

## ТАБИЙ ШАРОИТИДА *ALLIUM* ТУРКУМИ АЙРИМ ТУРЛАРИНИНГ УРУҒ МАҲСУЛДОРЛИГИ

Абдуманнон Искандарович Ўралов

Ўзбекистон Миллий Университети Жиззах филиали

Собира Бойкул қизи Ахмедова

Жиззах давлат педагогика институти магистранти

[uralov.85@mail.ru](mailto:uralov.85@mail.ru)

### АННОТАЦИЯ

Мақолада Ўзбекистон флорасига мансуб *Allium* L туркумининг айрим турларини табиий шароитларда тарқалиши шу асосда бу турларнинг уруғ маҳсулдорлиги ҳамда бунга асосий боғлиқ сабаблар илмий ва амалий томондан очиб берилган. Бу турларда уруғ маҳсулдорлигини ўсимлик бўйи, гулпоя диаметри, остки барг эни ва узинлиги, гуллар сони, мевалар сони, меваларнинг етилиши, уруғлар сони ва уруғнинг абс. оғирлигига боғлиқ равишда амалга оширилиши илмий асосланган.

**Калит сўзлар:** *Allium* L, гулпоя диаметри, гуллар сони, меваларнинг етилиши, уруғлар сони, уруғнинг абс. оғирлиги.

### SEED PRODUCTIVITY OF SOME ALLIUM SPECIES IN NATURAL CONDITIONS

#### ABSTRACT

The article explains the scientific and practical consequences of the spread of some species of the flora of Uzbekistan *Allium* L in vivo, as well as their seed productivity and main reasons. It is scientifically proven that these species are the main indicators of the seed productivity of plants, flower diameter, leaf width, leaf length, number of flowers, number of fruits and number of seeds.

**Keywords:** *Allium* L, peduncle diameter, number of flowers, .. fruit set, number of seeds, abs. mass of seeds.

**КИРИШ**

Марказий Осиёда *Allium* L туркумининг 220 ортик тури учрайди [1], бу тур доривор ва манзарали ҳисобланилади [2]. Шу муносабат билан, табиий холда ўсувчи пиёз турлари учун репарадуктив стратегиясини баҳолашда уруғ маҳсулдорликдаги ўзгаришларни белгилайдиган омилларни ўрганиш жуда муҳимдир.

Бу *Allium* L туркуми турларнинг муҳим хусусиятларидан бири гул пояда жойлашган барглар сони ўзгарувчан бўлишидадир. Барглар сонини ўрганишдан мақсад – бу турда барглар сонининг ўзгариши билан ўсимликларда уруғ маҳсулдорлиги ҳам ўзгариб боришидадир.

**АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ**

Тадқиқотларимиз табиий шароитда Сурхондарё, Тошкент ва Жиззах вилояти тоғли ҳудудларида тарқалган *A. giganteum* Regel, *A. suworowii* Regel, *A. cupuliferum* Regel, *A. karataviense* Regel, турларда олиб борилди.

Ўрганилаётган турлар – эфемероид ривожланиш ритмига эга бўлган пиёзли геофит ўсимликлар ҳисобланади. Бу турларнинг ўзига хос хусусияти шундаки барглари гуллаш босқичигача сарғайишни бошлайди. Шу муносабат билан, маълумотлар икки хил вақтда олинди. Биринчи давр гуллашгача бўлган давр ( гулпоянинг баландлиги, пастки паргнинг бўйи ва эни ҳамда тўпгулдаги гуллар сони аниқланади) ва иккинчи давр уруғларнинг пишиб етилиш даври (мевалар сони ва уруғлар сони аниқланади).

Биз ўрганаётган турларда уруғкуртакдаги уруғлар сони ўзгарувчан [3,5], шу муносабат билан бу турларда битта уруғкуртакдаги уруғлар сонига қараб уруғ маҳсулдорлигини аниқлаб бўлмайди. Уруғ маҳсулдорлигини аниқлашда тўпгулда жойлашган гуллар сони, мевалар сони ва ҳосил бўлган уруғлар сонига қараб аниқланади. (В.А. Черемушкина) [4].

Натижалар шуни кўрсатадики барглар сонининг ошиб бориши билан ўсимликда бўйининг баланд булиши, пастки баргнинг бўйи ва эни ҳамда тўпгулдаги гуллар сони ҳам ошиб боради. (1-жадвал)

1-жадвал

*Allium* туркуми айрим турларининг морфометрик кўрсаткичлари

Барг-лар сони	n	Гулбанд		Остки барг	
		Бўйи	Диаметр	Узунлиги	Эни
<i>A. suworowii</i> Молгузар					

2	10	min-max	<u>33-55</u>	<u>0,3-0,4</u>	<u>20-27</u>	<u>0,8-1,0</u>
		M±m	46,0±2,29	0,3±0,01	23,6±0,72	0,9±0,03
3	10	min-max	<u>50-66</u>	<u>0,3-0,5</u>	<u>24,5-39</u>	<u>0,8-1,2</u>
		M±m	56,8±1,69	0,4±0,02	29,8±1,38	1,0±0,04
4	10	min-max	<u>56-68,5</u>	<u>0,4-0,5</u>	<u>24-35</u>	<u>1,0-1,4</u>
		M±m	62,1±1,26	0,5±0,02	30,1±1,39	1,2±0,06
5	10	min-max	<u>58-76</u>	<u>0,4-0,5</u>	<u>30-42</u>	<u>0,5-1,8</u>
		M±m	65,7±2,21	0,5±0,01	35±1,38	1,3±0,12
6	10	min-max	<u>36-91</u>	<u>0,6-0,9</u>	<u>27-53</u>	<u>1,3-2,0</u>
		M±m	75,9±2,59	0,7±0,03	37,8±2,16	1,6±0,08
<i>A. cupuliferum</i> Нурата						
1	35	min-max	<u>10-51</u>	<u>0,3-0,6</u>	<u>8,0-23</u>	<u>1,0-4,0</u>
		M±m	22,7±1,51	0,4±0,01	14,1±0,61	1,9±0,15
2	6	min-max	<u>13-33</u>	<u>0,4-0,6</u>	<u>10-24</u>	<u>2,0-4,4</u>
		M±m	26,8±3,12	0,5±0,03	18,2±1,85	3,3±0,39
<i>A. giganteum</i> Шеробод						
4	11	min-max	<u>70-98</u>	<u>0,5-0,7</u>	26-38	6-8,5
		M±m	82,3±2,66	0,6±0,02	30,4±0,82	6,8±0,14
5	10	min-max	<u>71-101</u>	<u>0,7-1,0</u>	<u>34-48</u>	<u>7,5-9,5</u>
		M±m	91,8±2,86	0,8±0,03	38,8±1,27	8,9±0,18
6	10	min-max	<u>93-116</u>	<u>0,7-1,2</u>	<u>35-49</u>	<u>8-12</u>
		M±m	105,2±2,49	1,0±0,05	41,5±1,44	9,9±0,39
7	11	min-max	<u>109-134</u>	<u>1,0-1,5</u>	<u>40-51</u>	<u>8-12</u>
		M±m	118,8±2,43	1,2±0,05	45,7±0,85	10,3±0,40
<i>A. karataviense</i> Сукок						
1	6	min-max	<u>10-19</u>	<u>0,3-0,4</u>	<u>18,5-22</u>	<u>4,4-6,0</u>
		M±m	14,5±1,52	0,4±0,02	20,5±0,86	5,5±0,28
2	25	min-max	<u>11-23</u>	<u>0,3-1</u>	<u>12,5-35</u>	<u>4,8-11</u>
		M±m	17,0±0,56	0,6±0,04	23,3±0,93	7,4±0,37
3	6	min-max	<u>11-31</u>	<u>0,5-1,4</u>	<u>24-41</u>	<u>8-14</u>
		M±m	19,6±2,30	0,9±0,10	29,3±1,95	10,4±0,73
4	3	min-max	<u>12-26</u>	<u>1-1,4</u>	<u>28-37</u>	<u>11-14,3</u>
		M±m	19,3±4,06	1,2±0,12	32,0±2,65	12,8±0,96

Эслатма: Энг кам баргли бўлган ўсимликлардан сезиларли даражада фарқланадиган қийматлар чизиқча билан кўрсатилган ( $R < 0,05$ ).

## МУҲОКАМА ВА НАТИЖАЛАР

Олинган натижалар асосида олинган маълумотлар шуни кўрсатадики олинган турларда барглар сонининг ортиб бориши билан хар бир турда

ўсимлик бўйи, гулпоя диаметри, остки барг эни ва узинлиги ортиб боришлиги аниқланди. *A. suworowii* турида икки баргли ўсимликларда ўсимлик баландлиги 46,0 см, гулпоя диаметри 0,3 мм, остки барг эни 0,9 мм ва узинлиги 23,6 см қайд этилди. Олти баргли ўсимликларда бу ҳолатнинг бир баравар ошиб боришини кузатишимиз мумкин. Олти баргли ўсимликларда ўсимлик баландлиги 75,9 см, гулпоя диаметри 0,7 мм, остки барг эни 1,6 мм ва узинлиги 37,8 см қайд этилди. Худди шундай малумотларни *A. giganteum* Regel, *A. cupuliferum* Regel, *A. karataviense* Regel турларида ҳам кузатишимиз мумкин. Бу кўрсаткичларнинг ошиб бориши ўз навбатида уруғ маҳсулдорлигига ижобий тасир кўрсатиши асосланди. Шундай қилиб, генератив пояда барглар сонининг кўплиги билан шу ўсимликнинг яхши ривожланганлигини кўришимиз мумкин. Бу жараён ўз навбатида фотосинтез билан боғлиқ.

2-жадвал

*Allium* туркуми айрим турларининг уруғ маҳсулдорлигига генератив поядаги барглар сонининг боғлиқлиги

Барглар сони	n		Гуллар сон (та)	Мевалар сони (та)	Меваларнинг шаклланиши, %	Уруғлар сони:		Уруғнинг Абс. оғирлиги, г
						Тўпгулда (та)	Мева ичида (та)	
<i>A. suworowii</i> Молгузар								
2	10	min-max	20-69	7-32	35-70	20-166	1,9-6,2	1,9-2,6
		M±m	45,7±5,73	20,5±2,64	45,4±3,42	91,6±15,7	4,3±0,39	2,2±0,07
3	10	min-max	60-97	25-48	37,2-53,6	129-269	3,8-7,6	1,7-2,8
		M±m	76,6±3,96	34,5±2,70	44,7±1,81	184,2±16,2	5,4±0,30	2,2±0,10
4	10	min-max	72-148	37-72	37,8-73,3	141-360	3,8-6,5	2,1-2,5
		M±m	102±7,82	55,1±3,42	55,2±3,46	274,2±24,1	4,9±0,26	2,4±0,05
5	10	min-max	87-166	53-96	48-78,7	248-488	4,1-6,6	1,8-2,8
		M±m	122±9,12	71,1±4,78	58,9±3,06	341,7±20,9	4,9±0,24	2,5±0,09
6	10	min-max	156-328	62-182	39,7-73,2	483-1336	4,7-7,8	1,7-3,01
		M±m	223±15,3	143±11,5	63,7±3,09	844,5±80,8	6,0±0,35	2,5±0,12
<i>A. cupuliferum</i> Нурата								
1	9	min-max	16-38	2-8	5,2-43,7	9-48	4-8,6	1,6-2,8

		M±m	27,3±2,48	4,3±0,71	18,2±4,33	24,1±3,88	5,7±0,46	2,3±0,14
2	8	min-max	37-63	6-26	12,5-44,8	36-169	4,3-8	1,4-2,7
		M±m	51,3±3,33	12,6±2,43	24,1±3,83	79,5±16,1	6,3±0,44	2,4±0,15
<i>A. giganteum</i> Сурхандарё								
4	11	min-max	263-843	43-506	16,3-82,8	43-519	1-1,05	2,1-3,4
		M±m	<u>444±41,4</u>	237±45,4	49,4±6,40	246,5±47,9	1,0±0,01	2,3±0,12
5	10	min-max	412-843	130-401	18,0-70,4	137-410	1,0-1,1	1,9-3,7
		M±m	<u>615±51,2</u>	259±32,9	42,9±4,90	269,8±33,4	1,0±0,01	2,7±0,15
6	10	min-max	403-1251	40-780	9,9-65,9	40-820	1-1,7	1,9-3,4
		M±m	<u>835±99,2</u>	408±70,4	47,0±5,77	421,3±75,4	1,0±0,03	2,6±0,19
7	11	min-max	620-2681	124-1790	15,1-68,9	129-1859	1,0-1,09	2,5-4,3
		M±m	<u>1256±213</u>	661±155,6	47,6±5,77	692±165,3	1,0±0,01	3,1±0,15
<i>A. karataviense</i> Сукок								
1	6	min-max	37-73	6-22	16,2-46,8	12-42	1-2	0,6-1,7
		M±m	<u>52,8±5,19</u>	17±2,57	32,1±4,77	24,8±5,08	1,5±0,22	1,1±0,17
2	26	min-max	29-155	3-79	2,2-80,4	5-118	0,8-1,8	1,3-4,0
		M±m	88,6±7,65	36,2±5,51	40,6±4,40	54,±8,94	1,4±0,05	2,7±0,19
3	6	min-max	119-324	30-154	19,2-74,0	12-90	0,1-1,5	4,3-6,3
		M±m	<u>185±24,0</u>	76,6±16,8	39,8±6,89	29,9±10,16	0,5±0,18	5,2±0,28
4	3	min-max	248-395	118-162	29,9-65,3	25-78	0,1-0,6	2,5-5,1
		M±m	<u>343±47,6</u>	138±12,8	43,4±11,5	55,7±14,68	0,4±0,13	4,0±0,65

Эслатма: Энг кам баргли бўлган ўсимликлардан сезиларли даражада фарқланадиган кийматлар чизикча билан кўрсатилган ( $R < 0,05$ ).

Барглар сонининг ўзгариб бориши билан *A. suworowii*, *A. giganteum* Regel, *A. cupuliferum* Regel, *A. karataviense* Regel даги гулпоя баландлигида ҳам ўзгаришларни кўришимиз мумкин (2-жадвал). Табиий шароитда *A. suworowii*,  $45,7 \pm 5,73$  дан  $223 \pm 15,3$  та гача ( $P < 0,05$ ), *A. giganteum* да  $444 \pm 41,4$  тадан  $1256 \pm 213$  тагача ( $P < 0,05$ ) ўзгаришлар аниқланди. Бундан ташқари бу ўсимликда ўзига хос хусусиятлардан бири мева ичидаги уруғларнинг ўзгармас сонга эга бўлиши ( $1,0 \pm 0,01$  та), лекин бу ўсимлик уруғ маҳсулдорлигини оширишда энг асосий кўрсаткич сифатида гуллар сони асосий ўринда туриши

билан изохланди. Ёввойи пиёз турларида асосий уруғ маҳсулдорлигини ўрганишда гуллар сони, мевалар сони, меваларнинг етилиши, уруғлар сони ва уруғнинг абс. оғирлиги муҳим компонентлар ҳисобланади.

Маълумки *Allium* туркуми турларида пиёз келгуси йил учун озикавий захира тўплашда муҳим аҳамиятга эга. Тўпланган захира ўсимликнинг келгуси йилда яхши ривожланишига ўз таъсирини кўрсатади.

Кузатишлар давомида *A.suworowii*, *A. giganteum* Regel, *A. cupuliferum* Regel, *A. karataviense* Regel турларида барглари сонининг ошиб бориши билан уруғ маҳсулдорлигида сезиларли фарқлар кузатилди.

## ХУЛОСА

Хулоса қилиб айтганда ўсимликларнинг насл қолдириш қобилияти ўсимлик бўйи, гулпоя диаметри, остки барг эни ва узинлиги, гуллар сони, мевалар сони, меваларнинг етилиши, уруғлар сони ва уруғнинг абс. оғирлигига боғлиқ равишда амалга ошади.

## REFERENCES

1. Хасанов Ф.О. Род *Allium* L. во флоре Средней Азии: Автореф. дисс. ....докт. биол. наук. – Ташкент, 2008. – 35 с.
2. Хасанов Ф.О., Умаров Т.А. Дикорастущие пищевые виды рода *Allium* L. Западного Тянь-Шаня// Узбекский биол. журн. - 1989. - № 6. - С. 24-26.
3. Филимонова З.Н. О значении количества семян в систематике р. *Allium* L. //Интродукция и акклиматизация растений. - Ташкент: Фан, 1970. - Вып. 7. - С. 107-113.
4. Черемушкина В.А. Биология луков Евразии. – Новосибирск: Наука, 2004. – 280 с.
5. Uralov A.I., Turakulova V.Kh., Esankulova D. S., Dusmuratova F.M. Intrapopulation Variability and Options of Reproductive Strategy of *Allium* Bulbous Species (Amaryllidaceae) Revista geintec-gestao inovacao e tecnologias Vol. 11 No. 3 (2021)1646-1655pp.
6. Уралов А.И., Печеницын В.П. Зависимость семенной продуктивности луковичных видов *Allium* L. от количества листьев на генеративном побеге. Доклады АН РУз. 2015. 74-77 с.