

中国碱蓬属 *Suaeda* 植物研究中的分类学错误

邢亦谦¹, 邢军武²

(1. 山东中医药大学, 山东 济南 250014; 2. 中国科学院海洋研究所 中国科学院实验海洋生物学重点实验室, 山东 青岛 266071)

摘要: 以纠正碱蓬属 *Suaeda* 盐生植物研究中广泛存在的分类错误为目的, 针对碱蓬属研究中因缺乏正确的种属鉴定与使用错误种名等导致无法确定研究对象是何植物, 使研究结果丧失确定性和科学价值的问题, 通过对相关错误文献的梳理, 对包括《中国高等植物图鉴》在内的有关碱蓬属植物研究文献进行了初步分析, 指出了有关碱蓬属植物研究中的同物异名、同名异物以及中文名与拉丁名错乱等问题并予以纠正。对提高碱蓬属植物研究的科学性与可靠性具有重要参考价值。

关键词: 盐碱农业; 盐生植物; 碱蓬属 *Suaeda*; 分类错误

中图分类号: Q949.745.1 文献标识码: A 文章编号: 1000-3096(2019)05-0097-06

DOI: 10.11759/hyxx20190418001

近几十年来, 随着盐生植物作物化与盐碱农业的深入开展, 碱蓬属 *Suaeda* 植物作为盐碱环境的先锋物种, 其经济价值和生态意义正在日益受到重视。但随着相关研究的增多, 作为种的分类识别与正名问题也随之日益突出。

对碱蓬属植物的最早研究与记载始于中国明永乐四年(1404年)朱橚所著的《救荒本草》。北宋曾巩所著《隆平集》一书, 虽有食用“咸篷子”的记载(《钦定四库全书·史部·隆平集》卷二十), 但因缺乏如《救荒本草》那样的形态和生境描述及图画, 对“咸篷子”究竟是否是碱蓬属植物, 目前还不能确定, 尚有待考证。而在中国采用拉丁文双名法进行植物分类命名, 始自1916年钱崇澍^[1]。20世纪30年代北平研究院植物研究所刘慎谔、林谔、孔宪武、郝景盛编著的《中国北部植物图志》, 1937年贾祖璋等出版的《中国植物图鉴》^[2], 则均采用双名法收录了部分碱蓬属植物。1979年《中国植物志》第25卷第2册出版, 共收录我国全部已知碱蓬属植物20种和1变种^[3], 成为中国碱蓬属 *Suaeda* 植物研究的分类学基础。但限于当时的研究与认识条件, 其中仍存在一些分类错误。例如邢军武^[4]曾指出纵翅碱蓬 *Suaeda pterantha* (Kar.et.Kir.) Bunge 和高碱蓬 *Suaeda altissima*(L.) Pall. 作为种的分类特征与依据不足。其中刺毛碱蓬 *Suaeda acuminata* (C.A.Mey.) Moq. 与纵翅碱蓬 *S. pterantha* (Kar.et.Kir.) Bunge 相区别的刺毛极易脱落, 导致当时的分类专家在标本不足且缺乏野外观

察的情况下, 将脱落了刺毛的刺毛碱蓬 *S. acuminata* (C.A.Mey.) Moq. 的蜡叶标本误认为是不同的种, 误定为纵翅碱蓬 *S. pterantha* (Kar.et.Kir.) Bunge。而高碱蓬 *S. altissima*(L.) Pall. 与碱蓬 *S. glauca* Bge. 则除了没有明显的区别特征外, 经同一环境栽培实验证实其应为同一个种。据此邢军武将纵翅碱蓬 *S. pterantha* (Kar.et.Kir.) Bunge 与刺毛碱蓬 *S. acuminata* (C.A.Mey.) Moq., 高碱蓬 *S. altissima*(L.) Pall. 和碱蓬 *Suaeda glauca* Bge. 分别予以合并^[4], 同时增加了一个适于潮间带海水周期性淹没区生长的新种垦利碱蓬 *Suaeda kenliensis* J.W.Xing^[5]。将中国碱蓬属植物修订为19种并订正了中国碱蓬属分种检索表^[4]。

虽然近20年来对碱蓬属植物的相关研究迅速增多, 但许多研究者因缺乏分类基础, 对所研究的植物材料往往不能鉴定识别和使用正确的种名, 致使张冠李戴, 滥用异名、错误名及以讹传讹现象非常普遍。既给相关研究的科学性以及可靠性带来了不容忽视的问题和混乱, 也严重降低了其研究结果的科学价值和可信度。

收稿日期: 2019-04-18; 修回日期: 2019-04-25

基金项目: 中国科学院 STS 计划项目(KFJ-EW-STS-061)

[Foundation: Project of CAS STS Program, No.KFJ-EW-STS-061]

作者简介: 邢亦谦(1994-), 女, 山东青岛人, 硕士研究生, 主要研究方向为中医学, E-mail: yiqianpb@163.com; 邢军武, 通信作者, E-mail: junwuxing@163.com

1 碱蓬属相关研究中的种名错乱问题

种名混乱问题在许多有关碱蓬属植物的相关研究中都时有发生。例如李洪山等^[6]在《盐地碱蓬籽油的提取及特性分析》一文中称：“碱蓬(*Suaeda salsa*)又名盐蒿、海鲜菜，为藜科(Chenopodiaceae)碱蓬属(*Suaeda*)一年生草本真盐生植物。”将盐地碱蓬的拉丁名“*Suaeda salsa*”张冠李戴给了“碱蓬”，而碱蓬的拉丁名是 *Suaeda glauca* Bge., 与盐地碱蓬 *S. salsa* (L) Pall 是两个完全不同的种。随后该文又将同物异名的“盐地碱蓬”与“翅碱蓬”当成两种不同植物分别与其他植物油脂进行比较，充分证明该文作者并不知道其所分析的植物究竟是什么。通常，对不认识的物种或欲研究的植物，理应先请相关分类专家鉴定其标本的属种，奠定研究的可靠基础。而在缺乏分类知识的情况下，加之对引用文献不能正确判别，往往造成以讹传讹。如该文所引文献《中国碱蓬资源的开发利用研究状况》^[7]，其英文题目是“Development and Utilization of *Suaeda salsa* in China”，“*Suaeda salsa*”是盐地碱蓬的拉丁名，不是碱蓬属或碱蓬种的拉丁名，所以若以拉丁文为准，则该题目之中文应为“中国盐地碱蓬资源的开发利用研究状况”才对。若以中文为准，在没有特别说明的情况下，因碱蓬有碱蓬属与碱蓬种两种不同含义，则应先确定“碱蓬”是指碱蓬属还是碱蓬种。因为，如果是碱蓬属，则其拉丁属名为“*Suaeda*”，若是碱蓬种，其拉丁种名是“*Suaeda glauca* Bge.”。同时该文称“碱蓬(*Suaeda salsa* (L.) Pall.)属藜科，一年生草本，一般生于海滨、湖边、荒漠等处的盐碱荒地上”^[7]，该文通篇将盐地碱蓬 *S. salsa* (L.) Pall.与碱蓬 *S. glauca* Bge.相混淆。还如柳仁民等^[8]发表的《碱蓬籽油的超临界 CO₂ 流体萃取及其 GC/MS 分析》，贾洪涛^[9]的《Na⁺K⁺Cl⁻对碱蓬营养和毒性的比较研究》等，也都将“*Suaeda salsa*”作为碱蓬的拉丁种名，而碱蓬的拉丁种名是“*S. glauca* Bge.”。“*Suaeda salsa*”是盐地碱蓬的拉丁名。可见作者也将“碱蓬 *S. glauca* Bge.”与“盐地碱蓬 *S. salsa* (L) Pall”相混淆，说明上述研究者对这两种碱蓬属植物都不认识，在此情况下也就无法证实其所研究的植物一定是碱蓬属植物，使人无法判定其实实验材料究竟是什么植物。

曹晟阳等^[10]在《翅碱蓬耐盐机制研究进展》一文称：“翅碱蓬(*S. heteroptera*)又名盐蒿、黄须菜，为藜科碱蓬属一年生稀盐耐盐草本植物，叶条形、肉质

化，多生长于滨海湿地、湖边、荒漠以及盐碱地区。我国翅碱蓬的种类较多，共有 21 种和 1 个变种，主要分布在内蒙古、辽宁、河北、山东等北方省区以及新疆、青海、宁夏等西部地区”。一个种就是一个种，怎么又会共有 21 种和 1 个变种？说明该文不仅不知“翅碱蓬”是“盐地碱蓬”的异名，更错误地将作为种的翅碱蓬(实为盐地碱蓬)与碱蓬属相混淆，其分类概念十分混乱。

2 有关盐地碱蓬 *Suaeda salsa* (L) Pall 的种名问题

碱蓬属植物中的盐地碱蓬 *Suaeda salsa* (L) Pall 因其分布广，种群数量大，形态变异多等特点，曾被命名为很多不同的种。

很多文献将其称为“翅碱蓬”，其拉丁种名也分别被定为“*S. heteroptera*”和“*S. ussuriensis*”，并在一些论著中广泛使用。例如 1972 年出版的《中国高等植物图鉴》第一册^[11]也沿袭了这一错误。其收录的 3 种碱蓬，第一种就使用了“翅碱蓬(黄须菜)*Suaeda heteroptera* Kitagawa”这一异名。由于该书长期以来一直被反复重印，发行量巨大，1979 年出版的《中国植物志》25 卷第二册^[3]却因发行量有限，影响力无法与之相比，使这一错误一直不能得到纠正。《中国高等植物图鉴》第一册^[11]对“翅碱蓬”这一盐地碱蓬的异名的传播起到了极大的作用，其影响至今无法消除。

虽然《中国高等植物图鉴》第一册出版在前，但在《中国植物志》25 卷第二册于 1979 年出版之后，《中国高等植物图鉴》第一册又历经多次印刷，仅截至 1995 年 3 月第六次印刷时，印数已高达五万五千多册，但对上述问题却始终未予有效纠正。1982 年《中国高等植物图鉴》虽然又出版了补编两册，其中，补编第一册^[12]编写说明称：“近年来发现了本书一些种的拉丁名鉴定错误或误用了异名，这些情况均在补编的有关分种检索表中加以说明、改正。本书的大多数科是由承担《中国植物志》有关科的作者编写的，其中有少数种的中名与本书正编中的不同，这些种的中名，均以本补编中的名称为准。”在该书补编第一册第 270 至第 273 页增加了一个碱蓬属植物的分种检索表，删除了“翅碱蓬”和“灰绿碱蓬”名称，分别代之以“盐地碱蓬”和“碱蓬”^[12]，但却未对正编相关错误进行说明和相应直接修正。更由于《中国高等植物图鉴》对分散在正编中的错误未予直接

消除, 虽然 1982 年后的两册补编是与正编一起被反复加印的, 但却未能起到有效的纠错作用。以“翅碱蓬”为例, 由于补编只是在检索表中去掉了“翅碱蓬”一名, 读者即使查到该检索表, 也很难知道“翅碱蓬”与“盐地碱蓬”的同物异名关系。

事实上, 连藜科植物的研究权威孔宪武先生本人, 也在其藜科植物检索表的前言中说“翅碱蓬(黄须菜)是人们喜食的野菜”^[13], 但在其分种检索表列出的全部 20 种碱蓬属植物中, 却没有“翅碱蓬”这一种名, 也未对此予以解释和必要说明。

而所谓“翅碱蓬”原本是北川政夫(Kitagawa)基于错误认识所命名, 已被《中国植物志》25 卷 2 册更正为盐地碱蓬的异名^[3]。辽宁一带民间对盐地碱蓬的俗称, 也有因其在高盐环境生态型呈紫红色而被当地百姓称之为“赤碱蓬”的。

由于盐地碱蓬在我国分布很广, 且常随生长环境的生态条件尤其是土壤盐碱含量的差异, 其植株大小、颜色、形态、分枝情况、花被裂片的形状等都有很大变化。1936 年北川政夫随入侵日寇在我国东北记载了除翅碱蓬 *Suaeda heteroptera* Kitag. 之外, 还有两个与盐地碱蓬相同的种, 即: 辽宁碱蓬 *S.liao-tungensis* Kitag. 和光碱蓬 *S. laevissima* Kitag., 其主要特征是, 两者的花被均无延伸出的翅状突出物, 也无龙骨突, 此外, 前者的种子较大, 直径 1.5~1.7 mm, 表面有细点纹, 后者的种子较小, 直径 0.7~1 mm, 无点纹。1979 年孔宪武等^[3]指出: “该 2 种我们均未找到典型的标本, 然而, 我们却看到上述 2 者的主要特征, 往往都在本种(盐地碱蓬)内出现, 因此在未看到前两者的模式标本之前, 暂作存疑。王薇等在东北草本植物志第二卷中, 发表了 *S. heteroptera* Kitag. 的 1 变种 *var. tenuiramea* Fuh et Wang-Wei, 其模式标本形态特异, 我们认为可能是一个畸形个体”。

事实上, 无论北川政夫报道的翅碱蓬、辽宁碱蓬和光碱蓬, 还是王薇等发表的 *S.heteroptera* Kitag. 的 1 变种 *var. tenuiramea* Fuh et Wang-Wei, 都是盐地碱蓬的不同生态型。正是由于盐地碱蓬分布范围极广, 且在不同的生态环境中容易表现出不同的适应性生态型改变, 例如在低盐环境植物颜色通常是绿色, 而在高盐环境时则成为红色和紫红色。尤其肉质化的凸起与翅状物在高盐环境很常见, 很容易被误认作不同种类的分类特征。

因此, 所谓翅碱蓬 *S.hereroprera*、辽宁碱蓬

S.liao-tungensis Kitag.、光碱蓬 *S. laevissima* Kitag. 等种类, 其实都是盐地碱蓬的不同生态型。

盐地碱蓬的拉丁种名是“*S.salsa* (L) Pall”, 而“*S.hereroprera*”, “*S.ussuriensis*”^[14], “*S.liao-tungensis* Kitag.”, “*S.laevissima* Kitag.”则都是盐地碱蓬的曾用名或异名^[3]。

需要指出的是, 赵柯夫等^[15]在《中国盐生植物》中虽然有“盐地碱蓬”没有“翅碱蓬”, 但却将“辽宁碱蓬”作为一个与“盐地碱蓬”不同的种列出, 沿袭了前述将同物异名的植物当作两个不同种对待的错误。

刘慎谔主编的《东北植物检索表》^[16]中所列的东北的 5 种碱蓬属植物中的 3 种即“辽宁碱蓬”、“光碱蓬”和“翅碱蓬”实际上也都是盐地碱蓬不同生态型的同物异名。

山东鲁北、河北、天津地区民间所称的“黄须菜”, 山东胶东半岛一带所称的“海蓬菜”、“蓬子菜”, 还有内蒙所称的“碱葱”, 内蒙、河北和辽宁民间所称的“盐蓬”、“盐吸”, 江苏苏北一带的“盐蒿”, 宁夏、甘肃一带的“咸蒿”等, 往往都是盐地碱蓬在不同地区的民间俗称。

又如汪劲武在《藜科杂谈》^[17]中介绍碱蓬属植物时写道: “本属著名种为翅碱蓬(*Suaeda salsa*), 又称盐地碱蓬、黄须菜、碱葱”, 该文虽然讲清楚了“翅碱蓬又称盐地碱蓬、黄须菜、碱葱。”但其表述仍存在两个错误: 一是“翅碱蓬”只是“盐地碱蓬”的异名或曾用名, 盐地碱蓬才是《中国植物志》的正式中文种名; 二是“*S.salsa*”是“盐地碱蓬”的拉丁文种名, 用“盐地碱蓬”的异名“翅碱蓬”加“盐地碱蓬”的拉丁名组合是不规范的错误表述。而科普文章对该错误种名的传播也作用甚大。

3 有关碱蓬 *Suaeda glauca* Bge. 的种名问题

碱蓬 *Suaeda glauca* Bge. 是碱蓬属植物中的一个代表种, 是最早被《救荒本草》所记载的世界首个重要盐生植物。碱蓬 *S. glauca* Bge. 也存在类似分类名称的规范问题。例如《中国高等植物图鉴》第一册的“灰绿碱蓬 *S.glauca* Bunge”, 《中药大辞典》^[18]上的“灰绿碱蓬 *Suaeda glauca* Bge.”, 都是碱蓬属分种检索表和《中国植物志》里的“碱蓬 *S.glauca* Bunge”。且《中药大辞典》也是根据上述《中国高等植物图鉴》定的种名。

王作宾先生考证的《救荒本草》中的“碱蓬”(*S.glauca* Bge.)^[19], 从救荒本草所绘的碱蓬植物图可以清楚看出其形态特征与碱蓬 *S. glauca* Bge.相符^[14]。

2018年邢军武则指出高碱蓬 *S.altissima*(L.) Pall. 是碱蓬 *S. glauca* Bge.的同物异名并予取消。高碱蓬这一名称成为碱蓬 *S. glauca* Bge.的异名^[4]。

4 中国碱蓬属 *Suaeda* 的常见种名异名俗名汇总

综上所述, 为方便研究者参考, 我们将容易出错的中国碱蓬属植物种名及其异名与民间俗名列表如下(表1)。

表1 碱蓬属 *Suaeda* 部分植物种名异名对照
Tab. 1 Different names of *Suaeda* plants

中文正名	拉丁文种名	中文异名	拉丁文异名	地方俗称
盐地碱蓬	<i>S.salsa</i> (L) Pall	-	<i>S.ussuriensis</i> Iljin.	黄须菜、盐吸、盐蒿、碱葱、咸蓬、海蓬菜、蓬子菜、赤碱蓬、海英菜
		翅碱蓬	<i>S.heteroptera</i> Kitag.	
		辽宁碱蓬	<i>S.liao-tungensis</i> Kitag.	
		光碱蓬	<i>S.laevissima</i> Kitag.	
		-	<i>var.tenuiramea</i> Fuh et Wang-Wei	
碱蓬	<i>S.glauca</i> Bunge	灰绿碱蓬	-	碱吸、碱蒿、盐蒿、盐蓬、盐蓬子、碱蓬子
		高碱蓬	<i>S.altissima</i> (L.) Pall.	
刺毛碱蓬	<i>S.acuminata</i> (C.A.Mey.) Moq.	纵翅碱蓬	<i>S.pterantha</i> (Kar.et.Kir.) Bunge	-
硬枝碱蓬	<i>S.rigida</i> Kung et G.L.Chu	-	<i>S.turkestanica</i> auct. Non Litv.	-
垦利碱蓬	<i>S.kenliensis</i> J.W.Xing	-	-	海里站

注:“-”表示未知或没有。

5 使用正确规范的种名是提高相关研究可靠性的前提

随着碱蓬属盐生植物研究的日益增多, 因以讹传讹而使用错误种名的研究报道也日益增多, 由此造成大量研究因不能确定其研究材料究竟是什么植物而成为无效研究。更由于此类文献的增多, 使错误知识泛滥并持续以讹传讹。早在两千多年前, 孔子^[20]就曾特别强调指出:“必也正名乎? ……名不正则言不顺, 言不顺则事不成。”而正名, 也是生物学研究的首要前提。如果不能准确辨别所研究的究竟是什么且使用正确规范的名称, 必然因名实不副而使研究结果丧失科学价值。因此, 纠正碱蓬属盐生植物研究中的分类错误, 对研究材料进行正确的分类鉴定和使用正确的学名, 是确保研究具备科学性的首要前提。

参考文献:

[1] 马金双. 中国植物分类学的现状与挑战[J]. 科学通报, 2014, 59(6): 510-521.
Ma Jinshuang. Current status and challenges of Chinese plant taxonomy[J]. Chinese Science Bulletin, 2014, 59(6): 510-521.

[2] 贾祖璋, 贾祖珊. 中国植物图鉴[M]. 北京: 中华书局, 1955: 875.
Jia Zuzhang, Jia Zushan. Iconographia Sinicorum, Tomus[M]. Beijing: Zhonghua Book and Reprinted, 1955: 875.

[3] 中国科学院中国植物志编委会. 中国植物志 25(2)[M]. 北京: 科学出版社, 1979: 115-135.
Delectis Florae Reipublicae Popularis Sinicae Agendae Academiae Sinicae Edita. Flora Reipublicae Popularis Sinicae, Tomus 25(2)[M]. Beijing: Science Press, 1979: 115-135.

[4] 邢军武. 中国碱蓬属植物修订[J]. 海洋与湖沼, 2018, 49(6): 1375-1379.
Xing Junwu. Revision of the *Suaeda* in China[J]. Oceanologia et Limnologia Sinica, 2018, 49 (6): 1375-1379.

[5] 邢军武. 垦利碱蓬: 碱蓬属一新种[J]. 海洋科学, 2018, 42(9): 51-54.
Xing Junwu. *Suaeda kenliensis* J.W.Xing sp.nov. : A new woody species of *Suaeda* from Shandong, China[J]. Marine Sciences, 2018, 42(9): 51-54.

[6] 李洪山, 范艳霞. 盐地碱蓬籽油的提取及特性分析[J]. 中国油脂, 2010, 35(1): 74-76.
Li Hongshan, Fan Yanxia. Extraction and characteristics analysis of *Suaeda salsa* seed oil[J]. China Oils and Fats, 2010, 35(1): 74-76.

[7] 张学杰, 樊守金, 李法曾. 中国碱蓬资源的开发利用

- 研究状况[J]. 中国野生植物资源, 2003, 22(2): 1-3.
Zhang Xuejie, Fan Shoujin, Li Fazeng. Development and utilization of *Suaeda salsa* in China[J]. Chinese Wild Plant Resources, 2003, 22(2): 1-3.
- [8] 柳仁民, 张坤, 崔庆新. 碱蓬籽油的超临界 CO₂ 流体萃取及其 GC/MS 分析[J]. 中国油脂, 2003, 28(2): 42-45.
Liu Renmin, Zhang Kun, Cui Qingxin. Extraction of *Suaeda salsa* seed oil by supercritical CO₂ and its analysis by GC/MS[J]. China Oils and Fats, 2003, 28(2): 42-45.
- [9] 贾洪涛. Na⁺K⁺Cl⁻对碱蓬营养和毒性的比较研究[J]. 山东林业科技, 2004, 5: 8-9.
Jia Hongtao. The Nutrition and Ion Poison of Na⁺, K⁺ and Cl⁻ on *Suaeda salsa*[J]. Shandong Forestry Science and Technology, 2004, 5: 8-9.
- [10] 曹晟阳, 谢欠影, 伊凯, 等. 翅碱蓬耐盐机制研究进展[J]. 现代农业科技, 2018(5): 169-171, 174.
Cao Shengyang, Xie Qianying, Yi Kai, et al. Research progress on salt tolerance mechanisms of *Suaeda heteroptera*[J]. Modern Agricultural Science and Technology, 2018(5): 169-171, 174.
- [11] 中国科学院植物研究所. 中国高等植物图鉴 第一册[M]. 北京: 科学出版社, 1972: 593-594.
Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences. Iconographia Cormophytorum Sinicorum, Tomus I[M]. Beijing: Science Press, 1972: 593-594.
- [12] 中国科学院植物研究所. 中国高等植物图鉴补编 第一册[M]. 北京: 科学出版社, 1982: i-iii, 270-273.
Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences. Iconographia Cormophytorum Sinicorum, Supplementum I[M]. Beijing: Science Press, 1982: i-iii, 270-273.
- [13] 孔宪武, 朱格麟, 简焯坡, 等. 中国藜科植物[J]. 植物分类学报, 1978, 16(1): 99-123.
Kong Xianwu, Zhu Gelin, Jian Zhuopo, et al. The Chenopodiaceae in China[J]. Acta Phytotaxonomica Sinica, 1978, 16(1): 99-123.
- [14] 邢军武. 盐碱荒漠与粮食危机[M]. 青岛: 青岛海洋大学出版社, 1993: 146-152.
Xing Junwu. Salt Deserts and Food Crises[M]. Qingdao: Qingdao Ocean University Press, 1993: 146-152.
- [15] 赵柯夫, 李法曾, 张福锁. 中国盐生植物[M]. 北京: 科学出版, 1999: 151-157.
Zhao Kefu, Li Fazeng, Zhang Fusuo. Halophyte Chinese[M]. Beijing: Science Press, 1999: 151-157.
- [16] 中国科学院林业土壤研究所. 东北植物检索表[M]. 北京: 科学出版社, 1959: 49-50.
Institutum Sylviculturae et Pedologiae Academiae Scientiarum Sinicae. Claves Plantarum Chinae Boreali-Orientalis[M]. Beijing: Science Press, 1959: 49-50.
- [17] 汪劲武. 藜科杂谈(上)[J]. 植物杂志, 1992(5): 38-40.
Wang Jinwu. Talking about *Chenopodium Album* I[J]. Plant Magazine, 1992(5): 38-40.
- [18] 江苏新医学院. 中药大辞典[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1986: 2456.
Jiangsu New Medical School. Chinese Medicine Dictionary[M]. Shanghai: Shanghai Science and Technology Press, 1986: 2456.
- [19] 王作宾. 《农政全书》所收《救荒本草》及《野菜谱》植物学名, 农政全书校注[M]. 上海: 上海古籍出版社, 1979: 1842.
Wang Zuobin. A Footnote the Complete Works of Agriculture and Government[M]. Shanghai: Shanghai Classics Publishing House, 1979: 1842.
- [20] 朱熹. 四书五经(上册)论语章句集注[M]. 北京: 中国书店, 1985: 54.
Zhu Xi. Analects of Confucius Chapter and Sentence Notes in Four Books and Five Classics[M]. Beijing: China Book Store Press, 1985: 54.

Some taxonomy errors in studies on China *Suaeda*

XING Yi-qian¹, XING Jun-wu²

(1. Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan 250014, China. 2. CAS Key Laboratory of Experimental Marine Biology, Institute of Oceanology, Chinese Academy of Sciences, Qingdao 266071, China)

Received: Apr. 15, 2019

Key words: saline-alkali agriculture; halophytes; *Suaeda*; taxonomy errors

Abstract: The purpose of this paper is to correct the classification errors widely existed in the study of *Suaeda* halophytes. Because of the lack of correct species classification and wrong species names, the research plant of *Suaeda* can not be identified well. So most results of researches on *Suaeda* are low in scientific value. This paper makes a preliminary analysis of the relevant literatures on *Suaeda* plants, including the “Chinese Higher Plants Atlas”, and points out that some mistakes exist in the naming of *Suaeda* plants, for example some one species use different names, or different species use the same name, or Chinese name does not match Latin name. This paper corrects the mistakes and may increase the reliability and scientific value of the research of *Suaeda* plants.

(本文编辑: 刘珊珊)