

吉林省延边地区自然生境内蜱种类的调查

于龙政* 海旭南 许应天 崔明勋 梁晚枫 金春梅 张守发

【摘要】目的 调查吉林省延边地区自然生境内蜱的种类和分布。**方法** 2014 年 5—7 月在延边地区龙井市、珲春市、延吉市 3 个市的 6 个调查位点用布旗法采集游离蜱类样本, 显微镜下依据经典蜱类形态学种属鉴定蜱的种类。**结果** 共采集的蜱 280 只, 隶属 2 属 2 种, 其中长角血蜱占 94.64% (265/280)、全沟硬蜱占 5.36% (15/280)。龙井市采集的 86 只蜱中, 长角血蜱和全沟硬蜱的比例分别为 83.72% (72/86) 和 16.28% (14/86); 珲春市采集的 187 只蜱中, 长角血蜱和全沟硬蜱的比例分别为 99.47% (186/187) 和 0.53% (1/187); 延吉市采集的 7 只蜱全部是长角血蜱。**结论** 延边地区自然生境内主要以长角血蜱和全沟硬蜱为主, 长角血蜱是优势蜱。

【关键词】 蜱; 长角血蜱; 全沟硬蜱

Investigation on ticks in Yanbian natural habitat of Jilin Province Yu Longzheng*, Hai Xunan, Xu Yingtian, Cui Mingxun, Liang Wanfeng, Jin Chunmei, Zhang Shoufa. Department of Veterinary Medicine, Yanbian University, Yanji 133002, China

*Corresponding author: Yu Longzheng, Email: John7812x@hotmail.com

Supported by Jilin Provincial Agriculture Research System(201327)

【Abstract】 Objective To investigate the distribution of ticks in Yanbian region of Jilin Province. **Method** Free tick samples were collected in 6 sites in Longjing, Hunchun and Yanji cities of Yanbian Region from May to July in 2014. The ticks were then identified for the species through the morphological analysis by the stereomicroscope in laboratory. **Results** Total 280 free ticks were collected in Yanbian Region, belonging to 2 species of 2 genera, *Haemaphysalis longicornis* and *Ixodes persulcatus*. *H. longicornis* accounted for 94.64%(265/280) while *I. persulcatus* accounted for 5.36%(15/280). Among the collected ticks from Longjing City, *H. longicornis* accounted for 83.72% (72/86) while *I. persulcatus* accounted for 16.28% (14/86). Among the collected ticks from Hunchun City, *H. longicornis* accounted for 99.47%(186/187) while *I. persulcatus* only accounted for 0.53% (1/187). All of the collected ticks from Yanji City belonged to *H. Longicornis*. **Conclusion** *H. longicornis* and *I. persulcatus* are widely distributed in the natural habitats in Yanbian Region. *H. longicornis* is the dominant species.

【Key words】 Tick; *Haemaphysalis longicornis*; *Ixodes persulcatus*

蜱是一类在哺乳动物、鸟类、爬行类和两栖类脊椎动物的体表吸血性节肢动物^[1]。蜱类媒介生物刺叮宿主, 吸食血液, 对人畜造成很大危害, 可引起宿主皮肤过敏反应, 更重要的是传播多种自然疫源性疫病病原体^[2]。张守发等^[3]报道了珲春牧场牛体表蜱的寄生情况, 表明在珲春牧场放牧牛只体表寄生蜱主要为长角血蜱 (*Haemaphysalis longicornis*) 和全沟硬蜱 (*Ixodes persulcatus*), 但对该地区自然生境内蜱的种类和分布情况研究较少。延边地区蜱类分布广泛, 是媒介蜱重要的孳生地。本研究

对延边地区3个市周边山区自然生境内的6个采集点内蜱的种类、分布情况进行调查, 从而为掌握延边地区蜱分布现状、为控制蜱传性疾病提供科学依据。

1 材料与方法

1.1 蜱的采集

2014年5—7月, 在吉林省延边地区森林灌木带的龙井市三道、大五道、小五道, 延吉市小河龙, 森林草原带的珲春市支边、太阳沟等6个自然生境内, 采用人工/小时布旗法采集游离蜱, 经分类鉴定后以人工/小时法为指标, 计算蜱种群密度。

1.2 蜱的处理

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-4122.2015.01.006

基金项目: 吉林省现代农业产业技术体系建设专项资金 (201327)

作者单位: 133002 延吉, 延边大学农学院动物医学系

*通信作者: 于龙政, Email: John7812x@hotmail.com

将采集的蜱按采集地点分别装入采集瓶内，做好记录，带回实验室。然后对蜱进行清洗，保存在 70%乙醇中，进行形态学鉴定。

1.3 蜱的种类鉴定

用体视显微镜观察蜱的盾板、假头基、须肢、肛沟、缘垛、生殖孔等形态特征，参照《中国重要医学昆虫分类学与鉴别》^[2]进行形态学分类鉴定。

2 结果

2.1 蜱的种类构成

在延边地区龙井、琿春、延吉 3 个市周边山区共采集蜱 280 只，经鉴定隶属 2 属 2 种，分别为长角血蜱 (*H. longicornis*) 和全沟硬蜱 (*I. persulcatus*)。全沟硬蜱体型呈卵圆形，淡褐色，假头基矩形，须肢粗扁，肛沟围绕在肛门之前，无缘垛，生殖孔位于足基节 III 后缘，见图 1A。长角血蜱体型中等，淡黄色，假头基呈矩形，须肢向外侧突出，呈三角形，肛沟围绕在肛门之后，有明显缘垛，见图 1B 所示。

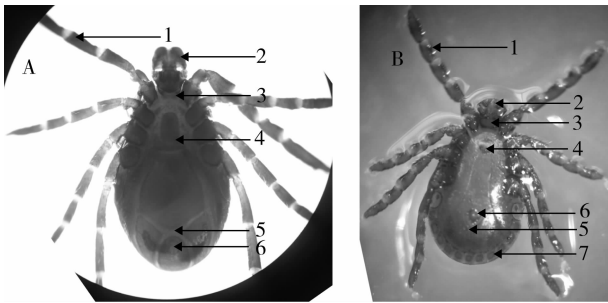


图1 雄蜱腹面形态

A: 全沟硬蜱, B: 长角血蜱

1: 足, 2: 须肢, 3: 假头基, 4: 生殖孔,
5: 肛沟, 6: 肛门, 7: 缘垛

Fig. 1 Morphology of the venter of male ticks

A: *I. persulcatus*, B: *H. longicornis*

1: Legs, 2: Palp articles, 3: Basis capituli, 4: Genital aperture,
5: Anal groove, 6: Anus, 7: Festoon

2.2 分布情况

本次调查共采集蜱 280 只，其中长角血蜱 265 只

(94.64%)，全沟硬蜱 15 只 (5.36%)，长角血蜱是该地区优势种群。在龙井和琿春同时发现了长角血蜱和全沟硬蜱，长角血蜱和全沟硬蜱的比例分别为 83.72% (72/86) 和 16.28% (14/86)，99.47% (186/187) 和 0.53% (1/187)。而在延吉只发现了长角血蜱 (表 1)。幼蜱有三对足、无生殖孔；若蜱有四对足、无生殖孔；成蜱有四对足和生殖孔。在龙井市捕获的样本中幼蜱、若蜱和成蜱分别为 0、37.21% (32/86)、62.79% (54/86)；在琿春市捕获的样本中幼蜱、若蜱和成蜱分别为 48.66% (91/187)、42.78% (80/187)、8.56% (16/187)；在延吉市捕获的样本中幼蜱、若蜱和成蜱分别为 71.42% (5/7)、28.57% (2/7)、0。

2.3 蜱的密度调查

采用人工/小时布旗法，在龙井进行了 4 人工/小时的调查，共采集蜱 86 只，平均密度为 21.5 只 (人工/小时)；在琿春进行了 1.5 人工/小时的调查，共采集蜱 187 只，平均密度为 124.67 只 (人工/小时)；在延吉进行了 3 人工/小时的调查，共采集蜱 7 只，平均密度为 2.33 只 (人工/小时)。

3 讨论

本次调查结果表明，延边地区的龙井、琿春、延吉自然生境内游离蜱主要为全沟硬蜱和长角血蜱，其中长角血蜱占 94.64%，为优势种群。在龙井、琿春的生境内全沟硬蜱和长角血蜱混合存在，与文献记载^[3]的琿春牛体表寄生蜱种类一致。琿春 2 个生境内蜱的密度最高，为 124.67 只 (人工/小时)，这可能与琿春距海洋近、湿度高、森林野生动物多、放牧家畜多、适合蜱的孳生繁殖有关。

长角血蜱主要生活在次生灌木丛林、山地及丘陵边缘地带，可寄生野生动物、家畜等多种动物，也可叮咬人，分布广泛^[4]。本次调查中，6 个调查点均捕获长角血蜱；延吉的调查点未发现全沟硬蜱，这可能与全沟硬蜱主要分布在柞林地带有关系^[3]，

表1 延边地区自然生境内蜱的分布情况

Table 1 Distribution of ticks in Yanbian natural habitat

地区 District	采集时间 Date	调查点数 No. plots investigated	蜱种 Species of ticks	幼蜱数 No. larva	若蜱数 No. nymphal	成蜱 No. adult ticks		总数 Total
						雌蜱 Female	雄蜱 Male	
龙井 Longjing	2014.5	3	长角血蜱 <i>H. longicornis</i>	0	30	30	12	72
			全沟硬蜱 <i>I. persulcatus</i>	0	2	7	5	14
琿春 Hunchun	2014.6	2	长角血蜱 <i>H. longicornis</i>	91	80	9	6	186
			全沟硬蜱 <i>I. persulcatus</i>	0	0	0	1	1
延吉 Yanji	2014.7	1	长角血蜱 <i>H. longicornis</i>	5	2	0	0	7

(下转第 48 页)