

中国蕹菜属新记录—两栖蕹菜

张淑梅^{1*}, 李增新², 王青^{3,4}, 陈辰⁴, 姜学品¹, 孙洪奎⁵

(1. 大连自然博物馆, 辽宁 大连 116023; 2. 北京华综产业开发总公司, 北京 100053;

3. 中国科学院植物研究所系统与进化植物学重点实验室, 北京 100093;

4. 辽宁师范大学生命科学院, 辽宁 大连 116029; 5. 大连英歌石植物园, 辽宁 大连 116021)

摘要:两栖蕹菜(*Rorippa amphibia* (L.) Besser)原产欧洲,高加索地区、中亚、北非、北美、新西兰也有报道,但中国未见报道。2006年6月初,在旅顺南路七贤岭路段绿化带附近首次发现该种;2007年5月,在甘井子区一居民小区的草坪上又发现该种。两地相距较远,约12 km,但生境均为人工草坪。该种是以草坪为分布中心,先是占领草坪草的生态位,然后逐步向周围扩大分布区,形成近于单一的两栖蕹菜小群落。该种出现于大连与草坪引种有关。对该种的潜在危害进行了分析,并对其分类学特征进行描述。凭证标本保存在大连自然博物馆(DNHM)。

关键词:两栖蕹菜; 新记录; 蕹菜属; 中国

中图分类号:Q949.748.3

文献标识码:A

文章编号:1005-3395(2009)02-0176-03

A Newly Recorded Species *Rorippa amphibia* (L.) Besser from China

ZHANG Shu-mei^{1*}, LI Zeng-xin², WANG Qing^{3,4}, CHEN Chen⁴, JIANG Xue-pin¹, SUN Hong-kui⁵

(1. Dalian Natural Museum, Dalian 116023, China; 2. Beijing Huazong Industry Development Corporation, Beijing 100053, China;

3. Laboratory of Systematic and Evolutionary Botany, Institute of Botany, the Chinese Academy of Sciences, Beijing 100093, China;

4. College of Life Science, Liaoning Normal University, Dalian 116029, China; 5. Dalian Yinggeshi Botanical Garden, Dalian 116021, China)

Abstract: *Rorippa amphibia* (L.) Besser originates in most part of the Europe. It was also distributed in Caucasus, Middle Asia, North Africa and North America, even in New Zealand. Recently it was found in Dalian, Northeast China, mainly distribute in lawn of the city. The species was mainly exported from Canada and United States, so it is easily inferred that *Rorippa amphibia* (L.) Besser was incidenta from that area. In addition, the taxonomic characters and latentmenace of the species were introduced. Voucher specimens are preserved in Dalian Natural Museum (DNHM).

Key words: *Rorippa amphibia*; New record; *Rorippa* Scop.; China

蕹菜属(*Rorippa* Scop.)广泛分布于北半球的温暖地区,自1760年建立以来,全世界已报道了90余种^[1]。中国蕹菜属有9种,分布于南北各省区,其中辽宁地区有5种^[2]。

2006年6月初,笔者在考察大连地区野生植物时,在旅顺南路七贤岭路段绿化带附近,发现了大面积的正值花期的1种十字花科草本植物,随后多次实地考察,并欲采集果期植株,但令人失望的是,该种植物果期时植株几乎枯萎,难以找到长有

果实的完整植株。可能是以下原因造成的:该群落位于草坪的边缘,大部分与草坪草种混生,由于经常性地修剪草坪而使植株发育不良,少部分自由生长的植株因土壤贫瘠而发育不良。为了进一步观察研究,2007年5月初,笔者将该种植物的10株幼苗移栽到大连英歌石植物园,结果长势明显好于原发现地,6月初植株陆续开花,7月初有果实陆续成熟,而且果期植株依然没有枯萎。得到完整的花、果标本后,笔者对照《辽宁植物志》和《中国植物

收稿日期:2008-05-07 接受日期:2008-10-13

基金项目:大连市自然科学基金项目(2007-009)资助

* 通讯作者 Corresponding author

志》对该种进行了仔细研究,确定该种为葶菜属植物,且《中国植物志》未记录;进一步查找资料,确认是两栖葶菜(*R. amphibia* (L.) Besser, 英文名 great yellowcress, water yellowcress, marsh yellow cress)。

两栖葶菜原产欧洲,高加索地区、中亚、北非、北美也有分布,甚至大洋洲的新西兰^[1]也有报道,但中国未见报道。该种出现于大连,可能与草坪引种有关。2006年6月初作者在旅顺南路七贤岭路段绿化带附近首次发现该种,2007年5月在甘井子区一居民小区的草坪上又发现该种。这两个发现地,相距较远,一个位于大连市区的西端,一个位于大连市区的东北端,空中直线距离约12 km,但生长环境基本一样,均为人工草坪。而且,在这两个发现地,该种都是以草坪为分布中心,先是占领草坪草的生态位,然后逐步向周围扩大分布区,形成近于单一的两栖葶菜小群落。据调查,大连地区的草坪草种,近年绝大多数引自美国和加拿大,早年有少部分引自丹麦和德国,故推论,该种是随着草坪草种由北美侵入的可能性最大。

该种尚未对大连生态构成严重危害,但潜在的危害不容忽视:

1、该种是多年生草本植物,根系十分发达,不仅有粗壮的主根,还有很多须根,因而侵占土壤的能力十分强。

2、该种有很强的无性繁殖能力,其无性繁殖的方式是分蘖,一株可以从根部分蘖出多个蘖生株。有报道称,该种的种子一般是不育的,但在英歌石植物园的移栽区发现了该种种子繁殖的小苗,说明,该种在环境适宜时也能进行种子繁殖。另外,该种随草坪草种侵入的事实也证明该种具有种子繁殖的能力。两种繁殖方式的共同存在,说明该种具有十分强的繁殖能力。

3、该种喜生潮湿的地方,如河岸边、河流冲积地等^[4],但在大连的发现地和移栽地看,该种具有很强的适应能力,在有人管理、水肥充足的草坪上能够生长,在草坪外围无人管理的贫瘠荒地上也能生长;在阳光充足的空旷地上能够生长,在密闭遮荫的林下也能生长,只是长势有所区别。

鉴于两栖葶菜的潜在危害,建议有关部门严把草种进口关,加强检疫,杜绝该种的进入。一旦发现该种侵入,应该及时采取措施加以清除。清除该种的最佳时间是花期前,这时没有结果,不会留下

种子。该种的根系发达,宜用机械加以铲除。铲除后的植株,最好在阳光下晒干,以免入土后复活。

两栖葶菜

Rorippa amphibia (L.) Besser, Enum. Pl. Volhyn. 27 (1822). — *Sisymbrium amphibium* L., Sp. Pl. 657 (1753).

多年生草本植物。根系发达,主根长而粗,有少数分枝,其上密布须根。植株直立,高30~90 cm,较细弱;茎有纵条纹,有少数分枝,稀疏地被有绒毛。叶长椭圆形至短椭圆形,长3~6 cm,边缘有不整齐的锯齿但不分裂,无毛,果期时枯萎;基生叶(图版 I :1)和茎下部叶(图版 I :2)略大,基部渐狭成叶柄状;中部以上的叶(图版 I :3)渐小,基部不呈柄状,而稍呈耳状抱茎。总状花序顶生,长7~12 cm,相互排列成圆锥花序(图版 I :4)。花梗长,一般为6~11 mm;萼片4,长2~3 mm;花瓣(图版 I :5)4,黄色,匙形,长3~6 mm;雄蕊6,不超出花瓣;花柱长1~2 mm,顶端头状。角果(图版 I :6,7)无毛,椭圆形至卵状椭圆形,长3~4 mm,直径约1 mm;果瓣无脉纹。种子红褐色,排列成2行。花期6月,果于花后渐次成熟。

辽宁:大连市,旅顺南路七贤岭路段绿化带,海拔5 m,生于由草坪及云杉组成的绿化带及其边缘荒地(图版 I :8)。2006-07-19,张淑梅 060719 (DNHM)。

该种是葶菜属的模式种,模式标本产于德国。自发表以来,欧洲的许多地方都有发现,高加索地区、中亚、北非、北美,甚至大洋洲也有报道。该种在东亚未见报道。

致谢 感谢中国科学院植物研究所李振宇先生鉴定标本,大连自然博物馆刘勤学先生编排图版,大连自然博物馆孙峰先生和大连市城建局乔春生先生提供了其它帮助。

参考文献

- [1] Zhou T Y(周太炎). *Flora Reipublicae Popularis Sinicae Tomus 33* [M]. Beijing: Science Press, 1987: 300-311.(in Chinese).
- [2] Li S X(李书心). *Flora Liaoningica Tomus I* [M]. Shenyang: Liaoning Science and Technology Publishing House, 1988: 651-656. (in Chinese)
- [3] Webb C J, Sykes W R, Garnock-Jones P J. *Flora of New Zealand Vol. 5*[M]. Christchurch, New Zealand: Botany Division, Department of Scientific and Industrial Research, 1988: 1-440.
- [4] Malyshev L I, Peschkova G A. *Flora of Siberia Vol. 7* [M]. Enfield (NH), USA: Science Publishers, Inc., 2004: 1-71.

图版说明

图版 I

1. 幼苗; 2. 茎基部叶; 3. 茎中部叶; 4. 花期植株; 5. 花; 6. 果实; 7. 果实长度; 8. 群落。

Explanation of plate

Plate I

1. Seedling; 2. Leaves at the base of stem; 3. Leaves at the mid stem; 4. Flowering plant; 5. Flower; 6. Fruits; 7. Length of the fruit; 8. Community.

