



## ҚОРАҚОЛПОҒИСТОН ҲУДУДЛАРИДА ДОНЛИ ЎСИМЛИКЛАРНИ ЙЕТИШТИРИШТА ( КУНЖУТ ОСИМЛИГИ МИСОЛЛИДА) ТЕЖАШ УСУЛЛАРИ

Жанабаев Айдос Жанабаевич  
Еримбетова Жулдизхан Жуъсипбай қизи  
Самарқанд давлат ветеринария медицинаси,  
чорвачилик ва биотехнологиялар  
университети Нукус филиали  
aydos.janabaev@mail.ru  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.8375018>

### ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 20-September 2023 yil  
Ma'qullandi: 23-September 2023 yil  
Nashr qilindi: 25-September 2023 yil

### KEYWORDS

*Методы водосбережения при  
возделывании зерновых  
культур в Каракалпакстане.*

### ABSTRACT

*Methods of water conservation in the cultivation of grain  
crops in Karakalpakstan.*

Бугунги кунда дунё бўйича кунжут ҳар йили 6,7 миллион гектардан ортиқ майдонларда экилиб, ўртача ҳосилдорлик 3,9 ц/га, ялпи ҳосил 2,9 млн. тоннани ташкил этади. «Дунёда энг кўп кунжут етиштираётган давлатларнинг биринчи 10 талигидан Бирма-4,9 ц/га, Ҳиндистон-3,4 ц/га, Хитой-10,2 ц/га, Буркина-Фасо-7,2 ц/га, Нигерия-5,0 ц/га ва Сомали-9,4 ц/га давлатлари жой олиб, энг юқори ҳосилдорлик Хитой давлатида кузатилган»<sup>1</sup>.

Ер юзид аҳоли сонининг ошиши, суғориб деҳқончилик қилинадиган майдонларнинг чегараланганлиги, аҳолини озиқ-овқат ҳамда ўсимлик мойига бўлган талабини қондириш мақсадида кунжут экинини экиб, юқори ва сифатли ҳосил олиш долзарб ҳисобланади.

Ер юзид мойли экинлар кўп тарқалган, экин майдони 140 млн. га дан ортиқдир. Энг кўп тарқалган экинлар: соя 111,3 млн. га, кунгабоқар 20,6 млн. га, кунжут 9,4 млн. га, махсар 7,82 млн.га, мойли зиғир 7,5 млн. га майдонларда экилмоқда. Мойли экинлар АҚШ, Канада, Ҳиндистон, Бразилия, Аргентина, Хитой, Покистон, Россия, Украинада кенг тарқалган. Ўзбекистонда мойли экинлардан махсар, кунгабоқар, кунжут, ерэнғоқ, мойли зиғир ва соя куплаб экилади.

Дунё қишлоқ хўжалиги экинлари ҳосилини ошириш, аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари билан тўлиқ таъминлаш, кунжутдан таннарҳи паст, юқори ва сифатли ҳосил олиш билан бирга тупроқ унумдорлигини сақлаш ҳамда ошириш, агрофизикавий ва агрохимёвий хосса-хусусиятларини яхшилашда экиш меъёр ва муддатлари ҳамда

кўчат қалинлигига эътибор берилмоқда. Айниқса, кунжут экинни парваришlashда экиш меъёрлари ва муддатларини тўғри танлаш ҳисобига аҳолини ўсимлик мойига бўлган талабини қондириш билан бирга юқори ва сифатли ҳосил етиштиришга эришилмоқда. Шуларни инобатга олган ҳолда, кунжут етиштириш агротехнологияси элементларини такомиллаштириш ва бу технологияни илмий асосланган ҳолда кенг амалиётга жорий этиш қишлоқ хўжалигида долзарб ҳисобланади.

Бугунги кунда Республикамизда тупроқ унумдорлигини ошириш, аҳолини сифатли ўсимлик мойига бўлган талабини қондириш, ҳосилдор, тезпишар, маҳсулот сифати юқори, турли абиотик ва биотик омилларга бардошли ҳамда республикамизнинг турли тупроқ-иқлим шароитларига мослашган кунжутни парваришlash агротехнологиясини ишлаб чиқиш долзарб масалалардан бири ҳисобланади. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 23 октябрдаги ПФ-5853-сон Ўзбекистон республикаси қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган стратегияси тўғрисидаги Фармонида “озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлигини таъминлаш, қишлоқ хўжалиги экинларидан юқори ҳосил олиш агротехник тадбирларини ишлаб чиқиш ва жорий этиш, сифат назорати инфратузилмасини ривожлантириш, экспортни рағбатлантириш” муҳим стратегик вазифалар сифатида белгилаб берилган.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ 4947-сон «2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги Фармони, 2022 йил 28 январдаги ПҚ-106-сон “тупроқ-иқлим шароитидан келиб чиқиб, ғўза, бошоқли дон, сабзавот, полиз, мойли, дуккакли ва озуқа экинларини уларнинг турлари ҳамда навлари бўйича жойлаштириш” бўйича қарори ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу лойиҳа тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

**Амударё ва суғориш каналлари сувининг сифати**

Объектлар	Умумий тахлиллар сони	ГОСТга мос келиши	%га мослиги
сув танқис келган йилларда			
Амударё	36	10	33,4
Кегейли	36	8	26
ички хўжаликлараро ариқлар	36	6	20
сув мўл йилларда			
Амударё	25	21	81,0
Кегейли	25	18	69,0
ички хўжаликлараро ариқлар	25	17	65,6

Сув муаммолари илмий-тадқиқот институти “Сув ресурсларини муҳофаза қилиш” бўлими маълумоти бўйича Амударё сувлари шўрланиш даражаси 1г/л дан ортиқ бўлмаган даражада чегаралаб туришга мўлжалланган сув сифати маълумоти ва сув муҳофазаси мажмуавий тадбирлари ишлаб чиқилган.

**Кунжутнинг ботаник тавсифи ва биологик хусусиятлари**

**Ботаник тавсифномаси.** Кунжут (*Sesamum indicum* L.) тури кунжутдошлар оиласига мансуб бўлиб, В.М. Гильтебрандт классификацияси бўйича иккита *ssp. bicarpellatum* Hilt. ва *ssp. quadricarpellatum* Hilt. кенжа турларига бўлинади. Ҳар иккала кенжа тур ҳам ўз навбатида намликка бўлган муносабати бўйича икки гуруҳга ажратилади. *ssp. bicarpellatum* Hilt. кенжа турига 32 та тур хиллари ва *ssp. quadricarpellatum* Hilt эса, 14 та тур хиллари бирлашади.

**Гули** бешталиқ типда, барг қўлтиғида 1-3 та ҳосил бўлади. Гул банди калта жойлашишига қараб бир гулли ва уч гулли шакллари фарқланади. Тожибарглари пушти, бинафша, оқ. Косача ва тожибарглари тукли. Ўзидан чангланади, аммо четдан асаларилар ёрдамида ҳам чангганиши мумкин.

#### **Кунжут ўсимлиги тузилиши**

**Меваси** яшил, тукли, узунчоқ қузоқча. Кўсаги 2 ёки 4 мева баргидан иборат, четлари ичкарига қайтиб сохта пўст ҳосил қилади. Айримларида сохта тўсиқлар яхши ривожланган бўлади. Қузоқчалар чатнаб очилади. Қузоқчада тўсиқлар бўлса уруғлар тўкилмайди, тўсиқ бўлмаса тўкилади. Тўсиқли қузоқчалар ўсимлик пишгандан кейин илдизи юқорига кўтарилиб силкитилса уруғи тўкилади. Селекция йўли билан пишганда қузоқчалари ёрилмайдиган навлар яратилмоқда. Қузоқчалар 4-8 уяли, бўйи 4 см, эъни 0,9 см. Бир туп ўсимликда 20-100 та қузоқча ҳосил бўлади. Битта қузоқчада 70-80 та уруғ бор. Уруғи майда, тухумсимон, бўйи 2,7-4 мм, эъни 1,7-1,9 мм, 1000 уруғ вазни 2-5 г. Ранги оқ, қўнғир, жигарранг, қора.

#### **Кунжут навлари тавсифи**



**Тошкент-122 нави.** Тошкент-122 нави 1942 йил Ўзбекистон Республикаси учун районлаштирилган. *ssp. bicarpellatum* Hilt турига мансуб бўлиб, ўртапишар, ўсув даври суғориладиган майдонларда 105-110 кун, лалми ерларда 90 кун. Ўсимлик баландлиги суғориладиган майдонларда 140 см, лалми майдонларда 90 см ни ташкил этади. Ён шоҳлар сони 7-8 дона, ўсимликнинг пастки барглари бутун, тухумсимон, ўрта қисмида жойлашган барглари узунчоқ тухумсимон қирқилган, барг қўлтиғида қўзоқчалари биттадан ривожланган. Қўзоқчалари тўрт уяли, уруғи жигарранг, 1000 дона уруғ вазни 2,5-3 г, уруғи таркибида ёғ миқдори 58%.



**Қора Шаҳзода нави.** Кунжутнинг Қора Шаҳзода нави 2012 йил Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экиш учун рўхсат этилган қишлоқ хўжалиқ экинлари Давлат реестрига киритилган. Қора Шаҳзода нави *ssp. bicarpellatum* Hilt турига мансуб бўлиб, ўртапишар, ўсув даври суғориладиган майдонларда 100-110 кун, лалми ерларда 90 кун. Ўсимлик баландлиги суғориладиган майдонларда 140-150 см, лалми майдонларда 90 см ни ташкил этади. Ён шоҳлар сони 6-8 дона, ўсимликнинг пастки барглари бутун, қиррали тишсимон ва шакли тухумсимон, ўрта қисмида жойлашган барглари узунчоқ тухумсимон қирқилган, барг қўлтиғида

кузоқчалари биттадан ривожланган. Кузоқчалари тўрт уяли, уруғи тўқ қора ранг, 1000 дона уруғ вази 3-3,5 г. уруғи таркибида ёғ миқдори 60%.



**Кунжутнинг янги Садаф нави.** Кунжутнинг янги Садаф нави 2017 йил Давлат нав синаш комиссиясига синаш учун топширилди. Садаф *ssp. quadricarpellatum* Hilt. Кенжа турига мансуб бўлиб, ўртапишар, ўсув даври суғориладиган майдонларда 100-110 кун, лалми ерларда 85-90 кун. Ўсимлик баландлиги суғориладиган майдонларда 140-150 см, лалми майдонларда 80- 90 см ни ташкил этади. Ён шоҳлар сони 5-6 дона, ўсимликнинг пастки барглари бутун, қиррали тишсимон ва шакли тухумсимон, ўрта қисмида жойлашган барглари узунчоқ қирқилган, барг қўлтиғида қўзоқчалари битта ёки иккитадан ривожланган. Қўзоқчалари саккиз уяли, уруғи қаймоқ ранг, 1000 дона

уруғ вази 2,6 г. уруғи таркибида ёғ миқдори 66%.

**Кунжутнинг биологик хусусиятлари.** Кунжут экиннинг ўсув даврининг давомийлиги бўйича: тезпишар вегетация даври 90-100 кун; ўртапишар- вегетация даври 100-110 кун; ўрта кечпишар вегетация даври 110 -120 кун; кечпишар вегетация даври 120- 140 кунли шакллари мавжуд. Кунжут ўсимлиги ўсув даврининг биринчи йигирма-йигирма беш кунда жуда секин ўсади. Майсалар униб чиққанидан ўсимликда биринчи гуллар пайдо бўлгунча 35-40 кун ўтади. Ана шу вақт ичида ўсимлик жуда нимжон ва касалликларга жуда тез берилувчан бўлади, ҳашоратлар кучли зарарлайди. Кунжутда гуллаш даври бир неча ой давом этади. Кунжут иссиқсевар ўсимлик бўлиб, тупроқ ҳарорати 18-20°C бўлганда майсалари тез ва бир текисда униб чиқади. Ўсимлик ўсиши ва ривожланиши учун энг қулай ҳарорат 22-25°C

**Кунжут ўсимлигининг касалликлар.** Кунжутда “сўлиш” (вилът) касаллигини фузариум ва вертицилиум замбуруғлари чақиради. Бу замбуруғлар ўтказувчи тўқималарда пробка ҳосил қилиб, сув ва бошқа эритмаларни тана бўйлаб ҳаракатини тўхтатиб қўяди. Бу касаллик билан ўсимлик ўзининг барча фазаларида ҳам зарарлаши мумкин. Бу касаллик одатда кунжут экилган майдонларга қайта-қайта кунжут экилганда, тупроқ ва ҳаво намлиги ўта юкори бўлганда кузатилади.

Оидиум касаллиги кунжут экинни сўлиш касалликларига нисбатан кам зарарлайди. Ушбу касаллик асосан кунжутнинг баргларини кулсимон доғлар шаклида зарарлайди.

#### Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 23 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган стратегияси тўғрисида”ги ПФ-5853-сон Фармони
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 19 январдаги ПҚ-3484-сонли “Ёғ-мой тармоғини жадал ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори.
3. Абдукаримов Д.Т. Донли экинлар селекцияси ва уруғчилиги. Тошкент, 2009.
4. Атабаева Х., Худойқулов Ж., Исраилов И., Азизов Б. “Ем-хашак етиштириш фанидан амалий машғулотлари–Тошкент, Наврўз нашриёти –2011. Б. 90-91.
5. Атабаева Х., Қодирхўжаев О. Соя. Ўсимликшунослик–Тошкент, 2006 –Б.160-164.



INNOVATIVE  
ACADEMY