

балалармен салыстырғанда жоғары екендігі анықталды.

Summary

We studied the frequency and the spectrum of chromosome aberration from children residing in Priaral region. It is shown, that the children in zone of maximum ecological risk (zone II) have high frequency of chromosome aberration not only in comparison with control group, but the children residing abnormally ecological risk (zone I).

At the same time the spectrum of chromosome aberrations

is shown in the form of chromatide aberrations, which is typical for chemical effect and also in the form of chromosome aberrations. From data of cytogenetic analysis we suppose that except chemical factors other unstated complementary factors effect on organism of children residing in zone III (minimum ecological risk), which evidently determine increasing of the frequency of aberration of chromosome type (dicentrics, pair acentric fragments and circles). Detection of aberrations of chromosome and chromatide types in more distant inhabited locality from Aral Sea can be explained subsequent spreading pollution by salt of Aral and also by wasted of uranium.

УДК 582+71.736(571)+57(574/575)

В. П. ГРАНКИНА, Э. В. КУЗЬМИН

НОВЫЙ ВИД РОДА GLYCYRRHIZA L. (FABACEAE) ИЗ ЮГО-ВОСТОЧНОГО КАЗАХСТАНА

(Институт ботаники и фитоинтродукции МОН РК)

При обработке гербарного материала, хранящегося в Гербариях России (LE, МНА, MW, NS, TK) и Казахстана (AA) по роду *Glycyrrhiza* L. (солодка), нами были выявлены различия в понимании некоторых видов, произрастающих в Юго-Восточном Казахстане. Один из видов, встречающийся в долине р. Или, В.П. Михайлова (1966) трактовала как *Glycyrrhiza korshinskyi* Grig. (1930: 94). Сопоставление морфологических признаков типового образца *G. korshinskyi* (тип – LE!) с гербарными образцами, собранными В.П. Михайловой, позволило нам выявить значительные отличия между ними. На основе различий между ними нами выявлен новый для науки вид – *G. michajloviana*.

Glycyrrhiza michajloviana Grankina et Kuzmin sp. n. – *G. hirsuta* var. *glandulifera* Regel et Herd. 1866 in Bull. Soc. Nat. Mosc. 39, 2: 565, p. p. – *G. uralensis* Fisch. auct. non Fisch. ex DC.: Григ. 1930 в Изв. Главн. бот. сада 39, 1-2: 93, p. p.; Григ. и Васильч. 1948 во Фл. СССР 13: 238, p. p.; Круганова 1955 в Тр. Бот. инстит. АН СССР, сер. 1, 11: 176, p. p.; Семиотр. 1961 во Фл. Казах. 5: 412, p. p. – *G. uralensis* Fisch. f. *rariflora* Maltz. 1977 в Бот. матер. Гербар. Инст. бот. КазССР 10: 55, p. p. – *G. korshinskyi* auct. non Grig.: Михайлова 1966 в Вопр. изуч. и испол. солодки в СССР: 53, nom. nud. – *G. glabra* var. *caduca* X.Y. Li 1989 in Bull. Botan. Research 9, 1: 31, p. p. Caulis 80 – 150 cm alt., fuscus, erectus, basis lignescens, ramificans, obtectus albo pilosis obtecto, ramis laterlibus vegetativis. Folia glauca; stipulis coriaceis

triangularis, cito caducis; foliola basiolaris ovatis, medioris elondato-ovatis, superis ellipticus; margine callosum; omnes apice brevis, coriaceis, declinatis deorsum. Racemi cylindrici, laxi, cum pedunculo foliis breviores. Flores 10 – 12 mm lg., albo-violacei. Calyx 6 – 7 mm lg., cyathiformus, purpureus et curvatus basis, dentibus triangularis, aequalis, superium brevis dessictum. Vexillum 10 – 12 mm gl., ellipticis, apice acutato-angustatis, basi adrupte brevis unguis curvatis; alae 10 – 12 mm lg., lato-ensatae, apice conspissatus, auriculis semicyrcularis; carina 7 – 8 mm lg., semicyrculara, rostro apice declinatus deorsum. Legumina 5 – 9-sperma, fusca, acinaciformia, aplanatia, convexis semina, dense glandulae stipulus, tubo calycino inclusis, maturitate in cylindricum, laxum aggregate, cum pedunculo foliis breviores componunt. Semina brunnea. Fl. V1.

Т у р u s. “Kazakhstan. Alma-Ata provincia, ad ripam sinistram Ili, humilior affientia Kurty, praedium saltuarum, 16 VII 1959, V.P. Michajlova”. (NS). Isotypi – AA, LE. (Illustr. 1).

A f f i n i t a s. A specie proxima *G. korshinskyi* Grig. (1930: 94) caulibus basis lignescibus (non herbaribus), albo pilosis (non glabris vel breviter pilosis) obtectibus; foliolis obovatibus vel elongato-ovatis (non ovalis vel lato ellipticis), margines callosibus (non pilosis), impar foliolis apice aculeo declinatibus deorsum (non erectibus); calyces basis purpureis (non viridibus); leguminibus 5 – 9 (non plerumque 3)-seminia, acinaciformibus (non ensatis), aplanatibus convexum semina (non interdum semina leviter transverse flexiosis), pilosis et glandulis stipulis (non glandulis sessibus vel spinulis glandulosis brevissimis) obtectus, maturitate gregem cylindricum, laxum (non nunquam glomeratum densum, tuberculatum) formantibus differt.

Habitat in stipposis pratis subsalsuginosis ad terrassae riparis et lacus ad Balchasch-Alaculica depressio.

A r e a g e o g r a p h i c a. Middle Asia: Kazakhstan (Australo-Orientalis). Areal species (illustr. 2).

Стебель 80–150 см выс., прямой, округлый, в основании деревенеющий, ветвистый, опушен белыми волосками; боковые побеги вегетативные. Листья сизоватые; прилистники кожистые треугольные, рано опадающие; листочки нижних листьев яйцевидные, у средних удлиненно-яйцевидные, у верхних эллиптические, с заостренно-оттянутой верхушкой, края с мозолистыми телами, шип короткий, кожистый, отогнутый вниз. Цветочная кисть – рыхлый цилиндр, вместе с цветоносом короче листа. Цветки 10 – 12 мм дл., бело-фиолетовые. Чашечка 6 – 7 мм дл., бокальчатая, в основании изогнутая, пурпуровая; зубцы треугольные, одинаковой длины, верхние короче надрезанные. Флаг 10 – 12 мм дл., эллиптический, на верхушке заостренно-оттянутый, в основании с ушками; крылья 10 – 12 мм дл., широко-мечевидные, с уплощенной верхушкой, ушки полукруглые; лодочка 7–8 мм дл., полукруглая, с заостренной верхушкой. Бобы 5 – 9-семянные, бурые, саблевидные, плоские, выпуклые лишь над семенами, густо покрыты стебельчатыми железками, переплетены в рыхлый цилиндр, который вместе с цветоносом короче листа. Семена коричневые. Цв. VI[1].

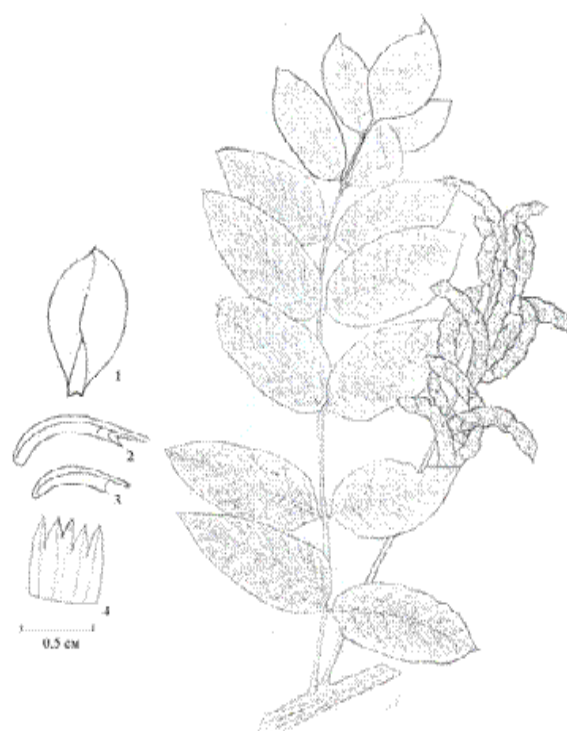


Рис. 1. Солодка Михайловой – *G. michajloviana* Grankina et Kuzmin. Обозначения (по В.П. Михайловой 1962 г.):

А – часть побега в фазе плодоношения. 1 – флаг, 2 – крыло; 3 – лодочка; 4 – чашечка

Т и п. Казахстан. Алма-Атинская обл., левый берег р. Или, после впадения притока р. Курты, лесничество, 2 VII 1970, Л.В. Кузьмина и Т.П. Надежина (NS). Изотипы – AA, LE (рис. 1).

П а р а т и п ы. Казахстан. Ю ж н ы й: Талды-Курганская обл., р. Тентек близ п. Исаковского, луговые склоны увала, 1 VII 1928, В.Н. Павлов (AA); между Караталом и оз. Уч-Куль ущ. Турочинское, дно ущелья в кустах ивы, 20 VIII 1928, Н.В. Шипчинский (LE); долина р. Лепсы у гор Джаман-Тау, 29 VIII 1928, В.И. Смирнов (LE); пески между реками Каратал и Аксу, 1929, он же; пески Ташпара, солончаковые луга, 30 VI 1930, Черняховская; дол. р. Лепсы, 23 VIII 1930, она же (LE); у оз. Бесеке, 24 VI 1934, Линчевские (LE); у оз. Баскан-Куль, заливной луг, 23 VII 1934, они же (LE); пойма правого берега р. Каратал, в 16 км к северу от Уш-Тобе, 22 VI 1962, В.П. Михайлова (AA). Алма-Атинская обл., переправа Илийская, Борохудзир, 22 VI 1910, Михельсон (LE); окр. с. Узун-Тама, 21 VI 1929, Ф.Н. Русанов (LE); левый берег р. Или, ниже устья Курты, 12 VIII 1930, С.Н. Никитин (LE);

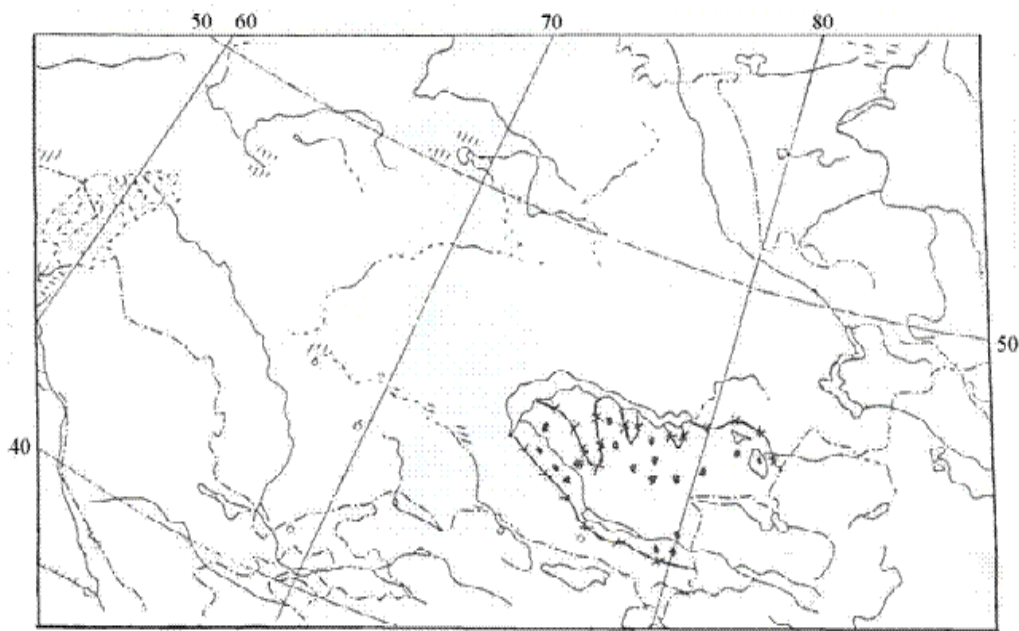


Рис. 2. Ареал *Glycyrrhiza michajloviana* Grankina et Kuzmin

там же, 22 IX 1959, В.П. Михайлова (AA); ниже впадения р. Курты, 2 VII 1970, Надежина (NS); лавобережье Или напротив Баканаса, 4 VII 1970, Кузьмина, Надежина (LE, NS).

Р о д с т в о. От близкого вида *G. korshinskyi* Grig. (1930: 94) отличается стеблем, в основании древеснеющим (а не травянистым), покрытым белыми волосками (а не голыми или в коротких белых волосках); листочками яйцевидными или удлиненно-яйцевидными (а не овальными или широко-эллиптическими), по краю с мозолистыми телами (а не в волосках), шипом, у непарным листочков отогнутым вниз (а не прямым); чашечкой в основании пурпурной (а не зеленой); бобами 5 – 9 (а не преимущественно 3)-семянными, саблевидными (а не мечевидными), плоскими, выпуклыми лишь над семенами (а не слабо поперечно-извилистыми), покрытыми волосками и стебельчатыми железками (а не сидячими железками или короткими железистыми шипиками), собранными в рыхлый цилиндр (а не бугорчатый переплетенный клубок).

Произрастает на солонцеватых остепненных лугах на террасах рек и озер, в Балхаш-Алакольской впадине [2].

Географическое распространение. Средняя Азия: Казахстан (Юго-Восточный). Ареал вида приводится (рис. 2).

Вид назван в честь известного ботаника-ресурсоведа Валентины Павловны Михайловой.

Работа выполнена при финансовой поддержке Интеграционного проекта СО РАН № 59.

ЛИТЕРАТУРА

1. Григорьев Ю.С. К систематике рода *Glycyrrhiza* L. // Известия Главного ботанического сада. 1930. Вып. 39, № 1-2. С. 92 – 98.
2. Михайлова В.П. Запасы, распространения и опыт по введению в культуру солодки в Казахстане // Вопросы изучения и использования солодки в СССР. М.; Л., 1966. С. 52 – 58.

Резюме

Glycyrrhiza L. (Fabaceae) туысының Оңтүстік-Шығыс Қазақстанның жаңа түрі мақалада ғылым үшін жаңа түр ретінде сипатталған. *Glycyrrhiza michajloviana* Гранкин және Кузьмин. Бұл түрдің ареалы құрастырылған.

Summary

Genus *Glycyrrhiza* L. (Fabaceae) species nova ex Austro-Orientalis Kazakhstan. In the article were described new for the science species: *Glycyrrhiza michajloviana* Grankina et Kuzmin sp. n. The areal of this species was constructed.