进境植物检疫性有害生物名录中 二种象虫学名的订正^{*}

任 立 张润志**

(中国科学院动物进化与系统学重点实验室 中国科学院动物研究所 北京 100101)

Corrections of two weevil scientific names listed in the Catalogue of Quarantine Pest for Import Plants to the People's Republic of China REN Li ZHANG Run Zhi* (CAS Key Laboratory of Zoological Systematics and Evolution Institute of Zoology Chinese Academy of Sciences Beijing 100101 China) Abstract Two weevil names Rhynchites cupreus (L) and Barisg ranu lipennis (Tournier) belonging to family Curculionidae listed on the Catalogue of Quarantine Pest for Import Plants to the PRC 2007 should be corrected. The valid scientific names are Involvulus cupreus (L) and Acythopeus granulipennis (Tournier) respectively. The paper presented some related discussion about scientific names according to the International Code of Zoological Nomenclature. Moreover, some suggestions to investigate and check possible pests during import plant quarantine are given

K ey words Involvulus cupreus Acythopeus granul pennis quarantine pest scientific name China

摘要 2007年 5月 28日公布的《中华人民共和国进境植物检疫性有害生物名录》中,隶属于鞘翅目象虫总科的 2种象虫的学名需要更正。李虎象 Rhynchites cupreus(L)正确的学名应为 Involvu jus cupreus(L),西瓜船象 Baris granu lipennis(Tournier)正确的学名应为 Acythopeus granulipennis(Tournier),文章根据《国际动物命名法规》对上述种类的学名变更进行论述。同时,文章还讨论进境植物检疫过程中应该注意的问题。

关键词 李虎象, 西瓜船象, 检疫性有害生物, 学名, 中国

2007年 5月 28日公布的《中华人民共和国进境植物检疫性有害生物名录》(以下简称《名录》》象虫总科 27种(属)^[1],其中的李虎象Rhynchites cupreus(L)和西瓜船象 Baris granulipenn;(Tournier)的分类地位已经发生改变,相应的物种有效名称也发生了变化。为提供正确的学名,本文对这 2种象虫的分类地位以及正确的学名进行了讨论,并以此为例,简要介绍《国际动物命名法规(第 4版)》的有关内容。

1 李虎象及其有效名称

李虎象的有效拉丁学名应为 Involvulus cupreus (L, 1758) 隶属于鞘翅目 Coleoptera 象虫总科 Curculiono idea 齿颚象科 Rhynchitidae 齿颚象 平 科 Rhynchitinae 齿颚象 旅

Rhynchitirli² 。李虎象主要分布于立陶宛、德国、芬兰、挪威和瑞典等欧洲大部分地区、土库曼斯坦、乌孜别克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦和日本^[3],主要以杏(Prunus armenjaca)、欧洲榛子(Corylus avellana)等梨果和核果为食^[34],危害甚广,是重要的农业害虫,也是我国重要的检疫害虫。

李虎象是由林奈最先进行科学命名与描述的,当时的拉丁学名为 Curculjo cupreus L, 1758^[5]。之后不同学者对其分类地位有不同的观点,将该种归并入不同的属中,因此出现了相

^{*}国家自然科学基金项目(30525039 10630964/10109)和国家 科技支撑计划 2006BAD08A17资助。

^{**}通讯作者, E-mail zhang n@ joz ac cn

Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.

应的异名,如 Curculjo cupreus L., 1758 Attelabus cupreus (L., 1758)、Rhynchites cupreus (L., 1758)、Rhynchites cupreus (L., 1758)、Rhynchites (Involvulus) cupreus (L., 1758)^[5]。还有的学者根据不同地方采集的标本命名了新种,后经整理发现,与李虎象实为同一物种,类似的情况也产生了一些同物异名,如 Rhynchites punctatus Herbst 1797、Involvulus metallicus Schrank 1798、Attelabus aeneus Latr, 1804、Rhynchites dybovskyi Faustt 1882^[4-8]。

1916年,Reiter在对德国的昆虫区系进行研究的过程中,以 Curculio cupreus L, 1758为模式种建立了一个新亚属 -Euvolvulus该亚属隶属于齿颚象属¹⁶¹,此后多数分类学者一直沿用Reitte的分类系统。直到 1956年,德国学者Vos对 Involvulus属进行了修订,认为原属的模式种 Involvulusmetallicus Schrank 1798实际上就是 Curculio cupreus L, 1758¹⁷,也就是说李虎象作为有效物种,为 Involvulus属的模式种,相应的物种有效名称应为 Involvulus cupreus (L, 1758)。

2 西瓜船象及其有效名称

西瓜船象的有效拉丁学名应为 Acythopeus granulipenn is (Tournier, 1873),隶属于鞘翅目 Coleoptera象 虫总 科 Curculiono idea 象 虫科 Curculion idae船象亚科 Baridinae²¹。 西瓜船象 主要分布于苏丹、埃及、以色列、约旦、伊拉克、沙特阿拉伯、伊朗、格鲁吉亚、阿赛拜疆、土库曼斯坦和阿富汗,该虫主要以西瓜、甜瓜、药西瓜(Circullus colocynthis)等瓜果为食,且成虫具有较强的飞行能力^[3 8],因此该虫不但是重要的农业害虫,也是我国重要的检疫对象。

西瓜船象是由 Toumer于 1873年最先进行科学命名和描述的, 当时的拉丁学名为Baridius granulipennis Toumier 1873⁹。之后相关分类研究进一步深入, 因属的归并调整而出现了不同的名称, 如 Baris granulipennis (Toumer, 1873)、Baris (Baris (Carpobaris))

granulipennis (Toumier, 1873)、Acythopeus ?1994-2014 Chima Academic Journal Electronic P

granulpennis (Toumier 1873)和 Acyhopeus (Carpobaris) curvirostris granulipennis (Toumier 1873);因种或亚种的厘定等也产生了一些同物异名,如 Athesapeuta (Parathesapeuta) colocynthae Voss 1964 Athesapeuta (Parathesapeuta) colocynthae Voss 1969 Athesapeuta (Parathesapeuta) colocynthae globulicollis Voss 1969 和 Athesapeuta (Parathesapeuta) colocynthae cucumidis Voss 1969^[9-12]。

1902年,Reitte将西瓜船象并入了船象属 Bar[s^{13]}, 此后的学者大都沿用这一结果。 1956 年, Zasavski对前苏联及其周边国家的船象属 进行了修订,建立了 Bari新亚属及 Carpobaris 新组(new section),并指定西瓜船象为该新组 的模式种 (依据 《国际动物 命名法规 》第 10.4 条规定[14], Carpobaris应被视为一个亚属名称 对待)^[15]。 1963 年, Derwesh 将 该种移入 Acythopeus属中[16],但这一研究成果与 Zaslavski对西瓜船象所做的变动一样均未被 广泛应用。1973年,Thompson对西瓜船象的分 类地位重新进行了修订,将其定为 Acythopeus curviostr的 1个新亚种,并依据采自其原模式 产地埃及的标本指定了新模(neotype),同时将 Voss于 1964年和 1969年建立的新种、新亚种 均列为该亚种的同物异名[13]。 1999年 A pnso Zarazaga和 Lya 在《世界象虫总科科属 名录》中部分采纳了 Zaslavskij(1956)和 Thompson(1973)的研究结果,将西瓜船象放在 Acythopeu属的 Carpobaris亚属中, 做为该亚属 的模式种[2],因此西瓜船象的有效名称应为 Acythopeus granulipennis (Toumier 1873).

3 讨论

3.1 关于学名、有效名、插入名称和新组合

学名(scientific name)与有效名(valid name)。学名是用于一分类单元,符合《法规》第 1条的名称,与"俗名(vernacular name)"相对,种级以上的分类单元的学名包括一个名字,种的学名包括 2个名字(双名)亚种的学名包

括 3个名字 (3 名), 但是一个学名不一定是可用名[14]。上面对于李虎象和西瓜船象所提到的所有拉丁名称均为学名。俗名又称地方姓名, 在某种语言中, 相对于只为动物命名体制建议的名称而言, 用于一般性目的的动物名称。如"李虎象"即为 [nvo]vu]us cupreus (L, 1758)的中文俗名。有效名是分类学单元的正确名称, 即最早应用于某一分类单元的取得了优先权的可用名称。对于西瓜船象来说, Acythopeus granulipenn is (Tournier, 1873)就是该物种的有效名。

《法规》第6条第1款规定,一个亚属的学 名, 当与一个双名或 3名一起使用时, 必须置于 圆括号内插入在属名和种本名之间, 它不算作 该双名或 3名的组成部分之一[14]。例如,如果 在写西瓜船象的拉丁学名时加上亚属名的话, Acythopeus 那么西瓜船象的名称应为 (Carpobaris) granu lipennis (Tournier 1873),但 是根据《法规》的这一条款,在我们引证这种象 虫的时候一般可以不写亚属名,只写 Acythopeus granulipenn's (Toum'er 1873)即可。新组合 (new combination)就是从一个属转入另一个属 的种名, 应把原来的定名人放在括号内, 这就是 一个新组合。《法规》第 51条第 3款规定, 在 改变了的组合内应使用圆括号括入作者姓名, 如需要引证日期,则也应该括入圆括号内[4]。 例如: 当 Curculio cupreus L, 1758 被并入 Involvulu属时,在引证时其正确的拉丁学名就 应该是 Involvulus cupreus(L)或 Involvu lus cupreus (L. 1758).

3.2 关于有效名的优先权原则

《法规》规定一个分类单元的有效名称是最早应用于它的可用名称,即最早正确出现的名称「^{14]}。当一个分类单元具有两个以上的可用名时,这一现象就称为异名关系或同物异名关系,所有的这些名称均称为异名(synonyms),如前面所列出的李虎象和西瓜船象的异名。在众多异名中,就需要依据优先权原则来确定某一分类单元的有效名称。例如,李虎象的异名有《Curculio cupreus L. 1758、Attelbus cupreus 1994-2014 China Academic Journal Electronic P

(L. 1758), Rhynchites cupreus (L. 1758), Rhynchites (Involvulus) cupreus (L. 1758), Rhynchites punctatus Herbst 1797. Invo |vu |us metallicus Schrank 1798 Attelabus aeneus Latr. 1804. Rhyn th ites dybovsky i Faust 1882 但是根 据优先权的原则,该物种的有效名称应为 Curculip cupreus L, 1758 又依据其现在所属的 上一级分类单元,李虎象目前正确的拉丁学名 应为 Involvulus cupreus (L, 1758)。其中, Curculip cupreus L. 1758被称作有效名或首异 名(senjor synonym), 首异名只能够有 1个,其 他的几个异名被称作次异名(junior synonym) 均不能采用,次异名可能有多个,也可能只有 1 个,但是在列该物种的引证的时候一般应该全 部列出,且按异名出现的早晚顺序排列。

3.3 害虫检疫中学名的使用

昆虫学名的正确使用,对于检疫工作是十分重要的。错误的名称往往会导致用于鉴定的鉴别特征不正确,从而直接造成鉴定结果不正确,给检疫工作带来不必要的损失。因此,除了能够正确区分并掌握某一昆虫有效名之外,也不能忽视异名的作用。通常对那些具有潜在入侵危险的害虫的研究工作开展的比较多,而由于某些类群的分类学工作尚不十分完善,往往就会出现很多的同物异名。但是这些异名十分重要,我们在查找文献资料的时候都应尽可能包括对异名的文献查找和资料收集,在以后的名录中应该尽量列出每个物种所有的异名,不要因为异名的原因使得检疫害虫漏网。

应该尽可能全面的查找、收集相关资料信息、特别是分类学方面的较老的文献、应该尽量查到原始文献、而不是简单的照抄别人引用的内容。对于发生过变化的物种学名,在查找有关研究资料和文献的时候,要特别注意对一些异名和俗名的有关文献的查找,充分利用动物学记录等相关资源,获得较全面的参考资料。任何一个物种的拉丁学名都不是一成不变的,随着研究的不断深入、某些物种的分类地位可能会经常发生改变,因此就很有必要对检疫名录进行定期更新。同分类学家一样、检疫部门

的工作者也应该跟踪世界最新研究成果,更加利于国际交流。检疫性有害生物名录应按照最新权威及时修改检疫名录中有变化的物种,这样不但可以确保检疫工作的准确性,同时也能够提高检疫效率。

致 谢 感谢西班牙国家自然历史博物馆 Miguel A A lonso. Zarazaga教授提出修改意见 并惠贈资料。

参考文献

- 1 中华人民共和国农业部公告,第 862号,《中华人民共和国进境植物检疫性有害生物名录》 2007年 5月 29日.
- 2 Alonso Zarazaga M. A., Lyal C. H. C. A world cata logue of families and genera of Curcul jonoidea (Insecta Coleoptera) (excepting Scolytidae and Platypodiae). Entomopraxia Barce Jona. 1999. 315
- 3 陈乃中,沈佐锐.水果果实害虫.北京:中国农业科学技术出版社,2002 280~303.
- 4 Voss E. Monographie der Rhynchitinen. Tribus Rhynchitini
 2 Gattungsgruppe Rhynchitina (Coleoptera.
 Curculionidae). V. 2 Teil der Monographie der
 Rhynchitinae. Pterocolinae (Fortsetzung). Ent. Ath. Mus.
 Frey 1969 20 117 ~ 375
- 5 Voss F. Curculkonidae Rhynchitinae II Allocoryninae Pterocolinae In Schenkling S. (ed.), Coleopterorum Catalogus auspicijs et auxilio W. Junk 1939, 167, 57 ~ 130.
- 6 Reitter F. Fauna Germanica. Die K_{il} fer des Deutschen Reiches Nach der analytischen Methode bearbeitet. K. G

- LutzVerlag Stuttgart 1916 5 343
- 7 Voss E Die von Bið auf Neu-Guinea außtefundenen Risselkafer (Col). I Ann Hist Nat Mus Natl Hung, (N. S.), 1956 7 121~142
- 8 Tournjer H. Curculjonides nouveaux Mitt Schweiz Entomoji Gesell, 1873 4(4): 170~191
- 9 Hustache A. Curculion dae Barinae In Schenkling S (ed.), Coleopteronum Catalogus auspicijs et auxilio W. Junk Parnes 163, 's Gravenhage Verlag fir Naturwissenschaften 1938 163, 1~219.
- 10 Voss E. Ergelnisse der Zoologischen Nubien. Expedition 1962 TeilXXII. Coleoptera Curculionidae Ann Naturh Mus Wien 1964 67: 583~601
- 11 Voss E Einige neue Rijssler Arten und Unterarten aus der pala alktischen Region Entomol Blit, 1969 65(1): 53~63
- 12 Thompson R T Preliminary studies on the taxonomy and distribution of the melon weevil Acythopeus curvirostris (Boheman) (including Baris granulipennis). Bull Enternol Res. 1973 63 31~48
- 13 Reitter E. Co leop terologische Notizen 612-619. W ien. Ent. Ztg., 1902. 21, 221 ~ 222
- 14 卜文俊, 郑乐怡译, 宋大祥校. 国际动物命名法规(第 4 版). 北京: 科学出版社, 2007, 135
- 15 Zaslavski V. A. Revizija do konosikov roda Baris Germ fauny Sovetskogo Sojuza i sopredelnykh stran. Trudy Vsesojuznogo Entomo kog icheskogo Obshchestva. 1956. 45, 343 ~374
- 16 Derwesh A. J. A preliminary list of Coleoptera from Iraq. Tech. Bull. Min. Agric. Iraq. 1963. 13 38