



УЎТ: 633.511.575.224.4:631

КУНЖУТНИНГ ҚАРШИҒА НАВИНИНГ БИОЛОГИЯСИ ВА ЕТИШТИРИШ АГРОТЕХНОЛОГИЯСИ

Айтжанов У.Е

қ.х.ф.д., к.и.х., кичик илмий ходим

Шамуратов Қ.Т

Қорақалпоғистон деҳқончилик илмий-тадқиқот институти

Аннотация: *Қорақалпоғистон тупроқ иқлим шароитида кунжутнинг Қаршига навидан юқори ҳосил олиши агротехнологияси аниқланган. Шунингдек кунжутнинг биологик хусусиятлари кўрсатилган.*

Аннотация: *Определена агротехника получения высокого урожая сорта кунжута в почвенно-климатических условиях Каракалпакстана. Также показаны биологические свойства кунжута.*

Бугунги кунда Республикамизда ғўза, ғалла экинларидаги йўлга қўйилгандек кенг қамровли ишлар мойли экин турларида ҳам ўз аксини топиши лозим. Ваҳоланки, республика аҳолисининг сифатли ўсимлик мойига бўлган талабини қондиришда мойли экинларнинг ўрни беқиёсдир. Қорақалпоғистон Республикаси тупроқ иқлим шароитида қишлоқ хўжалик экинларини етиштиришда вегетация даврида охириги йилларда доимий сув танқислиги кўзатилиб келмоқда. Ушбу шароитда вазиятдан чиқиш мақсадида деҳқон ва фермерларимиз курғоқчиликга бордошли бўлган мойли экинлардан кунжут маҳсулотларини етиштириб фойдаланилмоқда. Лекин, Республика фермер хўжаликларида кунжут навларини бирламчи уруғчилигини олиб бориш ишлари ва элита уруғликлар тайёрлаш ишлари шу кунга қадар ишлаб чиқилмаганлиги сабабли деҳқон ва фермер хўжаликлар кунжут етиштиришда илмий асосланмаган услубларини қўлланиши натижасида унинг ҳосилдорлиги ва наводорлиги пасаймоқда. Шунингдек, ушбу кунжут навининг бирламчи уруғчилиги ташкил этилиб, навнинг юқори сифатли суперэлита ва элита уруғликлари тайёрлашга йўналтирилган.

Кунжут уруғчилиги ҳам бошқа қишлоқ хўжалик экинлари каби бирламчи ва нав уруғчилигига бўлинади. Бирламчи уруғчилик нав оргинатори бўлган ташкилот ёки нав муаллифлари томонидан янги навлар ёки вақти-вақти билан районлаштирилган кенг етиштирилаётган навлар устида ҳам олиб борилади. Жаҳон тажрибаларида кунжут уруғчилигида ялпи танлаш усулидан кенг фойдаланилади. Бунда ўсимликлар морфологик ва қимматли хўжалик белгилари жумладан: ўсимлик баландлиги, баргларнинг тузилиши, бирламчи шоҳларнинг сони, пояда жойлашиши, ҳосил элементларининг сони, уруғларнинг ранги, йириклиги ва касалликларга чидамлилиги бўйича танлаб олинади.

Барча дала экинлари сингари кунжутнинг наводор сифатли уруғлиги бошқа ҳаражатларсиз ҳосилдорликни 20-30 % га оширади. Бироқ бу экиннинг юқори навли



уруғлигини етиштириш учун, ўсимликнинг морфо-биологик хусусиятлари, гуллаш биологияси ва жараёни, навнинг фарқли нав белгилари, элита уруғлиги етиштириш тартиби ва унда ўтказиладиган уруғлик ишлари бўйича тўлиқ маълумотларга эга бўлиш талаб этилади Н.И. Бочкарев, В.В. Толмачев, Л.Г. Цухло [1].

Қ.А. Жўраев [2] нинг тажриба изланишлари шуни кўрсатадики, кунжут ўсимлигининг ўсиб-ривожланишига ўтмишдош ўсимликлар таъсири катта аҳамиятга эгадир. Изланишлар натижасига кўра кунжут учун энг яхши ўтмишдош ўсимликлардонли ва маккажўхори экинлардир.

Т.Г. Жданов [3] томонидан олиб борилган илмий изланишлар натижасида кунжут ўсимлигини кўплаб экишда, асосан ҳосилдорлиги юқори, механизмлар билан ишлов беришга ва ҳосилини йиғиштириб олишга мослашган, уруғи тўкилиб кетмайдиган навларни яратиш ва районлаштириш асосий роль ўйнайди.

Кунжут-озиқ-овқат, фармацевтика ва парфюмерия саноати учун қимматбаҳо мой берувчи ўсимликлардан ҳисобланади. Ушбу ўсимлик баландлиги 90-130 см га етадиган бир йиллик ўсимлик бўлиб, илдизи 25-35 см, ер қатламида ривожланади. Пояси тик ўсувчи, (100-200 см), бирламчи баъзан иккиламчи шохланиши ҳам кўзатилади. Кунжут ўсимлигидаги бирламчи шохларнинг шаклланиш баландлиги нав ва намуналарнинг биологик хусусиятларига боғлиқ ҳолда турлича бўлиши кўзатилади. Баъзи ботаник гуруҳларга мансуб намуналарда илдиз бўғзига яқин қисмидан ривожланадиган 2-3 дона ён шохлар ҳосил қилиб, уларнинг баландлиги асосий шох билан бирхил бўлади. Айрим ҳолларда ён шохларнинг сони 6-8 донадан 16 донагача бўлиб, асосий шохининг илдиз бўғзидан 15-40 см баландликдан ривожланади.

Кунжут ўсимлигининг танаси дағал тукчалар билан қопланган (коллекция намуналари орасида туксиз шакллари ҳам учрайди). Кунжутнинг барги-барг банди ва барг пластинкасидан иборат. Барг пластинкасининг қирралари бутун ёки тишсимон, юзаси силлиқ ёки ғижималанган бўлиши кузатилади. Барглар ўсимлик танасида қарама қарши ва кетма-кет жойлашади. Битта ўсимликда баргларининг икки хил жойлашиши ҳам кузатилади. Барг қўлтиғида биттадан учтагача гул ғунчалари шаклланади. Жаҳон коллекцияси намуналари орасида баъзан барг қўлтиғида бешта гул ғунчалари шаклланиши ҳам кузатилади. Гулкосабаргининг узунлиги 4-4,2 см, гулбанди қисқа. Гултожи баргларга бирлашган ҳолда гулкосабарглари қўшилиб ўсган, тукчалар билан қопланган. Кунжут гули икки жинсли бўлиб, чангчилари тўрттадан саккизгача. Иккита орқада жойлашган чангчилар олдингиларидан узунроқ. Одатда бир жуфти яхши ривожланмайди. Оналик устунчаси узун ва паллали оналик тумшукчасидан иборат. Оналик тумшукчасидаги паллалар сони оналик устунчасини ташкил қилувчи мевабаргларининг сонига боғлиқ бўлиб, 2, 3, 4 ва ундан кўпроқ бўлиши мумкин.

Кунжут гуллари иссиқ ва қуёшли кунларда эрталаб соат 6-8 ларда очилади. Булутли кунларда тушдан сўнг ёки кейинги кун, чангчилар тўла етилмасдан очилади. Бу ҳолатда чангланишга шай турган оналик тумшукчасини турли ҳашоратлар, асаларилар томонидан бошқа чангчилар тўла стилган гуллардан олиб келинган чанг



ҳисобига чанглатилади.

Кунжут экиннинг ўсув даврининг давомийлиги 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 кунида 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 18-200С бўлганда майсалари тез ва бир текисда униб чиқади. Ўсимлик ўсиши ва ривожланиши учун энг қулай ҳарорат 22-250С. Куз ойларида қисқа муддатли салқин ҳарорат ҳам ўсимлик ва тўла пишиб етилмаган кўзоқчалари учун ҳафли ҳисобланади.

Кунжутни экишда май ойининг ичида агротехник тадбирларни ва уруғларнинг ўз вақтида тайёрлаш ва ўтказиш мўл ҳосил олишнинг асоси ҳисобланади. Уруғ сифатли бўлса ва йирик аралашма кам бўлса мўл ҳосил олишга асос солган бўламиз. Кунжутнинг тез ўниб чиқиши учун ўни экиш олдида қуёшта қиздириш ўни тез ўниб чиқишига яхши таъсир этади. Бу усулни экиш олдида 5-10 кун бурун брезент тўшаб 5-6 см қалинликта 4-5 кун аралаштириб туриш мақсадга мувофиқ бўлади. Олиб борилган тажрибаларда фермер хўжаликларида қатор ораси 60 см етиб уруғ экилганда 5-6 кг/га уруғ сарфланади.

Кунжут экиш тугагандан кейин иссиқлик яхши бўлганда бир текис ўниб чиқади, агар куннинг ҳарорати пасайиб кетса кўчатларнинг ўниб чиқиши пасайиши ва сийрак бўлиб қолади. Агар экиш муддатида олдин экилса уруғнинг ўниб чиқиши пасайиши ва ўзайиши.

Кунжут ўсимлигининг қаршига навининг экиш нормаси чуқурлиги, ўсимликнинг қалинлиги, мойининг чиқишига, маҳсулдорлигига ва бошқа қимматли хўжалик белгиларига таъсирини кўрсатади. Кунжут ўсиб ривожланиши учун 3 марта культивация, 2 марта бегона ўтлардан тозалаш қатор ораларини юмшатиш мақсадга мувофиқ келади. Культивация билан бирга 2 марта озикландириш ернинг ва ўсимликнинг талаб етишига қараб 1-2 марта суғориш яхши ҳосил олишнинг асоси бўлиб ҳисобланади. Биринчи культивация кунжут ўсимлигидан 10-12 см узокликда ва 11-13 см чуқурликда ўтказишга тўғри келади. Иккинчи культивация ўсимликдан 8-10 см узокликда чуқурлиги 13-15 см етиб ўтказиш яхши натижа беради. Кунжут ўсимлиги ўниб чиққандан кейин қатор ораси тўлиқ кўринган ҳолда 1п метр квадратда 4-5 дона ўсимлик қолдирган бизнинг шароитимизда яхши ҳосил олишга асос бўлади.

Кунжутнинг ҳосилдорлигини кўпайтириш учун минерал ўғитлардан фойдаланиш асосий агротехник тадбирлардан ҳисобланади. Шунингдек кунжут ўсимлигига минерал ўғитларни ўз вақтида фойдаланиб ва талаб қилган муддатларда бериш мўл ва сифатли ҳосил олишнинг асоси ҳисобланади. Кунжут ўсимлигига азот ва фосфор ўғитларини бериш билан бир қаторда, калий ўғитларини бериш мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Ҳозирги вақтда ўғит бериш муддатларини аниқлаш ва ўларни ўз вақтида



фойдаланиш мўл ҳосил олишда асос бўлиб ҳисобланади. Көп йиллик тажрибаларнинг хулосалари фермер хўжаликларда кунжутга бериладиган минерал ўғитларнинг миқдори ва муддати Қорақалпоғистон шароитида аниқланган. Кунжут ўсимлигига азотли ўғитларни ўсиш даврида гуллаш фазасигача бериш мўл ҳосил олишнинг асоси ҳисобланади. Шунингдек калий ўғитини гуллаш бошланган вақтда бериш мақсадга мувофиқ бўлади. Юқори ҳосил олиш учун ҳар бир гектарга 150 кг азот, 100 кг фосфор, 75 кг калий соф ҳолида берилса мўл ҳосил олишга асос солган бўламиз.

Кунжут ҳосилини йиғиб олиш муддатини белгилашда ов-ҳаво шароити ва имкониятларни ҳисобга олиш керак. Кунжут йиғиш-териш ишлари қисқа муддатта ўтказиш учун механизациялардан ва транспортлардан тўғри фойдаланиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

Эрта экилган кунжутлар сентябрь ойининг иккинчи ўн кунлигидан бошлаб пишиб етилишади. Ҳамма ғўзаси пишиб етилишини кутиб туриш шарт эмас, сабаби юқоридаги ғўзаларнинг пишиб етилишини кутиб турилса, пастаги ғўзалар ёрилиб уруғи тўкилиб кетиши мумкин. Шунинг учун кунжутнинг паски қутичалари сарғайиши билан ўришни бошлаб юбориш керак. Кунжутни 2 ёки 3 кунда тўлиқ йиғиб олиш ҳосилни сақлаб қолиш ҳисобланади, бўлмаса қўтичалари ёрилиб уруғлари ерга тўкилиб кетади. Ўриб олинган кунжутни тез вақт ичида 40-50 ўсимликдан боғлаб кептириш керак. Уруғни кептиришда брезент ёки бошқа материаллардан фойдаланиш керак, шунда 8-10 кундан кейин димиқтириб кептирилган кунжут ўсимлигини босиб уруғини ажратиш олиш қулай бўлади. Олинган уруғлар тозаланиб, сақлаш учун шамол кириб турадиган бўлмаларда қопларда сақланса яхши натижаларга еришилади.

Хулоса қилиб айтганда Қорақалпоғистон тупроқ иқлим шароитида кунжутни қаршига навини май ойининг 5-20 саналарида белгиланган муддатларида экилиб агротехник тадбирларни ўз вақтида олиб борилса юқори ҳосил олиш мумкин бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Бочкарев И.И., Толмачев В.В., Цухло Л.Г. Маркерные признаки растений и семян // Биология, селекция и возделывание масличных культур. М.: Агропромиздат, 1992. С. 39-43.
2. Жўраев Қ.А. Ўзбекистонда кунжут экинни етиштириш ва ундан юқори ҳосил олиш имкониятлари ҳусусида // Ботаника, биология, ўсимликлар физиологияси ва биохимияси муаммолари. Республика илмий-амалий анжумани маърузаларининг тезислар тўплами. Тошкент, 2011 й. 48-бет.
3. Жданов И.Г. Мойли экинлар уруғи. 1986, Москва.