

Bulletin de l'Université de l'Asie Centrale (Tachkent).

Livraison 9.

Sous la rédaction de Prof. W. Moukhin et P. Baranov.

---

ئورتا آسيا دەۋلەت دارلفونۇنىنىڭ ئاخبارى.  
۹ نچى كىتاب

---

# БЮЛЛЕТЕНЬ

СРЕДНЕ-АЗИАТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
УНИВЕРСИТЕТА.

ВЫПУСК 9.

Под редакцией проф. В. Г. Мухина и П. А. Баранова.

Ташкент.

1925 г.

Bulletin de l'Université de l'Asie Centrale (Tachkent).

Livraison 9.

Sous la rédaction de Prof. W. Moukhin et P. Baranov.

---

ئورتا آسيا دەۋلەت دارلفونۇنىنىڭ ئاخبارى.  
۹ نچى كىتاب

---

# БЮЛЛЕТЕНЬ

СРЕДНЕ-АЗИАТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
УНИВЕРСИТЕТА.

ВЫПУСК 9.

Под редакцией проф. В. Г. Мухина и П. А. Баранова.

Ташкент.

1925 г.

Приложение к Бюллетеню Средне-Азиатского Государственного  
Университета. Вып. 9. 1925.  
Supplément au Bulletin de l'Université de l'Asie Centrale.  
Livr. 9. 1925.

SCHEDAE

AD

HERBARIUM FLORAE ASIAE MEDIAE

ab Universitate Asiae Mediae editum.

Fasc. III—V.

**51. Colchicum luteum Baker**

in Gard. Chron., p. 33—1874 (n. v.).—Boiss. Fl. Or. V, p. 166.—Hook. Fl. Brit. Ind. VI, p. 356.—Б. Федченко. Растит. Туркест., стр. 220, рис. 152.

Prov. Syr-Darja; distr. T a s c h k e n t. Mons Tschimgan Major, ad nives deliquescentes, alt. 1800 met.

1924. VII. 15 fl.

Leg. Baranov.  
Det. Vvedensky.

**52. Gagea minutiflora Rgl.**

in AHP. III, pp. 291 et 292—1875.—Ej. Изв. О-ва Люб. Естеств., Антроп. и Этногр. XXI, вып. 2, стр. 113, таб. XVIII, ф. 7—12.—Pascher. Bull. Soc. Nat. Mosc. Nouv. Sér. XIX, p. 374.

Cette petite *Gagea* est connue, outre son locus classicus dans les monts Kara-tau, et non «Karakaussu» comme l'indique Pascher (l. c.), encore dans quelques endroits de l'étage alpin de la branche méridionale de Talas-Alatau: Tschimgan!, Karshan-tau! et dans la vallée de l'Ugam!.

Les segments du périgone de cette espèce sont parfois plus grands que l'indique Regel, jusqu'à 6 mm. de long.

V v e d e n s k y.

Prov. Syr-Darja; distr. T a s c h k e n t. Montes Karshan-tau, ad declivia argillosa in regione alpina prope Ak-tasch.

1922. IV. 11 fl.

Leg. Korovin.

**53. Gagea Olgaе Rgl.**

in AHP. III, pp. 291 et 292—1875.—Ej. Изв. О-ва Люб. Естеств., Антроп. и Этногр. XXI, вып. 2, стр. 116, таб. XVIII, ф. 13—17.—Herb. Fl. Ross. n° 1438.—Pascher. Bull. Soc. Nat. Mosc. Nouv. Sér. XIX, p. 372.

Cette espèce fleurit chez nous plus tôt que les autres représentants de ce genre, paraissant en même temps que le *Crocus alatavicus* Sem. et Rgl., l'*Eranthis longistipitata* Rgl., le *Colchicum crociflorum* Rgl. et le *Xiphion Kolpakovskianum* Baker l'une des premières fleurs du printemps.

Elle est très répandue dans l'Asie Moyenne principalement dans les déserts argileux et se distingue très bien de nos autres espèces qui ont aussi les feuilles alternes, par la tunique de tulle de la bulbe qui engaine la base de la tige.

V v e d e n s k y.

Prov. Syr-Darja; distr. T a s c h k e n t. In clivis argillosis prope urbem Taschkent.

1924. III. 17 fl.

Leg. Popov et Vvedensky.

## 54. *Gagea Popovii* Vved.

in Опред. раст. окр. Ташкента, стр. 62; рис. 92—1923 (nomen nudum).

Pusilla, incluso bulbo 5—10 cm. alta. Bulbi ovato-subglobosi, solitarii vel saepius cum junioribus mixti gregarii, tunicis coriaceis fusco-nigris apice breviter productis tecti. Bulbillae nullae. Caulis inter bulbos duos alterum minorem prodiens, subangulatus, glaber, usque ad inflorescentiam terra sepultus. Folium radicale solitarium, funiculate-filiforme, glabrum, subsolidum, inflorescentiam multo superans; folia caulina alterna: infimum lanceolatum, margine a medio apicem versus involutum, longe acuminatum, amplexicaule, glabrum, inflorescentiam circiter aequans; medium multo minus lineari-lanceolatum, crispo-ciliatum, margine involutum; folia superiora bracteas formantia, linearia crispo-pubescentia. Inflorescentia 3—pluriflora, corymbosa, satis densa. Pedunculi p. m. ramosi, praecipue sub floribus crispo-pubescentes. Perigonium extus crispo-pubescentia viridum, intus flavum, staminibus circ.  $\frac{1}{3}$  longius, phyllis obtusis, 6—8 mm. longis, exterioribus lineari-oblongis sub 5-nerviis quam interiora angustiora 3-nervia paulo brevioribus. Antherae oblongae, circ.  $\frac{3}{4}$  mm. longae. Stigma subcapitatum. Capsulae valvae anguste emarginatae subobcordatae, perigonii phyllis sesqui-duplo breviores. Semina atro-fusca subglobosa, foveolata.

Capsula seminaque secundum specimen a Popov inter pagos Niazbek et Iskander 1920. V 10 № 128 lectum descripta.

Species affinitate incerta. Ab omnibus speciebus mihi notis inflorescentia corymbosa et non umbellata racemosave differt.

Ad honorem viri clarissimi et amicissimi M. G. Popov haec species nominata est.

Cette *Gagea* n'est connue que de peu d'endroits dans le rayon des terrains tertiaires de Tashkent. V v e d e n s k y.

Prov. Syr-Darja; distr. Tashkent. Ad declivia saxosa in loco Kaplanbek dicto.

1922. III. 28 fl.

Leg. Korovin et Vvedensky.

## 55. *Gagea stipitata* Merkl.

ex Bunge. Reliq. Lehman. p. 512 in Mém. Acad. Pétersb. VII—1851.—Rgl. ANP. III, p. 291.—Ej. Изв. О-ва Люб. Естеств., Антроп. и Этногр. XXI, вып. 2, стр. 116, таб. XIX, ф. 5—8.—Herb. Fl. Ross., n° 1439 p.p.—*Gagea persica* var. *ebulbillosa* Boiss. Fl. Or. V, p. 210—1884.—*Gagea stipitata* var. *Merklinii* Pascher. Bull. Soc. Nat. Mosc. Nouv. Sér. XIX, p. 373—1905.

Cette espèce est extrêmement caractéristique par ses bulbes sphériques couvertes d'une tunique coriace et noire, privées de bulbilles. Par ces caractères, ainsi que sa gracieuse stature et de plus petites fleurs jaunâtres et non blanchâtres, elle se distingue très bien de l'espèce qui croît souvent avec elle et est aussi très répandue dans la partie méridionale de l'Asie Moyenne que j'ai préalablement identifié dans «Опред. раст. окр. Ташкента» avec la *G. Ova* Stapf.

Les échantillons de la *Gagea stipitata* édités dans l'Herb. Fl. Ross. sont justement mélangés avec les échantillons de cette dernière espèce.

Il faut aussi remarquer que je n'ai jamais vu à la *Gagea stipitata* de feuilles radicales si larges que Regel l'a dessiné dans la figure 5 du tableau cité ci-dessus.  
Vvedensky.

Prov. Syr-Darja; distr. Taschkent. In collibus argillosis prope urbem Taschkent.

1922. III. 31 fl.

Leg. Vvedensky.

## 56. *Allium caesium* Schrenk.

in Bull. phys.-math. Acad. Pétersb. II, p. 113—1844 (v. sp. auth.).—Led. Fl. Ross. IV, p. 166.—Rgl. Monog. in AHP. III, p. 71.—Ej. Изв. О-ва Люб. Естеств., Антроп. и Этногр. XXI, вып. 2, стр. 40, таб. VI, ф. 5—7.—Herb. Fl. Ross., n° 2789.—*A. urceolatum* Rgl. in AHP. II, p. 406—1873 (v. sp. auth.).—Ej. Monog. in AHP. III, p. 98.—Ej. Изв. О-ва Люб. Естеств., Антроп. и Этногр. XXI, вып. 2, стр. 56, таб. IX, ф. 10—12.—*A. Renardii* Rgl. in AHP. VI, p. 521—1880 (v. sp. auth.).

L'*A. caesium* Schrenk, par un malentendu, a été placé dans Fl. Ross. et plus tard dans la monographie de Regel dans la section *Porrum*, car la structure de ses étamines n'est pas propre aux espèces de la dite section. Naturellement il paraît de nouveau sous le nom autre—*A. urceolatum* Rgl. cité par Regel dans la même monographie dans la section *Schoenoprasum*. Il est vrai que Regel a encore écrit dans la monographie (p. 72): «*A. caesium*) durch die kurzen seitlichen Lappen der innern Staubfäden, von allen verwandten Arten gut unterschieden. Könnte deshalb auch zu Sectio *Schoenoprasum* gestellt werden und steht da dem *A. urceolatum* Rgl. nahe, von dem es sich besonders durch kürzere Staubfäden unterscheidet», mais je ne sais pourquoi il n'a pas fait cette transposition. Les recherches, cependant, d'une immense quantité de matériaux de cette espèce ont démontré que la différence de longueur des filets des étamines par rapport au périgone dans les limites indiquées par Regel, c'est à dire d'un tiers plus court ou égaux au périgone, ne sont pas constantes et varient souvent parfois sur un seul et même échantillon.

Litvinov (Herb. Fl. Ross. l. c.) a déjà montré que Regel dans la Fl. turk. (l. c.) ne décrit pas juste la couleur du périgone de l'*A. caesium*, et je puis ajouter encore, comment Regel pouvait-il faire une description sans aucune annotation: «sepalis... albidis», à une espèce qui porte le nom spécifique: «caesium» et qui en russe y est traduit: «сине-лиловый», c'est à dire bleuililas.

L'examen des échantillons authentiques de l'*A. Renardii* Rgl. a confirmé les indications de Lipsky (AHP. XVIII, p. 121) que cette espèce n'est pas indépendante mais a montré aussi sa faute: l'*A. Renardii* Rgl. est synonyme de l'*A. caesium* Schrenk, mais non de l'*A. coeruleum* Pall.

L'*A. caesium* est très distribué dans l'Asie Moyenne: dans ses parties septentrionales (steppes) aussi que méridionales (déserts), s'élevant dans les montagnes jusqu'à 2000 mètres.

L'*A. caesium* est plus xérophyte, que l'autre oignon bleu de l'Asie Moyenne, qui lui est proche jusqu'à un certain point—l'*A. coeruleum* Pall., avec lequel il est souvent confondu dans les herbiers. Ce dernier se distingue très bien par les filets des étamines intérieures qui sont élargis pas

plus que jusqu'à la moitié de leur hauteur, le plus souvent ne sont pas dentelés et par les feuilles à trois côtés en la section transversale. Ce dernier caractère a été observé dans la nature par M. Popov dans les monts Alexandre, où ces deux espèces se rencontrent très souvent. V v e d e n s k y.

Prov. Syr-Darja; distr. Taschkent. Inter segetes et ad viarum margines circa Taschkent.

1924. VI. 5 fl.

Leg. Popov et Vvedensky.

### 57. *Allium dasyphyllum* Vved. sp. n.

§ **Molium.** Bulbus solitarius globoso-ovatus vel ovatus, parvus vel mediocris (10—20 mm. altus, 7—13 mm. crassus), tunicis exterioribus griseo-fuscis chartaceis intergis, interioribus pallidioribus tenuioribusque. Bulbillae nullae. Caulis erectus, p. m. flexuosus, sulcatus, usque ad umbellam ad nervos prominentes subretorso papilloso scaberrimus, ima basi vagina folii in parte epigea sicut caulis scaberrima involutus, ( $\frac{3}{4}$ )—1—2 mm. crassus, 15—25—(35) cm. altus. Folium unicum anguste lineare, planum canaliculatum, caule multo brevius, a basi ad apicem versus sensim angustatum, dense retrorso papilloso scaberrimum subhirsutum, 2—3—(5) mm. latum. Spatha scariosa, glabra, quam umbella paulo vel sequi brevior, subrostrata. Bractee nullae. Umbella capsulifera, fasciculato-hemisphaerica vel saepius hemisphaerica, densa, 10—pluriflora,  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  cm. in diametro. Pedicelli robustiusculi, aequilongi, saepe colorati, glabri, perigonio sesqui—duplo longiores. Perigonii substellati phylla albida (in sicco interdum subrosea), nervis manifestis virescentibus percursa, lineari-lanceolata, acuta, aequalia, 4 mm. longa, circ. 1 mm. lata, mox marcida reflexa contorta. Filamenta perigonio sublongiora, basi in anulum liberum brevem coalita, ima basi cum perigonio connata, exteriora e sublatoe basi subulata interioribus e subquadrata subdentata basi sensim angustatis triplo angustiora. Antherae oblongae, violaceae, circ. 1 mm. longae, poline luteo. Ovarium breviter stipitatum, papillosum, sexcostatum, loculis 3—4 ovulatis. Stylus apice truncatus, stamina superans. Capsula (submatura) 4—5 mm. longa, valvis rotundatis, apice emarginatis.

Valde affine *A. Fetissovii* Rgl., a qua statura graciliore, indumento papilloso-scaberrimo, floribus albidis minoribus, perigonii phyllis nervis manifestis percursis bene dignoscitur.

Habitat in tesquis subalpinis saxosis et ad declivia saxosa denudata in montibus Alexandri (Tian-Schan occidentalis).

Species tantum ex uno infra indicato loco nota.

V v e d e n s k y.

Prov. Syr-Darja; distr. Aulie-ata. Montes Alexandri in tesquis subalpinis saxosis prope Utsch-bulak.

1924. VII. 8 fl. et fr. imm.

Leg. Mokeeva et Popov.

### 58. *Allium hymenorrhizum* Ldb.

in Fl. Alt., II, p. 12—1830 (v. sp. auth.).—Ej. Icon. pl. fl. Ross. IV, p. 18, t. 359.—Kunth. Enum. IV, p. 429.—Ledeb. Fl. Ross. IV, p. 184.—Rgl. Mon. in AHP. III, p. 131.—Boiss. Fl. Or. V, p. 248.—Крылов. Фл. Алт., p. 1374.—*A. macrorrhizum* Boiss. in Diagn. pl. or. nov. I, 13, p. 32—1853 (v. sp. auth.).—*A. tianschanicum* Rupr. in Sert. tiansch. in Mém. Ac. Pétersb.

Sér. VII. XIV. № 4, p. 33—1869.—*A. hymenorrhizum* Led. var. *tianschanicum* Rgl. Monogr. in AHP. III, p. 132—1875.—*A. kaschianum* Rgl. in AHP. X, p. 338, tab. III, f. 2 et 2a—1887 (v. sp. auth.).

Le dessin de Regel montrant l'analyse de la fleur de l'*A. kaschianum* est tout à fait fantastique. J'ai examiné les fleurs des échantillons authentiques: les segments du périgone ne sont pas du tout spatulés comme ils sont dessinés, mais exactement les mêmes que ceux de l'*A. hymenorrhizum*. Regel (AHP. X, l. c.) lui-même écrit: «perigonii phylla linearilanceolata».

Regel fait une assez longue remarque sur la distribution de l'*A. kaschianum* et de l'*A. hymenorrhizum* et sur leur différence. Tous les caractères de la constitution de la touffe que Regel attribue à son *A. kaschianum* se rapportent à la plante éditée qui formait une forte touffe jusqu'à 40 cm. de diamètre. Ledebour (Fl. alt. l. c.) écrit aussi: «bulbi solitarii gemini vel fasciculati rhizomati horizontali.... adnati». Les botanistes que j'ai interrogés confirment aussi que l'*A. hymenorrhizum* forme toujours une touffe. Quand aux feuilles, combien je n'ai pas vu d'*A. hymenorrhizum* dans la nature, j'y ai toujours vu les feuilles convexes en dessous comme celles de la *Typha angustifolia*, c'est à dire de telles que Regel attribue seulement à l'*A. kaschianum*. Enfin, la note essentielle de l'*A. kaschianum* d'après Regel est que les filets des étamines sont un peu élargis au milieu, mais les filets de l'*A. hymenorrhizum* sont exactement pareils à ceux de l'*A. kaschianum*, qu'on peut voir sur le dessin de Ledebour (Icon. l. c.).

L'*A. hymenorrhizum* est très distribué dans l'Asie Moyenne près des montagnes et dans les montagnes de sa partie septentrionale, s'élevant au Tian-Schan jusqu'à 2000 mètres, et à l'étage alpin de sa partie méridionale à Pamir-Alaj jusqu'à 3000 mètres. Vvedensky.

Prov. Syr-Darja; distr. Aulie-ata. In valle fluvii Bakaty prope pagum Novo-Georgievka, in pratis. 1922. VII. 17 fl. Leg. Vvedensky.

### 59. *Allium karataviense* Rgl.

in Monogr. in AHP. III, p. 243—1875 (v. sp. auth.).—Еж. Изв. О-ва Люб. Естеств. Антроп. и Этногр. XXI, вып. 2, стр. 98, таб. XVI, ф. 1—3.—Lipsky. AHP. XVIII, p. 136.

Cette espèce très caractéristique par ses grandes capsules profondément sinuées au sommet est assez isolée dans ce genre. L'*A. Alexejanum* Rgl. qui peut être confondue avec notre espèce pendant la floraison se distingue, cependant, très bien par les segments du périgone qui durcissent par la suite et restent droits.

L'aire de l'*A. karataviense* embrasse en un demi-cercle le Tian-Schan occidental de Balchasch à Mogol-tau; à Pamir-Alaj il se trouve disjoint dans le district de Fergana (Skobelev).

Les habitats de cet oignon sont les éboulis mouvants de pierre calcaire et de schiste calcaire à l'étage inférieur des montagnes jusqu'à 1500 mètres au-dessus du niveau de la mer. Sa connexion dans l'habitat avec le terrain calcaire est si constante et si frappante qu'elle permet de le qualifier de représentant typique des plantes calcophytes.



Cette caractéristique oecologique s'accorde tout à fait avec les observations démonstratives qui ont été faites par Popov et moi dans les monts Mogol-tau que nous avons étudiés en détail. Une partie de ces montagnes est formée de couches calcaires, où cette espèce est fréquente, et l'autre partie de couches granitoïdes, où elle est complètement absente. Vvedensky.

Prov. Samarkand; distr. Chodshent. Montes Mogol-tau. In detritu mobili calcareo prope sepulcrum Boj-bogusch-ata.  
1924. IV. 30 fl. et fr. imm. Leg. Popov et Vvedensky.

## 60. *Allium longiradiatum* (Rgl.) Vved.

in Определ. раст. окр. Ташкента, стр. 67—1923 (nomen nudum).—*A. tataricum* L. f. var. *longiradiatum* Rgl. in АНР. III, p. 180—1875 (v. sp. auth.).—Еж. Изв. О-ва Люб. Ест., Антр. и Этногр. XXI, вып. 2, стр. 88, таб. XIV, ф. 6.

Cette espèce se distingue très bien dans le groupe de l'*A. tataricum* auct. par ses longs pédicelles en partie descendants, de 4—6 fois plus longs que le périgone, formant une ombelle sphérique ou plus rarement hémisphérique, par ses feuilles fistuleuses, un peu canaliculées, par ses bulbes qui ne sont pas touffues mais elles sont par 1—2—(4) fixées au rhizome.

Elle est surtout distribuée dans la région du terrain tertiaire de Taschkent, où elle croît principalement sur la dénudation de ce terrain. Plus au sud de ce rayon, s'étendant jusqu'aux montagnes le long de l'Angren, elle est connue de peu d'endroits et se rencontre sur les pentes argileuses. Vvedensky.

Prov. Syr-Darja; distr. Taschkent. Ad declivia argillosa secus canalem Bos-su haud procul ab urbe Taschkent.  
1924. VI. 3 fl. Leg. Popov et Vvedensky.

## 61. *Allium Margaritae* B. Fedtsch.

in Bull. Jard. Princ. Répub. Russe. XVIII, 1, p. 14—1918 (v. sp. auth.).—*A. moschatum* auct. fl. As. Med.

En décrivant son espèce, B. Fedtschenko indique, qu'elle se distingue non seulement des espèces du Turkestan, mais aussi de toutes celles du genre. Il est évident que l'auteur a voulu dire: «très distincte», ce qu'on peut supposer de l'une des ses phrases, dans laquelle il dit que son espèce se rattache formellement à la section *Schoenoprasum*, où il compte difficile de lui trouver une place. Plus loin Fedtschenko propose de placer son espèce dans la section *Macrospatha*.

Les observations d'exemplaires authentiques m'ont convaincu que la classification de cette espèce dans la section *Schoenoprasum* est tout à fait naturelle et non formelle, car dans cette section il y a un groupe de parenté de l'*A. moschatum* L. qui est très ressemblant avec l'*A. Margaritae*. Ces deux derniers oignons sont si rapprochés que jusqu'à présent la plante éditée était classée comme l'*A. moschatum*. L'*A. Margaritae* se distingue de l'*A. moschatum* par la tunique de la bulbe plus coriacée et moins disséquée, l'ovaire globulaire et d'autres caractères.

La distribution de cette espèce n'occupe pas un grand rayon comparative-ment: elle se rencontre près des montagnes Tschu-Ili, aux monts Alexandre et au bout méridional des monts Karatau: près des montagnes Kujuk. De telle façon son aire est très éloignée de celle de l'*A. moschatum* dont l'habitat le plus proche est la station Tschelkar! (arr. de Turgaj).

Les variétés d'*A. moschatum* décrites par Regel (AHP. VI, pp. 522 et 523; v. sp. auth.) n'ont rien de commun avec l'*A. moschatum* ni avec l'*A. Margaritae* et sont l'*A. Korolkovii* Rgl. typique (= *A. oliganthum* auct. non K. et K.). Vvedensky.

Prov. Syr-Darja; distr. Aulie-ata. In collibus rubris arenosis gypsaceis prope p. Utsch-bulak in promontoriis montium Alexandri. 1924. VII. 9 fl. et fr. imm. Leg. Mokeeva et Popov.

## 62. *Allium oreophilum* CAM.

in Verz. Cauc., p. 37—1831 (v. sp. auth.).—Kunth. Enum. IV, p. 453.—Ledb. Fl. Ross. IV, p. 188.—Rgl. Gartenfl. 1873, p. 321, tab. 775, f. 1—3.—Ej. Monogr. in AHP. III, p. 211.—Ej. Изв. О-ва Люб. Ест., Антр. и Этн. XXI, вып. 2, стр. 94.—Lipsky. AHP. XVIII, p. 133.—*A. platystemon* K. et K. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV., p. 514—1842 (v. sp. auth.).—Kunth. Enum. IV, p. 690.—*A. Ostrovskianum* Rgl. in AHP. VII, p. 545—1881 (v. sp. auth.).—Ej. Gartenfl. 1882, p. 225, tab. 1089.—*A. oreophilum* CAM. var. *typicum* Rgl. et var. *Ostrovskianum* Rgl. in AHP. X, pp. 355 et 356—1887.

L'aire de cette espèce est très intéressante: elle est disjointe en deux parties inégales, la plus grande est celle de l'Asie Moyenne et la plus petite celle du Caucase (Dahestan).

En Asie Moyenne cette espèce se rencontre sur les pentes rocailleuses de l'étage alpin des montagnes Dshungar-Alatau, du Tian-Schan occidental et central et du Pamir-Alaj. Vvedensky.

Prov. Syr-Darja; distr. Tashkent. In decliviis saxosis ad cacumen montis Tschimgan Majoris. 1924. VIII. 22 fl. Leg. Baranov.

## 63. *Allium Popovii* Vved.

in Transac. Sc. Soc. Turkestan. I, p. 124—1923.

Les dernières recherches permettent, à présent, d'élargir un peu l'aire de cette espèce et de compléter sa description faite originellement par une quantité exiguë de matériaux. Outre l'habitat de laquelle cette plante est éditée et son habitat classique de Dshety-saj, elle a été découverte par Попов et par moi sur les pentes rocailleuses de la partie sud-ouest de près des montagnes Mogol-tau. Ainsi tous les trois habitats de cette espèce ne sont pas éloignés l'un de l'autre de plus de 50 kilomètres et sont disposés dans la gorge de la vallée du Fergana et dans la partie orientale adjacente du désert Golodnaja Step.

Cette espèce a toujours des bulbilles et elle n'en manque pas comme je l'ai jadis pensé. Elles sont scrobiculées, exactement les mêmes que celles

de l'*A. sabulosum* Stev. et l'*A. scrobiculatum* m. qui en a aussi toujours; mais quand on arrache la plante, les bulbilles de cette espèce ordinairement se perdent grâce à la fragilité de la tunique de la bulbe, ainsi que celles de l'*A. scrobiculatum*.

Les segments du périgon de l'*A. Popovii* sont blanchâtres avec des nerfs pourpres. Vvedensky.

Prov. Samarkand; distr. Chodshent. Ad declivia abrupta argillosa gypsacea prope pagum Kurkat.

1923. VI. 22 fl. et fr. imm.

Leg. Popov et Vvedensky.

#### 64. *Allium Schubertii* Zucc.

in Abh. Münch. Acad. III, p. 234, tab. III, f. 1—1843.—Kunth. Enum. IV, p. 689.—Rgl. Monogr. in AHP. III, p. 239.—Ej. Изв. О-ва Люб. Естеств., Антр. и Этногр. XXI, вып. 2, стр. 97.—Boiss. Fl. Or. V, p. 278.—Aschers. et Graebn. Syn. Mitteleurop. Fl. III, p. 164.—*A. bucharicum* Rgl. in AHP. VIII, p. 660, tab. XX, f. a—c—1884.

Espèce extrêmement caractéristique par son ombelle polygame avec des pédicelles inégaux (quand il y a des fruits), clavés au sommet, isolée parmi les espèces de ce genre.

La plante de l'Asie Moyenne se distingue un peu de celle de l'Asie Antérieure, le plus souvent par des fleurs un peu plus petites, les filets des étamines souvent un peu plus courts que les segments du périgone qui sont obtus mais non pointus. J'ai eu la possibilité d'examiner très peu de matériaux de cette espèce de l'Asie Antérieure (je n'ai vu que les échantillons: «Palestina. Roth». Herb. Hort. Bot. Petr.), c'est pourquoi je ne puis pas actuellement donner mon opinion définitive relativement à la qualification des plantes de l'Asie Moyenne; d'autant plus que j'ai trouvé parmi ces dernières les specimens presque identiques des échantillons de Palestine que j'ai analysés. Il est possible, cependant, que par une étude soignée d'une grande quantité de plantes de l'Asie Antérieure, il faudra séparer notre plante, comme race particulière, en tenant compte de leur aire disjointe.

L'*A. bucharicum* a été décrit par des échantillons qui commençait à fleurir. Le dessin de cette espèce est très imparfait, certains de ses caractères ne sont pas conformes à la réalité (par ex., l'ovaire est dessiné sessile, ce qui n'est pas juste), et montre toutes les fleurs en ombelle épanouies ce qui n'est pas non plus à aucun des (3) échantillons authentiques.

L'analyse de la structure de la fleur, ainsi que l'existence de pédicelles clavés au sommet, me persuadent que l'*A. bucharicum* Rgl. est l'*A. Schubertii* Zucc.

Dans l'Asie Moyenne l'*A. Schubertii* est distribué dans les déserts depuis le district de Kopal jusqu'à la mer d'Aral; plus au sud il est connu dans le rayon du terrain tertiaire de Taschkent; plus loin il passe sur la rive gauche du Syr-Darja près de Tschardara; à l'extrême sud de sa distribution il se rencontre dans l'étage inférieur des monts Mogol-tau, Pistali-tau, Kungur-tau, Kugitang et le long du Pjandsh; n'existant pas aux déserts Kizyl-kum et Kara-kum. Cette espèce ne se trouve pas non plus en Perse, car les échantillons (Szovits!) cités par Regel et selon lui par Boissier, ne se rapportent pas à l'*A. Schubertii* Zucc. mais à l'espèce de parenté de l'*A. Akak* Gmel.

Dans la plaine il croît sur le sol sablonneux, très rarement argileux et dans les montagnes sur les pentes rocailleuses. Vvedensky.

Prov. Samarkand; distr. Chodshent. Ad radices montium Mogol-tau in valle fl. Syr-Darja prope p. Kaznak, solo arenoso.

1924. V. 3 fl.

Leg. Popov et Vvedensky.

### 65. *Allium trachyoscordum* Vved. sp.n.

§ **Rhizirideum.** Totum praesertim in caule vaginisque papilloso-scaberrimum. Bulbi elongati (circ. 1 cm. crassi, 4—5 cm. alti), rhizomati obliqui insidentes, tunicis brunneis reticulato-fibrosis obtecti. Caules erecti vel vix adscendentes, sulcati, 25—30 cm. alti, basi vel ad  $\frac{1}{4}$  vaginis foliorum inferioribus subhirtis involuti. Folia 3—4 linearia, plana, saepissime papilloso-scabra (subhirta) vel interdum ad margines solum, caulibus multo breviora,  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  mm. lata. Spatha scariosa, externe scabra, acuminata, quam umbella duplo brevior, demum bipartita. Umbella capsulifera, laxa, hemisphaerica vel rarius sphaerica. Pedicelli perigonio 2—3-plo longiores, interdum scabri, cum bracteolis plurimis intermixti. Perigonii campanulati violacei phylla oblongo-lanceolata, ut videtur in sicco solum basi brunneo suffusa, acuta vel rarissimae obtusa, (5—6)—7 mm. longa, nervis interioribus percursa, exteriora paulo breviora, interdum ad nervos scabra. Filamenta simplicia, ima basi inter se et cum perigonio connata, perigonio paulo breviora, subulata, basi paulo dilatata, interiora sublaticiora. Antherae violaceae. Stylus demum 3—4 mm. longus, vix exsertus, stigmate punctiformi. Capsula....

*A. scabriscapum* Boiss. et Ky. inter et *A. guzaricum* Rgl. quasi intermedium, ab illo, cui proximum, florum colore, perigonii saepissime majoris phyllis angustioribus acutisque, ab hoc, cujus flores aemulat, indumento et statura multo rotustiore facile differt.

Habitat ad declivia saxosa in parte inferiore montium Tschu-ili, Alexandri et Kuuk.

L'*A. trachyoscordum* forme un groupe naturel de parenté avec l'*A. guzaricum* et l'*A. scabriscapum*. Sa différence de ces espèces est indiquée plus haut. Pour ce qui est de l'aire de l'*A. trachyoscordum*, elle est très élcignée de celle de l'*A. guzaricum*, qui se rencontre seulement dans la vallée du Zeravschan et atteint à Kara-tau l'aire de l'*A. scabriscapum*.

Outre l'habitat d'où provient la plante éditée je puis encore indiquer: distr. Aulie-ata: Seulussek. 1909. VI. 4 fl. Knorring! 673.—Aulie-ata. 1903. VI. 7 fl. Lipsky! 3664.—Ibidem. 1909. V. 10. fl. Knorring! 38.—Ibidem. 1916. VI. 16. fr. Rajkova! a.—Montes Kujuk. 1922. VI. 20. fl. et fr. Popov! 189.—distr. Pischpek: Bota-burum. 1909. V. 20. fl. Ljutik!—Fl. Alamedin. 1918. VII. 3. fl. Savenkova! 131 Vvedensky.

Prov. Syr-Darja; distr. Aulie-ata. Ad radices montium Alexandri prope Utsch-bulak, in collibus gypsaceis rubro-arenosis.

1924. VII. 6 fl. et fr. imm.

Leg. Mokeeva et Popov.

### 66. *Allium Tshulpias* Rgl.

in Monogr. in ANP. III, p. 107—1875 (v. sp. auth.).—Ej. Изв. О-ва Люб. Естеств., Антроп. и Этногр. XXI, вып. 2, стр. 62, таб. X, ф. 10—12.—

Lipsky. AHP. XVIII, p. 117.—*A. Kuschakewiczii* Rgl. in Monogr. in AHP. III, p. 117—1875 (v. sp. auth.).—Ej. Изв. О-ва Люб. Естеств., Антроп. и Этногр. XXI, вып. 2, стр. 66, таб. XI, ф. 12—13.—*A. tenue* Rgl. in Monogr. in AHP. III, p. 206—1875, non Don. (v. sp. auth.).—Ej. Изв. О-ва Люб. Естеств., Антроп. и Этногр. XXI, вып. 2, стр. 93, таб. XV, ф. 1—3.

«Вид этот имеет свою длинную и тяжелую историю», c'est ainsi que Lipsky (l. c.) commence sa remarque critique concernant l'*A. Tschulpia*s. En effet, l'histoire de cette espèce est lourde et embrouillée. Cette espèce a été décrite par Regel dans sa Monographie à la fois sous trois noms différents et ces trois espèces ont été placées dans deux différentes sections. L'examen des échantillons authentiques de ces espèces a confirmé que Lipsky a eu raison de réunir ces espèces en une *A. Tschulpia*s. Cependant je dois faire remarquer que l'*A. Bahri* Rgl. que Lipsky a attribué synonyme de l'*A. Tschulpia*s n'est pas du tout le synonyme absolu de cette dernière espèce. L'ombelle de l'*A. Bahria* a deux bulbilles comme Lipsky l'a déjà remarqué. On remarque une pareille variation aussi à d'autres oignons, par ex., à l'*A. coeruleum* Pall., l'*A. rubellum* MB., l'*A. caesium* Schrenk et à d'autres. Je compte conforme au but de la noter en qualité de var. *Bahri* (Rgl. AHP X, p. 326, t. I, f. 2) m.

Je dois aussi indiquer que les filets des étamines de l'*A. Kuschakewiczii* (Fl. turk. l. c.) ne sont pas justement dessinés: ils sont tous dessinés de largeur égale, tandis qu'ils sont tels que ceux de l'*A. Tschulpia*s—les filets intérieurs sont 2 fois plus larges que les extérieurs et ils sont un peu plus que la moitié connés entre eux, mais non «in tubum longum parte libera plus duplo longiorem coalita (is)», comme ils sont décrits dans la description (Monogr. l. c.).

Je doute aussi beaucoup de la justesse du dessin de l'analyse de l'*A. tenue*. Malheureusement, je n'ai pas pu la vérifier, parce que l'échantillon authentique de l'herbier de l'Université de Moscou n'a pas de fleurs épanouies et je joins cette espèce à l'*A. Tschulpia*s seulement grâce à la présence du saccul à la base des segments intérieurs du périgone. Lipsky n'a pas vu d'échantillon authentique de l'*A. tenue*. Les exemplaires qu'il cite dans sa remarque critique ne le sont pas.

Les variétés (var. *typicum* et var. *minus*) fixées par Lipsky (l. c. p. 120) n'ont pas de signification.

L'oignon édité dans l'Herb. Fl. Ross. n° 1190, sous le nom de l'*A. Tschulpia*s n'est pas l'*A. Tschulpia*s; il se distingue très bien par les segments intérieurs du périgone privés à la base d'un saccul.

L'aire de l'*A. Tschulpia*s depuis Taschkent, en s'étendant au sud, atteint la partie occidentale du Fergana et traversant l'arrondissement de Samarkand et Buchara, passe dans l'Afghanistan.

On rencontre cette espèce surtout dans les déserts argileux et à l'étage inférieur des montagnes, où elle croît sur les pentes argileuses s'élevant à Pamir-Alaj jusqu'à 1700 mètres.

Le nom «*Tschulpia*s» dans la traduction française signifie: چور — désert, پياز—cignon, c'est à dire oignon du désert. Vvedensky.

Prov. Samarkand; distr. Chodshent. Montes Mogol-tau, ad declivia argillosa prope sepulcrum Boj-bogusch-ata.

1924. V. 7 fl.

Leg. Popov et Vvedensky.

### 67. *Crocus alatavicus* Semenov et Regel.

in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI. I, p. 434—1868.—Rgl. AHP. V, p. 262.—Ej. AHP. VI, p. 498.

Le *Crocus alatavicus* est l'une des premières fleurs du printemps de l'Asie Moyenne. Au dire d'Abolin qui a vécu à Alma-ata (Vernyj), cette espèce y commence à fleurir parfois, si le temps reste plus ou moins chaud, à la seconde moitié de Janvier, quoique ensuite il est souvent recouvert de neige. Dans les environs de Taschkent il commence à fleurir un peu plus tard—l'efflorescence la plus printanière que nous connaissons a eu lieu en 1922 au commencement de Février.

Les connaissances de l'aire de cette espèce, grâce à son efflorescence printanière sont très fragmentaires—tous ses habitats sont connus principalement près des montagnes et à l'étage inférieur des pentes septentrionales des monts du Tian-Schan de Kuldsha à Taschkent.

Les variétés décrites par Regel (AHP. VI, l. c.) n'ont pas de signification, parce que la var. *albus* est un albinos. Vvedensky.

Prov. Syr-Darja; distr. Taschkent. Ad declivia argillosa in montibus Karshan-tau prope Ak-tasch.

1922. IV. 12 fl.

Leg. Korovin.

### 68. *Crocus Korolkovii* Maw et Regel

in AHP. VI, p. 499—1880.—Boiss. Fl. Or. V, p. 109.—B. Fedtsch. Fl. turk. exsic. n° 58.

Les connaissances de l'aire de cette espèce sont fragmentaires à cause des mêmes circonstances qui ont été indiquées dans l'annotation précédente.

Le petit nombre des habitats de cette espèce connus à présent se trouve principalement en Pamir-Alaj. Ce *Crocus* se rencontre aussi dans les monts Kara-tau et n'existe pas dans les environs de Taschkent. Vvedensky.

Prov. Samarkand; distr. Dshizak. In planitie argillosa prope urbem Dshizak.

1925. III. 6 fl.

Leg. Vvedensky.

### 69. *Geranium tuberosum* L.

Sp. pl., p. 680—1753 (n. v.).—DC. Prodr. I, p. 640.—Ldb. Fl. Ross. I, p. 460.—Boiss. Fl. Or. I, p. 872.—Шмальг. Фл. Ср. и Южн. Росс. I, стр. 194.—Крылов. Фл. Алт., стр. 113.—B. Fedtsch. AHP. XXIII, p. 506.—Voropov in Fl. cauc. crit. III. 7, p. 11.—Федч. и Флер. Фл. Евр. Росс., стр. 595.—Knuth in Pflanzenreich. IV. 129, p. 96.

N'ayant pas de matériaux d'herbier pour la comparaison il est impossible à ce moment de résoudre la question à laquelle des nombreuses variétés de cette espèce appartient la plante ici éditée. Vvedensky.

Prov. Syr-Darja; distr. T a s c h k e n t. In collibus argillosis in loco Kaplanbek dicto.

1923. IV. 7 fl.

Leg. { Korovin, Kultiassov,  
Popov et Vvedensky.

### 70. *Erodium Hoefftianum* CAM.

in Mém. Acad. Pétersb. VI sér. VII, p. 3—1855.—Шмальгаузен. Фл. Ср. и Южн. Росс. I, стр. 199.—Voronov in Fl. cauc. crit. III. 7, p. 97.—Федч. и Флер. Фл. Евр. Росс., стр. 598.—Knuth in Pflanzenreich. IV. 129, p. 255 excl. syn. *E. tmoleo* Reut.—*E. Semenovii* Rgl. et Herdr. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XXXIX. I, p. 553—1866.—*E. Neilreichii* Janka in Oest. Bot. Zeitschr. XVII, p. 101—1867 (n. v.).—Knuth in Pflanzenreich. IV. 129, p. 255.

Je n'ai pas vu la description que Janka donne pour son *E. Neilreichii* et comptant son espèce synonyme de l'*E. Hoefftianum*, je fais la déduction des considérations suivantes. Knuth (l. c. p. 254) dans la clef discerne ces espèces de la manière suivante: «*Folia basalia caules multiplo superantia, magis dissecta*—*E. Heilreichii*; *β. Folia basalia caules 1½—2½-plo superantia, minus dissecta. Saepe pseudo-acaule*—*E. Hoefftianum*» et plus loin (p. 256) à la fin de la description de l'*E. Hoefftianum* ajoute: «Species e diagnosi difficulter ab *E. Neilreichii* distinguenda, habitu autem plerumque primo aspectu recognoscitur». Evidemment cette distinction dans le habitus est que l'*E. Neilreichii* n'a presque pas de tige. Beaucoup des exemplaires édités ici sont presque entièrement privés de tige; outre cela, il m'est arrivé d'observer chez l'*E. Hoefftianum* de l'Asie Moyenne que ses feuilles ne sont pas moins disséquées que le cite Knuth pour l'*E. Heilreichii*. Voronov (l. c.) ayant vu les échantillons authentiques de toutes ces espèces (*E. Hoefftianum*, *E. Semenovii* et *E. Neilreichii*): les compte aussi toutes pour une seule espèce.

Pour ce qui est des synonymes l'*E. Hoefftianum* CAM. et l'*E. tmoleum* Reut., je pense qu'il est impossible de suivre en cela Knuth et je suis disposé de donner raison à Voronov (l. c.) et Litvinov (Trav. Mus. Bot. Acad. Pétersb. III, p. 120), dérivant de considération oecologique. Outre cela Boissier (Fl. Or. I, p. 892), faisant la différence entre l'*E. tmoleum* et *E. ciconium*, écrit: «distinguitur floribus dimidio minoribus...., semine triplo minore», ce qu'on ne peut pas dire de l'*E. Hoefftianum*, qui a les fleurs (pétales) parfois même plus grandes et la graine seulement un peu plus petite que l'*E. ciconium*.

Les plantes éditées ici se distinguent par des pétales un peu plus longs (dépassant souvent 1½ fois les sépales), ce que reproduisent les auteurs qui indiquent que les pétales sont presque égaux ou surpassent un peu les sépales. Cependant cela ne dément pas la description originale de Meyer qui écrit: «petalis.... sepala.... paulo superantibus» et ajoute même «petala sepalis (dempto mucrone) duplo longiora».

Notre plante a été recueillie sur un terrain sablonneux et c'est cet habitat qui la caractérise, ce qu'indiquent aussi différents auteurs. V v e d e n s k y.

Prov. Syr-Darja; distr. T a s c h k e n t. Ad declivia arenosa prope Darbaza.

1923. IV. 7 fl. et fr. imm.

Leg. { Korovin, Kultiassov,  
Popov et Vvedensky.

## 71. *Linum heterosepalum* Rgl.

in AHP: II, p. 433—1873.—Komarov in Trav. Soc. Nat. Pétersb. XXVI, p. 146.—B. Fedtschenko. AHP. XXIII, p. 488.

ssp. *tianschanicum* Vved. ssp. n. Saepissime robustius, foliis saepissime latioribus longioribusque, inflorescentia densa, limbo peralorum obovato (saepius anguste) in unguem sensim attenuato. Specimen in Fl. turk. exsicc. sub n° 80 editum huc spectat.

Juzepczuk (Not. Syst. Herb. Hort. Bot. Petr. II, p. 21) a mis de côté pour son *L. Olgaë* de l'aire générale *L. heterosepalum* Rgl. s. l. aire qui atteint Pamir-Alaj et la partie méridionale du Tian-Schan occidental. Cela se voit par ses paroles que je vais citer: «*L. heterosepalum* Rgl. .... locum *L. Olgaë* in montibus Tjan-Schan (jug. Alexandri, Alatau Transiliensis, Terskej-Alatau, Tjan-Schan orient.), nec non Alatau Songorici occupans» (l. c., p. 23).

Si on dresse une table de comparaison des caractères du *L. heterosepalum* Rgl. s. s. et du *L. Olgaë* on peut voir qu'il n'y a aucun caractère outre la forme des limbes des pétales et, peut-être, la forme de l'inflorescence qui ne viendrait pas l'un après l'autre, car la forme du «tube» de la corolle dépend, jusqu'à un certain point, de l'âge de la fleur; la couleur des glandules («nigrescens» ou «brunescens») et la différence d'un demi mm. dans la grandeur absolue des anthères sont difficiles à distinguer.

L'examination d'une grande quantité de matériaux des différentes parties de presque toute l'aire du *L. heterosepalum* s. l. a montré que la forme des limbes des pétales et la forme de l'inflorescence ne sont pas toujours permanentes. J'ai vu des échantillons de Talas-Alatau et du Fergana qui avaient le limbe des pétales moyen par la forme, et des échantillons dont l'inflorescence était plus ou moins lâche et formée souvent d'une seule fleur. Les échantillons de Tschimgan, d'où provient l'un des spécimens authentiques du *L. Olgaë*, ressemblant par son habitus aux plantes de Pamir-Alaj, avaient les pétales aux limbes à la base graduellement atténués et encore plus étroits qu'aux exemplaires édités, mais pareils à ceux d'Alatau transiliensis.

De telle façon les deux races citées ne sont pas isolées dans leur distribution; au contraire quelques plantes du Tian-Schan occidental par certains caractères ressemblent au *L. heterosepalum* s. s. et par d'autres au *L. Olgaë*. En même temps les échantillons de Pamir-Alaj surtout de la vallée du Zeravschan se distinguent beaucoup des échantillons de la partie septentrionales du Tian-Schan—les premiers ont l'air plus xéromorphe.

A cet effet, je ne puis faire autrement que de les qualifier comme races géographiques: la race septentrionale ssp. *tianschanicum* m. et la race méridionale ssp. *Olgaë* (Juzep. l. c.) m.

Regel indique pour le *L. heterosepalum* «corolla flava» ce qui n'est pas juste: il a la corolle rose-violette comme l'ont déjà indiqué Komarov (l. c.), Fedtschenko (l. c.) et Juzepczuk (l. c.). Vvedenskij.

Prov. Syr-Darja; distr. Aulie-ata. Montes Alexandri, ad declivia pratensia in regione subapina prope Taldy-Bulak.

1924. VII. 11 fl. et fr. imm.

Leg. Mokeeva et Popov.



## 72. *Acer Semenovii* Rgl. et Herdr.

in Bull. Soc. Nat. Mosc. XXXIX. I, p. 550, tab. XII—1866.—B. Fedtschenko. АНР. XXIII, p. 500.—Криштофович in Б. Федченко. Фл. Аз. Росс. Вып. 5, стр. 38, рис. 14.—A. *ginnala* Maxim. var. *Semenovii* Pax in Pflanzenreich. IV 163, p. 12—1902.

Je ne puis être d'accord avec Pax qui compte l'A. *Semenovii* seulement une variété de l'A. *Ginnala*, de laquelle notre plante se distingue par des feuilles plus coriaces et mois grandes avec la lobe médiaire moins atténuée et par une aire tout à fait isolée.

Notre érable étant un arbuscule ordinaire dans l'étage moyen des monts du Tian-Schan occidental et central (surtout dans le premier) passe jusqu'au Dshungar-Alatau où il est rare; il est aussi rare à Famir-Alaj ce qui a donné, en son temps, à Komarov (Trav. Soc. Nat. Pétersb. Botanique. XXVI, p. 158) la possibilité de compter qu'il n'y en a pas. V v e d e n s k y.

Prov. Syr-Darja; distr. Taschkent. Mons Tschingan Major. In valle fl. Tschimganka ad 1500 mt. s. m.

1924. VIII. 7 fr.

Leg. Baranov et Rajkova.

## 73. *Impatiens parviflora* DC.

in Prodr. I, p. 687—1824.—Ldb. Icon. pl. fl. Ross. I, p. 21, tab. 89.—Ej. Fl. Ross. I, p. 481.—Boiss. Fl. Or. I, p. 868.—Шмальгаузен. Фл. Ср. и Южн. Росс. I, стр. 201.—Крылов. Фл. Алт., стр. 200.—B. Fedtschenko. АНР. XXIII, p. 514.—Федч. и Флер. Фл. Евр. Росс., стр. 623.—*I. brachycentra* K. et K. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV. I, p. 179—1842.—Ldb. Fl. Ross. I, p. 482.—Hook. Fl. Brit. Ind. I, p. 481.—*I. parviflora* DC. var. *typica* Trautv. et var. *brachyceras* Trautv. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XXXIII. I, pp. 463 et 464.—1860.—*I. parviflora* DC. var. *brachycentra* B. Fedtsch. in O. et B. Fedtsch. Consp. Fl. Turk. (edit. ross.). II, p. 152—1909.

Karelin et Kirilov discernent leur espèce par un très court éperon, indiquant que l'*I. parviflora* a l'éperon presque égal à la fleur ou la surpassant. En effet la longueur de l'éperon varie extrêmement sur une seule et même plante comme l'a déjà indiqué Trautvetter (l. c.). Ledebour (Icon. l. c.), par exemple, dessine l'éperon au moins 2 fois plus court que la corolle. Il n'y a pas d'autre différence entre ces deux espèces, et je ne trouve pas qu'il soit possible de les distinguer même comme variétés.

Il faut remarquer que le nom var. *brachyceras* de Trautvetter est tout à fait juste et je ne comprends pas pourquoi Fedtschenko, refusant d'abord (АНР. XXIII, l. c.) de distinguer cette forme, a fixé la variété *brachycentra*. V v e d e n s k y.

Prov. Syr-Darja; distr. Aulie-ata. Montes Alexandri; ad fl. Tschaldovar (Asch-para), in locis humidis vallis fluvii.

1924. VIII. 31 fl. et fr.

Leg. Mokeeva et Popov.

## 74. *Althaea nudiflora* Lindl.

in Transact. Hort. Soc. VII, p. 251—1830.—Trautv. Bull. Soc. Nat. Mosc. XXXIII. I, p. 452.—Boiss. Fl. Or. I, p. 833 in adn. ad Alceam Hohenackeri.

Б. Федтш. АНП. XXIII, p. 492.—Herb. Fl. Ross., n° 1855.—Litv. Journ. Soc. Bot. Russ. VII, p. 114.

var. **leucantha** Litv. in Journ. Soc. Bot. Russ. VII, p. 114—1924.

Trautvetter (l. c.) compte cette plante bisannuelle, ce qui n'est pas juste—*A. nudiflora* est une plante vivace.

La plante varie par l'intensité de sa pubescence (les exemplaires édités sont comparativement d'une pubescence faible, beaucoup plus faible, par exemple, que celle des exemplaires édités dans Herb. Fl. Ross. l. c.), par la forme des feuilles plus ou moins divisées ou lobées: depuis les feuilles lobées jusqu'à celles incisées (jusqu'à la moitié), depuis les ovoïdes jusqu'aux rondes. Dans les derniers caractères les matériaux édités sont très variés, quoique les feuilles ovoïdes et lobées dominent.

Litvinov (l. c.) suppose que ses variétés *leucantha* et *Froloviana* peuvent par des recherches futures être reconnues comme les petites espèces. Cette supposition est très probable, et ce sont les floristes de l'Altaj qui doivent en décider, car ils ont la possibilité d'observer ces deux races vivantes dans la nature. Dans la partie méridionale de l'Asie Moyenne, autant qu'on sache, la race à fleur jaune n'existe pas. Vvedensky.

Prov. Syr-Darja; distr. Tashkent. In declivibus saxosis in valle fl. Tschimganka ad radicem montis Tschimgan Minoris, alt. 1400 met. 1924. VIII. 10 fl. et fr. Leg. Rajkova.

### 75a. *Frankenia pulverulenta* L.

Sp. pl., p. 332—1753.—Ldb. Fl. Ross. I, p. 267.—Boiss. Fl. Or. I, p. 779.—Edgeworth in Hook. Fl. Brit. Ind. I, p. 212.—Шмальгаузен. Фл. Ср. и Южн. Росс. I, стр. 121.—Крылов. Фл. Алт., стр. 129.—Voronov in Fl. cauc. crit. II, 9, p. 69.—Федч. и Флер. Фл. Евр. Росс., стр. 636.—Herb. Fl. Ross., n° 1964.—Bazilevskaja. Notul. Syst. Hort. Bot. Petr. II, p. 34.

O. Kuntze (АНП. X. p. 171) établit pour cette espèce deux variétés: *normalis* et *erecta*. Ces variétés ne sont que des déviations individuelles, comme l'ont déjà indiqué Voronov (l. c.) et Bazilevskaja (l. c.). Je trouve qu'il est aussi impossible de distinguer la f. *perpusilla* Voronov (l. c.). Vvedensky.

Prov. Syr-Darja; distr. Mirza-Tschul. In salsuginosis prope fontem Kamysty-kuduk in deserto Mirza-Tschul (Golodnaja Step) ad limites deserti Kizyl-Kum. 1923. V. 17 fl. et fr. Leg. Popov et Vvedensky.

### 75b. *Frankenia pulverulenta* L.

Conf. supra 75a.

Prov. Syr-Darja; distr. Tashkent. Ad ripas salsuginosas rivuli prope fontem Kyz-kuduk. 1924. VI. 5 fl. Leg. Kultiassov.

101

**76. *Lepidium pinnatifidum* Ldb.**

in Fl. Ross. I, p. 206—1842.—Шмальгаузен. Фл. Ср. и Южн. Росс. I, стр. 100.—Thellung. Gatt. *Lepidium*, p. 140.—Busch in Fl. cauc. crit. III. 4, p. 103.—Федченко и Флеров. Фл. Евр. Росс., стр. 451.—*L. fastigiatum* Ldb. Fl. Ross. I, p. 205—1842.

D'une série d'espèces voisines: le *L. rudérale* L., le *L. apetalum* W. et d'autres dans l'Asie Moyenne on rencontre particulièrement le *L. pinnatifidum* Ldb.

Il croît non seulement sur les terrains salins mais aussi près des habitations, par ex., dans les rues des villes, sur les remblais du chemin de fer etc., remplaçant ainsi complètement le *L. rudérale*. Cependant il ne se rencontre pas souvent; cela fait l'effet qu'en qualité de plante anthropochore il n'y a pas longtemps qu'il a paru.

Sa différence des plus proches *L. rudérale* et *L. apetalum* consiste dans la pubescence de la silicule un peu retuse au sommet et dans le pistil dépassant l'échancrure. (Comp. la table ci-jointe). M. P o p o v.

Prov. Syr-Darja; distr. T a s c h k e n t. In valle fl. Syr-Darja prope p. Tschinaz, in inundatis subsalsis.

1923. V. 12 fl. et fr.

Leg. Popov et Vvedensky.

**77. *Lachnoloma Lehmannii* Bunge**

in Delect. sem. hort. Dorp., p. VIII—1843 (n. v.).—Ej. Icon. pl. nov., t. 8.—Ej. Reliq. Lehmannii, p. 217 in Mém. Acad. Pétersb. VII.—Boiss. Fl. Or. I, p. 369.—Prantl in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam. Nachtr., p. 176.—Lipsky. AHP. XXIII, p. 82.

Genre monotype, endémique pour l'Asie Moyenne. Sa position systématique et sa parenté ne sont pas tout à fait claires.

Je me fais un devoir de dire que comme l'a justement indiqué Boissier (l. c.): «cotyledones ad basim transverse plicatae», les cotyledons de la *L a c h n o l o m a* sont recourbés au-dessus de l'insertion de la radicule ce qui est caractéristique d'après Prantl seulement pour les *Lepidiinae*.

Cependant, c'est par malentendu que Prantl l'a placée dans le groupe des *Lepidiinae* car notre plante n'est pas couverte de poils simples mais de poils ramifiés. Son rapprochement de l'*O c h t o d i u m* D. C. et de l'*E u c l i d i u m* R. Br. (voir Boissier, l. c.) est facultatif; ces derniers genres se distinguent par beaucoup de caractères.

Cette plante est très distribuée dans les déserts de l'Asie Moyenne sur un terrain pierreux ou sablonneux-pierreux, plus rarement sablonneux, ordinairement gypseux.

M. P o p o v.

Prov. F e r g a n a; distr. K o k a n d. In collibus siccissimis gypsaceis ad petroleas «Santo».

1923. IV. 17 fl. et fr. imm.

Leg. Popov et Vvedensky.

**78; *Aethionema carneum* (Soland) B. Fedtsch.**

in AHP. XXIII, p. 428—1904.—*Thlaspi carneum* Soland ex Russel. The natur. history of Aleppo; ed. 2. II, p. 257—1794.—*Aethionema cristatum* DC. Syst. II, p. 560—1821.—Ldb. Fl. Ross. I, p. 209.—Boiss. Fl. Ori. I, p. 352.—Busch in Fl. cauc. crit. III, 4, p. 137.—*Thlaspi peregrinum* Poir. Encycl. meth. II, p. 541? (n. v.).

var. **typicum** M. Pop. v. n.: ala profunde usque ad  $\frac{1}{2}$  ejus latitudinis incisa; flores carnei v. albid.

La variété **typicum** se distingue de la var. **odontopterum** m., qui se rencontre dans le Bucharâ, par l'aile de la silicule plus profondément incisée comme le montre la table de comparaison ci-jointe.

Les silicules uniloculaires, petites, indéhiscentes ne sont pas disposées à la base du racème comme l'indiquent Boissier (l. c.), Busch (l. c.) et Prantl (in Engl. Nat. Pflanzenfam. III. 2, p. 165), mais dans toute la longueur du racème alternant avec des silicules biloculaires, déhiscentes.

M. P o p o v.

Prov. Syr-Darja; distr. Taschkent. In collibus rubris argilloso-saxosis prope stationem viae ferreae Sary-Agatsch.

1923. V. 6 fl. et fr.

Leg. Korovin et Kultiassov.

**79. *Thlaspi perfoliatum* L.**

Sp. pl., p. 646—1753.—Ldb. Fl. Ross. I, p. 163.—Boiss. Fl. Ori. I, p. 325.—Batt. et Trab. Fl. Algérie. I, p. 40.—Шмальгаузен. Фл. Ср. и Южн. Росс. I, стр. 94.—Крылов. Фл. Алт., стр. 87.—B. Fedtsch. AHP. XXIII, p. 396.—Федченко и Флеров. Фл. Евр. Росс., стр. 454.—Busch in Fl. cauc. crit. III. 4, p. 163.—Ej. in Fl. Sib. et Orient. extr. 25. Crucif., p. 114.—Herb. Fl. Ross., n° 1107.—Britton a. Brown. Ill. Fl. N. U. S. II, p. 114.

Plante très commune dans les rayons cultivés près des montagnes de l'Asie Moyenne.

M. P o p o v.

Prov. Syr-Darja; distr. Taschkent. In hortis urbis Taschkent.

1922. III. 20 fl. et fr. imm.

Leg. Popov et Vvedensky.

**80. *Eutrema integrifolium* (DC.) Bunge.**

in Delect. sem. hort. Dorp., p. 8—1839.—Busch in Fl. Sib. et Orient. extr. 25. Crucif., p. 132.—*Cochlearia integrifolia* DC. Syst. II, p. 369—1821.—Ej. Prodr. I, p. 174.—*Smelovskia integrifolia* CAM. ex Ldb. Fl. Alt. III, p. 168—1831.—Ldb. Icon. pl. fl. Ross. III, p. 24, tab. 283.—*Eutrema alpestre* Ldb. Fl. Ross. I, p. 198—1842.—Крылов. Фл. Алт., стр. 105.

Prov. Syr-Darja; distr. Taschkent. In Mons Tschimgan Major, ad declivia saxosa humida, alt. 1800 met.

1924. VIII. 11 fl. et fr. imm.

Leg. Baranov et Vassiljev.  
Det. M. Popov.

## 81. *Sisymbrium subspinescens* (F. et M.) Bunge

in Reliq. Lohm., p. 204 in Mém. Acad. Pétersb. VII—1851.—Boiss. Fl. Or. I, p. 219.—*Brassica subspinescens* F. et M. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XII, p. 145—1839.

var. **kokanicum** M. Pop. Sur la végétation de Ferghana in Труд. Турк. Гос. Универс. IV, стр. 50—1922. Floribus minoribus fclisique obscure angulato-crenatis nec profunde laciniato-dentatis, minoribus a typo differt.

Cette espèce qui a «habitus et flores magni Brassicae» (Boissier l. c.) est morphologiquement isolée dans le genre et se distingue beaucoup des autres espèces. Son aire est disjointe et se compose de trois petites parties: l'une située près du lac Belchasch, l'autre—dans la vallée du Fergana et la troisième sur le plateau Ustjurt. Dans tous ces endroits cette espèce croît sur les couches tertiaires riches en gypse et parfois même sur le gypse pur.

Je la considère comme une relique de la flore déserte gypsophile dont le plus grand développement dans le Turan a eu lieu au pliocène. М. Р о р о в.

Prov. Fergana; distr. Kokand. In stratu gypsaceo puro inter colles rubros prope petroleas «Santo».

1923. IV. 19 fl.

Leg. Popov et Vvedensky.

## 82. *Goldbachia laevigata* (MB.) DC.

in Syst. II, p. 576—1821.—Ldb. Fl. Ross. I, p. 215.—Boiss. Fl. Or. I, p. 243.—Hook. Fl. Brit. Ind. I, p. 166.—Шмальгаузен. Фл. Ср. и Южн. Росс. I, стр. 75.—Busch in Fl. cauc. crit. III. 4, p. 231.—*Raphanus laevigatus* MB. Fl. taur.-cauc. II, p. 129.—1808; III, p. 452.

var. **ascendens** Boiss. Fl. Or. I, p. 243—1867.—*G. torulosa* DC. Syst. II, p. 577—1821.—*G. tetragona* Ldb. Ind. Sem. hort. Dorp., p. 9—1822.—Ej. Fl. Ross. I, p. 215.

Cette variété est très distribuée dans l'Asie Moyenne précisément en qualité de demi-mauvaise herbe dans les rayons cultivés: dans les champs, dans les terres vagues. La forme typique (var. *genuina* Boiss.) se rencontre très rarement et toujours dans les rayons non cultivés—dans les déserts.

Sur les échantillons publiés les fruits ne sont pas mûrs, c'est pourquoi ce qui est caractéristique aux fruits mûrs de cette espèce—la froissure et les tubercules—n'ont pas encore paru sur eux. М. Р о р о в.

Prov. Syr-Darja; distr. Taschkent. In incultis prope urbem Taschkent.

1922. V. 15 fl. et fr. imm.

Leg. Popov.

## 83. *Goldbachia verrucosa* Komar.

in Trav. Soc. Nat. Pétersb. Botanique. XXVI, p. 98—1896.—Korshinsky. Bull. Acad. Pétersb. V Sér. IX, p. 423.—Lipsky. AHP. XXIII, p. 82.

Cette espèce se distingue très bien de la *G. laevigata* DC. Les différences peuvent être comparées dans la table suivante:

*G. verrucosa.*

Les feuilles inférieures sont lyrées, pinnées-lobées, pas amplexicaules.

Les pédicelles sont de 2—3 fois plus longs que le fruit.

Les pétales (env. 3 mm. de long.) avec des nervures qui ne sont pas anastomosées.

Les fruits petits, uniloculaires, 4—5 mm. de long. (rarement biloculaires, jusqu'à 8 mm. de long.), couverts de verrues et de vésicules (rarement nus), avec de plus minces valves, des nervures et des tubercules peu proéminents; le bec est court.

La plante est plus fine et délicate.

*G. laevigata.*

Les feuilles inférieures sont entières à peine dentées; les caulicinaux sont sagittés, semi-amplexicaules.

Les pédicelles sont plus épais, égaux au fruit ou plus courts, que lui.

Les pétales (3—4 mm. de long.) avec des nervures jointes au sommet.

Les fruits sont plus grands, env. 10 mm. de long, 2—3 loculaires (très rarement uniloculaires), nus, avec d'épaisses valves, ayant l'extérieur spongieux et l'intérieur formé de couches cornées, avec des nervures et des tubercules très saillantes; le bec est plus long.

La plante est plus forte et plus grosse.

Apparemment, ça et là, entre ces espèces il y a hybridation, provoquant l'apparition de formes intermédiaires; à ces dernières on peut compter, par ex. des spécimens de la *G. verrucosa* avec des fruits nus ou biloculaires etc.

Pour ce qui concerne l'aire de l'espèce, d'après les dernières recherches elle a paru assez vaste. Outre le Buchara central et la vallée du Zeravshan, elle a été trouvée dans le Fergana occidental (district de Kokand), dans les monts Mogol-tau et même dans l'arrondissement de Dshety-su (Semiretschje).  
M. Popov.

Prov. Samarkand; distr. Chodshent. Montes Mogol-tau. *Ad declivia saxosa prope sepulcrum Boj-bogusch-ata.*

1924. V. 2 fl. et fr. imm.

Leg. Popov et Vvedensky.

### 84. *Pachypterigium multicaule* (K. et K.) Bnge.

in Reliq. Lehm. p. 216 in Mém. Acad. Pétersb. VII—1851 in adn. ad n° 143.—*Pachypteris multicaulis* Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV. I, p. 159—1842.—Ldb. Fl. Ross. I, p. 767.—*Pachypterigium lamprocarpum* Bnge in Rel. Lehm., p. 216, n° 143—1851.—Boiss. Fl. Or. I, p. 374.

var. *dasy carpum* Rgl. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLIII. I, n° 119c—1870.

Cette espèce se rencontre assez sporadiquement dans toute l'Asie Moyenne excepté dans le Buchara et la Turkmenia, sur les pentes pierreuses gypsifères.

Dans le **Buchara**, sur les habitats analogiques, il est remplacé par l'espèce très voisine—*P. densiflorum* Bge. M. Popov.

Prov. **Fergana**; distr. **Kokand**. In collibus siccissimis gypsumaceis prope petroleas «Santo».

1923. IV. 17 fl. et fr. imm.

Leg. Popov et Vvedensky.

### 85. *Nasturtium officinale* R. Br.

ex Ait. Hort. Kew.; ed 2. IV, p. 110—1812.—Ldb. Fl. Ross. I, p. 111.—Harv. et Sonder. Fl. cap. I, p. 21.—Boiss. Fl. Or. I, p. 178.—Hook. Fl. Brit. Ind. I, p. 133.—Шмальгаузен. Фл. Ср. и Южн. Росс. I, стр. 52.—Lipsky. АНР. XVIII, p. 7.—В. Fedtsch. АНР. XXIII, p. 378.—Busch in Fl. cauc. crit. III. 4, p. 321.—Федченко и Флеров. Фл. Евр. Росс., стр. 467, рис. 371.—*Sisymbrium Nasturtium aquaticum* L. Sp. pl., p. 657.—1753.—*Dictyosperma Olgae* Rgl. et Schmalh. in Изв. О-ва Люб. Естеств., Антроп. и Этногр. XXXIV, вып. 2, стр. 5—1882.—*Pirea Olgae* Durand. Ind. gen. phaner. IX, p. 494—1888.—*Roripa Nasturtium* Rusby. Mem. Torr. Club. 3, part 3, p. 5—1893.—Britt. et Brown. Ill. Fl. N. U. S. II, p. 126.

var. **amaraeolia** Komar. in Trav. Soc. Nat. Pétersb. Botanique XXVI, p. 87.—1896.

Prov. **Syr-Darja**; distr. **Taschkent**. In valle fl. Tschirtschik prope urbem Taschkent, in palude.

1924. VI. 7 fl. et fr.

Leg. }  
Det. } M. Popov.

### 86. *Capsella draboides* Korsh.

in Bull. Acad. Pétersb. Sér. IX. № 5, p. 416, tab. II, f. 9—1898.

Endémique pour Pamir, espèce très originale, n'ayant aucun proche rapport avec d'autres espèces du genre. La connexion génétique de cette espèce n'est pas du tout claire. M. Popov.

Prov. **Fergana**; **Pamir**. Inter moles glaciales antiquas glacierum Alitschur, alt. 3900 met., prope Buzulu-dshar.

1923. IX. 5 fl. et fr.

Leg. Rajkova.

### 87. *Descurainia Sophia* (L.) Webb et Berth.

in Phytogr. Canar., p. 72—1836—50.—Федченко и Флеров. Фл. Евр. Росс., стр. 477.—*Sisymbrium Sophia* L. Sp. pl., p. 659—1753.—Ldb. Fl. Ross. I, p. 180.—Boiss. Fl. Or. I., p. 216.—Hook. Fl. Brit. Ind. I, p. 150.—Batt. et Tr. Fl. Algérie. I, p. 66.—Шмальгаузен. Фл. Ср. и Южн. Росс. I, стр. 67.—Крылов. Фл. Алт., стр. 94.—Busch in Fl. cauc. crit. III. 4, p. 204.—Ej. in

Fl. Sib. et Orient. extrem. 25. Crucif., p. 148.—*Sophia Sophia* Britt. in Britt. a. Brown. Ill. Fl. N. U. S. II, p. 144—1897.

Largement répandue en qualité de mauvaise herbe dans l'Asie Moyenne.  
M. Попов.

Prov. Syr-Darja; distr. T a s c h k e n t. In hortis urbis T a s c h k e n t.

1922. IV. 14 fl.

Leg. Vvedensky.

### 88. *Stenophragma parvulum* (Schrenk) B. Fedtsch.

*Diploaxis? parvula* Schrenk in Bull. Acad. Pétersb. II, p. 199—1844.—Trautvetter. Bull. Soc. Nat. Mosc. XXXIII. I, p. 135.—*Sisymbrium parvulum* Lipsky in AHP. XXIII, p. 25—1904.

Nos échantillons se distinguent de l'original par leur magnifique développement et une plus grande taille. Cette espèce diffère des nombreuses espèces de l'Asie Moyenne du genre *Stenophragma* par les graines bisériées et l'absence de pétales. Prantl (Eng. u. Prant. Nat. Pflanzenfam. III. 2, p. 192) indique encore les graines bisériées seulement pour quelques *Stenophragmas* européens.

Outre le coin Nord-Est de l'Asie Moyenne, d'où proviennent les échantillons authentiques de l'espèce, elle se rencontre aussi dans le gouvernement d'Astrachan près du lac Elton (Janischevsky!) et dans le désert Golodnaja Step, où elle est très rare. Ainsi trois habitats de cette espèce connus à présent sont disposés aux sommets d'un immense triangle à une distance de plus de 1000 kil. l'un de l'autre.

Déjà dans Растит. Туркест. (Végétation du Turkestan), p. 457 B. Fedtschenko appliquait le nom de *Stenophragma parvulum* (Schrenk) B. Fedtsch. à l'espèce donnée, mais il n'a pas été fait de citation correspondante comme l'exige la règle internationale de nomenclature.

M. Попов

Prov. Syr-Darja; distr. M i r z a - T s c h u l. Ad limites deserti Golodnaja Step (Mirza-Tschul) versus fines deserti Kizyl-kum, in saluginosis prope fontem Kamysty-kuduk.

1923. V. 16 fl. et fr.

Leg. Popov et Vvedensky.

### 89. *Stenophragma pumilum* (Steph.) B. Fedtsch.

*Sisymbrium pumilum* Steph. ex Willd. Sp. pl. III, p. 507 — 1800.—Ldb. Fl. Ross. I, p. 181.—Boiss. Fl. Or. I, p. 213.—Шмальгаузен. Фл. Ср. и Южн. Росс. I, стр. 68.—*S. cabulicum* Hook. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. V, p. 161—1861. (n. v.).—*S. kokanicum* Rgl. et Schmalh. in Изв. О-ва Люб. Ест., Антр. и Этногр. XXXIV, вып. 2, стр. 9—1882.—*S. hirtulum* Rgl. et Schmalh. l. c., p. 9—1882.—*Arabidopsis pumila* Busch in Fl. cauc. crit. III. 4, p. 465—1909.

var. **hygrophilum** Fourn. Monogr., p. 124—1865 (n. v.).—*Sisymbrium foliosum* Thoms. et Hook. in Journ. Linn. Soc. V, p. 160—1861 (n. v.).—Hook. Fl. Brit. Ind. I. p. 148.—*S. pumilum* Steph. var. *foliosum* Litv. et var. *bienne* Litv. in Trav. Mus. Bot. Acad. Pétersb. I, p. p. 34—35—1902.



La nombreuse quantité de variétés et de synonymes de cette espèce exige de nouvelles recherches qui ne peuvent réussir qu'en comparant les échantillons originaux, ce qui m'a été impossible de faire.

Cette espèce est très distribuée dans toute l'Asie Moyenne en qualité de mauvaise et demi-mauvaise plante. M. Popov

Prov. Syr-Darja; distr. Taschkent. In hortis urbis Taschkent.

1922. IV. 14 fl. et fr. imm.

Leg. Popov.

### 90. *Arabis auriculata* Lam.

in *Encycl.* I, p. 219—1783.—Ldb. *Fl. Ross.* I, p. 118.—Boiss. *Fl. Or.* I, p. 169.—Hook. *Fl. Brit. Ind.* I, p. 135.—Batt. et. Tr. *Fl. Algérie* I, p. 78.—Шмальгаузен. *Фл. Ср. и Южн. Росс.* I, стр. 57.—Busch in *Fl. cauc. crit.* III. 4, p. 485.—*Sisymbrium Severtzovii* Rgl. in *Bull. Soc. Nat. Mosc.* XLIII, 1, p. 274—1870 secund. Lipsky. *AHP.* XXVI, p. 614

Prov. Fergana; distr. Kokand. In rupibus calcareis solo argilloso prope petroleas «Santo».

1923. IV. 19 fl. et fr. imm.

Leg. Popov et Vvedensky.

Det. M. Popov.

### 91. *Erysimum violascens* M. Pop. sp. n.

Bienne, mono—vel pluricaule, praeter siliquam pilis bipartitis adpressissimis canescens. Caules robusti, angulati, 15—30 cm., fructiferi usque ad 60 cm. alti, subsimplices vel superne pauciramosi, abunde foliati. Folia radicalia numerosa elongata lineari-lanceolata v. late linearia, basin versus sensim longeque attenuata, acuta, plana, saepius integerrima, rarius repande paucidentata; folia caulina radicalibus similia basi parum vel non attenuata. Flores breviter pedicellati, majusculi. Sepala pube bi-et tripartita canescentia, circ. 8 mm. longa. Petala sub anthesi albido-violascentia, demum violacea, longe unguiculata, circ. 14—16 mm. longa; eorum lamina obovata ungue brevior. Filamenta longiora complanata. Glandulae placentariae bilobae, lobis magnis conicis distantibus; glandulae valvariae hippocrepidiformes. Stylus brevis, ca. 1 mm. longus. Stigma capitato-subbilobum. Siliquae pube tri—et quadripartita cum bicuspidata parca mixta tectae, canescentes, patentes, pedicello crasso brevi (2—3 mm. longo) suffultae, 1,5—5 cm. saepissime 2—4 cm. longae, ca 1,5 mm. latae, compressae et ob nervum medium valvarum prominentem subtetragonae. Semina atro-olivacea, compressiuscula, circ. 1,5 mm. longa.

Cette espèce est la deuxième du genre à fleurs violettes qui se trouve dans l'Asie Moyenne. L'autre espèce—*E. samarkandicum* m. (qui n'est pas décrite jusqu'à présent), dont le synonyme est l'*E. purpureum* Auch. var. *turkestanicum* Franchet. *Pl. du Turk.*, p. 20 se distingue très bien par ses siliques considérablement plus courtes (12—25 mm. de longueur) et plus larges, par le style plus long, par ses feuilles plus étroites. Elle se rencontre seulement dans le bassin supérieur du fleuve Zeravchau.

Hors de l'Asie Moyenne on trouve les espèces suivantes du genre *Erysimum* à fleurs violettes: *E. oleaeifolium* I. Gay (Sud de la Perse), *E. strophades* Boiss. (Mésopotamie et Sinai?), *E. purpureum* Auch. (Liban) et enfin *E. linifolium* Gay (Péninsule ibérique); toutes sont des plantes vivaces. Par leurs fruits l'*E. purpureum* et l'*E. strophades* ressemblent beaucoup à l'*E. samarkandicum* et se discernent ainsi de l'*E. violascens*. Au contraire l'*E. oleaeifolium* par ses fruits—en jugeant par la description des auteurs (je n'ai pas vu de spécimens d'herbier de cette espèce) rappelle plutôt l'*E. violascens*, mais se distingue par la racine vivace. Quand à l'*E. linifolium*, j'ai vu dans l'Herbier du Jardin Botanique de Leningrad de nombreux spécimens de cette espèce; ils appartiennent évidemment à deux espèces diverses: les uns, par exmpl. 1) «Bourgeau: Pl. d'Espagne; an. 1851. *E. linifolium*. Sierra de Baza, dans la région montagneuse inférieure. 20 juin. n° 1020» et 2) «Grenada. Reverchon. n° 1103. an. 1900» sont presque identiques à l'*E. samarkandicum*; les autres, par exempl. «Sierra de Alcaraz, 3—4000', Juli 1849. Funk.» ressemblent plutôt à l'*E. violascens*: leurs siliques sont applaties, mais la nervure médiane des valves est peu saillante et le style mince allongé; les valves sont couvertes principalement de poils bicuspidés.

Webb et Bertholet (Phytogr. Canar. I, p. 65, tab. 5—6) ont attribué à l'*E. linifolium* les «cotyledones accumbentes». Ils ont séparé cette espèce du genre *Erysimum* et l'ont placé dans le genre particulier—*Dichroanthus* Webb et Berth., auquel, par leur opinion, se rattachent aussi les plantes suivantes: *D. mutabilis* (Médère), *D. semperflorens* (Mauritanie) et *D. tenuifolius* (Portus Sanctus). Si on compte juste de séparer le genre *Dichroanthus* de l'*Erysimum*, on doit nommer la plante ici éditée—*Dichroanthus violascens* m.

L'*E. cyaneum* décrit par moi en russe dans l'«Определитель раст. окр. Ташкента, стр. 157», autant que j'ai pu en juger d'après les échantillons incomplets, se distingue un peu de la plante éditée ici par les notes suivantes: ses siliques sont exactement tétragones, un peu moniliformes à cause des graines saillantes et son style est très court, épais, presque absent. Je crois qu'il vaut mieux considérer cette plante comme une variété de l'*E. violascens*—var. *tschimganicum* m. (*E. cyaneum* M. Pop. l. c.).

Hors des monts Mogol-tau, où l'*E. violascens* var. *typicum* est assez commun, je l'ai trouvé encore dans les montagnes sèches et basses de Zerabufak près de la ville Katta-Kurgan dans l'arrondissement de Samarkand, sur le cours inférieur du fleuve Zeravschan (1921. VI. 7 fr. n°n° 269, 277, 278, 279, 281!!).  
M. Попов.

Prov. Samarkand; distr. Chodshent. Montes Mogol-tau.  
I. Ad declivia saxosa in valle Utsch-bach. 1924. V. 6 fl.  
II. Ad declivia saxosa in cacumine Bars. 1923. VI. 18 fr. submat.  
Leg. Popov et Vvedensky.

## 92. *Buchingera axillaris* Boiss.

in Diagn. pl. or. nov. I. 8, p. 29—1849.—Ej. Fl. Or. I, p. 305.—*B. axillaris* Boiss. var. *umbrosa* Komar. in Trav. Soc. Nat. Pétersb., Botanique XXVI, p. 103—1896.

Le fruit s'ouvre facilement; cependant les grosses graines, une par chaque locule ne se détachent pas des valves, mais tombent avec elles, fortement collées à l'intérieur; grâce à cela, elles sont disséminés par les animaux à l'aide de poils glochidiés qui couvrent les valves de la silicule.

Cette remarquable Crucifère monotype est sporadiquement distribuée dans les montagnes du Sud de l'Asie Moyenne. Elle est connue de Kopet-dag (Litvinov), de Buchara (M. Popov), de la vallée du Zeravschan (Komarov), des monts Mogol-tau (la plante éditée), des monts Karatau: à la source du fleuve Arystandy (M. Popov). M. P o p o v.

Prov. S a m a r k a n d; distr. C h o d s h e n t. Montes Mogol-tau, ad cacumen montis Spa, in fruticetorum umbra.

1924. V. 9 fl. et fr.

Leg. Popov et Vvedensky,

### 93. *Cryptospora falcata* Kar. et Kir.

in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV, 1, p. 161—1842.—Ldb. Fl. Ross. I, p. 768.—Prantl in Engl. u. Prant. Nat. Pflanzenfam. III. 2, p. 200.—B. Fedtsch. Fl. Turk. exsicc., n° 68.

Genre monotype et endémique pour l'Asie Moyenne. Cette plante est très distribuée près des montagnes de l'Asie Moyenne se rencontrant principalement sur les terrains argileux. M. P o p o v.

Prov. S y r - D a r j a; distr. T a s c h k e n t. In hortis urbis Taschkent.

1922. IV. 14 fl. et fr. imm.

1923. VI. 6 fr.

Leg. Popov.

### 94. *Euclidium syriacum* (L.) R. Br.

ex Ait. Hort. Kew.; ed. 2. IV, p. 74—1812.—Ldb. Fl. Ross. I, p. 167.—Boiss. Fl. Or. I, p. 368.—Hook. Fl. Brit. Ind. I, p. 165.—Шмальгаузен. Фл. Ср. и Южн. Росс. I, стр. 102.—Федч. и Флер. Фл. Евр. Росс., стр. 488.—*Anastatica syriaca* L. Sp. pl., p. 895—1762.—*Myagrurn rigidum* Pall. Reis. d. versch. Prov. Russ. Reichs. III. App., p. 741, таб. L, l, f. 1 et M, m, f. 2—1776.—*Bunias syriaca* MB. Fl. taur.-cauc. II, p. 88—1808.—*Soria syriaca* Desv. Journ. bot. III, p. 168, t. 25, f. 3—1813.

La plante est très vulgaire dans l'Asie Moyenne: dans les déserts et près des montagnes, en qualité de mauvaise herbe. M. P o p o v.

Prov. S y r - D a r j a; distr. T a s c h k e n t. In hortis urbis Taschkent.

1922. IV. 3 fl. et fr. imm.

Leg. Vvedensky.

### 95. *Euclidium tenuissimum* (Pall.) B. Fedtsch.

in Bull. Herb. Boiss. Sér. 2. IV, p. 915—1904.—Федч. и Флер. Фл. Евр., Росс., стр. 488.—*Vella, tenuissima* Pall. Reise d. verschid. Prov. Russ. Reichs.

II, Append., p. 780, t. U, f. 2—1776.—*Bunias tatarica* Willd. Sp. pl. III, p. 413—1800.—*Euclidium tataricum* DC. Syst. II, p. 422—1821.—Ldb. Fl. Ross. I, p. 167.—Boiss. Fl. Or. I, p. 369.—Шмальгаузен. Фл. Ср. и Южн. Росс. I, стр. 102.

Prov. Syr-Darja; distr. Taschkent. In hortis urbis Taschkent.

1922. IV. 3 fl. et fr. imm.

Leg. Vvedensky.  
Det. M. Popov.

### 96. *Diptychocarpus strictus* (Fisch.) Trautv.

in Bull. Soc. Nat. Mosc. XXXIII, p. 108—1860.—Boiss. Fl. Or. I, p. 145.—Шмальгаузен. Фл. Ср. и Южн. Росс. I, стр. 61.—Busch in Fl. cauc. crit. III, 4, p. 678.—Федч. и Флер. Фл. Евр. Росс., стр. 489.—*Rhaphanus strictus* Fisch. ex MB. Fl. taur.-cauc. III, p. 452 in nota—1819.—*Chorispora stricta* DC. Syst. II, p. 436—1821.—*Matthiola Fischeri* Bernh. Sel. sem. Hort. Erf.—1835.—Ldb. Fl. Ross. I, p. 110.—*Alloceratium strictum* Hook. et Thoms. Journ. Linn. Soc. V, p. 129—1861.—*Chorispora stenopetala* Rgl. et Schmalh. in AHP. V, p. 239—1877.—*Orthoghiza persica* Stapf in Denkschr. Akad. Wien. LI, p. 306—1886.

Sur les robustes échantillons les siliques inférieures pareilles à celles de la *Chorispora* se développent ordinairement au nombre de 1—2; elles n'existent pas du tout sur les plantes plus faibles qui dominent parmi les échantillons édités ici.

Cette espèce est très répandue dans les déserts de l'Asie Moyenne.  
M. Popov.

Prov. Syr-Darja; distr. Taschkent. In hortis urbis Taschkent.

1922. IV 14 fl. et fr. imm.

Leg. Popov.

### 97. *Parrya albida* M. Pop.

ex P. Baranov. Etude sur la végétation de Tschimgane in Journ. Turkest. Branch Russ. Geograph. Soc. XVII, p. 26, tab. II—1925.

Les échantillons édités sont des exemplaires authentiques, car c'est précisément d'après eux que cette espèce a été décrite dans l'article cité de Baranov.

Le dessin cité, très imparfait, altère un peu l'air de la plante: en réalité, ses pédoncules sont plus fins, les feuilles et les siliques plus étroites qu'il est montré dans le dessin.

Combien cette espèce, ainsi que d'autres espèces de *Parrya* avec des graines unisériées qui ont été décrites de l'Asie Moyenne, se rapportent réellement au genre *Parrya*, il m'est très difficile de le résoudre.

En tout cas, l'espèce éditée se distingue beaucoup du type du genre *Parrya*: notamment de la *Parrya nudicaulis* (L.) Boiss. La dis-

inction consiste en des graines unisériées, de petites fleurs blanchâtres, la souche ligneuse et l'air xérophytique, mais par l'intermédiaire de la *P. fruticulosa* Rgl. et Schmalh. qui lui ressemble et aussi par la *P. stenocarpa* K. et K. et la *P. asperrima* M. Pop., notre plante est assez étroitement liée à l'espèce typique du genre *Parrya*.

D'un autre côté il est nécessaire de remarquer que les espèces de la *Parrya* aux graines unisériées cessent formellement de se distinguer du genre *Clausia*, si on se sert seulement des caractères qui sont cités pour distinguer ces genres dans la littérature classique d'après les Crucifères. La distinction de ces genres d'après une ou deux rangées de semences, et par les nervures médiales, visibles ou non, des valves de la silique a vieilli et ne répond pas à la réalité.

Les observations futures doivent éclaircir les caractères différentiels de nombreux, mais peu connus pour les botanistes de l'Europe occidentale, genres de Crucifères de la Flora de l'Asie Antérieure et Moyenne. M. Popov.

Prov. Syr-Darja; distr. Tashkent. Mons Tschingan Major, in rupibus et ad declivia saxosa ad 2700 mt. s. m.  
1924. VIII. 22 fl. et fr. Leg. Baranov.

### 98. *Parrya asperrima* M. Pop. sp. n.

*P. nudicaulis* Boiss. var. *asperrima* B. Fedtsch. in AHP. XXIII, p. 384—1904.

Tota planta breviter et crebre glanduloso-hispida, scabrida. Caudex validus, lignescens, pluriceps, surculos numerosos dense confertos v. laxiores edens. Caulis nullus. Scapus firmus brevis folia aequans v. eis sesqui (usque duplo) longior. Folia surculorum numerosa viridia, obverse oblonga v. lanceolata, basi sensim in petiolum laminae subaequilongum attenuata, apice obtusiuscula, margine integra v. grosse paucidentata. Florum racemus laxis et floribus 3—5 constans. Flores majusculi: calyx ca. 9—10 mm. longus; petala lilacina, ca. 20 mm. longa, unguibus calyce exsertis. Stylus longiusculus, stigmatibus bilamellato superatus. Pedicelli fructiferi 10—20 mm. longi, erecto-patuli. Siliquae rectae, planae, 2,5—5 cm. longae, 3—4 mm. latae, glanduloso-hispidae, apice styli basi persistente apiculatae; earum valvae nervo unico manifesto percursae. Semina plana, uniseriata, latissime hyalinomarginata, ca. 4 mm. (cum margine hyalino) longa, 3—3,5 mm. lata. Septum pellucidum, tenue, cellulis irregulariter transversis formatum, subnervum.

A *P. nudicaulis* (L.) Boiss. seminibus uniserialibus, siliquis angustioribus et defectu ad siliquarum valvas retis manifesti nervorum lateralium differt. Proxima *P. stenocarpa* E. K. et K. et *P. pinnatifida* E. K. et K., sed siliquis latioribus brevioribusque et indumento glanduloso-hispido dignoscitur.

Cette espèce est très répandue dans l'étage supérieur des monts Talas-Alatau.

On rencontre souvent des siliques de développement anormal, épaissies, ce qui évidemment est provoqué par l'atteinte des insectes. M. Popov.

Prov. Syr-Darja; distr. Tashkent. Mons Tschingan Major, ad declivia saxosa, alt. 2500 met.  
1924. VIII. 22 fr. Leg. Baranov et Gomolitzky.

### 99. *Clausia hispida* (Rgl.) Lipsky.

in AHP. XXIII, p. 43—1904.—*Chorispora hispida* Rgl. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLIII. I, p. 266—1870.—*Diptychocarpus hispidus* Rgl. in AHP. V, p. 230—1877 p. p.

Je compte la plante de Severtzov de Tschimkent pour un échantillon authentique de cette espèce. Je ne pense pas, cependant, qu'il ait été recueilli à Tschimkent; il provient plutôt du rayon des collines diaprées, qui s'étend entre Taschkent et Tschimkent. On ne rencontre ici qu'une seule espèce, celle que nous éditons. Ainsi, la plante éditée provient du locus classicus.

Une partie des échantillons édités a des fruits nus, une autre les a poilus. C'est pourquoi il est impossible comme l'a proposé Lipsky (l. c.) de discerner les variétés par la pubescence des fruits. Cependant, la var. *leiocarpa* Lipsky doit être conservée car la plante de Mogol-tau (de Chodshent et entre l'Angren et Kokand) effectivement se distingue des plantes citées, mais par d'autres caractères: par la forme des feuilles etc.

Cette espèce est très caractéristique par ses pétales étroits, linéaires, violet-sale, ce qui la distingue des autres proches espèces de l'Asie Moyenne.

Toutes les espèces de l'Asie Moyenne, qui se rapportent au genre *Clausia*, forment un groupe très proche parent et difficiles à distinguer. Le doute exprimé par Busch (Not. Syst. Hort. Bot. Petrop. IV, p. 185) relativement à la question s'il est juste que Lipsky ait placé ces espèces dans le genre *Clausia*, à ce que je crois, n'est pas fondé: par la construction des cloisons, par la position de la racine du germe elles ne peuvent pas être distinguées de la *Clausia* typique. Pour ce qui est des glandes nectarifères, il est impossible de distinguer les genres de Crucifères par ce seul caractère: le genre *Arabis* avec ses glandes variées offre un bon exemple. M. Popov.

Prov. Syr-Darja; distr. Taschkent. In collibus rubris gypsaceis prope stationem viae ferreae Sary-agatsch.

1924. IV. 15 fl. et fr. imm.

Leg. Korovin et Vvedensky.

### 100. *Conringia clavata* Boiss.

in Ann. Sc. Nat. Sér. 2. XVII, p. 84—1842.—Boiss. Fl. Or. I, p. 211.—Busch in Fl. cauc. crit. III. 4, p. 705.—*Sisymbrium perfoliatum* CAM. Verz. Pflanz. Cauc., p. 188—1831.—Ldb. Fl. Ross. I, p. 178.

Cette espèce est assez largement distribuée dans les montagnes basses et sèches de la partie méridionale de l'Asie Moyenne, sur les pentes pierreuses.

M. Popov.

Prov. Samarkand; distr. Chodshent. Montes Mogol-tau, ad declivia saxosa prope sepulcrum Boj-bogusch-ata.

1924. V. 2 fl. et fr. imm.

Leg. Popov et Vvedensky.

**101a. *Oxyria digyna* (L.) Hill.**

Port. Kew., p. 158—1769.—Hook. Fl. Br. Ind. V, p. 58.—Boiss. Fl. Or. V, p. 104.—*Rumex digynus* L. Sp., pl. p. 357—1753 (n. v.).—*Oxyria reniformis* Hook. Fl. Scot. p. 111—1821.—Led. Fl. Ross. III, p. 498.—Крылов. Фл. Алтая, стр. 1146.

Plante caractéristique aux régions alpines de toute l'Asie Moyenne.

Eug. Korovin.

Prov. Syr-Darja; distr. Tschimkent. Montes Talas-Alatau, ad declivia saxosa humida in regione alpina in valle Dshebogly-su. 1922. VIII. 23 fr. Leg. Kultiassov.

**101b. *Oxyria digyna* (L.) Hill.**

Conf. supra 101a.

Prov. Syr-Darja; distr. Tschkent. Mons Tschimgan Major, ad declivia saxosa humida, alt. 1800 met. 1924. VIII. 11 fl. et fr. imm. Leg. Baranov et Vassiljev.

**102. *Atraphaxis frutescens* (L.) Eversm.**

in Reise von Orenb. nach Buchara, p. 115—1823.—*Polygonum frutescens* L. Sp. pl., p. 359—1753 (n. v.).—*Tragopyrum lanceolatum* MB. Fl. taur-cauc. III, p. 285—1819 (n. v.).—Ledeb. Fl. Ross. IV, p. 515.—*Atraphaxis lanceolata* Meisn. in DC. Prodr. XIV, p. 78—1856.—Шмальгаузен. Фл. Ср. и Южн. Росс. II, стр. 388.—Крылов. Фл. Алт., стр. 1156.—Федченко и Флеров. Фл. Евр. Росс., стр. 332.

var. **virgata** Rgl. in AHP. VI, p. 397—1880.

Cette espèce varie extrêmement en Asie Moyenne principalement par la forme de ses feuilles ainsi que par ses rameaux qui se métamorphosent parfois en épines. De toutes les nombreuses variétés, décrites par différents auteurs, les échantillons édités sont le mieux déterminés par la var. *virgata* Rgl. Eug. Korovin.

Prov. Syr-Darja; distr. Aulie-ata. In glareosis in valle fl. Ters prope pagum Novo-Georgievka. 1922. VIII. 12 fl. et fr. imm. Leg. Vvedensky.

**103. *Calligonum santolanum* Eug. Kor. sp. nov.**

§ **Pterigobasis** Borschtsch. Fructus circumscriptione ovatus v. oblongo-ovatus, parvus 10—13×6—10 mm. lg., lt., stramineus, junior rubescens,

*Caryopsis ambitu oblongo-ovata*, 9×4 mm. lg., lt., costata p. m. leviter dextrorsum v. sinistrorsum torta, utrinque acuta, inter costas profunde sulcata. Costae usque ad stylosum basin alatae, alae duplicae oblongae v. oblongo-ovatae ad stylosum basin adnatae et eam superantes, rigidiusculae, sub angulo obtuso anfractae, acie subduplicato dentato-aculeatae, facie nervosa prope earum marginem setis uniserialibus obsessae. Aculei patentes, simplices, nonnulli apice furcati, alarum latitudine breviores. Setae faciales alarum latitudini aequilongae, apice tantum ramosae, rigidiusculae, paucae, basi interdum dilatatae. Flores majusculi 4 mm. lg., solitarii, petalis albis in centro viridibus, inaequalibus, interioribus quam exteriora, sesqui majoribus—omnibus ad fructus persistentibus, deflexis. Stamina 10, inaequalia, perigonio breviora, basi inter se connata. Antherae 0,6 mm. lg. ovatae, loculis utrinque liberis.

**Frutex** pumilus, ramis vetustis anfracto-flexuosis, fuscescentibus, declinatis, divaricato-ramulosis, ad angulos nodulosis. Ramuli hornotini glauci, teretes, ad nodum 4—8, tenuiter striati, tantum perpauci hiemantes, ceteri decidui. Folia minuta, filiformia, ochreae margine inserta.

**Ob fructus structuram Calligonum setosum** Litv. nempe ejus formas nonnullas microcarpas in memoriam reducit, attamen caryopside aliena a typico distinguitur.

Outre les caractères morphologiques indiqués dans la description, cette espèce a sa particularité oecologique. Elle croît sur les couches de gypse privées de sol, dans des conditions extrêmement xérophytiques, tandis que tout le genre *Calligonum* avec quarante-cinq espèces, excepté le *C. calliphysa* Bge. représente un groupe de psammophytes typiques.

Eug. Korovin.

Prov. Fergana; distr. Kokand. Ad declivia siccissima gypsacea prope petroleas «Santo».

1923. VII. 2 fl. et fr.

Leg. Vvedensky.

#### 104. *Calligonum Batiola* Litv. (emendatum)

in Travaux Mus. Bot. Acad. Sc. Pétersb. XI, p. 56, tab. 8, fig. 4—6.—1913.

**Frutex** humilis fere a basi ramosissimus. Pami anfractuosi, ad angulos nodulosi, cortice pallescente-fusca tecti. Ramuli herbacei ad nodos congesti, numerosi, dense floriferi, tenuissimi, fere omnes decidui. Flores bini pedicello prope basin articulado, fere 4 mm. lg. suffulti. Perigonii petala inaequalia, majora 3 mm. lg.

Cette plante est caractéristique, comme l'auteur l'a indiqué, par la particularité de la structure des ailes qui ont l'aspect d'une coupe. Outre cela elle se distingue de beaucoup d'autres, que j'ai vu dans la nature, par des rameux herbacés très fins et élégants.

L'espèce éditée a été découverte dans le désert sablonneux aux environs de la ville Perovsk et jusqu'à présent n'a plus été mentionnée dans la littérature. La seconde découverte faite par Popov et Vvedensky au point géographique considérablement éloigné du locus classicus de cette espèce me semble indiquer que nous avons devant nous une espèce avec des caractères tout à fait déterminés et non une forme de signification incertaine, comme l'a pensé Litvinov (l. c.).

Eug. Korovin.



Prov. Syr-Darja; distr. Mirza-Tschul. Ad limites deserti Kizyl-kum versus fines deserti Golodnaja Step (Mirza-Tschul), in collibus arenosis haud procul a fonte Kamysty-kuduk.

1923. V. 18 fr. imm.

Leg. Popov et Vvedensky.

### 105. *Polygonum acerosum* Led.

ex Meisn. in D.C. Prodr. XIV. p. 92—1856.—Trautv. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XL, 1, p. 83.

Par la forme de la fleur, par l'extérieur de la plante, cette espèce ressemble au *Polygonum tubulosum* Boiss. (Fl. Or. IV, p. 1032), duquel elle se distingue par la gaine stipulaire non frangée et par la tige qui n'est pas rude.

Eug. Korovin.

Prov. Syr-Darja; distr. Aulie-ata. In glareosis in valle fl. Ters prope pagum Novo-Georgievka.

1922. VII. 15 fr.

Leg. Vvedensky.

### 106. *Polygonum aviculare* L.

Sp. pl., p. 362—1753.—Ledeb. Fl. Ross. III, p. 531.—Boiss. Fl. Or. IV, p. 1036.—Hook. Fl. Brit. Ind. V, p. 26.—Шмальгаузен. Фл. Ср. и Южн. Росс. II, стр. 392.—Крылов. Фл. Алт., стр. 1169.—Федченко и Флеров. Фл. Евр. Росс., стр. 334.—Herb. Fl. Ross. n°n° 1628 et 1629.

var. **vegetum** Ldb. l. c.—Herb. Fl. Ross. n° 1183.

• Mauvaise herbe des oasis.

Eug. Korovin.

Prov. Syr-Darja; distr. Tashkent. In hortis urbis Tashkent.

1924. VII. 10 fl. et fr.

Leg. Vvedensky.

### 107. *Polygonum corrigioides* Jaub. et Sp.

Ill. pl. Or. II, tab. 124 cum descript.—1846.—Boiss. Fl. Or. IV, p. 1033.

Cette espèce a été indiquée pour la 1-ère fois en Asie Moyenne par Litvinov dans les environs de Farab sur un sol salifère et la seconde fois a été trouvée par Rajkova dans la vallée du Syr-Darja près de la station de Tschinaz, d'où proviennent aussi les plantes éditées. En comparaison de la description de Boissier nos échantillons se distinguent par le péricône rose-foncé, ~~mais~~ non «albido-roseo», comme l'écrit l'auteur.

Eug. Korovin.

Prov. Syr-Darja; distr. Tashkent. In valle fl. Syr-Darja prope p. Tschinaz, in inundatis subsalsis.

1923. V. 21 fl. et fr.

Leg. Popov et Vvedensky.

### 108. *Polygonum equisetiforme* Sibth. et Sm.

in Fl. Graec. I, p. 266, tab. 364—1806.—Boiss. Fl. Or. IV, p. 1036.

var. *micranthum* M. Pop. in Труды Пензен. О-ва Люб. Еств. III—IV, стр. 271—1918.

Plante assez distribuée dans les rayons irrigués. Eug. Korovin.

Prov. Syr-Darja; distr. Taschkent. In hortis urbis Taschkent.

1924. VII. 10 fl. et fr.

Leg. Vvedensky.

### 109. *Chenopodium album* L.

Sp. pl., p. 219—1753.—Ldb. Fl. Ross. III, p. 697.—Boiss. Fl. Or. IV, p. 901.—Hook. Fl. Brit. Ind. V, p. 3.—Шмальгаузен. Фл. Ср. и Южн. Росс. II; стр. 367.—Крылов. Фл. Алт., стр. 1098.—Федченко и Флеров. Фл. Евр. Росс., стр. 342.—Сырейшиков. Фл. Москов. губ. II, стр. 85.

Mauvaise herbe des rayons irrigués.

Eug. Korovin.

Prov. Syr-Darja; distr. Taschkent. In hortis urbis Taschkent.

1924. VIII. 4 fl. et fr.

Leg. Vvedensky.

### 110. *Halopeplis pygmaea* (Pall.) Bge.

in Ung.-Sternb. Vers. Syst. d. Salic., p. 105—1866.—Boiss. Fl. Or. IV, p. 934.—Федченко и Флеров. Фл. Европ. Росс., стр. 353.—*Salicornia pygmaea* Pall. Illust. 1, p. 8, tab. 2, fig. 2—1803.—*Salicornia herbacea* v. *pygmaea* Moq. in DC. Prodr. XIII. 2, p. 145—1849.—Fenzl in Led. Fl. Ross. III. p. 768.—*Halostachys songorica* Schrenk in Bull. phys.-math. Acad. Imp. Sc. Pétersb. I, p. 361—1843.—Bge. Alexan. Lehm. reliq. bot., p. 284.

Par le caractère de son habitat cette espèce ressemble beaucoup à la *Salicornia herbacea* L., c'est à dire comme cette dernière elle croît sur des terrains fortement salés et humides, se rencontrant souvent sur le littoral des lacs salés.

Eug. Korovin.

Prov. Samarkand; distr. Dshizak. Ad ripas salsissimas lacu Tuz-Kane.

1924. X. 8 fr.

Leg. Vvedensky.

### 111. *Halostachys caspica* (Pall.) C. A. M.

in Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc. IV, p. 361—1838.—Boiss. Fl. Or. IV, p. 395.—Herb. Fl. Ross, n° 527.—*Salicornia caspica* Pall. Reise.... I. App., p. 480, tab. A, f. 2—1771.—*Halocnemum caspicum* M. B. Fl. taur.-cauc. III, p. 3—1819.—Fenzl in Led. Fl. Ross. III. p. 772.

Frutex, souvent d'un mètre de haut, croissant sur des terrains riches en sel, surtout dans les vallées de quelques rivières, Eug. Korovin.

Prov. S a m a r k a n d; distr. D s h i z a k. Ad ripas salsas lacu  
Tuz-kane.

1924. X. 7 fr.

Leg. Vvedensky.

## 112. *Halocnemum strobilaceum* (Pall.) M. B.

in Fl. taur.-cauc. III. p. 3—1819.—Moq.-Tand. in DC. Prodr. XIII. 2, p.  
149.—Led. Fl. Ross. III, p. 773.—Boiss. Fl. Or. IV, p. 936.—Шмалъг. Фл.  
Ср. и Ю. Росс. II, стр. 377.—Herb. Fl. Ross., n° 528.—*Salicornia strobilacea*  
Pall. Rheise... t. I. App., p. 481, tab. B, fig. 1 et 2—1771.

Ce halophyte croît sur un terrain moins riche en sel que la *Salicornia*.  
En Asie Moyenne sur les terrains salifères la végétation halophile est distri-  
buée de la manière suivante (par ex. autour des lacs salés): les endroits plus  
bas sont occupés par la *Salicornia* et parfois par la *Halopeplis*,  
qui sont entourées d'une ceinture de *Halocnemum*, mais dans les  
parties périphériques plus sèches et moins salées sont disposées les *Salsola*,  
la *Halocharis*, la *Halimocnemis* et d'autres.

Eug. Korovin.

Prov. S a m a r k a n d; distr. D s h i z a k. Ad ripas salsas lacu  
Tuz-kane.

1923. X. 7 fr.

Leg. Vvedensky.

## 113. *Salicornia herbacea* L.

Sp. pl., p. 5—1762.—Led. Fl. Ross. III, p. 767.—Boiss. Fl. Or. IV, p. 933.—  
Шмалъг. Фл. Ср. и Ю. Росс. II, стр. 377.—Крылов Фл. Алтая, стр. 1127.

Commune aux terrains salifères humides sur les bords des rivières et  
des lacs salés.

Eug. Korovin.

Prov. S a m a r k a n d; distr. D s h i z a k. Ad ripas salsuginosas  
lacu Tuz-Kane.

1924. X. 7 fr.

Leg. Vvedensky.

## 114. *Salsola Minkvitzae* Eug. Kor. sp. nov.

Annual, pube brevi pilisque longis patentibus intermixtis obtecta, deinde  
glabrescens. Cœulis erectus, a basi v. saepius supra ramosus. Rami patentes,  
inferiores interdum adscendente-erecti, elongati, breviter ramulosi, apicem  
versus floriferi. Folia caulina filiformia, teretia, praecipue ad partem inferiorem  
plantae congesta, obtusissima, lanata; floralia semiamplexicaulia, breviter  
decurrentia, e basi ovato-lanceolata filiformia, dorso obtuse carinata, fructifera  
recurvo-patentia, perigonii alis sublongiora. Bracteae lanceolatae, margine  
membranaceae, foliis floralibus breviores. Flores laxè spicati, in axilla soli-  
tarii. Perigonii phylla anguste lanceolata, extus breviter pubescentia, fructifera  
infra medium alata, supra alas in conum angustum coniventia. Alae primo sub-  
erectae, deinde patentes, fuscescentes, 3 late-reniformes v. semiorbiculares,  
2 angustae spatulatae,—omnes planae, margine crenatae. Discus tenuis'

obsoletus. Filamenta linearia, plana, perigonio inclusa, antheris linearibus, ad medium bifidis paullo exsertis, appendiculatis; appendices vesiculosae, ovatae, antheris subduplo breviores et plus duplo latiores, sessiles, basi constrictae, diu persistentes, citrinae. Stylus fere usque ad medium bifidus, ramis subulatis, recurvis stigmatosis.

Dimens.: Planta 20—35 cm. alta; folia caulina circ. 10 mm. lg., 1—1, 2 mm. crass., floralia 6—8 mm.; bractee 5 mm. lg.; perigonium 6 mm. lg.; alae cum perigonio 8—9 mm. lg. diam.; appendix 1,7 mm.; antherae 3 mm. lg.

Affinis *S. lanata* e Pall. et *S. crassa* e M. B.; a prima stylis profunde bifidis, ramis stigmatosis elongatis, antherarum appendice ovata vesiculosa et citrina, nec «rosea» et «cochleariformi» (Fenzl in Led. Fl. Ross. III, p. 806—7), filamentis brevioribus in perigonio inclusis, alis minoribus, earum colore, florum positione et c., a secunda antherarum appendice multo latiore, ejus colore praeterea que omni habitu bene distincta. *S. obtusifolia* m (C. A. M.). Litv. (in Herb. Fl. Ross, n° 334) valde commemorat, attamen species postera sepalis omnibus ælatis, pube aliena subtomentella, foliis duplo crassioribus, appendicibus planis, roseis, anthero aequilongis, a nostra sat differt. Ad *S. Korshinskyi* Drobov (v. sp. auth. et in Herb. Fl. Ross. n° 2783) primo aspectu accedit, attamen characteribus sequentibus sine dubio distiguitur: statura multo minore, pube duplici, perigonio majore, sepalis nec «late-lanceolatis» in fructu supra alis in conum angustum longum conniventibus, nec «recurvo-patulis», alis sepalorum tertiæ parte inferiore nec «medio» insertis, appendice ovata antheris subduplo brevior, nec «aequilonga» et duplo latiore nec «aequilata» (Drobov in Trav. Mus. Bot. Acad. Péterb. XVI, p. 142, tab. XVI, fig. II), antheris linearibus triplo majoribus et c.

Je nomme cette espèce à la mémoire d'une des plus énergiques examinatrices russes de la Flore de l'Asie Moyenne Z. Minkvitz. Eug. Korovin.

Prov. Samarkand; distr. Dshizak. Ad ripas salsuginosas lacu Tuz-kane.

1923. X. 7 fr.

Leg. Vvedensky.

### 115. *Salsola rigida* Pall.

in Illustr. p. 20; tab. 12—1803.—Fenzl in Led. Fl. Ross. III, p. 809.—Boiss. Fl. Or. IV, p. 962.—Herb. Fl. Ross. n° 530.

Cette espèce n'est pas rare dans l'Asie Moyenne. Il faut compter, que son habitat le plus caractéristique est la plaine avec un terrain compact et salsifère. A de telles conditions cette *Salsola* avec la *Salsola gemmascens* Pall. forme souvent des paysages dans les déserts de notre contrée.

Les variétés établies par Fenzl (l. c.) peuvent probablement être considérées comme des formes oecologiques. Au contraire dans l'Asie Moyenne on distingue deux cycles fondamentaux des formes: d'abord la forme caractérisée par des feuilles épaisses (1,5—2 mm.) et de grandes fleurs, puis la forme, très semblable à la *Salsola laricina* Pall., avec des feuilles filiformes et de plus petites fleurs.

D'après les données géographiques, que j'ai sur cette espèce on peut juger de la localisation de ces deux cycles: le premier est distribué dans la partie méridionale et le second dans la partie septentrionale de l'Asie Moyenne.

Eug. Korovin.

Prov. Syr-Darja; distr. Mirza-Tschul. Desertum Golodnaja Step (Mirza-Tschul), in collibus arenosis in loco Dshety-saj dicto.  
1923. X. 13 fr. Leg. Vvedensky.

### 116. *Salsola subaphylla* C. A. M.

in Eichw. casp.-cauc., p. 34, tab. 24—1831.—Led. Fl. Ross. III, p. 818.—Boiss. Fl. Or. IV, p. 959.—*Caroxylon subaphyllum* Moq. in D. C. Prodr. XIII. 2, p. 173—1849.—Bge. Al. Lehm. reliq. bot., n° 1161.—B. Fedtsch. Fl. turk. exsicc., n° 35.

var. **arenaria** Drobov. Herb. Fl. Ross. in adn. ad n° 2782.—Ibid., n° 584.

La plante éditée se distingue de la forme typique, connue en Asie Moyenne seulement dans la partie occidentale de la région Transcaspienne, par les caractères suivants (l. c.): de plus grandes fleurs, une plus grande stature (jusqu'à 1,5 mètres) et outre cela une propriété oecologique. Elle croît sur les sables un peu vaseux, tandis que la forme typique se rencontre, d'après mes observations, sur des terrains argileux ou pierreux, à l'étage xérophytique des monts Kopet-Dag et Kurian-Dag. E u g. K o r o v i n.

Prov. Syr-Darja; distr. Mirza-Tschul. Desertum Golodnaja Step (Mirza-Tschul), in collibus arenosis in loco Dshety-saj dicto.  
1924. X. 13 fr. Leg. Vvedensky.

### 117. *Salsola verrucosa* M. B.

in Mém. Nat. Mosc. I, p. 103—1811.—Led. Fl. Ross. III, p. 814.—Boiss. Fl. Or. IV, p. 961.—Шмальг. Фл. Ср. и Ю. Росс. II, p. 382.—Herb. Fl. Ross. n° 436, 2436, 2437.

Dans sa remarque critique Litvinov (l. c.) reproduit la *Salsola dendroides* Pall. et la *S. georgina* Bge, qui avaient été prises par Boissier et Fenzl comme synonymes de l'espèce éditée. Comme je n'ai pas d'échantillons authentiques de ces deux espèces, il ne m'est pas possible de critiquer la manière de voir de Litvinov, d'autant plus que ces trois espèces représentent véritablement des espèces très voisines. E u g. K o r o v i n.

Prov. Syr-Darja; distr. Mirza-Tschul. Desertum Golodnaja Step (Mirza-Tschul), solo argilloso in loco Dshety-saj dicto.  
1924. X. 13 fr. Leg. Vvedensky.

### 118. *Halocharis hispida* (C. A. M.) Bge.

in Mém. Acad. Imp. Sc. Pétersb. T. IV. № 11, p. 62—1862.—Boiss. Fl. Or. IV, p. 974.—Herb. Fl. Ross. n° 336.—*Halimocnemis hispida* C. A. M. in Bull. phys.-math. Acad. Imp. Sc. Pétersb. T. I, p. 360—1843.—Led. Fl. Ross. III, p. 844.

Cette plante très fréquente dans les déserts argileux de l'Asie Moyenne est un bon indicateur des sols légèrement salés. Sur les terrains avec une concentration élevée de salure elle cède la place aux halophytes plus résistants, comme le *Halocnemis*, les *Salsolae* et d'autres. Eug. Korovin.

Prov. S a m a r k a n d; distr. D s h i z a k. In deserto argilloso salsuginoso inter lacum Tuz-kane et montes Pistali-tau.

1924. X. 8 fr.

Leg. Vvedensky.

### 119. *Halogeton glomeratus* (M. B.) C. A. M.

in Led. Fl. alt. I, p. 378—1829.—Fenzl in Led. Fl. Ross. III, p. 832.—Boiss. Fl. Or. IV, p. 985.—Bge. in Mém. Acad. Imp. Sc. Pétersb. IV, № 11, p. 95.—*Anabasis glomerata* MB. in Mém. Soc. Imp. Nat. Mosc. I, p. 110—1841.

Prov. F e r g a n a; P a m i r. In valle Ak-bajtal, in clivis saxosis. 1923. VIII. 29 fl. et fr.

Leg. Rajkova.

Det. Eug. Korovin.

### 120. *Amarantus Blitum* L.

Sp. pl., p. 990—1753.—Led. Fl. Ross. III, p. 857.—Крылов. Фл. Алтая, стр. 1143.—Федченко и Флеров. Фл. Европ. Росс. стр. 365.—*Albersia Blitum* Kunth. Fl. Berol. II, p. 144—1838.—Boiss. Fl. Or. IV, p. 991.—Сырейщиков. Фл. Москов. губ. II, стр. 95.

Mauvaise herbe très distribuée dans les oasis. Eug. Korovin.

Prov. S y r - D a r j a; distr. T a s c h k e n t. In hortis urbis Taschkent.

1924. VII. 21 fl. et fr.

Leg. Vvedensky.

### 121. *Arenaria Griffithii* Boiss.

in Diagn. pl. or. nov. II. 1, p. 89—1854 (n. v.).—Boiss. Fl. Or. I, p. 697.—B. Fedtsch. AHP. XXIII, p. 474, n° 247.

Prov. S y r - D a r j a; distr. T a s c h k e n t. Mons Tschimgan Major, in fissuris rupium in regione subalpina.

1924. VIII. 22 fl.

Leg. Baranov et Batueva.

Det. H. Rajkova.

### 122. *Silene praemixta* M. Pop.

in Определ. раст. окр. Ташкента, стр. 110—1924 (nomen nudum).—*S. turkestanica* Rgl. et Schmalh. in Изв. О-ва Люб. Естесив., Антроп. и Этногр. XXXIV, вып. 2, стр. 13—1882 non Rgl. in AHP. II, p. 436—1873.

L'espèce décrite en 1882: la *S. turkestanica* Rgl. et Schmalh. n'est pas synonyme, mais homonyme de la *S. turkestanica* Rgl. de 1873. Ce sont deux espèces tout à fait différentes. Cependant, cette circonstance

n'a pas été prise en considération par les auteurs qui les comptaient synonymes, c'est pourquoi il y a eu ce malentendu.

Ainsi, par exemple, quand Williams (A revision of the genus *Silene*, p. 165) rapporte la *S. turkestanica* à la *S. incurvifolia* K. K. il entend la *S. turkestanica* de 1873, et quand B. Fedtschenko (Consp. Fl. turk. 2, p. 116) conteste cette synonymie de Williams, il a en vue la *S. turkestanica* de 1882.

L'espèce la plus proche de la *S. praemixta* m. est la *S. Gavrilovii* (Krasn.) M. Pop. (*S. holopetala* var. *Gavrilovii* Krasnov. Опыт Разв. Фл. Вост. Тянь-Шаня, p. 336—1888) qui se rencontre dans la région du Semiretschje (mont Ketmen—Krasnov! Zailijskij Alatau: Dshil-aryk—A. Regell!) et dans le Fergana (sur les escarpements gypseux près de l'exploitation «Santo»—M. Popov!) et qui se distingue de la *S. praemixta* par une racine bisannuelle (non vivace), des feuilles plus larges, les nerfs du calice non anastomosés, les dents plus larges et plus obtuses de ce dernier et aussi en ce qu'elle ne forme pas de touffe.

La *S. praemixta* est très répandue au pied des monts du Tian-Schan occidental, surtout dans les districts de Taschkent, Tschimkent et Aulie-ata.  
M. Попов.

Prov. Syr-Darja; distr. Taschkent. Ad declivia abrupta argillosa secus canalem Bos-su prope urbem Taschkent.

1924. VI. 5 fl. et fr. imm.

Leg. Popov et Vvedensky.

### 123. *Silene volgensis* (W.) Spreng.

in Ind. Sem. hort. Halas., p. 6—1828.—Otth in D. C. Prodr. I, p. 370.—Ldb. Fl. Alt. II, p. 140.—Boiss. Fl. Or. I, p. 607.—Korshinsky. Tentamen Fl. Ross. orient., p. 67, n° 197.—*Cucubalus volgensis* Willd. Enum. hort. Berlin. Suppl., p. 24—1813.—*Silene volgensis* var.  $\alpha$ , b Ldb. Fl. Ross. I, p. 310. *Silene Otites* Sm. var. *volgensis* Rohrb. Monogr. *Silene*, p. 199—1868. — Шмальгаузен. Фл. Ср. и Южн. Росс. I, стр. 143.

Un groupe de petites espèces, souvent considérées comme des variétés de la *Silene Otites* Sm. sont extraordinairement curieuses par la diversité de leurs différences morphologiques et géographiques.

De ce groupe la *S. volgensis* est la plus facile à distinguer par l'inflorescence dressée large qui est particulièrement lâche sur les spécimens mâles. D'autres caractères distinctifs sont des pétales blancs, ce qu'ont indiqué Korshinsky (l. c.), Transchel (Флора падов, p. 23) et d'autres auteurs.

Par ce dernier caractère la *S. volgensis* se distingue facilement de la *S. densiflora* Urv. (d'après Paczoski. Spis roslin zebranych na Podolu, n° 102—*S. Pseudo-Otites* Bess.) avec laquelle elle est analogue parfois par l'inflorescence; elle se distingue aussi de la *S. densiflora* par une plus petite dimension de la fleur et de la capsule (la capsule de la *S. densiflora* à 7—8 mm. de long.).

L'espèce la plus proche de la *S. volgensis* est une espèce qui n'est pas encore décrite et qui se rencontre au sud du Volga (Volsk!!, Saratov!!, district de Kamyschin!!, gouvernement de Samara—Janischevsky!) ayant aussi la panicule lâche et des pétales blancs, mais se distinguant de la *S. volgensis* par les poils courts et grisâtres des feuilles et la capsule un peu plus grosse (6 mm.) et un peu d'une autre forme.

Le cycle entier des espèces se rapprochant de la *S. Otites* s. amp. est le cycle d'Eurasie qui est distribué dans l'Europe occidentale, dans les

steppes de la Russie méridionale et aussi dans le Caucase (dans une partie de l'Asie Mineure), dans les steppes Kirghiz et ceux de la Sibérie. Il n'atteint que la limite de l'Asie Moyenne. La *S. Hellmannii* Claus ne se trouve qu'à Kopet-dag, la *S. Otites* var. *media* Litv. (Herb. Fl. Ross. n° 910), qu'il faut attribuer à la *S. parviflora* Pers. (*S. parviflora* Pers. var. *glabriscula* m.) seulement aux environs de la mer d'Aral (cette *S. parviflora* var. *glabriscula* se rencontre aussi dans le bassin du Don—Novopokrovsky!, près d'Ekaterinoslav—Akinfiév!) et enfin la *S. volgensis*, très répandue dans les formations des steppes le long du pied septentrional du Tian-Schan (arr. de Semiretschje, de Syr-Darja: distr. d'Aulie-ata), pénètre plus profondément dans l'Asie Moyenne, à une distance de 200—250 kilomètres de Taschkent. M. Popov.

Prov. Syr-Darja; distr. Aulie-ata. In tesquis prope pagum Burnoë.

1924. VII. 4 fl. et fr. imm.

Leg. Popov et Tschernov.

### 124. *Gypsophila aretioides* Boiss.

in Diagn. pl. or. nov. I, 1, p. 9—1842 (n. v.).—Boiss. Fl. Or. I, p. 538.—B. Fedtsch. Fl. turk. exsicc., n° 56.—G. Raddeana Rgl. AHP. X, p. 698—1889.

Cette plante est le représentant le plus original de la flore de Kopet-dag (endémique pour Kopet-dag et les montagnes de la Perse septentrionale). Elle croît sur les roches calcaires dans l'étage supérieur des montagnes à peu près à la hauteur de 1200 à 2000 mètres. D'après Lipsky elle se trouve en grande quantité sur les rochers dans les environs de Gaudan, y formant des mamelons de 10 à 200 cm. de diamètre, compacts, fortement serrés à la surface, ressemblant à «почковидные агрегаты малахита», comme l'écrit Korshinsky (Mém. Acad. Pétersb. Sér. VIII. IV, № 4, p. 15), si durs que le pied des chevaux ou des hommes ne déforment pas leur surface; ces mamelons atteignent, comme l'indique Korovin, 150 kilogr.

On peut voir la photographie de cette plante remarquable dans l'étude botanique de Lipsky (Липский. Ботан. изследов. в Закаспийск. обл. в 1912 г. Tab. 12) et dans l'article de Dobrovljansky (Добровлянский. О строении стебля *Gypsophila aretioides* Boiss. Trav. Soc. Nat. Pétersb. XXVII).  
H. Rajkova.

Prov. Turkmenskaja (Transcaspla); distr. Poltoratzk (As'chabad). Montes Kopet-dag, in monte Tschapan ad rupes calcareas.

1924. XII. 5 fl.

Leg. Korovin.

### 125. *Gypsophila stepposa* Klokov

in Journ. Soc. Bot. Russ. VI, p. 137—1923.—Klokov. Notul. Syst. Herb. Hort. Petrop. IV, p. 95.

La plante décrite dernièrement par Klokov a été trouvée, outre l'habitat duquel la nôtre est éditée, en grande quantité dans les environs du village Burnoë district d'Aulie-ata arrondissement du Syr-Darja, où elle croît dans les steppes sur les faibles abaissement un peu salifères.



Ainsi les échantillons de Karélin et Kirilov, provenant de «Songoria», cités par Klovov avec un point d'interrogation, peuvent être maintenant sans aucun doute rapportés à cette espèce. H. R a j k o v a.

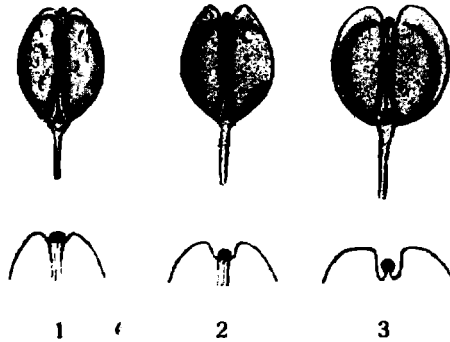
Prov. Syr-Darja; distr. Aulie-ata. In deserto Artemisia maritima consitô, ad pedes montium Alexandri prope pag. Merke, in rivulis exsiccatis.

1924. VII. 18 fl. et fr.

Leg. Mokeeva et Popov.

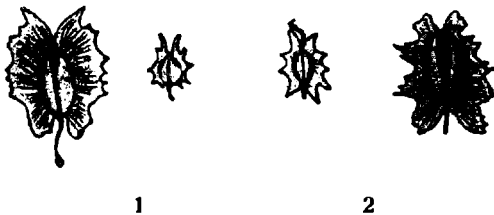
---

Ad № 76.



1. *Lepidium pinnatifidum* Ldb. 2. *Lepidium ruderae* L.  
3. *Lepidium apetalum* W.

Ad № 78.



1. *Aethionema carneum* (Soland) B. Fedtsch. var. *odontopterum* M. Pop.  
2. *Aethionema carneum* (Soland) B. Fedtsch. var. *typicum* M. Pop.