

## ХОРАЗМДА КУНЖУТНИНГ ТАШКЕНТСКИЙ-122 ВА ҚОРА ШАХЗОДА НАВЛАРИНИ ЕТИШТИРИШ

Матқаримова Маърифат Рўзимбоевна

Урганч давлат университети

Биология кафедраси катта ўқитувчиси

Джўраев Муқимжон Якубжонович

Дон ва дуккакли экинлар илмий-тадқиқот институти, доценти

### Аннотация:

ушбу мақолада Хоразм тупроқ иқлим шароитида экологик тоза мой берувчи кунжут ўсимлигини етиштириш мумкинми деган саволга жавоб изланади. Чунки бугун Хоразм тупроқлари нисбатан шўрланиб бораётганлиги туфайли уруғларида энг кўп мой сақловчи ўсимликни етиштириш агротехнологиясини ишлаб чиқиш замон талабидир.

**Калит сўзлар:** тупроқ, иқлим, кунжут, оқ уруғли кунжут, қора уруғли кунжут мой, деҳқончилик, биологик.

### Annotation:

This article seeks to answer the question of whether it is possible to grow ecologically pure oil-bearing sesame plants in Khorezm soil climate. Because today the soil of Khorezm is relatively saline, it is time to study the plant that retains the most oil in its seeds.

**Keywords:** soil, climate, sesame, white seed, oil, riverbed, farming, biological.

### Аннотация:

В данной статье ставится задача ответить на вопрос о возможности выращивания экологически чистых масличных растений кунжута в почвенном климате Хорезма. Поскольку сегодня почва Хорезма относительно засолена, пришло время изучить растение, которое сохраняет больше всего масла в своих семенах.



**Ключевые слова:** почва, климат, кунжут, белое семя, масло, русло реки, земледелие, биологическое.

Хоразм воҳаси Марказий Осиёда энг қадимги деҳқончилик марказларидан бири ҳисобланади. Бу ҳудуднинг деҳқончилик бўйича таърифини буюк олим академик Н.И.Вавилов ўзининг “Беш қитъа “ асарида келтирганлар.

Бу ерда жуда қийинчилик билан деҳқончилик қилинади. Амударё жуда катта миқдордаги гил ётқизиқларини олиб келади. Ҳар йили катта меҳнат билан каналлар тозаланиб, миллион кубометрлаб тупроқлар ташиб чиқарилишини ўз кўзлари билан кўрганини ёзадилар.

Н.И.Вавилов Хоразмда бўлган пайтларда воҳанинг тупроғи унумдор ва серҳосил бўлган, аммо йиллар ўтиши билан Орол денгизининг қуриб бориши туфайли унумдор тупроқлар секин аста шўрланиб борди. Бугунги Хоразм деҳқончилиги экиладиган экин турларини ниҳоятда эҳтиёткорлик билан танлаш лозимлигидан талаб қилади. Чунки шўр тупроқларда ҳар қандай экинлар ўсмайди, тупроқда туз миқдори кўп бўлса ўсимликнинг сувни ўзлаштириш қобилияти камайиб боради [3] бундай шўр тупроқларда ўсадиган экинлар аввал аниқланиб кейинчалик улар экилади.

Н.И.Вавилов [1] нинг “Возделываемые растения Хивинского оазиса (Ботанико-агрономический очерк)” асарида Хоразм (Хива) воҳасининг маданий ўсимликлари, Хоразм воҳасини Қизилқум ва Қорақум чўллари бошқа деҳқончилик қилинадиган ҳудудлардан ажратиб туришига қарамасдан деҳқончилик яхши ривожлангани, маданий ўсимликларни етиштиришда ўзига хос суғориш тизимидан (Мисрникига ўхшаш) фойдаланиши, ҳудуд қурғоқчил бўлсада кунжут, пахта, шоли, ғалла ва бошқа экинларни етиштирилиши ҳақида ҳақида маълумотлар келтирилган

Кунжут ўсимлиги Хоразм вилоятининг энг қадимги экинларидан бири бўлиб ҳисобланади ва воҳа тупроқларига бу экин мослашиб кетган, ҳатто бугунги кунда шўрланган тупроқларда ҳам кунжут яхши ўсиб ҳосил бермоқда. Кунжут биологик хусусиятлари билан тўлиқ Хоразм тупроқ-иқлим шароитига мослашган. Хоразмда кунжут сўзи, сал бузиб талаффуз қилинади, “кунжу” дейилади. Кунжут ўсимлиги бошқа экинлардан кейин кунлар барқарор бўлиб кетган иссиқ ҳавода экилади. Кунжутнинг кенг тарқалишига сабаб унинг энг сифатли ва кўп миқдорда мой беришидандир.



Кунжут мойи озик-овқат саноатида ишлатилиб, инсон организми учун фойдалилиги жиҳатдан зайтун мойидан кейинги иккинчи ўринда туради. Кунжут уруғидан мойдан ташқари ширин ҳолвалар, қора қоғозлар, босмаҳона ва парфюмерия бўёқлари олинади, уруғини ўзи нон ва қандолатчилик маҳсулотларига ишлатилади. Айрим мамлакатлар (Африка)да кунжутнинг ёш барглари овқатга ишлатилади. Кунжут мойи совуқ сиқиш усулида ажратиб олинади. Бу ўсимлик жуда қадимдан Ҳиндистон, Хитой, Жанубий-Шарқий Осиё, Африка, Эрон, Ўрта Осиёда ва бошқа мамлакатларда мойли экин сифатида экиб келинмоқда.

Д.Ё. Ёрматова [5], В.П.Дадикина [2] маълумотларда ўсимликларнинг қурук масса тўплаши ўсимликлар барг сатҳи, унда кечадиган фотосинтез ва бошқа физиологик жараёнлар билан боғлиқлиги айтиб ўтилган.

Кунжут навларнинг ҳосилдорлигини белгилашда бошқа ўсимликлар сингари асосий кўрсаткич албатта, фотосинтез маҳсулдорлиги ҳисобланади, бу борада физиолог олимлардан, А.А.Ничипорович [4] ва бир қатор олимлар дуккакли ўсимликлардаги фотосинтетик маҳсулдорлик ва фотосинтетик потенциални боришини ўрганганлар. Кунжутнинг фотосинтетик маҳсулдорлиги кам ўрганилган, шунинг учун барча физиологик жараёнларни ўрганилди. Ўсув даврини узун ёки қисқалиги, ён шохлар ҳосил қилиши, бўйининг узун қисқалиги, ёруғлик режимининг ўзгариши каби факторлар кунжутда борадиган фотосинтетик жараёнларга таъсир кўрсатади.

Тажрибаларда олинган натижаларда кунжут навларида фотосинтез маҳсулдорлиги майсалаш, шохлаш, ғунчалаш, гуллаш ва кўсаклаш фазаларида ўрганилди. 20-май муддатида гектарига 3,0 кг миқдорда меъёрда экилган вариантда майсалаш-шохлашда 3,28 г/м<sup>2</sup>/сутка, шохлаш-ғунчалашда 5,90 г/м<sup>2</sup>/сутка, ғунчалаш-гуллашда 8,16 г/м<sup>2</sup>/сутка, гуллаш- кўсаклашда 8,87 г/м<sup>2</sup>/сутка ва кўсаклаш-пишишда пасайиб 6,84 г/м<sup>2</sup>/сутка қайд қилинган. 20-май муддатида гектарига 5,0 кг меъёрда уруғ экилган 2-вариантда майсалаш-шохлашда 4,38 г/м<sup>2</sup>/сутка, шохлаш-ғунчалашда 7,18 г/м<sup>2</sup>/сутка, ғунчалаш-гуллашда 9,84 г/м<sup>2</sup>/сутка, гуллаш- кўсаклашда 10,72 ва кўсаклаш- пишишда пасайиб 7,85 г/м<sup>2</sup>/сутка кузатилди. Ушбу муддатда гектарига 7,0 кг



Уруғ экиш меъёри ва муддатларини кунжут навлари фотосинтез  
маҳсулдорлигига таъсири. 2021-й

№	Кунжут навлари	Экиш муддатлари	Экиш меъёр-лари, кг/га	Ривожланиш фазалари				
				майсалаш – шохлаш г/м <sup>2</sup> /сутка	шохлаш – ғунчалаш г/м <sup>2</sup> /сутка	ғунчалаш – гуллаш г/м <sup>2</sup> /сутка	гуллаш – кўсаклаш г/м <sup>2</sup> /сутка	кўсаклаш - пишиш г/м <sup>2</sup> /сутка
1	Ташкентск ий 122	20.май	3,0	3,28	5,90	8,16	8,87	6,48
2			5,0	4,38	7,18	9,84	10,72	7,85
3			7,0	5,26	8,08	10,86	11,93	8,73
4		05.июн	3,0	3,82	6,63	9,04	9,85	7,22
5			5,0	4,80	7,75	10,53	11,49	8,43
6			7,0	5,54	8,43	11,43	12,48	9,16
7		20.июн	3,0	3,05	5,72	7,86	8,51	6,26
8			5,0	4,22	7,09	9,72	10,46	7,74
9			7,0	5,15	8,01	10,80	11,71	8,67
10	Қора шахзода	20.май	3,0	3,17	5,81	7,84	8,68	6,29
11			5,0	4,21	7,04	9,44	10,43	7,59
12			7,0	5,03	7,86	10,32	11,53	8,38
13		05.июн	3,0	3,66	6,50	8,66	9,56	6,99
14			5,0	4,59	7,56	10,06	11,07	8,12
15			7,0	5,29	8,19	10,90	11,96	8,79
16		20.июн	3,0	3,02	5,65	7,55	8,31	6,08
17			5,0	4,12	6,96	9,33	10,17	7,52
18			7,0	4,92	7,74	10,35	11,33	8,34

экиш меъёрида экилганганда кунжут кўчатлари қалинлаштирилган 3-вариантда майсалаш-шохлашда 5,26 г/м<sup>2</sup>/сутка, шохлаш-ғунчалашда 8,08 г/м<sup>2</sup>/сутка, ғунчалаш-гуллашда 10,86 г/м<sup>2</sup>/сутка, гуллаш- кўсаклашда 11,93 г/м<sup>2</sup>/сутка ва кўсаклаш-пишишда 8,73 г/м<sup>2</sup>/сутка бўлгани аниқланди.

5-июнь муддатида гектарига 3,0 кг миқдорда уруғ экилганда майсалаш-шохлашда 3,82 г/м<sup>2</sup>/сутка, шохлаш-ғунчалашда 6,63 г/м<sup>2</sup>/сутка, ғунчалаш-гуллашда 9,04 г/м<sup>2</sup>/сутка, гуллаш- кўсаклашда 9,85 г/м<sup>2</sup>/сутка ва кўсаклаш-пишишда 7,22 г/м<sup>2</sup>/сутка Ушбу муддатда гектарига 5,0 кг миқдорда уруғ экилган 5-вариантда майсалаш-шохлашда 4,80 г/м<sup>2</sup>/сутка, шохлаш-ғунчалашда 7,75 г/м<sup>2</sup>/сутка, ғунчалаш-гуллашда 10,53 г/м<sup>2</sup>/сутка, гуллаш-кўсаклашда 11,49 г/м<sup>2</sup>/сутка ва кўсаклаш-пишишда 8,73 г/м<sup>2</sup>/сутка бўлган ва бу бошқа муддатларда гектарига 5,0 кг миқдорда уруғ экилган вариантларга нисбатан юқори кўрсаткич қайд этилган. Шу муддатда гектарига 7,0 кг

миқдорда уруғ экилган вариантда ҳам юқори дажадаги фотосинтез маҳсулдорлиги гуллаш-кўсаклаш фазасида 12,48 г/м<sup>2</sup>/сутка ташкил қилгани аниқланган. Бу кўрсаткич 20-май ва 20-июнь муддатларида экилган вариантлардан юқори бўлди.

Қора шахзода навида ҳам фотосинтез маҳсулдорлиги фазалар бўйича ортиб борди ва 20-май муддатида гектарига 3,0 кг миқдорда уруғ экилган 10-вариантда гуллаш-кўсаклаш фазасида юқори даража кўтарилган бўлиб 8,68 г/м<sup>2</sup>/сутка, 5,0 кг миқдорда уруғ экилганда гуллаш-кўсаклаш фазасида юқори даража кўтарилган бўлиб 10,43 г/м<sup>2</sup>/сутка, 7,0 кг миқдорда уруғ экилганда гуллаш-кўсаклаш фазасида юқори даража кўтарилган бўлиб 11,53 г/м<sup>2</sup>/сутка бўлган бўлса 5-июнь муддатида экилган вариантларда гектарига 3,0 кг миқдорда уруғ экилган вариантда гуллаш-кўсаклаш фазасида 9,56 г/м<sup>2</sup>/сутка бўлиб, 20- майда экилгандан 0,88 г/м<sup>2</sup>/сутка ва 20-июнда экилгандан 1,25 г/м<sup>2</sup>/сутка га кўп бўлган, гектарига 5,0 кг миқдорда экилган 14-вариантда эса 11,07 г/м<sup>2</sup>/сутка бўлиб, 20- майда экилгандан 0,64 г/м<sup>2</sup>/сутка ва 20-июнда экилгандан 0,90 г/м<sup>2</sup>/сутка га кўп бўлгани кузатилди. Фотосинтез маҳсулдорлиги шу 5-июнь муддатида кўчатлар сони оширилиб, гектарига 7 кг уруғ экилган 15-вариантда гуллаш-кўсаклаш фазасида 11,96 г/м<sup>2</sup>/сутка ни ташкил қилган ва бу 20-майда гектарига 7,0 кг экилган 12-вариантдан 0,43 г/м<sup>2</sup>/сутка га ва 20- июнда 7,0 кг экилган 18-вариантдан эса 0,63 г/м<sup>2</sup>/сутка га кўп бўлгани аниқланди.

Хулоса қилиб айтганда, кунжут навларида фотосинтез жараёнининг жадал боришига кунжут навларини экиш муддати ва меъёри сезиларли даражада таъсир кўрсатади. Хоразм вилояти шароитида экиш муддати ва меъёрлари тадқиқ қилинганда, тадқиқотлар ўтказилган муддат ва меъёрлардан 5-июнь муддатида гектарга 5,0 кг меъёрида кунжут уруғларини экиш энг мақбул вариант ҳисобланади.

### Адабиётлар

1. Вавилов, Н. И. Центры происхождения культурных растений / Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции// Т., вып.2., Л.: 1926. № 248
2. Дадкина В.П., Григорьев Н.Ч. Физиология сельскохозяйственных культур. Москва. из. Ан СССР. 1951. стр 86-98.
3. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари.// ЎзПТИ, 2007.



4. Ничипорович А.А. Методические указания по учету и контролю важнейших показателей процессов фотосинтетической деятельности растений в посевах. Москва. Колос. 1998 г. –С.137.
5. Ёрматова Д. Дала экинлари биологияси ва етиштириш технологияси. ДИТАФ, Тошкент, 2021 й.

