

ҒЎЗА НАВЛАРИДА ТОЛА УЗУНЛИГИ ВА ТОЛА ЧИҚИМИ БЎЙИЧА БИРЛАМЧИ МАЪЛУМОТЛАР ВА УЛАРНИНГ СТАТИТИК КЎРСАТКИЧЛАРИ

Мафтуна Эралихон қизи Алихонова

Гулистон давлат университети магистранти

maftunaalixonova@gmail.com

Тожидин Хамдамович Кулиев

Гулистон давлат университети доценти

tojidinkuliyev@gmail.com

Ахрорхўжа Турдиалиевич Хотамов

ЎЗР ФА Генетика ва ўсимликлар экспериментал биологияси институти таянч
докторанти

axrorxujaxotamov@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Мазкур мақолада ғўза навларининг тола узунлиги ва тола чиқими бўйича бирламчи маълумотлар ва уларнинг статистик кўрсаткичлари таҳлил қилинган. Тажриба объекти сифатида ғўзанинг *G. hirsutum* L. турига мансуб: Ан-Боёвут, Бухоро-102, Гулистон, Султон, С-6524 ва Юксалиш навлари танланган. Ғўза навларининг селекцион қийматини аниқлашда статистиканинг корреляцион, вариацион ва факторли таҳлил усулларида фойдаланилган.

Калит сўзлар: *G. hirsutum* L., тола узунлиги, тола чиқими, миқдор ва сифат белги, ғўза.

ABSTRACT

This article analyzes primary data on fiber length and fiber yield of cotton varieties and their statistical indicators. "An-Boyovut", "Bukhara-102", "Guliston", "Sultan", "S-6524", "Yuksalish" varieties of cotton belonging to the *G. hirsutum* L. type were selected as the object of the experiment. Statistical methods of correlational, variational and factorial analysis were used to determine the selection value of cotton varieties.

Keywords: *G. hirsutum* L., fiber length, fiber yield, quantitative and qualitative parameters, cotton.



КИРИШ

Дунё аҳолиси сонининг ортиши билан озиқ–овқат маҳсулотларига бўлган эҳтиёж ошиб бормоқда, бу эса ўз навбатида қишлоқ хўжалигининг сув ресурсларига бўлган талабининг ортишига олиб келмоқда. ФАО нинг маълумотларига кўра, 2050 йилга бориб ер юзида аҳоли сони 6 миллиардан 8 миллиардгача кўпайиши ҳамда қурғоқчилик ва шўрхоқлик дунёнинг кўплаб минтақаларидаги 50% дан ортиқ ернинг сифатини кескин ёмонлашувига олиб келиши кутилмоқда. Ўзбекистон Республикасининг пахтачилик соҳасида янада юқори натижаларга эришиши кўп томондан маҳсулотининг миқдори ва сифат кўрсаткичлари ва сув танқислигига чидамлиги экилаётган навларниқидан устун бўлган янги навлар яратилиши ва жорий этилишига боғлиқдир.

Пахта етиштиришдан асосий мақсад юқори сифатли тола олиш яъни ғўза навлари юқори тола чиқимга эга бўлиши муҳим аҳамият касб этади.

Тола узунлиги ва унинг миқдори ғўза навларининг муҳим кўрсаткичларидан ҳисобланади. Тола узунлиги унинг сифатини белгилаб бериб, ғўза толаси биринчи – бешинчи типларга бўлинади. Халқаро классификатор (ВИР,1990) бўйича ғўза толасининг узунлиги 26 мм дан калта бўлса жуда калта, 26-30 мм калта, 31-35 -ўрта, 26-40 мм узун ва 40 мм юқори бўлса жуда узун тола деб эътироф этилган. Маълумки, ўрта толали *Gossypium hirsutum* L. турига қарашли ғўза навларидан 4 ва 5 типга мансуб бўлган тола олинади.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Мамлакатимизда ғўза ўсимлигидан 200 дан ортиқ маҳсулот олинади ва саноатнинг турли соҳаларида ишлатилади. Ғўза ўсимлигининг асосий маҳсулоти бўлган толадан инсонлар учун кундалик зарурият ҳисобланган, экологик соф, табиий маҳсулотлар–кийим кечак тайёрланади [1,2].

Пахта толасини узунлиги ғўзанинг қимматли белгилардан бўлиб, тўқимачилик саноати учун сифат кўрсаткичи бўлиб хизмат қилади. Чатиштириш учун олинган шакллардан она шакли муҳим аҳамиятга эга эканлиги қайд этилган [3].

Ўзбекистон пахта толасини сертификатлаш маркази “Сифат” ташкилотининг маълумотларига қараганда охириги йиллари толанинг бир хиллиги (текислиги) 0,26 фоизга, оқлиги 0,32 фоизга ошган [4].

Тола чиқими мураккаб белги бўлиб, бир нечта таркибий элементлардан ташкил топган ва улар билан узвий боғлиқ. Хусусан, тола чиқими – чигитнинг йириклиги ҳамда



оғирлиги билан бир қаторда, ундаги толалар сони ва оғирлигига, яъни тола индексига боғлиқ. Тола индекси эса ўз навбатида чигитнинг юзасида жойлашган толалар сони ва унинг оғирлиги билан ифодаланган [5].

Юқоридаги маълумотлардан келиб чиққан ҳолда ўз тажрибаларимизни Сирдарё вилояти ҳудудида кенг майдонларга экиб келинаётган ғўзанинг *G. hirsutum L.* турига мансуб ўрта толали 6 та; Ан-Боёвут, Бухоро-102, Гулистон, Султон, С-6524, Юксалиш навларида олиб бордик.

Дала тажрибаларида фенологик кузатувлар ва ҳисоблаш ишларини олиб боришда Ўзбекистон пахтачилик институти томонидан ишлаб чиқилган методик қўлланмадан фойдаланилди [6].

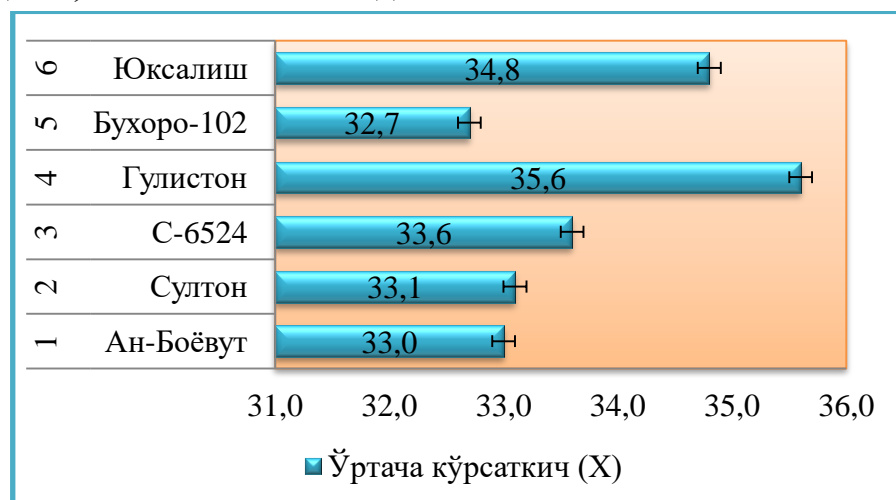
Лаборатория шароитида ғўза навларидан терилган намуналар таҳлил қилинди. Унда тола узунлиги, тола чикими ва бошқа кўрсаткичлар аниқланди. Ғўзанинг белгилари микдорий кўрсаткичлари статистик таҳлил ишлари SPSS-17 махсус дастури ёрдамида амалга оширилди [7,8].

Дала тажрибаси ПСУЕАИТИ Сирдарё илмий тажриба станциясига қарашли тажриба ишлаб чиқариш базасида ўтказилди.

НАТИЖАЛАР

Тажриба даласидан териб келинган намуналардан тола узунлиги ва тола чикими аниқланди.

Тола узунлиги бўйича олинган натижалар 1-диограммада келтирилган. Дιοграммадаги маълумотлардан Гулистон навида тола узунлиги ўртача 35,6 мм га тенг бўлган бўлса, Бухоро-102 навида ушбу кўрсаткич 32,7 мм, С-6524 навида 33,6, Султон навида 33,1 мм Ан-Боёвут-2 навида 33,0 мм ва Юксалиш навида 34,8 мм ни ташкил этди.



1-диограмма. Ғўза навлари бўйича тола узунлиги (мм).

Ушбу маълумотлардан ўрганилган ғўза навлари тола узунлиги бўйича ўрта толали ғўза навларига хос бўлган яъни 4 ва 5 типга мансуб эканлигини кўриш мумкин.

Юқоридаги маълумотлардан, ғўзанинг Гулистон нави ўрганилган навларнинг ўртача кўрсаткич бўйича 1,8 мм толаси узун эканлиги қайд этилди. Айнан шундай натижа Юксалиш навида қайд этилиб устунлик 1 мм ни ташкил этди. Ан-Боёвут – навининг толаси бошқа навларга нисбатан калта бўлиб ўртача кўрсаткичдан 0,8 мм калта эканлиги қайд этилди.

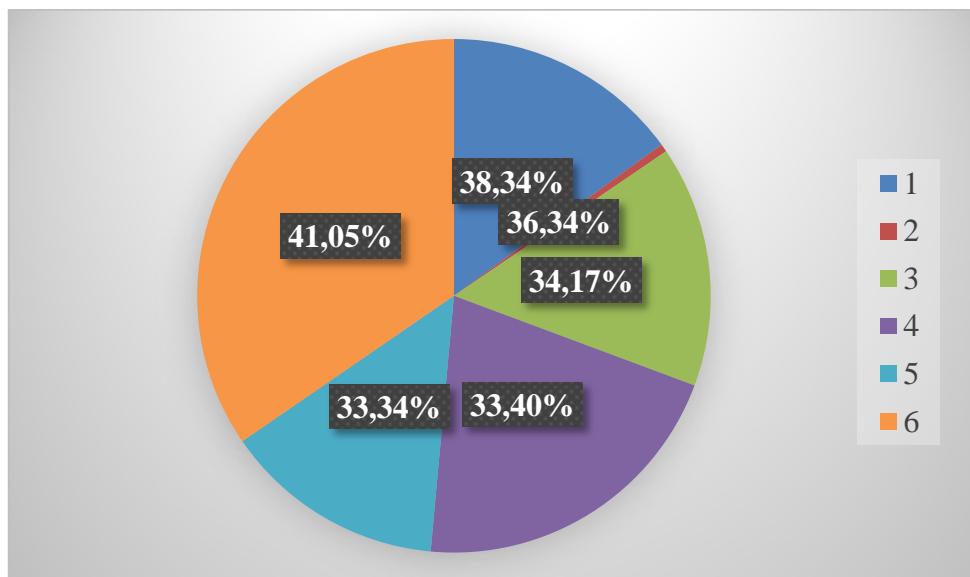
Тола чиқими унинг миқдорини аниқлаб берувчи муҳим кўрсаткичлардан ҳисобланади. Тола чиқимини ошириш ҳозирги кунда ғўза селекцияси ва генетикасининг ўта муҳим вазифалардан ҳисобланди. Халқаро классификаторга асосан тола чиқими 32 % дан кам бўлса жуда паст, 32-34 % тенг бўлса паст, 35-37 % тенг бўлса ўрта, 38-40% тенг бўлса юқори ва 40% дан катта бўлса ўта юқори деб қабул қилинган. Ушбу маълумотларга асосланиб ғўзанинг Гулистон (38,34%) юқори ва Юксалиш (41,05%) нави эса жуда юқори тола чиқимига эга бўлган навлардан деб ҳисоблаш мумкин. Бухолро -102 нави тола чиқими бўйича ўрта ва С-6524, Ан-Боёвут-2 ва Султон навларининг кўрсаткичлари эса паст эканлиги қайд этилди (1-жадвал).

1-жадвал.

Ғўза навларида тола чиқими (%).

Статистик кўрсаткичлар	Ғўза навлари					
	Гулистон	Бухоро-102	С-6524	Султон	Ан-Боёвут-2	Юксалиш
Ўртача	38,34±0,13	36,34±0,83	34,17±0,12	33,40±0,07	34,34±0,21	41,05±0,20
Минимум	35,90	35,50	33,00	32,20	31,20	38,60
Максимум	39,90	37,50	35,60	35,20	36,60	42,50

Тола чиқими бўйича ўрганилган ғўза навларининг ўртача кўрсаткичларини таккослаш натижалари 2-диограммада келтирилган.



2-Диограмма. Ғўза навларининг тола чиқими бўйича ўртача кўрсаткичдан фарқи.

Изох: 1-Гулистон; 2-Бухоро-102; 3- С-6524; 4-Султон;
5- Ан-Боёвут2; 6- Юксалиш.

Диограммадаги маълумотлардан ғўзанинг Юксалиш нави навлар ўртасида энг юқори кўрсаткич қайд этди. Ушбу нав бошқа навларнинг ўртача кўрсаткичларига нисбатан 4,7 % га кўп тола берганлиги қайд этилиб бу 35 % устунлик қилганлигини англатади. Гулистон нави навлар ўртасидаги ўртача кўрсаткичга нисбатан 2,07 % кўп тола бериб бу 15 % га устунлик қилганлигини кўрсатмоқда. Султон нави ўрта кўрсаткичга нисбатан 2,87% га кам тола берганлиги қайд этилди.

ХУЛОСА

Тола узунлиги навлар кесимида 33,0-35,6 мм тенг бўлди. Бунда Гулистон навида – 35,6 мм ва Юксалиш – 34,8 мм тенг бўлди. Тола чиқими навлар кесимида 33,40 % дан 41,05 % ни ташкил этди. Юксалиш навида 41,05 % ва Гулистон навида 38,34 % ни ташкил этди.

Юқоридаги маълумотларга асосланган ҳолда шуни таъкидлаш жоизки тола узунлиги ва тола чиқими бўйича ўрганилган ғўза навларида Гулистон ва Юксалиш навлари ижобий натижани қайд этишди. Мазкур навлардан сифатли тола етиштириш мумкин. Шу билан бирга ушбу навлар селекция ва генетик тадқиқотилар учун бошланғич манба бўлиб хизмат қилади.

REFERENCES

1. Shavkiev Jaloliddin, Nabiev Saidgani, Abdulahat, Khamdullaev Shukhrat. Economic and physiological traits of

pima cotton lines in Uzbekistan and their correlation. UNIVERSUM: ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ. 2021; 7 (85(2)): 14-22.

2. Shukhrat Khamdullaev, Saidgani Nabiev, Abdulahad Azimov, Jaloliddin Shavkiev and Utkir Yuldashov. Combining ability of yield and yield components in upland cotton (*G. hirsutum* L.) genotypes under normal and water-deficit conditions. Plant Cell Biotechnology and Molecular Biology. 2021: 22(35&36):176-186

3. Қосимов А. «Комбинационная способность сорта хлопчатника вида *G. hirsutum* L. Хирзутум и селекции засухоустойчивых линии». Автореф. Тошкент, 1993г.

4. Ким Р.Г. «Скороспелость хлопчатника ее взаимосвязь с морфохозяйственными признаками». Тезисы докладов. международной научно-практической конференции. Ташкент, 2002 г.

5. Абдиев Ф., Умиров Д., Эгамбердиева А., Мўминова Б. “Селекция ва уруғчилик соҳасининг хозирги ҳолати ва ривожланиш истиқболлари” Республика илмий-амалий конференцияси материаллари тўплами. Тошкент, 2014 йил 18 декабрь. 11-б

6. Нурматов Ш., Мирзажонов Қ., Авлиёкулов А., Безбородов Г, Ахимедов Ж., Тешаев Ш., Ниёзалиев Б., Холиқов Б., Ҳасанова Ф., Миллаебаев Н., Тиллабево Б., Ибрагимов Н., Абдуалимов Ш., Шамсиев А. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. ЎзПИТИ. Тошкент, 2007.-Б.147.

7. Шишлянникова Л.М. Математическое сопровождение научной работы с помощью статистического пакета SPSS for Windows 11.5.0// Учебно-методическое пособие М., 2005. -С.- 65-107

8. Т.Х.Кулиев, А.К. Eshquvatov, М.М. Ergashev. Biostatistika va genetik analiz. Toshkent.:”Fan va texnologiyalar nashriyot-marbaa uyi”, 2021.120 b.