



УЎТ: 633.511:575.222:631.527

**ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН ШАРОИТИДА КУНГАБОҚАРНИ F₄ ДУРАГАЙ
АВЛОДЛАРИДА ОИЛАЛАР БЎЙИЧА МАҲСУЛДОРЛИК
БЕЛГИСИНИНГ ЎЗГАРУВЧАНЛИГИ**

Айтжанов Бахытжан Узакбаевич, к.х.ф.д., к.и.х
Дон ва шоли илмий ишлаб чиқариш бирлашмаси

Сейтбаев Раўаж Сарсенбаевич, к.х.ф.д., Айтжанов Узакбай Ещанович, к.х.ф.д.
Қорақалпоғистон деҳқончилик илмий тадқиқот институти

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17536491>

Аннотация: Ушбу мақолада кунгабоқарнинг F₄ дурагай оилаларида маҳсулдорлик белгисининг ўзгарувчанлиги таҳлили келтирилган. Бунда ўсимлик маҳсулдорлиги бўйича вариацион қаторнинг ўнг томонида жойлашган, яъни 115 граммдан юқори, вегетация даври қисқа, сербарг ва илдиз тизими яхши ривожланган комбинациялардаги оилаларнинг ўсимликлари асосий қимматли хўжалик белгилари юқори бўлган янги бошланғич ашёларни яратиш мақсадида танлаб олинган.

Калим сўзлар: кунгабоқар, оддий ва мураккаб дурагайлаш, дурагай авлод, оилалар, маҳсулдорлик, вариацион таҳлил, ирсийланиш, ўзгарувчанлик, мослашувчанлик.

Аннотация: В данной статье представлен анализ изменчивости признака продуктивности у гибридных семей подсолнечника F₄. При этом растения расположенных по высокой продуктивности в правой части вариационного ряда, т.е. более 115 граммов, с коротким вегетационным периодом, обильными листьями и хорошо развитой корневой системой, были отобраны с целью создания новых исходных материалов имеющие с высокими основными хозяйственно-ценными признаками.

Ключевые слова: подсолнечник, простая и сложная гибридизация, гибридное поколение, семьи, продуктивность, вариационный анализ, наследование, изменчивость, адаптивность.

Annotation: This article presents an analysis of the variability of the productivity trait in sunflower F₄ hybrid families. At the same time, plants located in the right part of the variation series with high productivity, i.e., more than 115 grams, with a short vegetation period, abundant leaves, and well-developed root system, were selected to create new source materials with high main economically valuable traits.

Keywords: sunflower, simple and complex hybridization, hybrid generation, families, productivity, variational analysis, inheritance, variability, adaptability.

Кириш. Мамлакатимиз иқтисодиётининг юксалишида мойли экинларининг халқ кундалик ҳаёти учун зарурий озиқ-овқат маҳсулотига бўлган талабини қондириш муҳим ўринни тутади, чунки бу ёғлар инсонларнинг саломатлигини сақлашда катта аҳамиятга эга. Шунинг учун кунгабоқарнинг янги навларини яратишда қимматли хўжалик белгилар бўйича кенг ўзгарувчанликка эришиш мақсадида оддий ва мураккаб



дурагайлаш асосида ирсиятни ўзгаришига олиб келиши оқибатида янги яшаш шаройтларига мослашган ва ўзгара оладиган янги генотиплар пайдо бўлади.

Пигорев [2] нинг маълумотларича тупроқнинг сув-ҳаво хусусиятларининг этишмаслиги кунгабоқар ўсимликларининг маҳсулдорлигини пасайишига олиб келиши мумкин. Илдиз тизими зич бўлмаган тузилишдаги тупроқда яхши ривожланади, вегетатив масса ва репродуктив органларнинг юқори маҳсулдорлигини ҳосил қилади. Тупроққа чуқур ишлов беришда тупроқ қатламини қўшимча бўшатиш билан у яхшиланади ва шу билан кунгабоқар ҳосилдорлигини 11% гача оширади.

О.Р. Файзиев., И.С. Саломов [3] ларнинг айтишларича кунгабоқар етиштиришда юқори ҳосилдорликка эришиш ва ундан катта ҳажмда даромад ва фойда олиш учун энг сўнги фан ютуқларидан фойдаланишимиз ҳамда илғор тажриба хўжаликларимизнинг инновацион технологияларини қўллаш жуда зарур эканлигини тақозо этган.

Х.Егамов, К.С.Комилов, И.Кимсанов [4] ларнинг тадқиқотларида кунгабоқарнинг ҳосилдорлиги алоҳида саватчаларнинг маҳсулдорлиги ва гектаридаги ўсимлик сонига боғлиқ. Алоҳида саватчанинг маҳсулдорлиги, унинг ичидаги уруғ (писта) нинг сони ва ҳар бир уруғнинг массаси, оғирлиги билан аниқланади.

Материаллар ва услуби. Бизнинг тадқиқотларимиз Қорақалпоғистон деҳқончилик илмий-тадқиқот институтининг “Қорақалпоғистон тупроқ-иқлим шароитига мос кунгабоқарнинг оддий ва мураккаб дурагайлашдан тезпишар, серҳосил, юқори мойдор янги истикболли навларини яратиш” номли амалий лойиҳа бўйича дала ва лаборатория шароитида олиб борилди. Барча дала кузатувлари “Дала тажрибаларини ўтказиш услублари” [1] бўйича олиб борилди.

Натижалар ва мунозара. Маълумки, дунёда энг кўп кунгабоқар етиштирувчи давлатлар Украина, Россия, Аргентина, Руминия ва Хитой етакчилиги қилиб келмоқда. Мамлакатимизда ҳам сўнги йилларда кунгабоқар экин майдони ортиб 18,0 минг гектарга яқин ва ўртача ҳосилдорлик 12-15 ц/гани ташкил этмоқда. Селекционерлар томонидан яратилаётган янги кунгабоқар навларида вегетация даври, ҳосилдорлиги, мойдорлиги каби белгилар асосий белгилардан ҳисобланади. Қишлоқ хўжалиги экинларини ҳосилдорлиги юқори бўлишини асоси бир туп ўсимликдан олинадиган ҳосилга боғлиқдир. Шунинг учун кунгабоқар ўсимлигида ҳам бир туп ўсимликдаги маҳсулдорлик муҳим белгилардан биридир. 2024 йилда олиб борилган тадқиқотларда кунгабоқарни F₄ оддий ва



мураккаб дурагай оилаларни бир туп ўсимликдаги маҳсулдорлик белгиси таҳлил қилинди. F₄ дурагай оилаларни маҳсулдорлиги бўйича вариацион қатор 9 синфларга (K=10) учради. Бир туп ўсимликдаги маҳсулдорлик бўйича 55 граммдан, 135 граммгача бўлган ўсимликлар учради. F₄ оддий дурагай оилалар сони 32-37 тани, мураккаб дурагайларда эса 33-34 тани ташкил етиб, мураккаб дурагай оилалар бир туп ўсимликдаги маҳсулдорлиги оддий дурагайларга нисбатан юқори бўлган ўсимликлар борлиги кузатилди 1-жадвал.

Бир туп ўсимлик маҳсулдорлиги ўрганилган 6 та F₄ оддий дурагай оилаларда ўртача 87,5 граммдан F₄ (Тельс х КК-1), 98,5 граммгача F₄ (С-Альстор х КК-1) бўлиб, асосий ўсимликлар 4-6 синфларда жойлашди. Бунда ушбу синфларда 12 та ўсимлик оралиғида учради F₄ оддий дурагай оилаларда маҳсулдорлик бўйича энг юқори, яъни 125 грамм ва ундан юқори 2 та дурагайларда, 11 та ўсимликдан борлиги аниқланди.

Бир туп ўсимликдаги маҳсулдорлиги нисбатан паст 65 граммгача бўлган комбинациялар 5 та ўсимлик оралиғида бўлди. Кунгабоқарни F₄ оддий дурагай оилаларидаги маҳсулдор белгиси бўйича ўзгарувчанлик коэффициенти 16,9 фоиздан 21,3 фоизгача оралиғини ташкил этди. Тажрибаларда ўрганилган 3 та мураккаб F₄ дурагай оилаларда бир туп ўсимлик маҳсулдорлик белгиси бўйича аксарият ўсимликлар 5-7 синфларда яъни 12 ўсимликдан 10 ўсимлик оралиғида бўлди. Ушбу белги бўйича 125 граммдан юқори бўлган оилалар F₄ [F₁(Жант lower х КК-1) х F₁(Ак-12/95 х КК-1)] комбинациясида 10 та оила, F₄ [F₁(Сор Голлипс х КК-1) х F₁(Тельс х КК-1)] комбинациясида 7 та оила эканлиги аниқланди. Бир туп ўсимликдаги маҳсулдорлик белгиси бўйича трансгрессив оилалар оддий дурагай оилаларга нисбатан мураккаб дурагай оилаларда ажралиб чиқиши юқори бўлди. F₄ мураккаб дурагай оилаларда ўзгарувчанлик коэффициенти 13,2-16,0 % оралиғида жойлашди. Тадқиқотларда бир туп ўсимлик маҳсулдорлиги бўйича

Бир туп ўсимликдаги маҳсулдорлик белгиси бўйича кунгабоқарни F₄ дурагай оилаларининг вариацион таҳлили.

№	Оддий ва мураккаб дурагайлар	K=10										n	M±m	δ	B%
		5	6	7	8	9	10	11	12	13					
1	F ₄ (Тельс х КК-1)	1	4	8	9	5	4	2	1	1	3	87,5±2,2	18,6	21,3	



**“OROL BO‘YI SHAROITIDA QISHLOQ XO‘JALIK EKINLARI
SELEKSIYASI, URUG‘CHILIGI VA AGROTEKNOLOGIYALARIDA
DOLZARB MUAMMOLAR VA ULARNING INNOVATSION YECHIMLARI”**



mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman

2	F ₄ (С- Альстор х КК-1)	1	1	2	6	1 0	8	6	2	1	3 7	98,5±2,7	16,7	16,9
3	F ₄ (С-НС- Н-2011 х КК-1)	1	1	4	1 2	6	4	4	2	2	3 6	93,8±2,9	17,2	18,3
4	F ₄ (Жант ловер х КК-1)	1	2	4	1 0	7	4	2	2	1	3 3	92,0±3,1	17,9	19,5
5	F ₄ (Сор Голлипс х КК-1)	-	-	2	1 0	6	6	4	2	2	3 2	98,7±2,7	15,4	15,6
6	F ₄ (Ак- 12/95 х КК- 1)	1	2	4	1 2	5	5	4	2	1	3 6	93,1±3,0	18,1	19,5
7	F ₄ [F ₁ (Жант ловер х КК-1) х F ₁ (Ак- 12/95 х КК- 1)]	-	-	1	2	3	8	10	6	4	3 4	112,0±2,5	14,9	13,2
8	F ₄ [F ₁ (С- НС-Н-2011 х КК-1) х F ₁ (С- Альстор х КК-1)]	-	1	1	4	1 2	5	5	3	2	3 3	101,9±2,8	16,3	16,0
9	F ₄ [F ₁ (Сор Голлипс х КК-1) х (F ₁ (Тельс х КК-1)]	-	-	1	3	4	12	7	4	3	3 4	108,3±2,5	14,7	13,6

ўрганилган 6 та оддий дурагай оилалардан 19 таси ва 3 та мураккаб дурагай оилалардан ҳам 22 таси ўрганилган бошқа оддий ва мураккаб дурагай оилаларга нисбатан ижобий ҳолатда бўлди.

Хулоса. Тажрибалар натижалари асосида ўсимлик маҳсулдорлиги бўйича вариацион қаторнинг ўнг томонида жойлашган, яъни 115 граммдан юқори, вегетация даври қисқа, сербарг ва илдиз тизими яхши ривожланган комбинациялардаги оилаларни ўсимликлари бошқа асосий қимматли хўжалик белгилари юқори бўлган янги бошланғич ашёларни яратиш мақсадида танлаб олинди.



Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. Тошкент, ЎзПТИ, 2007. 146-б.
2. Пигорев, И. Я. Влияние альтернативных способов основной обработки почвы на рост, развитие и продуктивность подсолнечника / И. Я. Пигорев // Успехи современного естествознания. – М.: ООО «Издательский Дом Академия Естествознания», 2004. – №10. – С. 110-111.
3. Файзиев О.Р., Саломов И.С. Иқтисодиётни ривожлантиришда мойли экинларнинг ўрни. // Ўзбекистонда мойли ва толали экинларни етиштириш ҳамда уларнинг маҳсулдорлигини оширишга қаратилган янги технологиялар мавзусидаги республика илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. Тошкент, 2011. Б. 41-42.
4. Эгамов Х., Комилов К.С., Кимсанов И. Дала экинлари морфологияси, селекцияси ва уруғчилиги. // Ўқув қўлланма. 2019. б. 169.