



**PIYOZDOSHLAR OILASINING BOTANIK TASNIFI, ALLIUM L TURKUM
TURLARINING AHAMIYATI**

Ilmiy rahbar: Mirzayev Dilshod O'rolovich

Baxtiyorov Shaxzod Shavkat o'g'li

Jizzax davlat pedagogika universiteti

Biologiya o'qitish metodikasi yo'nalishi talabasi

tel: +998995508090

e-mail: shakhzodbekbakhtiyorov12@gmail.com

Annotatsiya: Aholining Piyozdoshlar oilasi o'simliklariga nisbatan talabi yildan yilga oshib borayotganligi ayni paytda piyozdoshlar oilasi, Allium L tukumiga mansub o'simliklarining tarkibi, biologik xususiyatlari va kimyoviy tarkibi, muhofaza molik turlarni o'rganish va ularning elektron ma'lumotlar bazasini ishlab chiqish haqidagi ma'lumotlarni aniqlash va ilmiy asoslash uning ilmiyligidan dalolat beradi.

Kalit so'zlar: Piyozdoshlar oilasi, Amaryllidaceae, Misr, Gretsiya, Rim imperiyasi va Yaqin Sharq

Piyozlar (Amaryllidaceae) oilasi 30 turkum, 650 turdan iborat bo'lib, Avstraliyadan tashqari barcha qit'alarda tarqalgan. Bu turning vakillari Arktikagacha yetib borib (*Allium schoenoprasum*) shimoliy yarimsharda asosan, Amerika va Afrika qit'alarida uchraydi. Piyozlarning ekologik sharoitga moslashuvchanligi yuqori bo'lib, dengiz qirg'oqlaridan yaylovlargacha bo'lgan balandliklarda uchraydi. Ular qurg'oqchilikda, namgarchilikda, o'tloqzorlarda, ba'zan begona o't sifatida o'tloqlarda uchraydi. O'rmonzorlarda, gumusga boy tuproqlarda Ayyiq piyozi (*Allium ursinum*) uchrab, u alohida hidga ega. Piyozlar orasida yirik, oq gulli turlari uchrab (*Allium paradoxum*) ko'proq gulsafsarga o'xshaydi.

Piyozdoshlar ko'p yillik, piyozboshli, ba'zan ildizpoya hosil qiladigan o'simliklardir. Ildizlari nozik, ipsimon, ba'zilari yo'g'onlashgan. Ularning piyozlari turli shaklda, bittadan yoki ko'p bo'lishi mumkin. Barglari navbat bilan joylashgan, oddiy, naysimon, ba'zan yassi, ipsimon, uzunchoq, ellips shaklida (*A.funkiifolium*). Naysimon barglar ichi bo'sh bo'lib, xlorofillsiz, parenximalardan hosil bo'lgan. Gullari poyaning yuqori qismida soyabon shaklida joylashgan. Gul to'plamidagi gullar soni 1-500 gacha bo'lishi mumkin. Soyabongullarini gullash fazasigacha gulbargchalar o'rab olgan bo'ladi. Gullari 10 mm dan 2,5 sm gacha, 2 jinsli, ko'proq aktinomorf. Changchisi 6 ta bo'lib, 2 ta doirada joylashgan. Urug'i sharsimon, qirrali va qalin qobiqdan iborat bo'lib, ular silliq diametri 3,5 mm gacha borib, ular qora rangda.





Ularning piyozboshlari qobiqlarida va yashil barglarida sut yo'llari mavjud. Ko'pchiligi sarimsoq hidiga ega bo'lib, buning sababi ular tarkibida diallel trisulfid moyi bor.

Piyozdoshlar oilasi vakillari chetdan, asosan, hasharotlar yordamida, ba'zilar kolibrilar orqali changlanadi. Gullarining rangi oq, to'q qizg'ish, qoramtir tusda. Turlari nektar saqlovchi o'simliklar hisoblanib, hasharotlarni o'ziga jalb qiladi. O'simliklar o'z-o'zidan changlanish xususiyatiga ham ega. Ba'zi piyozdoshlarda gul asosida piyozchalar hosil bo'ladi. Vegetativ ko'payish ustunlik qiladi. Ularning vegetativ kurtaklaridan yangi piyozlar hosil bo'ladi. O'simliklar juda ko'p urug' hosil qiladi va asosan urug'i bilan ko'payadi. Urug' shamol yordamida, chumoli va boshqa hasharotlar yordamida ham tarqaladi.

Piyozlarning ko'pchilik turlari oziq-ovqat sifatida va manzarali o'simlik sifatida qadrlanadi. Bu oila vakillarining ko'pchiligi oziq-ovqat, dorivor va manzarali o'simliklar hisoblanadi. Hozirda eng ko'p tarqalgan tur - oddiy piyoz (*Allium cepa*). Uning kelib chiqish markazi O'rta Osiyodir. Piyozning madaniy holda o'suvchi bir necha tur xillari bo'lib, bular (*A. ascalonicum*), sarimsoq piyozi (*A. sativum*) ning ham kelib chiqishi O'rta Osiyoda, u ham muhim ahamiyatga ega. Porey piyozi (*A. porrum*) markazi O'rta Yer dengizi hisoblanadi. Batun yoki tatarika piyozi (*A. fistulosum*), ko'p yarusli piyoz (*A. fistulosum* var. *viviparum*), xushbo'y piyoz (*A. odorum*)lar sharqiy Osiyo, ayniqsa Xitoyda ekiladi va yovvoyi holdagisi ham uchraydi.

Piyozning ozuqa va dorivorlik xususiyati borgan sari ommalashib Yevropa, Portugaliya, Angliyada mashhur bo'la boshladi va ozuqa sifatida qo'llanildi. Sarimsoq piyoz eramizdan 2000 yil oldin madaniylashtirilib ularning navlari hozir 30 ga yaqin. Piyozlar dastlab ishtaha ochuvchi sifatida ishlatilgan bo'lsa hozirda murabbo sifatida, qovurma sifatida ishlatiladi. Sarimsoq piyoz sabzavotlarni konserva qilishda, xasiplarni tayyorlashda ishlatiladi. O'rta Osiyo va Kavkaz aholisi yil davomida 24-17 kg gacha piyoz mahsulotlari iste'mol qilishiadi, chunki uning tarkibida vitamin C piyozda 12-30 gr, 100 gr quruq massada barglarida 25-90 mgr piyozning yashil qismida B1, B2, PP vitaminlari karotinlar mavjud. Hozirgi tibbiyotda bakteriyalarni o'ldirish uchun Allelchep va allelglitser qo'llanilib u yuqumli kasalliklarni davolashda qo'llaniladi. Qandli diabet kasalliklari uchun mannit 1957-yilda piyozdan olingan. Piyozlar ichida ko'plab chiroyli gullaydigan manzarali turlar ham mavjud bo'lib ular hozirgi kunda ekiladi. O'simlikning mevasi qo'y va boshqa hayvonlarga ozuqa hisoblanadi.

Bu oila 6 ta tribaga bo'linadi:

1. Agopantolilar (*Agapantheae*)
2. Piyozdoshlar (*Allieae*)





3. Gisperokallissimonlar (Hesperocallideae)
4. Gelisiyeylar (Gilliesieae)
5. Milliyey (Millieae)
6. Brodiyeylar (Brodiaeae)

Piyozlar (Allieae) tribasi oilaning ichida eng ko'p vakillarga ega bo'lib, 8 turkum va 500 turdan iborat. Shundan piyoz (*Allium*) turkumi 500 dan ortiq bo'lib, dunyoning ko'pchilik qismida tarqalgan. Bu turkum 6 ta kenja tur, 30 seksiyadan iborat. Ko'pchilik yovvoyi holdagilari mahalliy aholi tomonidan ozuqa sifatida ishlatiladi. Bular g'ily piyoz (*A.obliquum*), oltoy (*A.altaicum*), piskom (*A.pskemense*), sutlama piyoz (*A.galanthum*) bular oziq-ovqat sanoatida ishlatilsa, mo'g'ul piyozi, 2 tishli piyoz, xushbo'y piyoz yaylov o'simliklaridir. Ulardan chorvadorlar tuzlangan briketlar tayyorlashadi.

Piyozlar juda qadimdan ekinga kiritilgan. Dastlabki paydo bo'lgan insonlar uning achchiq ta'mi tufayli oziqda ishlatib keyin ko'paytirishgan. Masalan, piyozning rasmi eramizdan 3200-2700 yillar ilgari chizilgan, eramizdan 4000 yil oldin ekila boshlagan. Ular qadimgi Misr, Gretsiya, Rim imperiyasi va Yaqin Sharq davlatlarida dorivor va ozuqa sifatida ishlatilgan. Diniy marosimlarda, mumifikatsiyalashda ishlatishgan. Qadimgi Misrliklar piyoz va sarimsoqni ilohiy o'simliklar hisoblagan. Qadimgi greklarda ham piyoz va sarimsoq turli diniy marosimlarda foydalanilgan. Masalan, yangi oila quruvchilarni piyoz bilan tabriklab, piyoz sog'liq garovi ekanligi e'tiborga olingan. Afina sarkardasi Efikrad uylanishiga bir bochka piyoz sovg'a qilishgan. O'sha paytlarda askarlarning ovqatlariga piyoz qo'shib berish rasm-rusm hisoblangan. Lekin ba'zilar bu piyozni inson uchun xavfli, uning noqulay hidi yomoon ruhlarni chaqirgan deb o'ylashgan. Hindistonliklar undan faqat dori sifatida foydalanishgan.¹

Allium L turkumi turlarining biologiyasi² O'zbekiston florasida *Allium L* turkumining 127 turi ma'lum bo'lib, shundan 37 turi Jizzax viloyatida uchraydi. Molguzar tog' tizmasi florasida 28 turi tarqalganligi aniqlandi. Bu floraning (2,39 %) ini tashkil qiladi. Janubiy-G'arbiy Tyon-SHonning O'zbekiston qismida 2056 turlarning 54 tasi (2,6%) ushbu turkumga tegishli. Nurota qo'riqxonasi florasida 786 ta turning 18 tasi (2,2%) tashkil etadi. Sirdaryo Qoratog'i uchun R.V Kamelin 35 turni

¹ Академик А.Л Тахтаджян “Жизнь растений” 6- том, Москва, “Просвещение” 1982 год, 94-102 стр.

² “Bioxilma-xillik, o'simlik va hayvonot genofondini saqlash va ulardan samarali foydalanish” O'zbekiston Respublikasi fan arbobi, professor O'ktam Pratoovich Prato tavalludining 80 yilligiga bag'ishlangan respublika ilmiy anjumani materiallari, Toshkent, 2014





keltirgan. Bu flora 1666 turdan iboratligini hisobga olsak, *Allium* turkumi vakillari floraning 2,1% ni tashkil etadi. Zomin qo'riqxonasining florasida 1192 tur bo'lib, shundan 23 tasi (1,9%) ushbu turga mansub. Molguzar tizmasi florasidagi turlardan *Allium* isakulli R.M. Fritsch et F.O. Khas, (Molguzar tog' tizmasi (Temurlang darvozasining yoni). Qo'ytosh tizmasi (Sarimsaqli va Tutli qishloq o'rtasi) *Allium praemixtum* Vved., (Nurota tizmasi (Gurdara). Qo'ytosh tizmasi (Piyozli sh.) Molguzar tizmasi (Peshag'arsoy). O'zbekiston "Qizil kitobi"ga kiritilgan.

Allium L turkumi turlari ko'p yillik, ba'zan 2 yillik, piyozboshli yoki uncha rivojlanmagan bir yoki bir nechta piyozchalar hosil qiluvchi, kuchli piyoz yoki sarimsoq hidini beruvchi, soyabon to'pgulli o'simliklardir. Bu o'simliklarning gulkosachasi 6 ta, gullagandan keyin tushib ketmaydigan bargchalardan iborat. Urug'chisi 6 ta o'zaro birlashgan, tugunchasi 3 uyali, 6 yoki ko'p murtakdan iborat, urug'i burchaksimon.

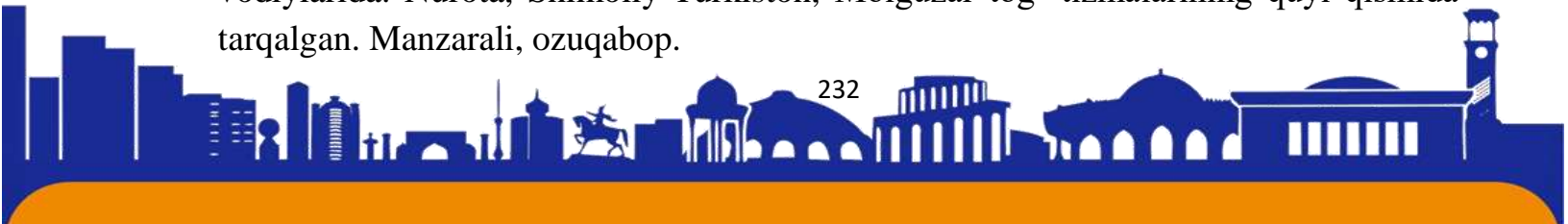
Xo'jalikdagi ahamiyati. Ko'pchilik yovvoyi holdagi turlari oziq-ovqat sifatida ishlatilib, urug'chilik manbaidir. *Molium* seksiyasi vakillari (*A. oschaninii*, *A. longicuspis*, *A. sabulosum*, *A. monadelphum* va boshqalar) manzarali o'simliklardir. Turkum vakillari orasida nafaqat oziq-ovqat, manzarali turlar balki, o'zining dorivorlik xususiyati bilan ajralib turuvchi ajoyib turlar ham mavjud. Quyida bu turkumning ba'zi turlariga xos bo'lgan morfo-biologik xususiyatlariga tasnif berilgan.

Allium alexeianum Regel – лук Алексея – Aleksey piyozi

Bu piyozning piyozboshi deyarli yumaloq, 1,5-2 sm kenglikda, qoramtir qog'ozsimon qobiqli, poyasi yo'g'on, 10-30 sm balandlikda, barglaridan bo'yi qisqa bo'lib, poyasining yarmi tuproq ichida o'sadi. Barglari 1-2 yoki 3 ta bo'lishi mumkin. Lansetsimon, uzunchoq yoki ellipssimon, 2-5 sm kenglikda, qobig'i soyabonidan 2-3 marotaba qisqa, uchlik. Soyaboni yarimsharsimon yoki sharsimon, ko'p gulli. Gulbandi gulkosachasiga qaraganda 3-5 barobar uzun bo'lib, ular yonbargchasiz, bargchalari pushti qizg'ish tomirli 7-8 mm uzunlikda ipsimon, lansetsimon, o'tkir, gullaganda tepaga qarab dag'allashadi. Changchi ipi gulkosachasidan 1,5 marta qisqa bo'lib, asosida ular o'zaro birlashgan. Ko'sakchasi gulkosachasidan 2 barobar qisqa.

Mayning oxiri iyulda gullab, iyun-avgustda meva beradi. Tog'ning yuqori va o'rta qismida, shag'alli toshli mintaqalarida uchraydi. O'zbekistonning Jizzax, Samarqand, Buxoro viloyatlarida o'sadi. Bu o'simlik O'rta Osiyo, ya'ni Pomir Oloy tizmasining endem turidir.

Allium altissimum Regel – лук высочайший – Anzur piyozi. Ko'p yillik. Daryo vodiylarida. Nurota, Shimoliy-Turkiston, Molguzar tog' tizmalarining quyi qismida tarqalgan. Manzarali, ozuqabop.





Allium caesium Schrenk – лук синеголубой – Ко'kmoviy piyoz.

Piyozboshi tuxumsimon, eni 1-1,5 sm. Tashqi qobig'i deyarli pardadek yupqa, kulrang bilinmas tomirli. Piyozboshi kurang-qo'ng'ir, bo'ylama tomirlari ko'rinmas och siyohrang. Poyasi 15-65 sm uzunlikda, ba'zida yarmi dag'al, kamdan-kam hollarda tekis barg navi bilan o'ralgan. Barglari 2-3 tadan o'rnashgan, yarim silindrsimon, notekis, 1-3 mm kenglikda, shishgan, dag'al, kamdan-kam hollarda tekis, poyaga nisbatan biroz uzun yoki nisbatan qisqa. Qobig'i soyabonidan 2 marta qisqa, o'tkir qirrali. Soyaboni ko'p hollarda ko'sakchasimon, ba'zida piyozsimon, yarimsharsimon yoki sharsimon, ko'p gulli. Gulbandi bir tekis, 2-3-5 marta gulkosachabarglaridan uzun, asosida ostki gulkosachabarg joylashgan. Gulkosachabarglarining qo'ng'iroqsimon bargchalari ko'kish-havorang, 4-6 mm uzunlikda, bir tekis, uzun yoki uzun lansetsimon, to'mtoq, ichki qismi nisbatan kengroq. Changchi iplari gulkosachabarglaridan biroz qisqa. Ustunchasi gulkosachabargidan biroz ko'rinib turadi. Ko'sakchasi gulkosachabarglaridan 1,5 marta qisqa.

May-iyun oylarida gullab, iyun-iyul oylarida meva beradi.

Allium cupuliferum Regel – лук чашеносный – Kosabargli piyoz.

Piyozboshi sharsimon, eni 1,5-2 sm kenglikda, qoramtir, qog'ozsimon qobiqli, hamisha o'ralgan, sarg'imtir, yaltiroq, ingichka tomirli piyoz. Poyasi 30-50 sm uzunlikda. Barglari 1-3 tadan, uzun lansetsimon yoki lansetsimon, 5-30 mm kenglikda, chetki qismlari dag'al yoki tekis, sezilarli darajada 2 marta qisqargan. Qobig'i qisqa o'tkir uchli, soyabonidan bir necha marotaba qisqa. Soyaboni shingil yoki yarimsharsimon, biroz gulli, juda g'ovak. Gulbandi bir xil tekislikda emas, gulkosachabargidan 2-6 marotaba uzun, asosida ostki gulkosachabargi yo'q. Gulkosachabarglarining qisqa qo'ng'iroqsimon bargchalari pushti-siyohrang, tomiri biroz to'qroq, 10-15 mm uzunlikda, uzun-cho'ziq, to'mtoq. Changchi ipi gulkosachabarglaridan 2 marta qisqa. Ko'sakchasi deyarli sharsimon, 7 mm kenglikda.

Mayda gullaydi, iyunda meva beradi. Tog'ning quyi qismidagi toshli yonbag'irlarda o'sadi. Samarqand, Jizzax viloyatlarida tarqalgan, kamyob.

Xulosa qilib shuni aytishimiz mumkinki ma'lumotlar bazasi (MB) har xil foydalanuvchilar uchun axborot yetishmovchiligini ta'minlash uchun mo'ljallangan. Shu sababdan, *Allium L* turkumi turlarining elektron ma'lumotlar bazasini yaratish, saqlash, uzatish va qayta ishlash va undan keng foydalanishni yo'lga qo'yish mavzuning dolzarbligini bildiradi. *Allium L* turkumi turlarining biologiyasi, ularning tarqalishi, kamyob turlari va ularni muhofaza etish, ahamiyati va mazkur ma'lumotlarning elektron ma'lumotlar bazasini yartish hamda undan





foydalanuvchilarga keng imkoniyat yaratish maqsadida enternet tarmog'iga joylashtirish ushbu bitiruv malakaviy ishida o'rganildi.

O'zbekistonda uchraydigan "Allium L" turkum turlarining umumiy tasnifi bo'lib bunda piyozdoshlar oilasining qisqacha botanik tavsifi, Allium L turkum turlari ahamiyati, biologiyasi yoritib berilgan

Piyozlar (Amaryllidaceae) oilasi 30 turkum, 650 turdan iborat bo'lib, Avstraliyadan tashqari barcha qit'alarda tarqalgan. Bu turning vakillari Arktikagacha yetib borib (Allium schoenoprasum) shimoliy yarimsharda asosan, Amerika va Afrika qit'alarida uchraydi. O'zbekiston florasida Allium L turkumining 127 turi ma'lum. Piyozlarning ekologik sharoitga moslashuvchanligi yuqori bo'lib, dengiz qirg'oqlaridan yaylovlargacha bo'lgan balandliklarda uchraydi. Ular qurg'oqchilikda, namgarchilikda, o'tloqzorlarda, ba'zan begona o't sifatida o'tloqlarda uchraydi

O'zbekiston florasidagi "Allium L" turkumi turlarini elektron ma'lumotlar bazasining yaratilishini o'rganish deb nomlanib bunda "Allium L" turkum turlarining umumiy ro'yxati, tik mintaqalar bo'yicha tarqalishi, O'zbekiston Respublikasining "Qizil kitobi"ga kiritilgan turlari va muhofazasi, xo'jalikdagi ahamiyati ma'lumotlar jadvaliga joylashtirilgan.

O'zbekiston Respublikasi "Qizil kitobi"ning 1984 yilgi nashriga floramizdagi yo'qolib ketish xavfi ostida turgan 163 ta tur kiritilgan va ushbu turlarning taqdiri bilan Respublika mutaxassislari, olimlari mutassil shug'ullanib kelmoqdalar. O'tgan yillar mobaynida olib borilgan kuzatishlar ayrim o'simlik turlarining soni va maydoni ancha kengayganligini ko'rsatdi. Masalan Anzur va Suvorov piyozlari oldingi holatiga kelmagan bo'lsada, ma'lum darajada ko'paydi. Ayni vaqtda ayrim o'simlik turlarining soni keskin qisqarib ketgan. Shu o'simliklar orasida Piskom piyozi (Allium pskemense) ham uchraydi. O'zbekiston Respublikasi "Qizil kitobi"ga Allium. L turkumining 10 ta turi kiritilgan. Allium L turkumi turlari haqidagi barcha to'plangan ma'lumotlar <http://www.flora.uz> saytiga joylashtirildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Mirziyoyev Sh.M. "Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz". 2016-yil. 8-bet.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi PF-4947-son "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni





3. Академик А.Л. Тахтаджян “Жизнь растений” 6- том, Москва, “Просвещение” 1982 год, 94-102 стр.
4. Академик А.Л. Тахтаджян “Цветковые растения”, 6-том, Москва, “Просвещение” 1982 год
5. “Bioxilma-xillik, o’simlik va hayvonot genofondini saqlash va ulardan samarali foydalanish” O’zbekiston Respublikasi fan arbobi, professor O’ktam Pratoovich Prato tavalludining 80 yilliliga bag’ishlangan respublika ilmiy anjumani materiallari, Toshkent, 2014
6. “Флора Узбекистана” 1-том, 1941 год, 427-468-стр.
7. M.I. Ikromov, X.N. Normurodov, A.S. Yo’ldoshev “Botanika” O’simliklar morfologiyasi va anatomiyasi” Toshkent “O’zbekiston”, 2002
8. Q. Hojimatov “O’zbekistonning vitaminli o’simliklari”, O’zbekiston SSR “Fan” nashriyoti, Toshkent-1973
9. Q. Hojimatov “O’zbekistonning ziravor o’simliklari”, O’zbekiston SSR “Fan” nashriyoti, Toshkent-1982
10. Q. Haydarov, Q. Hojimatov “O’zbekiston o’simliklari”, Toshkent, “O’qituvchi” 1992
11. R. O. Oripov, N.X. Xalilov “O’simlikshunoslik”, O’zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti, Toshkent-2007
12. S. Meliboyev, M. Isroilov, Z. Isomiddinov, X. Abdunazarov, Sh. Tursunova “O’zbekiston Florasida uchraydigan dorivor o’simliklar” “Farg’ona” nashriyoti, 2018 yil.
13. S.S. Sahobiddinov “O’simliklar sistematikasi”, “O’qituvchi” nashriyoti, T., 1976
14. Тожибаев К.Ш., Бешко Н.Ю., Эсанкулов А.С., Батошов А.Р., Азимова Д.Э. Кадастр флоры Узбекистана: Джизакская область X.X. Xolmatov, A.I. Qosimov. Dorivor o’simliklar lug’ati. Toshkent 1992-yil. 102-bet
15. O’zbekiston Bioxilma-xilligini o’rganish va uni saqlashning biologik hamda strukturaviy-funksional asoslari” professor Antonina Anatolyevna Butnik tavalludining 80 yilligiga bag’ishlangan Respublika ilmiy anjumani materiallari. Toshkent, 2015
16. O’zbekiston Respublikasi “Qizil kitob”i 1-jild, O’simliklar va Zamburug’lar, 2009-yil. 170-179-bet.

