

VARIABILITY OF CERTAIN VALUABLE AGRONOMIC TRAITS IN FAMILIES OBTAINED THROUGH INTERSPECIFIC AND INTERVARIETAL HYBRIDIZATION

Togaev Botir Normakhammadovich¹ – Independent Researcher

**Matyakubov Sukhrobbek Kupalovich² – Doctor of Agricultural Sciences,
Senior Researcher**

**Namazov Shadman Ergashevich¹ – Doctor of Agricultural Sciences,
Academician**

namazov_05@mail.ru, suxrob_qsxv@mail.ru

¹ Research Institute of Cotton Breeding, Seed Production, and Cultivation
Agrotechnologies

² Khorezm Experimental Station, Research Institute of Cotton Breeding, Seed
Production, and Cultivation Agrotechnologies

ABSTRACT

At the present stage of our country's development, during the transition to market relations, it is imperative that all agricultural products meet the quality standards required by the global market. In particular, the creation of cotton varieties that are high-yielding, early-maturing, of high quality, and resistant to diseases is of urgent importance.

**Турлараро ва туричи дурагайлаш орқали олинган оилаларда
айрим қимматли хўжалик белгиларининг ўзгарувчанлиги.**

**ТОҒАЕВ БОТИР НОРМАХМАДОВИЧ¹ – мустақил тадқиқотчи
МАТЯКУБОВ СУХРОББЕК КЎПАЛОВИЧ² қ.х.ф.ф.д, катта илмий ходим
НАМАЗОВ ШАДМАН ЭРҒАШОВИЧ¹, қ.х.ф.д., академик
namazov_05@mail.ru, suxrob_qsxv@mail.ru,**

¹ *Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириши агротехнологиялари илмий-
тадқиқот институти*

² *Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириши агротехнологиялари илмий-
тадқиқот институти Хоразм илмий-тажриба станцияси*

Республикамиз тараққиётининг ҳозирги кунда бозор муносабатларига ўтиш даврида барча етиштирилаётган қишлоқ хўжалик маҳсулотлари жаҳон бозори талабларига жавоб берадиган даражада сифат кўрсаткичига эга бўлишини тақозо этади. Жумладан, жаҳон талабларига жавоб берадиган серҳосил, тезпишар, сифатли ва касалликларга чидамли ғўза навларини яратиш долзарб ҳисобланади.

Селекция жараёнида олимлар томонидан дурагайлашнинг турли хил услубларини қўллаш орқали, яратилган бошланғич ашё ва навлар кенг қўлланилмоқда. Селекция жараёнида олимлар томонидан дурагайлашнинг турли хил услубларини қўллаш орқали, яратилган бошланғич ашё ва навлар кенг қўлланилмоқда. Кўпчилик тадқиқотчилар томонидан турлараро дурагайлаш асосида ёввойи ғўза турларидаги ноёб белги-хусусиятларни маданий навларга ўтказиш ва генетик жиҳатдан бойитилган, ҳосилдор, тезпишар, тола чиқими ва сифати юқори ҳамда турли ноқулай шароитларга чидамли бўлган бошланғич ашёлар ажратиб олиш ва улардан амалий селекция жараёнларида фойдаланиш, қимматли хўжалик белгиларнинг ижобий мажмуасига эга янги навлар яратиш имкониятини ошириш мумкинлиги исботлаб берилган, шу жумладан кўпчилик ўзбек олимлари ҳам қимматли хўжалик белгилари бўйича ўз изланишларини олиб боришган [1;31-34р, 4;306-307-с, 2;23-б, 6;19-б, 3;22-б, 5; 114-с].

Тадқиқотнинг объекти сифатида ғўзанинг *G.hirsutum* L. турига мансуб Тошкент-6, С-6532, Оқдарё-6, Юлдуз, С-9070, С-4911, Бухоро-6, навлари иштирокида олинган мураккаб трансгрессив рекомбинациялаш принципи асосида чапиштириш орқали яратилган конвергент дурагайларнинг юқори авлодлари; ҳамда ПСУЕАИТИнинг Ёўза генетикаси ва цитология лабораториясида яратилган ХГР-814-15/07, СГ-2, ВК-5, БК-12 К-3, К-4, К-5, К-6, К-7, К-11, К-9 конвергент дурагайларидан фойдаланилган. Андоза сифатида С-6524 ғўза навидан фойдаланилган.

Тадқиқотлар натижасида биологик кўчатзорда композит дурагайлаш орқали олинган бир қатор дурагайларни ижобий белги-хусусиятларини ўзида мужассамлаштирилган ўсимликлар популяциясидан оилаларга ажратилди. Тадқиқотларда жами 10 та дурагай комбинацияга оид 10 та оилаларни морфо-хўжалик белгилари ва қимматли хўжалик белгиларини яхшилашда селекцион тадқиқотлар олиб борилди.

1-жадвал

Компазит чатиштириш орқали олинган оилаларда қимматли хўжалик белгиларининг ўзгарувчанлиги

Оилалар	Оилаларнинг келиб чиқиши	тола узунлиги, мм			Бир дона кўсакдаги пахта вазни, гр		
		M±m	δ	V, %	M±m	δ	V, %
О-2019/В	F ₁₂ (F ₁ Бухоро 6 х ХГР) х Бухоро-6	35,7±0,1	1,0	4,3	6,50±0,1	0,8	5,12
О-2073/85	F ₁₂ (F ₂ К-58 х С-4724) х Омад	34,2±0,2	0,14	0,4	6,50±9,9	0,1	2,17
О-2442/45	ХГР-814-15/07	34,5±0,6	2,0	6,2	6,20±0,5	1,1	8,07
О-2417/92	СГ-2	33,6±0,7	1,1	6,7	5,47±0,1	0,8	13,3
О-2013/98	F ₁₅ Омад х (Юлдуз х 6532)	34,7±0,4	2,0	6,3	6,01±0,1	0,8	8,02
О-2018/00	F ₁₅ Омад (Окдарё-6 х Тошкент-6)	36,4±0,4	1,45	4,3	6,80±0,4	1,0	5,03
О-2118/03	F ₁₁ (К-11 х К-9)	33,8±0,4	1,8	5,8	6,14±0,3	0,6	7,24
О-2120/06	F ₁₁ (К-3 х К-4)	34,2±0,5	1,57	8,0	6,06±0,2	0,5	8,75
О-2112/04	F ₁₁ (К-5 х К-6)	34,4±0,4	0,56	2,6	5,98±0,5	0,8	10,01
О-2114/24	F ₁₅ Омад (С-9070 х Тошкент-6)	34,2±0,6	1,01	4,7	6,02±0,17	0,7	9,58
С-6524		33,4±0,5	1,2	3,8	5,5±0,47	1,1	9,3

Тадқиқот натижаларига кўра тола узунлигининг ўзгарувчанлиги оилалар ўртасида 33,6 мм дан (О-2417/92) 36,4 мм гача (О-2018/00) бўлганлиги кузатилди. Мазкур оилаларни андоза С-6524 ғўза навига

таққосланганда (тола узунлиги 33,4 мм) аксарият оилалар андозадан устунлиги аниқланди. Тола узунлиги бўйича оилалар андозадан 0,2 мм дан 3 мм гача толаси узун эканлиги тадқиқотларда ўз аксини топди. Жумладан, оилалар орасида О-2019/в, О-2442/45, О-2018/00, О-2013/98 ва бошқа оилаларга қараганда толаси узунлиги билан ажралиб турди 1-жадвалга қаранг

Қимматли хўжалик белгиларидан аҳамиялиси яна бир дона кўсакдаги пахта вазни бўлиб, у махсулдорликни белгилайдиган асосий мезонлардан биридир. Бир дона кўсакдаги пахта вазни ўртача 5,47 граммдан (О-2417/92) 6,80 граммгача (О-2018/00) бўлганлиги кузатилиб андоза С-6524 навидан (бир дона кўсакдаги пахта вазни 5,5 грамм) 0,5 граммдан 1,30 граммгача юқори бўлган оилалар ажралиб чиқди. Оилалар орасида бугунги саноат талабларига мос бўлган бир қатор оилалар ажратиб олинди ва кейинги селекцион тадқиқотларга жалб қилинди. Жумладан, О-2019/в, О-2073/85, О-2442/45, О-2013/98, О-2018/00, О-2118/03, О-2120/06, О-2112/04, О-2114/24 оилалари шулар жумласидандир. Мазкур оилалар орасидан комплекс белгилари бўйича юқори кўрсатган мазкур $F_{12}(F_1 \text{ Бухоро } 6 \times \text{ХГР}) \times \text{Бухоро-6}$ келиб чиқишига эга О-2019/в оиласи, ХГР-814-15/07 келиб чиқишига эга О-2442/45 ва $F_{15}\text{Омад}(\text{С-9070} \times \text{Тошкент-6})$ келиб чиқишига эга О-2114/24 оилаларининг наводорлигини ошириш бўйича кейинги селекцион тадқиқотларга жалб қилинди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Avtonomov V.A., Kimsanbaev O.X., Namazov Sh.E., Qurbonov A.Y., Urmanov Sh.X., Mullaxunov B. Problems and ways of the recovery of cultivation of fine-fiber cotton varieties in the republic of Uzbekistan//Digest of scientific and technical achievements in the realm of cotton industry of the republic of Uzbekistan (Dedicated to the 76th plenary meeting of the international cotton advisory committee and to the 90th anniversary of scientific-research center of cotton industry Pakhtasanoat olmiy markazi JSC). Tashkent. 2017 october 23-27th. P.31-34.

2. Абдиев Ф.Р. G.barbadense L. турига мансуб юқори авлод дурагайлардан амалий селекцияга бошланғич материал яратиш: Автореф. Дисс. канд.биол.наук.- Т.: ЎзҒЦУИТИ, 2011. – 23 б.

3. Джабборов Ж., Ахмедов Дж., Холлиев., Халманов Б., Ахмедов Дж. Назорат кўчатзорида ўрганилган нав ва тизмаларнинг қимматли хўжалик белгилари кўрсаткичлари//. “Agro ilm” № 2 (65). Тошкент 2020 йил. Б-22.

4. Эрназарова Д.К., Эрназарова З.А., Аманов Б.Х., Мумкинов Х.А., Ризаева С.М. Наследование длины волокно внутри и межвидовых гибридов хлопчатника// Материалы 14- Международной Пушкинский школы-конференции молодых ученых “Биология-наука XXI-века”. Москва. 2010. С. 306-307.

5. Ибрагимов П.Ш., Аллашов Б.Д., Амантурдиев Ш.Б. F2-F3 ажралувчи авлодларда қимматли хўжалик белгиларининг ирсийланиш жараёни // V сб. “Вўза, селекциясида мураккаб дурагайлаш” Т., Фан, 2010, С.114.

6. Жалолов А., Намазов Ш., Матякубов С. Жуфт дурагайлаш орқали яратилган ўрта толали СП-7303 ғўза нави айрим миқдорий белгиларнинг ирсийланиши. “Agro ilm” № 2 (65). Тошкент 2020 йил. Б-19

7.Jumaev R. Invitro rearing of parasitoids //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 371.

8.Кимсанбаев Х. Х. и др. Биоценозда ўсимлик зараркунандалари паразит энтомофаглари ривожланиши.« //O’zbekiston» НМИУ,—Тошкент. – 2016.

9.Сулаймонов Б. А. и др. Ўрмон биоценозида фитофаг турлари ва улар миқдорини бошқариш //O’zbekiston» НМИУ,—Тошкент. – 2018.

10.Jumaev R., Rakhimova A. Analysis of scientific research on reproduction of species of Trichograms in Biolaboratory //The American Journal of Agriculture and Biomedical Engineering. – 2020. – Т. 2. – №. 08. – С. 148-152.

11.Axmatovich J. R. In vitro rearing of trichogramma (Hymenoptera: Trichogrammatidae) //European science review. – 2016. – №. 9-10. – С. 11-13.

12. Jumaev R. A. et al. The technology of rearing Braconidae in vitro in biolaboratory //European Science Review. – 2017. – №. 3-4. – С. 3-5.

13. Жумаев Р. А. Массовое размножение трихограммы на яйцах хлопковой совки в условиях биологической лаборатории и ее применение в агробиоценозах //Халқаро илмий-амалий конференция “Ўзбекистон мева-сабзавот маҳсулотларининг устунлиги” мақолалар тўплами. Тошкент. – 2016. – С. 193-196.

14. Жумаев Р. А. Значение представителей семейства BRACONIDAE в регулировании численности совков в агробиоценозах //ЎзМУ Хабарлари. – 2017. – Т. 3. – №. 1.

15. Жумаев Р. А. РАЗМНОЖЕНИЯ ИН ВИТРО BACON HABETOR SAY И BRACON GREENI ASHMEAD //Актуальные проблемы современной науки. – 2017. – №. 3. – С. 215-218.

16. Axmatovich J. R. In Vitro Rearing of Parasitoids (Hymenoptera: Trichogrammatidae and Braconidae) //Texas Journal of Agriculture and Biological Sciences. – 2022. – Т. 4. – С. 33-37.

17. Suleymanov B. A., Jumaev R. A., Abduvosiqova L. A. Lepidoptera Found In Cabbage Agrobiocenosis The Dominant Types Of Representatives Of The Category Are Bioecology //The American Journal of Agriculture and Biomedical Engineering. – 2021. – Т. 3. – №. 06. – С. 125-134.