

Journal of Natural Science

*No1 (6)
2022*

<http://natscience.jspi.uz>



<u>ТАҲРИР ҲАЙЪАТИ</u>	<u>ТАҲРИРИЯТ АЪЗОЛАРИ</u>
<p>Бош муҳаррир – У.О.Худанов т.ф.н., доц.</p> <p>Бош муҳаррир ёрдамчиси-Д.К.Мурадова, PhD, доц.</p> <p>Масъул котиб- Д.К.Мурадова</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Худанов У.О. – ЖДПИ Табиий фанлар факултети декани, т.ф.н., доц.2. Шилова О.А.-д.х.н., профессор Института химии силикатов им. И.В. Гребенщикова Российской академии наук (ИХС РАН)3. Маркевич М.И.-ф.ф.д. проф Белорусия ФА4. Elbert de Josselin de Jong- профессор, Niderlandiya5. Кодиров Т- ТТЕСИ к.ф.д, профессор6. Абдурахмонов Э – СамДУ к.ф.д., профессор7. Насимов А– СамДУ к.ф.д., профессор8. Сманова З.А,-ЎзМУ к.ф.д., профессор9. Султонов М-ЖДПИ к.ф.д,доц10. Яхшиева З- ЖДПИ к.ф.д, проф.в.б.11. Рахмонкулов У- ЖДПИ б.ф.д., проф.12. Мавлонов Х- ЖДПИ б.ф.д., проф13. Муродов К-СамДУ к.ф.н., доц.14. Абдурахмонов Ғ- ЎзМУ фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц15. Хакимов К – ЖДПИ г.ф.н., доц.16. Азимова Д- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (биология бўйича) (PhD), доц17. Юнусова Зебо – ЖДПИ к.ф.н., доц.18. Гудалов М- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (география фанлари бўйича) (PhD)19. Мухаммедов О- ЖДПИ г.ф.н., доц20. Хамраева Н- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (биология фанлари бўйича) (PhD)21. Рашидова К- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц22. Муминова Н-к.ф.н., доц23. Мурадова Д- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD), доц24. Инатова М- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD)
<p>Муассис-Жиззах давлат педагогика институти</p>	
<p>Журнал 4 марта чиқарилади (ҳар чоракда)</p>	
<p>Журналда чоп этилган маълумотлар аниқлиги ва тўғрилиги учун муаллифлар масъул</p>	
<p>Журналдан кўчириб босилганда манбаа аниқ кўрсатилиши шарт</p>	

Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факултети

Табиий фанлар-Journal of Natural Science-электрон журнали

[/http://www.natscience.jspi.uz](http://www.natscience.jspi.uz)

NAVOIY VILOYATIDA *FERULA FOETIDA* (BUNGE) REGEL TURINING FITOTSENOZDAGI ROLI

Avalbayev Olimjon Narkuzievich, Aliyeva Nozima O'tkir qizi

Erkinova Nargiza O'tkir qizi

Jizzax davlat pedagogika instituti

avalbayev7788@mail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada Navoiy viloyatida *Ferula foetida* (Bunge) Regel turining fitotsenozdagi roli haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: tur, cho'l, adir, formatsiya, assotsiatsiya, tip, efemer.

Аннотация: В данной статье приведены сведения о роли вида в фитоценозе *Ferula foetida* (Bunge) Regel в Навоийской области.

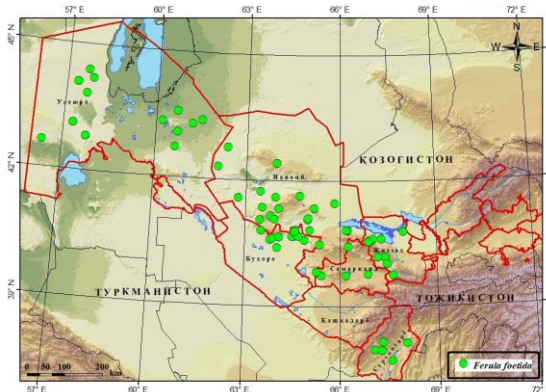
Ключевые слова: вид, пустыня, арыд, формация, ассоциация, тип, эфемер.

Annotation: The article provides information on the role of the species named *Ferula foetida* (Bunge) Regel in the phytocenosis process in Navoi region.

Keywords: species, desert, hill, formation, association, tupe, efemer.

Ferula foetida (Bunge) Regel turining areali Farqona vodiysi, Qizilqum sahrolari, Mirzacho'l, Qarnabcho'l, Surxon-Sherobod cho'llari hamda Qoraqalpog'iston Respublikasi hududlarida tarqalgan.

Ferula foetida (Bunge) Regel turi asosan cho'l va adir mintaqalarida uchraydi



Ferula foetida (Bunge) Regel turi va tarqalishini aks ettiruvchi GAT xaritasi

Assotsiatsiyasi: *Ferula foetida*-*Artemisia terral-albae*-*Astragalus villosissimus*, *Astragal*-shuvoq-kovrak assotsiatsiyasi.

Ferula foetida o'simligi Navoiy-Zarafshon yo'lining 125-150 km yo'lida, o'simlik qoplami – 45%, qum tuproqli maydonda 2021 yil 30 aprel kuni o'rganildi.

№	Turlar	Balandligi, (sm)	Mo'lligi	Fenofazasi
1	<i>Ferula fortida</i>	100-110	cop ¹	vegetatsiya
2	<i>Artemisia tezrae-albae</i>	25-30	cop ¹	vegetatsiya
3	<i>Astragalus villosissimus</i>	30-35	sp	vegetatsiya
4	<i>Haloxylon persicuii</i>	400-430	sp	gullash
5	<i>Iris songarica</i>	30-35	sol	vegetatsiya
6	<i>Alhagi canesceus</i>	25-30	sp	vegetatsiya
7	<i>Avena fatua</i>	10-15	sp	gullashning boshlanish
8	<i>Lyciuii rutheuiceui</i>	80-110	sol	gullash
9	<i>Delphiniuii buehariceuu</i>	30-35	sol	gullash
10	<i>Peganiuii harmala</i>	20-30	sp	vegetatsiya
11	<i>Tomarix androssowii</i>	250-270	sp	gullash
12	<i>Carex physodes</i>	10-15	sp	gullash
13	<i>Cagea deserticola</i>	15-20	sol	gullash
14	<i>Tulipa lehmanniana</i>	10-15	sol	gullash
15	<i>Alliwu rinae</i>	15-20	sol	gullashning boshlanishi
16	<i>Hordewu murinuw</i>	15-20	sol	gullash
17	<i>Roemeria refracta</i>	10-20	sol	gullash
18	<i>Tribulus terrestris</i>	10-20	sol	vegetatsiya
19	<i>Haplophylluw acutifoliwu</i>	30-40	sol	vegetatsiya
20	<i>Canvolvulus arvensis</i>	15-25	sol	vegetatsiya
21	<i>Chenopodium album</i>	10-20	sol	vegetatsiya

Assotsiatsiya: *Artemisia terral-albae* - *Ferula foetida*, Kovrak-shuvoq

Tadqiqot ishlari dengiz sathidan 799 m balandlikda, Zarafshon – Tomdi yo'lida 2021 yil 2 may kuni o'simlikl qoplami 50-55 %, qum tuproqli hududda o'rganildi.

№	Turlar	Balandligi, (sm)	Mo'lligi	Fenofazasi
1	<i>Artemisia tezrae-albae</i>	25-30	cop ¹	vegetatsiya
2	<i>Ferula foetida</i>	80-90	cop ¹	urug'lashning boshlanishi
3	<i>Haloxylon persicuii</i>	420-450	sp ¹	gullash
4	<i>Peganiuii harmala</i>	25-30	sp	vegetatsiya
5	<i>Alhagi kirghisoreu</i>	25-30	sp	vegetatsiya

6	<i>Astragalus villosissimus</i>	30-40	sp	gullash
7	<i>Carex pachystilis</i>	5-10	sp	vegetatsiya
8	<i>Salsola orientalis</i>	25-35	sp	vegetatsiya
9	<i>Tulipa sogdiana</i>	10-15	sol	urug’lash
10	<i>Avena fatua</i>	10-15	sol	gullashning boshlanishi
11	<i>Phlomis regeliana</i>	25-30	sol	gullash
12	<i>Haplophyllum pedicellatum</i>	15-20	sol	vegetatsiya
13	<i>Papaver pavoninum</i>	15-20	sol	gullash
14	<i>Allium kysylkumi</i>	10-15	sol	gullash
15	<i>Poa bulbosa</i>	20-30	sol	vegetatsiya
16	<i>Delphinium bucharicum</i>	25-30	sol	gullash
17	<i>Sophora pachycarpa</i>	25-30	sol	gullash
18	<i>Kochia iranica</i>	10-15	sol	vegetatsiya
19	<i>Atriplex ornata</i>	15-20	sol	vegetatsiya
20	<i>Cynodon dactylon</i>	10-15	sol	vegetatsiya
21	<i>Bramus lanceolatus</i>	15-20	sol	vegetatsiya

Assotsiatsiya: *Artemisia terral-albae*- *Ferula foetida* – *Haloxylon persicum*, Saksovul–kovrak-shuvoq.

Tadqiqot Navoiy-Zarafshon yo’lining 150 km da, dengiz sathidan 290 m balandlikda, tekislik, o’simlik qoplami 40%, qum sahroli tuproq sharoitida 2021 yil 29 aprel kuni o’rganildi.

3-jadval

№	Turlar	Balandligi, (sm)	Mo’lligi	Fenofazasi
1	<i>Haloxylon persicum</i>	90-100	sp ¹	gullashning boshlanishi
2	<i>Artemisia tezrae-albae</i>	25-30	cop ¹	vegetatsiya
3	<i>Ferula foetida</i>	80-90	sp ¹	urug’lashning boshlanish
4	<i>Astragalus villosissimus</i>	30-35	sp	vegetatsiya
5	<i>Iris songarica</i>	35-40	sol	vegetatsiya
6	<i>Carex pachystilis</i>	5-10	sp	urug’lash
7	<i>Allium kysylkumi</i>	15-20	sol	urug’lashning boshlanish
8	<i>Tulipa borszczowii</i>	5-10	sol	urug’lash

9	<i>Haplophyllum pedicellatum</i>	15-20	sol	vegetatsiya
10	<i>Cousinia alata</i>	30-40	sol	vegetatsiya
11	<i>Cagea afghanica</i>	10-15	sol	gullash
12	<i>Avena fatua</i>	10-15	sp	gullashning boshlanishi
13	<i>Bromus danthoniae</i>	15-20	sp	gullashning boshlanishi
14	<i>Cynodon dactylan</i>	10-15	sp	vegetatsiya
15	<i>Hordewu murinuw</i>	20-25	sol	gullash
16	<i>Papaver pavoninum</i>	20-30	sol	gullash
17	<i>Delphiniuu bucharicum</i>	30-40	sol	gullash
18	<i>Alhagi canescens</i>	30-40	sol	vegetatsiya
19	<i>Cullen drupaceum</i>	25-35	sol	vegetatsiya
20	<i>Sophara pachycarpa</i>	25-30	sol	gullash
21	<i>Euphorbia falcata</i>	10-20	sol	gullashning boshlanishi

Assotsiatsiya: *Ferula foetida* – *Ammodendran conollyi*, kovrak ammodendron.

Tadqiqot Navoiy viloyatining Shinkeldi qishlog’i atrofida o’simliklar qoplami 55%, qum sahroli tuproq sharoitida 2021 yil 3 may kuni o’rganildi.

4-jadval

№	Turlar	Balandligi, (sm)	Mo’lligi	Fenofazasi
1	<i>Ferula foetida</i>	100-110	cop ¹	urug’lash
2	<i>Ammodendran conollyi</i>	160-180	sp ¹	gullash
3	<i>Peganum harmala</i>	25-30	sp ¹	vegetatsiya
4	<i>Astragalus villasissimus</i>	35-40	sp ¹	vegetatsiya
5	<i>Avena fatua</i>	10-15	sp	gullashning boshlanishi
6	<i>Carex pachystilis</i>	5-10	sp	vegetatsiya
7	<i>Cousinia resinosa</i>	15-20	sol	vegetatsiya
8	<i>Artemisia diffusa</i>	20-30	sol	vegetatsiya
9	<i>Phlomisia regeliana</i>	30-35	sol	gullash
10	<i>Convolvulus arvensis</i>	20-30	sol	vegetatsiya
11	<i>Heliotropium acutiblorum</i>	10-20	sol	gullash
12	<i>Galium aparine</i>	30-40	sol	gullash
13	<i>Atriplex arnata</i>	20-30	sol	vegetatsiya

14	<i>Agriophyllum lateriflorum</i>	10-20	sol	vegetatsiya
15	<i>Acanthophyllum elatius</i>	30-40	sol	vegetatsiya
16	<i>Calligonum elatum</i>	15-20	sol	vegetatsiya
17	<i>Peganum harmala</i>	20-30	sp	vegetatsiya
18	<i>Cillen drupaceum</i>	20-35	sol	vegetatsiya
19	<i>Roemeria hybrida</i>	10-15	sol	gullash

Assotsiatsiya: *Artemisia terrae*–*Ferula foetida*, shuvoq-kovrak.

Tadqiqot Navoiy viloyati Zarafshon-Koloka yo’lining 7 km da, qiyalik - 35⁰, o’simliklar qoplami 45%, tosh shag’alli tuproq sharoitida 2021 yil 30 aprel kuni o’rganildi.

5-jadval

№	Turlar	Balandligi, (sm)	Mo’lligi	Fenofazasi
1	<i>Artemisia terrae-albas</i>	30-35	cop ¹	vegetatsiya
2	<i>Ferula foetida</i>	90-100	cop ¹	urug’lashning boshlanishi
3	<i>Ferula varia</i>	25-30	sp	gullash
4	<i>Salsola turiustanica</i>	10-20	sp	vegetatsiya
5	<i>Carex pachystilis</i>	10-15	sp	gullash
6	<i>Avena fatua</i>	10-15	sp	gullashning boshlanishi
7	<i>Rheum turuestanicum</i>	30-40	sol	urug’lashning boshlanishi
8	<i>Peganum harmala</i>	20-30	sp	vegetatsiya
9	<i>Cynodon dactylon</i>	10-15	sol	vegetatsiya
10	<i>Alhagi virghisorum</i>	10-20	sp	vegetatsiya
11	<i>Cousinia alata</i>	20-30	sol	vegetatsiya
12	<i>Acnvolvulus repeus</i>	15-25	sol	vegetatsiya
13	<i>Phlomoides erveanum</i>	20-25	sol	gullash
14	<i>Convolvulus arveusis</i>	15-25	sol	vegetatsiya
15	<i>Trichodesma ineanum</i>	20-30	sol	vegetatsiya
16	<i>Auchusa arvensis</i>	30-40	sol	gullash
17	<i>Chenopodium album</i>	10-20	sol	vegetatsiya
18	<i>Capparis spinosa</i>	30-40	sol	vegetatsiya
19	<i>Haplophyllum pedicellatum</i>	20-30	sol	vegetatsiya

Assotsiatsiya: *Haloxylan persicum* - *Artemisia terrae* – *Ferula foetida*, shuvoq-saksovul-kovrak.

Tadqiqot Navoiy viloyatining Zarafshon–Tomdi yo’lida o’simliklar qoplami 45-50%, qumli tuproqli sharoitda 2021 yil 2 may kuni o’rganildi.

6-jadval

№	Turlar	Balandligi, (sm)	Mo’lligi	Fenofazasi
1	<i>Haloxylan persicum</i>	380-400	cop ¹	gullash
2	<i>Artemisia terrae-albas</i>	20-25	cop ¹	vegetatsiya
3	<i>Ferula foetida</i>	70-85	cop ¹	urug’lashning boshlanishi
4	<i>Salsol orientalis</i>	20-30	sp ¹	vegetatsiya
5	<i>Astragalus villosissimus</i>	25-35	sp ¹	gullash
6	<i>Peganum harmala</i>	20-25	sp	vegetatsiya
7	<i>Avena fatua</i>	5-10	sp	gullashning boshlanishi
8	<i>Tulipa sogdiana</i>	10-15	sol	urug’lash
9	<i>Paraver povonimum</i>	10-20	sol	gullash
10	<i>Carex pachystilis</i>	5-10	sp	vegetatsiya
11	<i>Allium kysylkumi</i>	10-15	sol	gullashning boshlanishi
12	<i>Bromus lanceolatus</i>	15-20	sp	vegetatsiya
13	<i>Cynodon dactylon</i>	10-15	sol	vegetatsiya
14	<i>Poa bulbosa</i>	20-30	sol	vegetatsiya
15	<i>Delphinium bucharicum</i>	25-30	sol	gullash
16	<i>Alhagi virghisorum</i>	20-25	sp	vegetatsiya
17	<i>Astragalus flexus</i>	10-20	sol	gullash
18	<i>Cullen drupaclum</i>	20-30	sol	vegetatsiya
19	<i>Sophora pachycarpa</i>	25-35	sol	gullash
20	<i>Hulthemia persica</i>	10-20	sol	vegetatsiya
21	<i>Haplophyllum pedicellatum</i>	10-20	sol	vegetatsiya
22	<i>Atriplex ornata</i>	15-20	sol	vegetatsiya
23	<i>Kochia iranica</i>	10-15	sol	vegetatsiya
24	<i>Phlomoides erveanum</i>	20-25	sol	gullash

Assotsiatsiya: *Haloxylon peum* – *Ferula foetida*, saksovul - kovrak.

Tadqiqot Buxoro viloyatining Shofirkon – Jonkeldi yo’nalishida qiyalik 10⁰, o’simliklar qoplami 35-40 %, qumli tuproq sharoitida 2021 yil 4 may kuni o’rganildi.

7-jadval

№	Turlar	Balandligi, (sm)	Mo’lligi	Fenofazasi
1	<i>Haloxylan persicum</i>	400-430	cop ¹	gullash
2	<i>Ferula foetida</i>	90-100	cop ¹	urug’lashning boshlanishi
3	<i>Alhagi virghisorum</i>	25-30	sp	vegetatsiya
4	<i>Astragalus villosissimus</i>	30-40	sp	gullash
5	<i>Artemisia terrae-albas</i>	20-25	sp	vegetatsiya
6	<i>Avena fatua</i>	10-15	sp	vegetatsiya
7	<i>Bromus scoparius</i>	10-15	sol	gullash
8	<i>Poa bulbosa</i>	10-15	sol	gullash
9	<i>Paraver povonimum</i>	10-20	sol	gullash
10	<i>Ieontice incerta</i>	10-15	sol	gullash
11	<i>Astragalus ammotraphus</i>	10-20	sol	gullash
12	<i>Chrozophora sabulasa</i>	10-15	sol	vegetatsiya
13	<i>Peganum harmal</i>	15-20	sol	vegetatsiya
14	<i>Haplophyllum acutifolim</i>	15-20	sol	vegetatsiya
15	<i>Cistanche flava</i>	50-60	sol	gullash
16	<i>Agriophyllum lateriflarum</i>	10-20	sol	vegetatsiya
17	<i>Salsola augusta</i>	15-20	sol	vegetatsiya
18	<i>Heliotropium dasycarpum</i>	20-30	sol	vegetatsiya

Assotsiatsiya: *Artemisia terrae-albae* – *Ferula foetida*, shuvoq – kovrak.

Tadqiqot Navoiy viloyatining Zarafshon yo’nalishining 125 km da, dengiz sathidan 280 m balandlikda, o’simlik qoplami 50 % qumli tuproqli sharoitda 2021 yil 29 aprel kuni o’rganildi.

№	Turlar	Balandligi, (sm)	Mo'lligi	Fenofazasi
1	<i>Artemisia terrae-alba</i>	25-30	cop ¹	vegetatsiya
2	<i>Ferula foetida</i>	80-90	cop ¹	urug'lashning boshlanishi
3	<i>Haloxylon persicum</i>	90-100	Sp ¹	gullashning boshlanishi
4	<i>Tamarix androssowii</i>	250-270	Sp ¹	gullash
5	<i>Iris songarica</i>	35-40	sol	vegetatsiya
6	<i>Avena fatua</i>	10-15	sol	gullashning boshlanishi
7	<i>Delphinium bucharicum</i>	30-40	sol	gullash
8	<i>Carex physoides</i>	10-15	sol	gullash
9	<i>Gagea desertcola</i>	15-20	sol	gullash
10	<i>Tulipa lehmanniana</i>	10-15	sol	gullashning boshlanishi
11	<i>Allium rinae</i>	15-20	sol	gullash
12	<i>Hardeum murinim</i>	15-20	sol	gullash
13	<i>Roemeria retracta</i>	10-20	sol	gullash
14	<i>Tribulus terrestris</i>	10-20	sol	vegetatsiya
15	<i>Alhagi canescens</i>	25-30	sol	vegetatsiya
16	<i>Astragalus flexus</i>	20-30	sol	vegetatsiya
17	<i>Peganum harmala</i>	20-25	sol	vegetatsiya
18	<i>Haplophyllum acutifolium</i>	30-40	sol	vegetatsiya
19	<i>Atriplex arnata</i>	25-30	Sol	vegetatsiya
20	<i>Chenopodium album</i>	10-20	sol	vegetatsiya
21	<i>Salsola angusta</i>	20-25	sol	vegetatsiya
22	<i>Heliotropium acutiflorum</i>	10-20	sol	gullashning boshlanishi
23	<i>Convolvulus arvensis</i>	20-30	sol	vegetatsiya

Xulosa qilib aytganda, Navoiy viloyatida tarqalgan *Ferula foetida* (Bunge) Regel turining fitotsenozlarda Drudening 6 ballik shkalasi bo'yichi ancha kam, kam ekanligi aniqlandi.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Avalbayev O.N., Nazarova M. The preservation of natural reserves of the types of *Ferula* L. group as a crucial problem // Xth International Symposium on the Chemistry of Natural Compounds abstracts. – Tashkent – Bukhara. 2013. 253.
2. Avalbayev O.N., Rahmonkulov U. The types of *Ferula* L. group, the terpenoids peculiarities source and the potentials of rational application // Xth International Symposium on the Chemistry of Natural Compounds abstracts. – Tashkent – Bukhara. 2013. 252.
3. Avalbayev O.N. Turkiston tog‘ining ziradoshlari va ularning tik mintaqalar bo‘yicha tarqalishi // O‘zbekiston biologiya jurnali. - Тошкент. 2013. №3. 17-19-б.
4. Avalbayev O.N. *Ferula* L. turkumi turlarining chiqib kelishi va floristik tarkibi // O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi ma‘ruzalari, № 2. – Тошкент. 2015. 88-91-б.
5. Авалбаев О.Н., Неъматова М.А., Амридинов Ж.А., Усманджанова Х.У., Усманкулова А.А. Онтогенез некоторых памиро-алайских видов рода *Ferula* L. // «Молодой учёный» ежемесячный журнал. ISSN 2072-0297. № 3 (83). Казань. 2015. –С. 263-266.
6. Афанасьев К.С. Растительность Туркестанского хребта (в пределах Таджикистана и Киргизстана) М. –Л. 1956. -С. 129-140.
7. Жукова Л.А. Онтогенез и циклы воспроизведения растений // Журн. общ. биологии. 1983. Т. 44. 3. -С. 361-374.
8. Коровин Е.П. Род *Ferula* L. // Флора СССР. Изд. АН СССР. М. –Л. 1951. Т. 17. С. 62-155.
9. Мукумов И. Ресурсоведческая характеристика некоторых видов рода *Ferula* L. – источников биологически активных соединений. Дис. канд. биол. наук. -Ташкент. 1993. 114 с.
10. Пименов М.Г. Семейство *Umbelliferae* // Определитель растений Средней Азии. -Ташкент. 1983а. Т. 7. С. 276-313.
11. Рахманкулов У. О распространении *Ferula kuhistanica* в Самаркандской и Кашкадарьинской областях // Ж. Узб. биол. 1. 1998. Т. 33 с.
12. Рахманкулов У. Распространении среднеазиатских видов рода *Ferula* L. по флористическим округам Jizzax viloyatida *Ferula foetida* (Bunge) Regel turining fitotsenozdagi roli haqida ma‘lumotlar keltirilgan печатн. // Ж. Узб. биол. 3. 1998. 33 с.