

Համառոտ հաղորդումներ • Краткие сообщения • Short communications

Биол. журн. Армении, 3-4 (52), 1999

УДК 582.662(479.25)

О ВИДАХ СЕКЦИИ *CAROXYLON* (THUNB.) FENZL РОДА *SALSOLA* L.
(*CHENOPODIACEAE*) В АРМЕНИИ

Ж.А. АКОПЯН

Институт ботаники НАН Армении, 375063, Ереван

Флора Армении - секция *Caroxylon* рода *Salsola*

В состав секции *Caroxylon* (Thunb.) Fenzl рода *Salsola* L. входят кустарники (кустарнички) или полукустарники и однолетники с очередными ветвями, листьями и цветками. Листья тупые с горбиком в основании. Опушение из прямых или курчавых, гладких или зубчатых волосков, нередко частично или полностью опадающих. Околоцветник при плодах с пятью неравной величины крыльями. Пыльники на 1/2-1/4 соединенные связником. Придаток плотный, гладкий, мелкий, тупой трапециевидный или заостренный клювообразный. Рыльца с сосочками. Без подпестичного диска. Семена горизонтальные. Тип секции: *Salsola aphylla* L.

Секция *Caroxylon* подразделяется на семь подсекций и объединяет 43 вида, расселенных на огромной территории в Северной и Южной Африке, в Южной Европе и в Азии [1]. В Армении распространены пять видов, относящихся к секции *Caroxylon*: *Salsola camphorosma* Iljin, *S.dendroides* Pall. [2], *S.ericoides* Bieb., *S.nitraria* [3] и *S.verrucosa* M.B. [4, 5, 8]. Мы склонны рассматривать *S.verrucosa* в составе секции *Caroxylon*, так как по строению пыльника с гнездами, сросшимися не менее чем наполовину, и мелкому плотному тупому придатку он отличается от видов секции *Belanthera* Iljin (с гнездами пыльников доверху свободными и спаянными только заостренными продолговато-яйцевидными или ланцетными полыми придатками), а по опушению простыми волосками также отличаются от видов секции *Malpigiipila* Botsch. (с мальпигиевым опушением). Точно также мы не обнаружили у *S.nitraria* опушения из шероховатых или зубчатых волосков, характерных для подсекции *Vermiculatae* Botsch., и, учитывая совпадения по другим диагностическим признакам (отношение длины пыльника к длине связника, а также размеры и форму придатка на пыльниках), рассматриваем *S.nitraria* в

составе подсекции *Caroxylon*.

Ключ для определения видов.

1. Однолетники. Растения с обоеполыми и однополыми (женскими) особями.....1. *S. nitraria* Pall.
- Кустарники или полукустарники. Растения только обоеполые.....2
2. Полукустарник до 40 см высоты. Молодые ветви, стеблевые листья, прицветные листья и прицветнички опушены короткими зубчатыми полуприжатыми волосками. Стеблевые листья жесткие....2. *S. camphorosma* Iljin
- Стеблевые листья нежесткие. Молодые ветви, стеблевые листья, прицветные листья и прицветнички опушены иначе или голые (за исключением молодых ветвей у *S. ericoides*, опушенных зубчатыми волосками).....3
3. Полукустарник до 60 см высоты. Молодые ветви рассеянно опушены довольно длинными зубчатыми оттопыренными волосками. Стеблевые листья рассеянно опушены длинными прямыми волосками, впоследствии голые, прицветные листья и прицветнички голые. Растения без почкообразных галлов. В сушке часто чернеющие.....3. *S. ericoides* M.B.
- Растения в сушке не чернеющие. Растения вначале часто густо опушенные, впоследствии рассеянно опушенные простыми, оттопыренными или извитыми волосками. На однолетних побегах развиваются почковидные опушенные галлы.....4
4. Полукустарник до 150 см высоты с каудексом, несущим многочисленные почки возобновления. Однолетние побеги густоразветвленные с многочисленными беловатыми, пушистыми от очень густого опушения почковидными галлами. Семя до 1.4 мм в диаметре. Зародыш с двумя мельчайшими зачатками первых листьев в пазухах семядолей (при сильном увеличении бинокулярной лупы).....4. *S. dendroides* Pall.
- Полукустарник от 15 до 70 см высоты. Побеги по всей длине в узлах покрыты многочисленными группами почек возобновления. Однолетние побеги с зелеными (желтоватыми) не столь густо опушенными почковидными галлами. Семя до 2 мм в диаметре. Зародыш с 6 зачатками первых листьев в пазухах семядолей.....5. *S. verrucosa* M.B.

В состав секции входят представители следующих жизненных форм: полупустынные полукустарнички с неотмирающими на зиму многолетними побегами и почками возобновления, покрывающими всю поверхность побега, за исключением генеративной верхушки (*Salsola verrucosa*, *S. ericoides*), полукустарники (полукустарнички) с полностью отмирающими побегами и сохраняющимся на зиму каудексом с почками возобновления на нем (*S. dendroides*) и однолетники с длительным жизненным циклом от 7 до 8 месяцев (*S. nitraria*). Наблюдается тенденция к гинодиэции. Все виды секции строгие анемофилы. Цветки протерогиничные. Прикрепление тычиночной нити к связнику, соединяющему теки пыльников, подвижное. В экстрорзной ориентации пыльников решающую роль играет плотный придаток-грузик, имеющий трапезиевидную или клювообразную форму. Характерна баро- и анемохория. Для многолетних видов характерно галлообразование.

1. *Salsola nitraria* Pall., 1803, III pl.: 23[^] tab.15: Боч.1971, Новости сист. высш. раст. 7:144.-*S.spissa* M.B., 1806, Mem.Soc.Nat.Moscou, 1.:140.-*S.masega* Litw.1913, Herb.Fl.Ross.fasc.49: n 2438; ejusd.1922, Sched.Herb.Fl.Ross.8:19.-*S.pseudonitraria* Aellen et Rech.f.1961, Anzeig.Akad.Wiss.(Wien).98,3:26. На засоленных каменистых и песчаных местах (на выс. от 400 до 1500 м). Цв. VII-X, пл. IX-XI.

Распространение. Турция, Ирак, Иран, Афганистан, Армения, Азербайджан, Предкавказье, юго-восток европейской части России, Туркмения, Узбекистан, Казахстан, Китай (Джунгария). В Армении - Ереван (повсюду), Мегри.

2. *Salsola camphorosma* Iljin, 1939, в сб. "Президенту АН СССР В. Л. Комарову":292, в примеч. - *S.camphorosmoides* Iljin, 1938, Бот. мат. (Ленинград) 7,10: 206, фиг.1, non Desf. (1798).

На каменистых склонах.

Распространение. Иран. Нахичевань. В Армении - возможно нахождение в Южной Армении.

3. *Salsola ericoides* M.B., 1806, Mem. Soc. Nat. Moscou 1: 141.- *S. caesia* Fisch. et Mey. 1838, Bull. Soc. Nat. Moscou 11,4:357.- *S.ericoides* M.B. subsp. *sulphurea* Iljin, 1938, Бот. мат. (Ленинград) 7,10 : 212.

На засоленных местах (на выс. от 500 до 1000 м) Цв.VIII-X, пл. IX-XI.

Распространение. Северный Иран, Грузия, Армения, Азербайджан, Предкавказье. В Армении - Ереван (повсюду).

4. *Salsola dendroides* Pall., 1803, Illustr. plant.: 22 tab. 4.- *S. suaedoides* Moq. 1840, *Chenop.monogr.enum.*: 148 - *Halogeton olivieri*. 1840, *Chenopod. monogr. enum.*: 159. - *Salsola olivieri* (Moq.) Bunge, 1851, in Ledeb. FL. Ross. 3, 2: 814, in adnot.

Слабозасоленные глинистые почвы и рудеральные местообитания (на выс. от 500 до 1600 м. Цв.VII- IX, пл.IX-XI.

Распространение. Сев.-вост. Турция, сев. Иран, сев. Афганистан, Грузия, Армения, Азербайджан, Предкавказье, юго-восток европейской части России, Казахстан, Киргизия, Узбекистан, Таджикистан, Туркмения. В Армении- Ереван (Ехекнут, Аразап, Акналич, Ерасхаун, Эчмиадзин, Ереван, Арапат, Ерасх), Мегри.

5. *Salsola verrucosa* M.B. 1806, Mem. Soc.I mp. Nat. Mosc. 1 : 141-*Caroxylon nodulosum* Moq. 1849, in DC. Prodr.13, 2 : 177,- *Salsola nodulosa* (Moq.) Iljin, 1930, Тр. Главн. бот. сада 43,1 : 220 - *S. gemmascens* Pall. subsp. *nodulosa* (Moq.) Botsch.,1970, Новости сист. высш. раст .6 : 50; non *S. verrucosa* sensu Moq. et auct.

На сухих гипсоносных и засоленных почвах (на выс. от 400 до 1500 м). Цв.VI - I, пл.VIII - XI.

Распространение. Армения, Азербайджан, Северо-Западный Иран. В Армении - Ереван (Армавир, Ушакерт, Шорагпюр, Урцаландж, Даштакар, Шаумян, Веди), Мегри.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бочанцев В.П. Бот. журн., 54, 7, 989-1001, 1969.
2. Бочанцев В. П. Новости систематики высших растений, 11, 110-171, 1974.
3. Бочанцев В. П. Новости систематики высших растений, 12, 160-194, 1975.
4. Бочанцев В. П. Новости систематики высших растений, 66, 45-52, 1969.
5. Ильин М.М. Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3, 1936.
6. Ильин М. М. Флора СССР, 6, 2-354, М.-Л., 1936.
7. Меницкий Ю. Л. Бот. журн., 79, 5, 105-113, 1994.
8. Freitag H., Rilke S. *Salsola L.* Flora Iranica, 172, 154-255, Graz., 1997.

Поступила 17.X.1997.

Биолог. журн. Армении, 3-4 (52), 1999

УДК 681.142+002.6+576.8

ИНТЕГРАЦИЯ КОДА RKC И ФОРМАТА DELTA ДЛЯ СОЗДАНИЯ БАЗЫ ДАННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ

Р.Л. МАРКОСЯН

Институт микробиологии НАН Армении, 378510, г. Абовян

Базы данных - код RKC - формат DELTA

В последние десятилетия объем микробиологической информации значительно увеличился и продолжает расти нарастающими темпами. Выделяются новые микроорганизмы, исследуются и описываются их физиологические, биохимические, генетические, морфологические и другие свойства. Эффективная обработка и использование столь огромной и ценной информации невозможны без использования современных информационных технологий [8].

Самым удобным и эффективным методом хранения и поиска информации являются базы данных (БД). В строгом смысле слова БД - это набор специальным образом организованных записей и файлов вместе с набором операций поиска, редактирования и др. [1,3,4,].

Существенную роль в развитии БД микроорганизмов сыграло создание кода RKC (Rogosa, Krichevsky, Colwell) для кодирования микробиологической информации, которая представляет собой список дескрипторов свойств и признаков микроорганизмов [9]. Практически все признаки кода RKC являются бинарными и закодированы системой шестизначных чисел. Система кода RKC имеет так называемую открытую структуру, что позволило в 1992 г. произвести исправления и дополнения. В настоящее время система включает более 12000 дескрипторов и широко применяется на практике [5,9].