种 2 种, 具体情况列入表 1 中<sup>[2-11]</sup>。

表 1 江西乐安红豆杉林蜘蛛资源调查情况

(江西 乐安, 2010 年)

序号	种名	科名	群落特征	数量分布
1	白斑隐蛛 <i>Nurscia albofasciata</i>	隐石蛛科	栖息于果壳内	+
2	中华褙网蛛 <i>Psecchrus sinensis</i>	褙网蛛科	结褙网于石穴中	++
3	芦苇卷叶蛛 <i>Diptyna arundinacea</i>	卷叶蛛科	栖息于叶片上	++
4	变异涡蛛 <i>Oclonoba varians</i>	疣蛛科	结小圆网于草丛或泥穴中	++
5	松扇疣蛛 <i>Hyptiotes paradoxus</i>	疣蛛科	栖息于封闭的松树枝叶间	++
6	近亲幽灵蛛 <i>Pholcus affinis</i>	幽灵蛛科	栖息于泥穴或石隙中	+
7	多色金蛛 <i>Argiope versicolor</i>	圆蛛科	结匿带圆网于枝叶间	+
8	帕氏尖蛛 <i>Aculepeira packardi</i>	圆蛛科	结三角圆网于枝叶间	+
9	蝶斑柔蛛 <i>Agalenatea fuscolorata</i>	圆蛛科	栖息于树皮或枯叶内	+
10	螳红圆蛛 <i>Araneus viperifer</i>	圆蛛科	结圆网于灌丛中下部	+
11	飞雁壮头蛛 <i>Chorizopes goosus</i>	圆蛛科	栖息于枯树枝干上	+
12	黑腹艾蛛 <i>Cyclosa nigra</i>	圆蛛科	栖息于灌丛枯叶隐匿的乱网上	++
13	葫芦艾蛛 <i>Cyclosa cucurbitoria</i>	圆蛛科	栖息于灌丛枯叶隐匿的乱网上	+
14	银背艾蛛 <i>Cyclosa argenteoalba</i>	圆蛛科	栖息于泥穴边缘枯叶隐匿的乱网上	++
15	六突艾蛛 <i>Cyclosa oculata</i>	圆蛛科	栖息于泥穴边缘枯叶隐匿的乱网上	+
16	摩鹿加云斑蛛 <i>Cyrtopora moluccensis</i>	圆蛛科	结大型多重网于枝杆间	++
17	类筒云斑蛛 <i>Cyrtophora cylindroides</i>	圆蛛科	结中型多重网于灌丛枝杆间	+
18	卡氏毛圆蛛 <i>Eriovixia cavaleriei</i>	圆蛛科	结三角网于泥穴边缘枝叶是	+
19	四点高亮腹蛛 <i>Hypsosinga pygmaea</i>	圆蛛科	栖息于溪边枯枝上	+
20	黄金肥蛛 <i>Larinia argiopiformis</i>	圆蛛科	结圆网于灌丛枝叶间	+
21	白盾新圆蛛 <i>Neoscona leucaspis</i>	圆蛛科	栖息于叶片中	+
22	拟嗜水新圆蛛 <i>Neoscona pseudonautica</i>	圆蛛科	结中型圆网于枝叶间	+++
23	梅氏新圆蛛 <i>Neoscona mellottei</i>	圆蛛科	栖息于叶片中	++
24	叶斑八氏蛛 <i>Yaginuma sia</i>	圆蛛科	栖息于杉枝间或叶片中	+++
25	棒络新妇 <i>Nephila clavata</i>	络新妇科	结三重网于枝干中上部	++
26	四斑锯螯蛛 <i>Dyschiriognatha quadrimaculata</i>	肖蛸科	栖息于草丛中	+
27	肩斑银鳞蛛 <i>Leucauge blanda</i>	肖蛸科	结网于灌丛枝叶间	++
28	大银鳞蛛 <i>Leucauge magnifica</i>	肖蛸科	结网于灌丛枝叶间	++
29	圆尾肖蛸 <i>Tetragnatha vermiformis</i>	肖蛸科	栖息于枯枝干上	+
30	银腹肖蛸 <i>Tetragnatha maxillosa</i>	肖蛸科	栖息于杉枝叶间	+
31	条斑隆背蛸 <i>Tylorida striata</i>	肖蛸科	栖息于枝叶间	++
32	八斑鞘腹蛛 <i>Coleosoma octom aculatum</i>	球蛛科	栖息于枝干底部	++
33	风雅丽蛛 <i>Chryso venusta</i>	球蛛科	栖息于宽叶间	++
34	日本希蛛 <i>Achaearanea japonica</i>	球蛛科	结网于枯枝叶下	++
35	山坡球蛛 <i>Theridion clivalum</i>	球蛛科	结网于坡地泥穴边缘	+
36	蚓腹银斑蛛 <i>Ariamnes cylindrogaster</i>	球蛛科	结网于杉枝枯叶间	+
37	白银斑蛛 <i>Argyrgdes bonadea</i>	球蛛科	寄居于棒络新妇网上	++
38	半月肥腹蛛 <i>Steatoda cingulata</i>	球蛛科	栖息于地隙或枯叶内	+
39	僧帽瘤胸蛛 <i>Oedothorax apicatus</i>	皿蛛科	栖息于灌丛底部	+
40	波纹盖蛛 <i>Neriene cathrata</i>	皿蛛科	结网于灌丛中下部枝叶间	+++
41	卡氏盖蛛 <i>Neriene cavaleriei</i>	皿蛛科	结网于灌丛中下部枝叶间	+
42	齿螯额角蛛 <i>Gnathonarium dentatum</i>	皿蛛科	栖息于灌丛底部	+
43	隅蛛 <i>Coelotes</i> sp.	暗蛛科	栖息于泥穴或石隙中	++
44	机敏漏斗蛛 <i>Agelena difficilis</i>	漏斗蛛科	结网于灌丛或枯枝叶间	++
45	浙江栅蛛 <i>Hahnina zhejiangensis</i>	栅蛛科	栖息于草丛中	+

46	类水狼蛛 <i>Pirata piratoides</i>	狼蛛科	游猎于地面阴湿处	++
47	黑腹狼蛛 <i>Lycosa coelestis</i>	狼蛛科	游猎于地面	+
48	奇异獾蛛 <i>Trochosa ruricola</i>	狼蛛科	游猎于地面枯叶层间	+
49	拟环纹豹蛛 <i>Pardosa pseudoannulata</i>	狼蛛科	游猎于地面枯叶层间	+++
50	金平豹蛛 <i>Pardosa jinpingensis</i>	狼蛛科	游猎于地面枯叶层间	+
51	白跗狡蛛 <i>Dolomedes pallitarsis</i>	盗蛛科	游猎于灌丛中上部叶面上	++
52	黄豹栉蛛 <i>Anahita fauna</i>	栉足蛛科	栖息于草丛里	++
53	线纹猫蛛 <i>Oxyopes lineatipes</i>	猫蛛科	游猎于灌丛枝叶上	+
54	猫蛛 <i>Oxyopes</i> sp.	猫蛛科	游猎于灌丛枝叶上	++
55	中华平腹蛛 <i>Gnaphosa sinensis</i>	平腹蛛科	栖息于地面泥穴或石隙中	++
56	棕管巢蛛 <i>Clubiona japonicola</i>	管巢蛛科	栖息于枯枝或叶面上	++
57	江西巨蟹蛛 <i>Heteropoda jiangxiensis</i>	巨蟹蛛科	游猎于枝叶上	+
58	袋拟扁蛛 <i>Selenops bursarius</i>	拟扁蛛科	栖息于枝干上	+
59	三突花蟹蛛 <i>Misumenops tricuspidatus</i>	蟹蛛科	游猎于花丛上	++
60	大东斜蟹蛛 <i>Loxoba tes daitoensis</i>	蟹蛛科	栖息于枯枝或叶面上	+
61	波形花蟹蛛 <i>Xysticus croceus</i>	蟹蛛科	栖息于枯枝或叶面上	+++
62	草地逍遥蛛 <i>Philodromus cespitum</i>	逍遥蛛科	栖息于草丛叶面上	+
63	刺跗逍遥蛛 <i>Philodromus spinitarsis</i>	逍遥蛛科	栖息于杉树叶面上	++
64	暗色追蛛 <i>Dendryphan tesatratus</i>	跳蛛科	游猎于枝叶上	+
65	微菱头蛛 <i>Bianor aenescens</i>	跳蛛科	游猎于地面枝叶上	++
66	锯艳蛛 <i>Epicilla calcarata</i>	跳蛛科	游猎于枝干上	+
67	吉蚁蛛 <i>Myrmarachne gisti</i>	跳蛛科	栖息于枝叶上	++
68	双带金蝉蛛 <i>Phintella aequeipeiformis</i>	跳蛛科	游猎于枝干上	+
69	波氏拟蝇虎 <i>Plexippoides potanini</i>	跳蛛科	游猎于枝干上	+
70	丽绯蛛 <i>Phleg rafestiva</i>	跳蛛科	游猎于枝干上	+
71	不丹蝇虎 <i>Plexippus bhutani</i>	跳蛛科	游猎于枝干上	+
72	毛塚兜跳蛛 <i>Ptocasius strupifer</i>	跳蛛科	游猎于枝干上	+++
73	蓝翠蛛 <i>Siler cupreus</i>	跳蛛科	游猎于枝干上	+

“+”表示 1~2 只，“++”表示 2~5 只，“+++”表示 5 只以上。

从表 1 可以看出红豆杉林虽然面积不大，但蜘蛛资源丰富且群落特征明显，它维系着红豆杉林害虫天敌系统，是该生态系统运转的风向标；与老虎脑自然保护区相比，蜘蛛资源相似性很高，其中，科级相似度为 84.62%，属级相似度为 76.71%，种级相似度为 93.15%<sup>[1]</sup>。推测乐安红豆杉林与江西老虎脑自然保护区邻近是相似性高的主要原因，不过，红豆杉林蜘蛛优势种和特定种也很有特色，这与蜘蛛分类系统调整和较为特定的植被群落有关。

#### 参考文献：

- [1] 袁凤辉, 刘细明, 陈连水, 等. 江西老虎脑自然保护区蜘蛛名录初报[J]. 江西农业学报, 2005, 17 (1): 25-30.
- [2] 劣旺禄, 朱明生, 宋大祥. 张家口土壤蜘蛛群落结构及多样性研究[J]. 蛛形学报, 1999, 8(1): 50-54.
- [3] 宋大祥, 朱明生, 张锋. 中国动物志, 蛛形纲, 蜘蛛目, 平腹蛛科[M]. 北京: 科学出版社, 2004.
- [4] 朱明生, 宋大祥, 张俊霞. 中国动物志, 蛛形纲, 蜘蛛目, 肖蛸科[M]. 北京: 科学出版社, 2003.
- [5] 朱明生. 中国动物志, 蛛形纲, 蜘蛛目, 球蛛科[M]. 北京: 科学出版社, 1998.
- [6] 尹长民, 王家福, 朱明生, 等. 中国动物志, 蛛形纲, 蜘蛛目, 圆蛛科[M]. 北京: 科学出版社, 1997.
- [7] 宋大祥, 朱明生. 中国动物志, 蛛形纲, 蜘蛛目, 蟹蛛科, 逍遥蛛科[M]. 北京: 科学出版社, 1997.
- [8] 尹长民, 彭贤锦, 谢莉萍, 等. 中国狼蛛[M]. 长沙: 湖南师范大学出版社, 1997.
- [9] 彭贤锦, 谢莉萍, 肖小芹. 中国跳蛛[M]. 长沙: 湖南师范大学出版社, 1993.
- [10] 陈樟福, 张贞华. 浙江动物志: 蜘蛛类[M]. 杭州: 浙江科学技术出版社, 1991.
- [11] 陈孝恩, 高君川. 四川农田蜘蛛彩色图册[M]. 成都: 四川科学技术出版社, 1990.