

## 苏州口岸截获的储藏物甲虫分析

高渊, 林亚静, 花长红, 王建斌, 周艳波 (苏州出入境检验检疫局, 江苏苏州 215126)

**摘要** 对2007~2011年苏州口岸进境检疫截获的储藏物甲虫种类进行分析, 共截获1 616批次储藏物甲虫, 隶属鞘翅目的29科、83属、129种。

**关键词** 截获; 储藏物甲虫; 种类

**中图分类号** Q969; S41-35 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2013)07-02965-02

储藏物甲虫是指鞘翅目的仓储昆虫, 在仓储昆虫中的数量最大、种类最多、检疫意义最突出。储藏物甲虫主要通过农副产品的贸易进行跨境传播, 集装箱、运输工具等货物载体的重复和频繁利用也是其远距离传播的重要途径。明确口岸进境截获的储藏物甲虫种类, 对加强口岸疫情防控能力和提高实验室鉴定水平具有十分重要的意义。笔者对苏州口岸截获的储藏物甲虫种类和频次进行了统计与分析, 以期

为相关口岸甲虫检疫工作提供参考。

## 1 材料与方法

对口岸进境货物以及集装箱等进行检疫, 采集昆虫并送至实验室, 根据张生芳等<sup>[1-2]</sup>的方法进行形态学鉴定。对2007~2011年进境截获的昆虫进行鉴定后, 筛选出鞘翅目仓储昆虫进行归类和统计分析。

表1 2007~2011年苏州口岸截获的储藏物甲虫种类和频次

序号	科名	属名	种名	批次数	
1	窃蠹科 Anobiidae	窃蠹属 <i>Anobium</i>	家具窃蠹 <i>Anobium punctatum</i>	1	
2		亮窃蠹属 <i>Lasioderma</i>	烟草甲 <i>Lasioderma serricorne</i>	74	
3		毛窃蠹属 <i>Nicobium</i>	浓毛窃蠹 <i>Nicobium castaneum</i>	4	
4	蚁形甲科 Anthicidae	条窃蠹属 <i>Stegobium</i>	药材甲 <i>Stegobium paniceum</i>	7	
5		蚁形甲属 <i>Anthicus</i>	弯毛蚁形甲 <i>Anthicus cervinus</i>	1	
6			谷蚁形甲 <i>Anthicus floralis</i>	6	
7		一角蚁形甲属 <i>Notoxus</i>	<i>Notoxus desertus</i>	1	
8			<i>Notoxus murinipennis</i>	1	
9	长角象科 Anthribidae	长角象属 <i>Araecerus</i>	咖啡豆象 <i>Araecerus fasciculatus</i>	20	
10	蜉金龟科 Aphodiidae	沙蜉金龟属 <i>Psammodyus</i>	滩沙蜉金龟 <i>Psammodyus convexus</i>	4	
11			<i>Psammodyus</i> sp. (未鉴定到种)	25	
12	长蠹科 Bostrychidae	竹长蠹属 <i>Dinoderus</i>	双窝短跗长蠹 <i>Dinoderus bifoveolatus</i>	11	
13				竹长蠹 <i>Dinoderus minutus</i>	3
14			异翅长蠹属 <i>Heterobostrychus</i>	双钩异翅长蠹 <i>Heterobostrychus aequalis</i>	35
15			谷蠹属 <i>Rhyzopertha</i>	谷蠹 <i>Rhyzopertha dominica</i>	7
16			双棘长蠹属 <i>Sinoxylon</i>	双棘长蠹 <i>Sinoxylon anale</i>	9
17				黑双棘长蠹 <i>Sinoxylon conigerum</i>	46
18				粗双棘长蠹 <i>Sinoxylon crassum</i>	1
19				拟双棘长蠹 <i>Sinoxylon flabrarius</i>	1
20			广帽胸长蠹属 <i>Stephanopachys</i>	皱广帽胸长蠹 <i>Stephanopachys rugosus</i>	1
21		豆象科 Bruchidae	长棒长蠹属 <i>Xylothripes</i>	黄足长棒长蠹 <i>Xylothripes flavipes</i>	3
22	三齿豆象属 <i>Acanthoscelides</i>		<i>Acanthoscelides</i> sp. (未鉴定到种)	1	
23	多型豆象属 <i>Bruchidius</i>		合欢豆象 <i>Bruchidius terrenus</i>	3	
24	豆象属 <i>Bruchus</i>		蚕豆象 <i>Bruchus rufimanus</i>	2	
25	瘤背豆象属 <i>Callosobruchus</i>		鹰嘴豆象 <i>Callosobruchus analis</i>	1	
26			绿豆象 <i>Callosobruchus chinensis</i>	11	
27			四纹豆象 <i>Callosobruchus maculatus</i>	4	
28		短颊粗腿豆象属 <i>Caryedon</i>	花生豆象 <i>Caryedon serratus</i>	1	
29	拟坚甲科 Cerylonidae	小圆甲属 <i>Murmidius</i>	小圆甲 <i>Murmidius ovalis</i>	4	
30	郭公虫科 Cleridae	大眼郭公虫属 <i>Necrobia</i>	青蓝郭公虫 <i>Necrobia violacea</i>	2	
31				赤胸郭公虫 <i>Opetiopalpus sabulosus</i>	1
32			<i>Stigmatium</i> sp. (未鉴定到种)	1	
33			带郭公虫属 <i>Tarsostenus</i>	玉带郭公虫 <i>Tarsostenus univittatus</i>	3
34			褐郭公虫属 <i>Thaneroclerus</i>	暗褐郭公虫 <i>Thaneroclerus buquet</i>	1
35			斑郭公虫属 <i>Tilloidea</i>	二带赤颈郭公虫 <i>Tilloidea notata</i>	1
36		隐食甲科 Cryptophagidae	星甲属 <i>Atomaria</i>	黄圆隐食甲 <i>Atomaria lewisi</i>	1
37			隐食甲属 <i>Cryptophagus</i>	窝隐食甲 <i>Cryptophagus cellaris</i>	3
38				齿隐食甲 <i>Cryptophagus dentatus</i>	1
39				拟施氏隐食甲 <i>Cryptophagus pseudoschmidti</i>	1
40				<i>Cryptophagus</i> sp. (未鉴定到种)	1
41			扁甲科 Cucujidae	<i>Pediacus</i>	黑胸树皮扁虫 <i>Pediacus japonicus</i>
42	象甲科 Curculionidae	长颈象甲属 <i>Odoiporus</i>	香蕉假茎象甲 <i>Odoiporus longicollis</i>	4	
43		米象属 <i>Sitophilus</i>	米象 <i>Sitophilus oryzae</i>	4	
44			玉米象 <i>Sitophilus zeamais</i>	29	
45		凹盾象属 <i>Stenoscelis</i>	细跗凹盾象 <i>Stenoscelis gracilitarsis</i>	1	
46	皮蠹科 Dermestidae	圆皮蠹属 <i>Anthrenus</i>	拟白带圆皮蠹 <i>Anthrenus oceanicus</i>	1	
47			小圆皮蠹 <i>Anthrenus verbasci</i>	11	
48		毛皮蠹属 <i>Attagenus</i>	暗褐毛皮蠹 <i>Attagenus brunneus</i>	3	

接下表

续表 1

序号	科名	属名	种名	批次数
49			横带毛皮蠹 <i>Attagenus fasciatus</i>	4
50			波纹毛皮蠹 <i>Attagenus undulatus</i>	1
51			黑毛皮蠹 <i>Attagenus unicolor japonicus</i>	2
52			短角褐毛皮蠹 <i>Attagenus unicolor simulans</i>	1
53			<i>Attagenus</i> sp. (未鉴定到种)	3
54		皮蠹属 <i>Dermestes</i>	白腹皮蠹 <i>Dermestes maculatus</i>	13
55			红带皮蠹 <i>Dermestes vorax</i>	1
56			<i>Dermestes</i> sp. (未鉴定到种)	2
57		齿胫皮蠹属 <i>Phradonoma</i>	<i>Phradonoma</i> sp. (未鉴定到种)	3
58		斑皮蠹属 <i>Trogoderma</i>	墨西哥斑皮蠹 <i>Trogoderma anthrenoides</i>	1
59			花斑皮蠹 <i>Trogoderma variabile</i>	2
60	隐颞扁甲科 <i>Fassandriidae</i>	<i>Aulonossoma</i>	红褐隐颞扁甲 <i>Aulonossoma tenebrioides</i>	1
61	条脊牙甲科 <i>Hydrochidae</i>	条脊牙甲属 <i>Hydrochus</i>	<i>Hydrochus callosus</i>	1
62	扁谷盗科 <i>Laemophloeidae</i>	扁谷盗属 <i>Cryptolestes</i>	岔翅扁谷盗 <i>Cryptolestes divaricatus</i>	1
63			锈赤扁谷盗 <i>Cryptolestes ferrugineus</i>	11
64			微扁谷盗 <i>Cryptolestes pusilloides</i>	2
65			土耳其扁谷盗 <i>Cryptolestes turcicus</i>	2
66		角胸扁甲属 <i>Laemophloeus</i>	<i>Laemophloeus</i> sp. (未鉴定到种)	1
67		<i>Placonotus</i>	尖角露尾扁谷盗 <i>Placonotus majus</i>	1
68	拟甲甲科 <i>Languriidae</i>	藁甲属 <i>Cryptophilus</i>	褐藁甲 <i>Cryptophilus integer</i>	38
69	薪甲科 <i>Lathridiidae</i>	缩颈薪甲属 <i>Cartodere</i>	瘤鞘薪甲 <i>Cartodere (Aridius) nodifer</i>	21
70			缩颈薪甲 <i>Cartodere constricta</i>	22
71		光鞘薪甲属 <i>Corticaria</i>	长形薪甲 <i>Corticaria elongata</i>	1
72			柔毛薪甲 <i>Corticaria pubescens</i>	11
73		小薪甲属 <i>Dienerella</i>	脊鞘薪甲 <i>Dienerella (Dienerella) costulata</i>	1
74			胝鞘薪甲 <i>Dienerella (Dienerella) filum</i>	1
75			红颈薪甲 <i>Dienerella (Cartoderema) ruficollis</i>	1
76		龙骨薪甲属 <i>Enicmus</i>	龙骨薪甲 <i>Enicmus histrio</i>	2
77		薪甲属 <i>Latridius</i>	湿薪甲 <i>Latridius minutus</i>	11
78		长跗薪甲属 <i>Melanophthalma</i>	美洲薪甲 <i>Melanophthalma americana</i>	2
79		齿薪甲属 <i>Migneauxia</i>	东方薪甲 <i>Migneauxia lederi</i>	2
80	粉蠹科 <i>Lyctidae</i>	粉蠹属 <i>Lyctus</i>	非洲粉蠹 <i>Lyctus africanus</i>	1
81			褐粉蠹 <i>Lyctus brunneus</i>	19
82			栎粉蠹 <i>Lyctus linearis</i>	14
83			中华粉蠹 <i>Lyctus sinensis</i>	1
84		鳞毛粉蠹属 <i>Minthea</i>	鳞毛粉蠹 <i>Minthea rugicollis</i>	33
85	扁薪甲科 <i>Merophysiidae</i>	扁薪甲属 <i>Holoparamesus</i>	扁薪甲 <i>Holoparamesus depressus</i>	1
86			椭圆薪甲 <i>Holoparamesus ellipticus</i>	1
87	球棒甲科 <i>Monotomidae</i>	球棒甲属 <i>Monotoma</i>	黑足球棒甲 <i>Monotoma picipes</i>	2
88	小藁甲科 <i>Mycetophagidae</i>	带藁甲属 <i>Litargus</i>	亚洲二色小藁甲 <i>Litargus antennatus</i>	6
89			二色小藁甲 <i>Litargus balteatus</i>	2
90		斑藁甲属 <i>Mycetophagus</i>	粗角藁甲 <i>Mycetophagus antennatus</i>	2
91			波纹藁甲 <i>Mycetophagus hillerianus</i>	2
92			<i>Mycetophagus</i> sp. (未鉴定到种)	1
93		小藁甲属 <i>Typhaea</i>	黄色小藁甲 <i>Typhaea pallidula</i>	1
94			小藁甲 <i>Typhaea stercorea</i>	25
95	露尾甲科 <i>Nitidulidae</i>	果实露尾甲属 <i>Carpophilus</i>	细胫露尾甲 <i>Carpophilus delkeskampi</i>	1
96			脊胸露尾甲 <i>Carpophilus dimidiatus</i>	1
97			裂唇露尾甲 <i>Carpophilus halli</i>	1
98			酱曲露尾甲 <i>Carpophilus hemipterus</i>	12
99			大腋露尾甲 <i>Carpophilus marginellus</i>	1
100			干果露尾甲 <i>Carpophilus mutilatus</i>	1
101			隆胸露尾甲 <i>Carpophilus obsoletus</i>	1
102			<i>Carpophilus</i> sp. (未鉴定到种)	2
103		合唇露尾甲属 <i>Glischrochilus</i>	四斑露尾甲 <i>Glischrochilus (Librodor) japonicus</i>	1
104		凹唇露尾甲属 <i>Haptoncus</i>	棉露尾甲 <i>Haptoncus luteolus</i>	3
105		窝胸露尾甲属 <i>Omosita</i>	<i>Omosita</i> sp. (未鉴定到种)	1
106		长尾露尾甲属 <i>Urophorus</i>	<i>Urophorus</i> sp. (未鉴定到种)	1
107	蛛甲科 <i>Ptinidae</i>	裸蛛甲属 <i>Gibbium</i>	拟裸蛛甲 <i>Gibbium aequinoctiale</i>	3
108		蛛甲属 <i>Ptinus</i>	澳洲蛛甲 <i>Ptinus tectus</i>	1
109	沼甲科 <i>Scirtidae</i>	<i>Scirtes</i>	日本沼甲 <i>Scirtes japonicus</i>	1
110	小蠹科 <i>Scolytidae</i>	咪小蠹属 <i>Hypothenemus</i>	咖啡果小蠹 <i>Hypothenemus hampei</i>	2
111	锯谷盗科 <i>Silvanidae</i>	米扁虫属 <i>Ahasverus</i>	米扁虫 <i>Ahasverus advena</i>	124
112		锯谷盗属 <i>Oryzaephilus</i>	锯谷盗 <i>Oryzaephilus surinamensis</i>	26
113		<i>Protosilvanus</i>	脊鞘齿谷盗 <i>Protosilvanus lateritius</i>	3
114		星谷盗属 <i>Psammoeocus</i>	三星谷盗 <i>Psammoeocus triguttatus</i>	1
115		叶跗齿谷盗属 <i>Silvanoprus</i>	尖胸谷盗 <i>Silvanoprus scuticollis</i>	1
116		齿谷盗属 <i>Silvanus</i>	双齿谷盗 <i>Silvanus bidentatus</i>	173
117			粗角齿谷盗 <i>Silvanus robustus</i>	1
118	隐翅虫科 <i>Staphylinidae</i>	毒隐翅虫属 <i>Paederus</i>	褐毒隐翅虫 <i>Paederus littorarius</i>	2
119	拟步甲科 <i>Tenebrionidae</i>	菌粉虫属 <i>Alphitobius</i>	黑菌虫 <i>Alphitobius diaperinus</i>	3
120			小菌虫 <i>Alphitobius laevigatus</i>	4
121		黑粉盗属 <i>Cynaues</i>	大黑粉盗 <i>Cynaues angustus</i>	1
122		长头谷盗属 <i>Latheticus</i>	长头谷盗 <i>Latheticus oryzae</i>	1
123		垫甲属 <i>Lypros</i>	中华垫甲 <i>Lypros sinensis</i>	1
124		仓潜属 <i>Mesomorpha</i>	仓潜 <i>Mesomorpha villiger</i>	2
125		粉盗属 <i>Palorus</i>	亚扁粉盗 <i>Palorus subdepressus</i>	1
126		拟谷盗属 <i>Tribolium</i>	赤拟谷盗 <i>Tribolium castaneu</i>	576
127	幽甲科 <i>Zopheridae</i>	<i>Bitoma</i>	六脊坚甲 <i>Bitoma sicana</i>	26
128		柯坚甲属 <i>Colobicus</i>	抱坚甲 <i>Colobicus parillis</i>	1
129		<i>Microprius</i>	<i>Microprius</i> sp. (未鉴定到种)	1

贡献。村民自发调整—与外来人口融合—互利双赢3点是相互依靠、相互促进的过程,公共空间的景观规划在其中扮演催化剂的角色。景观规划不只是简单地种树植草,而应立足于公共空间营造的战略高度。以上3个新意义只有互相兼顾,才能有效应对新农村呈现的问题。

#### 4 结语

新农村公共空间的问题影响了村民的交流和村落的进一步发展,因而作为新农村社会秩序生成场域的公共空间的景观规划是十分必要的,也将产生更深远的意义。改革开放以来,农村社会实施村民自治制度,村民自己管理村庄的内部事务,虽然当前的规划有不尽人意之处,但也在一定程度上为新农村内生公共空间的景观规划提供了条件;另一方面,市场经济体制逐步稳固,平等、自愿、公平、互利等市场原则逐渐植入村民的日常生活之中,成为新农村公共空间构建的重要环境基础。同时,新村民与原住民现实利益的需求、沟通的愿望,人们闲暇时间的增多、休闲观念及方式的变化,

加之村落文化的传承等,都为新农村公共空间的景观规划提供了新的探索方向,在实际的构建过程中,行政力量、村委、村落精英、民间组织、普通村民和外来人员都是其不可或缺的主体力量。

#### 参考文献

- [1] 吴毅. 公共空间[EB/OL]. <http://www.aisixiang.com/data/3387.html>.
- [2] 何涛. 川北S村公共空间的社会学研究[D]. 西安:西北大学,2011.
- [3] 李雷,李红. 聚落构成与公共空间营造[J]. 规划师,2004,20(9):81-82.
- [4] 朱静辉. 秩序与整合:村落多元公共空间的型构[J]. 中共杭州市委党校报,2010(1):69-73.
- [5] 刘兴,吴晓丹. 公共空间的层次与变迁——村落公共空间形态分析[J]. 华中建筑,2008,26(8):141-144.
- [6] 田维扬. 村落公共空间的表达[D]. 昆明:云南大学,2010.
- [7] 岑家峰. 转型期乡村社会中村落公共空间的演变——以桂林市平乐县Z村为例[J/OL]. [http://www.xbnc.org/Article\\_Show.asp?ArticleID=4867](http://www.xbnc.org/Article_Show.asp?ArticleID=4867).
- [8] 曹劲. 乡村文化精神的复兴与延伸——从香港大埔头村敬罗家塾修缮工程获奖谈起[J]. 新建筑,2004,21(6):22-24.

(上接第2966页)

#### 2 结果与分析

从表1可以看出,2007~2011年苏州口岸进境检疫共截获储藏物甲虫1616批次,隶属鞘翅目的29科、83属、129种,其中检疫性有害生物7种,分别为双钩异翅长蠹、粗双棘长蠹、鹰嘴豆象、四纹豆象、墨西哥斑皮蠹、澳洲蛛甲、咖啡果小蠹。

#### 3 小结

2007~2011年苏州口岸截获的储藏物甲虫中,截获频次最高的10种储藏物甲虫依次为:赤拟谷盗、双齿谷盗、米扁虫、烟草甲、黑双棘长蠹、褐蕈甲、双钩异翅长蠹、鳞毛粉蠹、玉米象、锯谷盗,共占总截获批次数的71.4%。

检疫性有害生物名录》的共7种45批次,种类数占为5.4%,截获批次数占2.8%;按照截获频次排序,依次为:双钩异翅长蠹(35批)、四纹豆象(4批)、咖啡果小蠹(2批)、墨西哥斑皮蠹(1批)、粗双棘长蠹(1批)、澳洲蛛甲(1批)、鹰嘴豆象(1批)。其中,双钩异翅长蠹截获批次占7种检疫性有害生物截获总批次数的77.8%,应引起口岸检疫的重点关注;其次为四纹豆象。

#### 参考文献

- [1] 张生芳,刘永平,武增强. 中国储藏物甲虫[M]. 北京:中国农业科技出版社,1998.
- [2] 张生芳,施宗伟,薛光华,等. 储藏物甲虫鉴定[M]. 北京:中国农业科技出版社,2004.

截获的储藏物甲虫中,列入《中华人民共和国进境植物

#### 影响因子

影响因子是指该刊前2年发表论文在统计当年被引用的总次数占该刊前2年发表论文总数的比例。是用论文的平均被引率反映期刊近期在科学发展和文献交流中所起作用的指标,可测度当年期刊的学术影响力,是衡量一个学术刊物地位的主要因素。计算公式为:

$$\text{影响因子} = \frac{\text{该刊前2年发表论文在统计当年被引用的总次数}}{\text{该刊前2年发表论文总数}}$$

影响因子越大,表明该刊所载论文被引用次数越多,从而说明该刊所载论文的影响力较大,通常水平较高,因而该刊的质量自然也高。但是由于领域(学科)自身的特点以及发展规律和发展阶段等差别,不同研究领域的文章被引频次是不同的,如生物医学的文章被引频次较高,而物理学的比较低,所以不同领域的期刊的影响因子缺乏可比性。

目前国际上均采用2年跨度计算影响因子,但由于我国不同学科、不同类型的学术期刊的被引高峰期存在明显差异,如把时间跨度一律定为2年,将使部分期刊处于不平等的竞争地位,不能反映某些期刊的真实学术水平,故也有专家学者提出采用5年跨度,计算5年影响因子,以作为2年影响因子的参照。5年影响因子计算公式为:

$$\text{5年影响因子} = \frac{\text{该刊前5年发表论文在统计当年被引用的总次数}}{\text{该刊前5年发表论文总数}}$$