

# 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 Runzhi\* (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 *Baris granulipennis* (Toumjeur) 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 *Acythopus granulipennis* (Toumjeur) respectively. The paper presented some related discussion about scientific name change according to the International Code of Zoological Nomenclature. Moreover, some suggestions to investigate and check possible pests during import plant quarantine are given.

Key words *Involvulus cupreus*, *Acythopus granulipennis*, 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 *Involvulus cupreus* (L.); 西瓜船象 *Baris granulipennis* (Toumjeur) 正确的学名应为 *Acythopus granulipennis* (Toumjeur), 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)<sup>[1]</sup>, 其中的李虎象 *Rhynchites cupreus* (L.) 和西瓜船象 *Baris granulipennis* (Toumjeur) 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 Curculionidea 齿颚象科 Rhynchitidae 齿颚象亚科 Rhynchitinae 齿颚象族

*Rhynchitini*<sup>[2]</sup>。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<sup>[3]</sup>, 主要以杏 (*Prunus ameniaca*)、欧洲榛子 (*Corylus avellana*) 等梨果和核果为食<sup>[3,4]</sup>, 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科学命名与描述的, 当时的拉丁学名为 *Curculio cupreus* L., 1758<sup>[5]</sup>。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, J0630964, J0109)和国家科技支撑计划2006BAD08A17资助。

\*\*通讯作者, E-mail: zhangrz@iz.ac.cn

收稿日期: 2009-01-11 修回日期: 2009-07-02

应的异名,如 *Curculio cupreus* L., 1758, *Atteblabus cupreus* (L., 1758), *Rhynchites cupreus* (L., 1758), *Rhynchites (Involvulus) cupreus* (L., 1758)<sup>[5]</sup>。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, *Atteblabus aeneus* Latr., 1804, *Rhynchites dybovskyi* Faust 1882<sup>[4, 5]</sup>。

1916年,Reitter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<sup>[6]</sup>,此后多数分类学者一直沿用Reitter的分类系统。直到1956年,德国学者Voss对 *Involvulus* 属进行了修订,认为原属的模式种 *Involvulus metallicus* Schrank 1798实际上就是 *Curculio cupreus* L., 1758<sup>[7]</sup>,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 granulipennis* (Toumèr 1873), 隶属于鞘翅目 Coleoptera 象虫总科 Curculionoidea 象虫科 Curculionida 船象亚科 Baridinae<sup>[2]</sup>。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 (*Citrullus colocynthis*) 等瓜果为食,且成虫具有较强的飞行能力<sup>[3, 8]</sup>,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 Toumèr 于 1873 年最先进进行科学命名和描述的,当时的拉丁学名为 *Baridius granulipennis* Toumèr 1873<sup>[9]</sup>。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* (Toumèr 1873)、*Baris* (*Baris* (*Carpo-baris*)) *granulipennis* (Toumèr 1873)、*Acythopeus*

*granulipennis* (Toumèr 1873) 和 *Acythopeus* (*Carpo-baris*) *curvirostris granulipennis* (Toumèr 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 colocynthae* Voss 1969, *Athesapeuta* (*Parathesapeuta*) *colocynthae globulicollis* Voss 1969 和 *Athesapeuta* (*Parathesapeuta*) *colocynthae cucumidis* Voss 1969<sup>[9~12]</sup>。

1902年,Reitter将西瓜船象并入了船象属 *Baris*<sup>[3]</sup>,此后的学者大都沿用这一结果。1956年,Zaslavskii对前苏联及其周边国家的船象属进行了修订,建立了 *Baris* 新亚属及 *Carpo-baris* 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<sup>[14]</sup>, *Carpo-baris* 应被视为一个亚属名称对待)<sup>[15]</sup>。1963年,DeWesch将该种移入 *Acythopeus* 属中<sup>[16]</sup>,但这一研究成果与 Zaslavskii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 curvirostris* 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<sup>[13]</sup>。1999年,Abnso 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 *Acythopeus* 属的 *Carpo-baris* 亚属中,做为该亚属的模式种<sup>[2]</sup>,因此西瓜船象的有效名称应为 *Acythopeus granulipennis* (Toumèr 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<sup>[14]</sup>。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 *Involvulus 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 granulipennis* (Toumèr 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<sup>[14]</sup>。例如, 如果在写西瓜船象的拉丁学名时加上亚属名的话, 那么西瓜船象的名称应为 *Acythopeus* (*Carpharis*) *granulipennis* (Toumèr 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 granulipennis* (Toumèr 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<sup>[14]</sup>。例如: 当 *Curculio cupreus* L., 1758 被并入 *Involvulus* 属时, 在引证时其正确的拉丁学名就应该是 *Involvulus cupreus* (L.) 或 *Involvulus 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<sup>[14]</sup>。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, *Attebus cupreus*

(L., 1758), *Rhynchites cupreus* (L., 1758), *Rhynchites* (*Involvulus*) *cupreus* (L., 1758), *Rhynchites punctatus* Herbst 1797, *Involvulus metallicus* Schrank 1798, *Attebus aeneus* Latr., 1804, *Rhynchites dybowskyi* Faust 1882 但是根据优先权的原则, 该物种的有效名称应为 *Curculio 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, *Curculio cupreus* L., 1758 被称作有效名或首异名 (senior 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得比较多, 而由于某些类群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

的工作人员也应该跟踪世界最新研究成果,更加利于国际交流。检疫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. Alonso-Zarazaga 教授提出修改意见并惠赠资料。

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有害生物名录》2007 年 5 月 29 日。
- 2 Alonso Zarazaga M. A., Lyal C. H. C. A world catalogue of families and genera of Curculionoidea (Insecta: Coleoptera) (excepting Scolytidae and Platypodidae). Entomofauna Barcelona 1999 315
- 3 陈乃中,沈佐锐.水果实害虫.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. Arb. Mus. Frey 1969 20 117~375
- 5 Voss E. Curculionidae Rhynchitinae II Allocoryninae Pterocolinae. In Schenkling S. (ed.), Coleopterorum Catalogus auspicijs et auxilio W. Junk 1939 167 57~130
- 6 Reitter E. Fauna Germanica Die Käfer des Deutschen Reiches. Nach der analytischen Methode bearbeitet K. G.

- LutzVerlag Stuttgart 1916 5 343
- 7 Voss E. Die von Biß auf NeuGuinea aufgefundenen Rüsselkäfer (Col.). I. Ann. Hist. Nat. Mus. Natl. Hung. (N. S.), 1956 7 121~142
- 8 Toumjeur H. Curculionides nouveaux Mit Schweiz. Entomol. Gesell., 1873 4(4): 170~191
- 9 Husache A. Curculionidae Barinae. In Schenkling S. (ed.), Coleopterorum Catalogus auspicijs et auxilio W. Junk. Pars 163. Stuttgart: G. Ravensberger Verlag für Naturwissenschaften 1938 163 1~219.
- 10 Voss E. Ergebnisse der Zoologischen Nubien-Expedition 1962. Teil XXII. Coleoptera Curculionidae. Ann. Naturh. Mus. Wien 1964 67: 583~601
- 11 Voss E. Einige neue Rüsselkäfer-Arten und -Unterarten aus der Palearktischen Region. Entomol. Blät., 1969 65(1): 53~63
- 12 Thompson R. T. Preliminary studies on the taxonomy and distribution of the melon weevil *Acythopus curvirostris* (Boheman) (including *Baris granulipennis*). Bull. Entomol. Res., 1973 63 31~48
- 13 Reitter E. Coleopterologische Notizen 612-619. Wien. 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 dõgonoskov roda Baris Gem. fauny Sovetskogo Sojuza i sopredelnykh suan. Trudy Vsesojuznogo Entomologicheskogo Obshchestva 1956 45 343~374
- 16 Dewesh A. I. A Preliminary list of Coleoptera from Iraq. Tech. Bull., Min. Agric. Iraq 1963 13 38