

ЃЎЗА НАВЛАРИДА ТОЛА СИФАТ КЎРСАТКИЧЛАРИ

Гумисай Гафур қизи Жуманазарова

Қорақалпоғистон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялари институти
магистранти

Сарбиназ Сапарбай қизи Бердибаева

Қорақалпоғистон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялари институти
3-босқич талабаси

Танжарбай Даўлетмуратович Алламбергенов

Қорақалпоғистон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялари институти
доценти

АННОТАЦИЯ

Толанинг узунлик бўйича бирхиллик белгиси бўйича навлар бир-бирларидан статистик фарқланишлари, белгининг юқори кўрсаткичлари АН-130, АН-Боёвут-2 ва С-6524 навларида ва калта толалар индекси бўйича эса, ўрганилган навлар бир-бирларидан статистик фарқланишлари аниқланди.

Калит сузлар: ғўза, нав, тола, микронейр, тип, сифат, солиштирма узилиш кучи.

ABSTRACT

Statistical differences of varieties from each other in terms of fiber length and homogeneity, high indicators of the sign are in AN-130, AN-Boyovut-2 and S-6524 varieties, and according to the index of short fibers, it was found that the studied varieties are statistically different from each other.

Keywords: cotton, variety, fiber, micronaire, type, quality, specific breaking load.

КИРИШ

Толанинг ажойиб сифатлари – ундан ҳар хил газламалар, каноплардан то юпқа матоларгача, шунингдек, турли материалларни тайёрлашда ишлатилишидир. Сунъий толалар билан рақобатлашиш, толанинг етилган турларининг пайдо бўлишига, айниқса сув ўтказмаслик, оловда ёнмаслик ва чиришга чидамли бўлишига олиб келди. Синтетик толалар билан солиштирганда, масалан мураккаб полиэфирлар билан,



пахта толаси янада кўпроқ хом-ашёнинг хилма-хил турларини беради.

Толанинг ривожланиши гуллашдан кейин, мева пишиш даврида бошланади. Мева – бу кўсак диаметри 1,5 – 4,5 см, 25 – 35 дона уруғлардан иборат. Баъзи ҳужайралар чигит устида узунликка жадал ўсишни бошлайди, юпқа деворли трубачалар бир томони очик ҳолда ички йўллар билан ҳаракатланади. Бу трубачалар пахта толаси ҳисобланади. Ғўза кўсакалари 3-5 томонлама очилган вақтда толанинг узунликка ўсиши тўхтади ва тола деворларида целлюлозанинг ажралиши бошланади. Деворлар қалинлашади, йўлча эса, толанинг ички бўшлиғини суюқлик билан тўлдириб, қуригандан кейин тола эгриқ чизик бўйлаб буралади.

Толанинг етилганлик даражаси тола хусусиятлари ва ички кўриниши билан ифодаланади. Етилмаган тола эгирилишга сустиги, деворчаларнинг юпқалиги, узилишнинг кучсизлиги ва рангларни сақлаб қолинмаслиги билан ажралиб туради. Пишиб кетган толанинг деворлари қалин, чўзилувчанлиги қисқа, тўғри буралмаган кўринишда, жуда қаттиқ бўлади.

Толанинг сифат кўрсаткичлари даражалари Ўзбекистон “Сифат” маркази (ҳозирги Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Агросаноат мажмуи устидан назорат қилиш инспекцияси қошидаги Агросаноат мажмуида хизматлар кўрсатиш маркази давлат унитар корхонаси) да O’zDSt 604-2001 стандартига асосан замонавий ўлчов HVI (Эйч Ви Ай) да қуйидагилар асосида таҳлил қилинди: **Mic** – микронейр, **Str** – солиштирма узилиш кучи, **Len** – юқори ўртача узунлик, **Unf** – узунлик бўйича бир хиллик индекси, **Cg** – ранги бўйича нави, **Rd** – нур қайтариш коэффиценти, **+b** – сариклик даражаси.

HVI (High Volume Instruments) усули – пахта толасини узунлик, узунлик бўйича бир хиллик, пишиқлик, узилишдаги узайиш, микронейр, ранг ва ифлосланиш кўрсаткичлари бўйича юқори самарадор ўлчаш тизими.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Ўзбекистон Республикаси Давлат стандартида халқаро стандартларга мос равишда толанинг пишиқлиги ва майинлигини билдирувчи микронейр кўрсаткичи киритилган [2].

Ўзбекистон селекционер олимлари томонидан ташқи стресс омилларга бардошли ва тола сифати жаҳон бозори талабларига жавоб берадиган бир қанча ғўза навлари яратилиб, ишлаб чиқаришга жорий этилган [1,3].

Жаҳон бозори асосан тола микронейрига катта эътибор қаратади. Микронейр – толанинг чизикли зичлиги билан ўзаро боғлиқ микрограммнинг дўймга нисбатини, шу билан

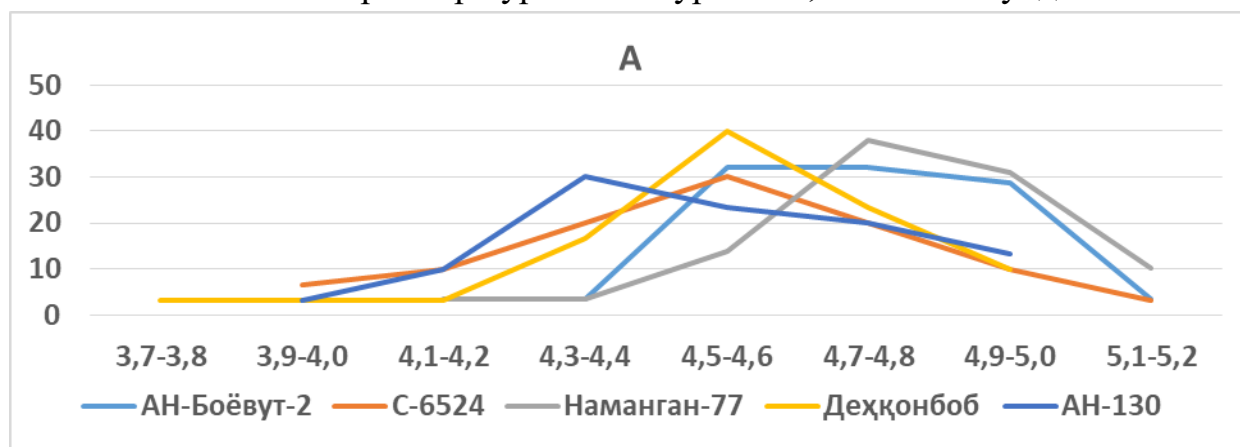
биргаликда, толанинг пишиб етилганлик даражасини ҳам белгилайди. Шунингдек, толанинг ранги ва жинлашдан кейинги сифати бўйича ташқи кўриниши, нуқсон ва ифлос аралашмаларнинг вазнли узилиши (%), намликнинг вазнли нисбати (%) ҳам унинг баҳосига катта таъсир кўрсатади [4,5].

Тадқиқотларимизда ғўзанинг АН-Боёвут-2, С-6524, Наманган-77, Дехқонбоб ва АН-130 навлари манба сифатида ўрганилди. Тажриба олиб бориш жараёнида навларнинг муҳим тола сифати кўрсаткичлари ва қимматли хўжалик белгилари таққослаб ўрганилди. Бу навлар 3 та такрорланишдан, ҳар бир такрорланишда 4 та қатордан 90x20x1 схемасида экилди. Ўсимлик униб чиққан кундан бошлаб фенологик кузатувлар олиб борилди: 50% унувчанлик; 50% гуллаш; 50% кўсак очилиши ҳисоб-китоб қилинди. Навларнинг ҳар биридан 100 тадан ўсимлик ўрганилди ва НВИ аппаратида тола сифати кўрсаткичларини аниқлаш, генетик ва статистик таҳлил услублари қўлланилган.

НАТИЖАЛАР ВА МУҲОКАМА

Белгиларнинг ҳаммаси ирсият туфайли вужудга келади, шу жумладан, агротехника шароитларига қараб ҳам ўзгариб туради. Биз олиб борган изланишларимизда тола сифати белгиларининг ирсийланишини биринчи ва иккинчи авлодларда ўрганиб чиқдик. Бундан мақсад – белгиларнинг кейинги авлодларда ирсийланишининг сақланиб қолиши ва мувозанатлик даражасини янада ёрқинроқ очиб беришдан иборатдир.

Ўрганилган белгилардан тола микронейри кўрсаткичи АН-Боёвут-2 навида 4,77, С-6524 навида 4,50 ни ташкил қилди. Наманган-77 навининг микронейр кўрсаткичи ўртача 4,76, Дехқонбоб навида 4,72 ни ташкил қилди. АН-130 навининг микронейр кўрсаткичи ўртача 4,32 га тенг бўлди.



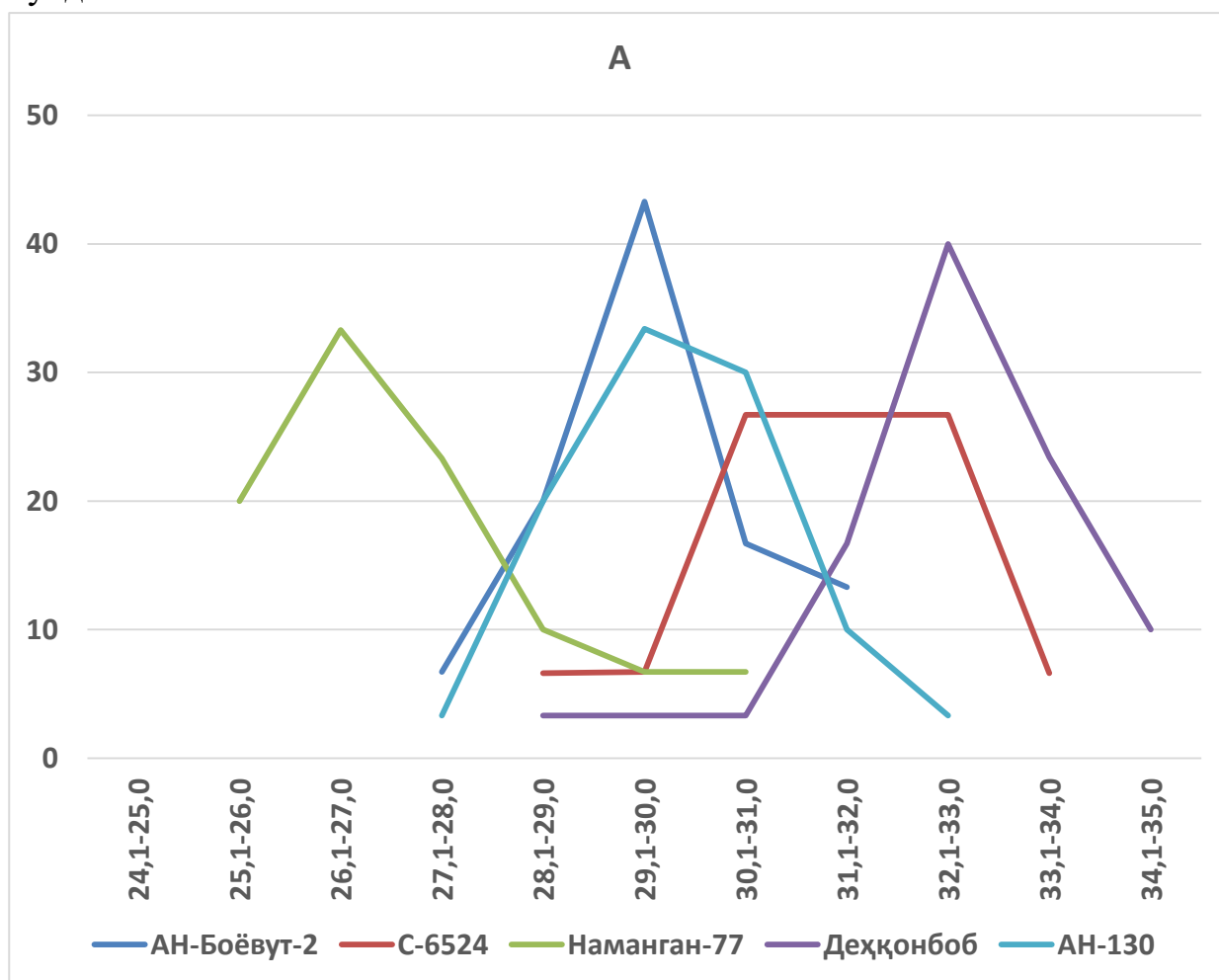
1-расм. Ғўза навларининг тола микронейри кўрсаткичи

Тола микронеър белгиси бўйича С-6524 нави бошқа навларга нисбатан яхши натижа кўрсатди.

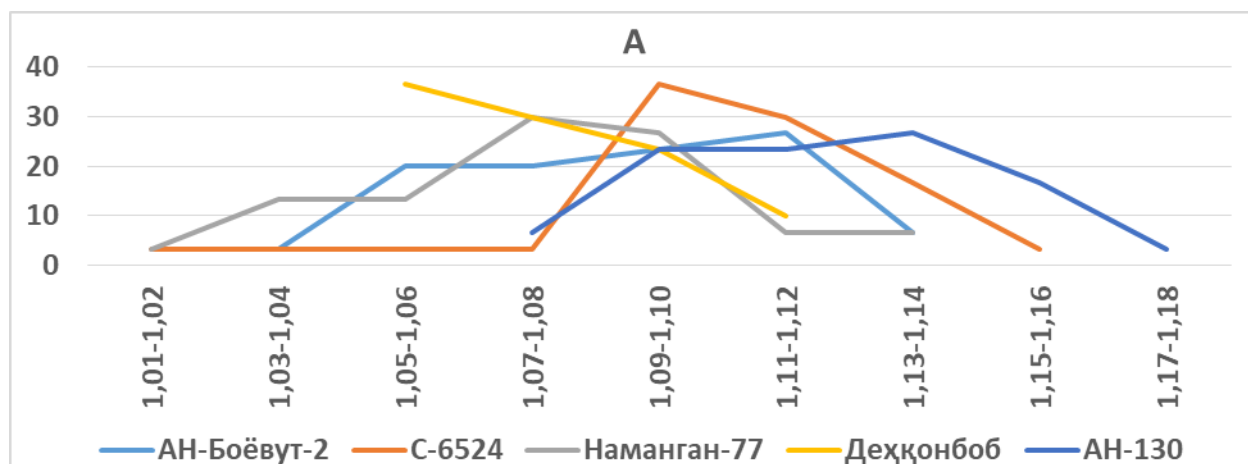
Солиштирма узилиш кучи – бу белги АН-Боёвут-2 навида 29,8 гс/текс, С-6524 навида 32,1 гс/текс ни ташкил қилди. Наманган-77 навининг солиштирма узилиш кучи белгиси ўртача 27,3 гс/текс, Деҳқонбоб нави 27,4 гс/текс га тенг бўлди. АН-130 навининг солиштирма узилиш кучи белгиси ўртача 32,9 гс/текс га тенг бўлди.

Тола солиштирма узилиш кучи белгиси бўйича С-6524 ва АН-130 навлари бошқа навларга нисбатан яхши натижани кўрсатди.

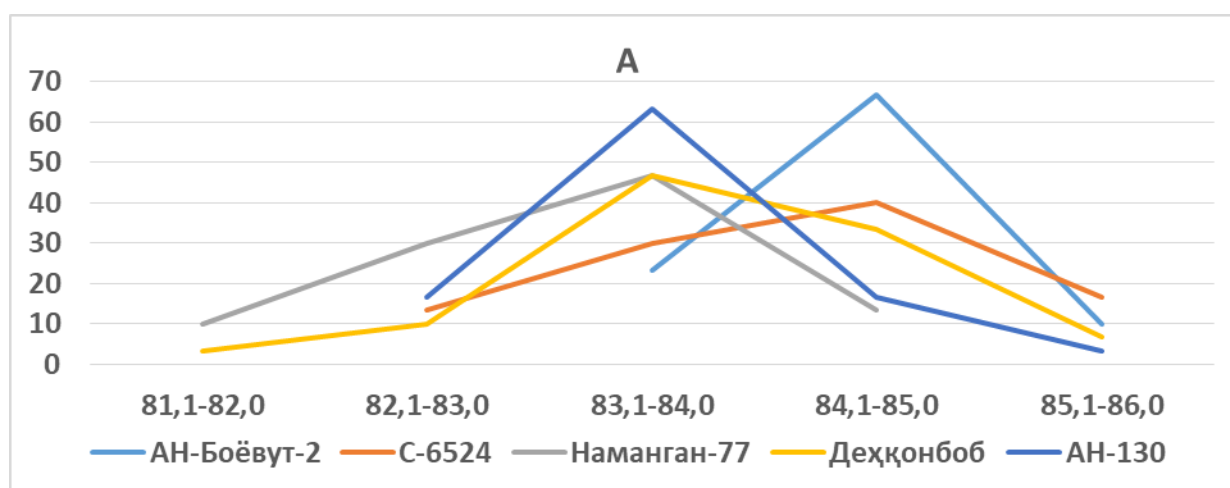
Юқори ўртача узунлик белгиси бўйича АН-Боёвут-2 нави 1,09 дюйм, С-6524 нави 1,11 дюйм ни ташкил қилди. Наманган-77 навининг юқори ўртача узунлик белгиси ўртача 1,07 дюйм, Деҳқонбоб нави 1,08 дюйм га тенг бўлди. АН-130 навининг юқори ўртача узунлик белгиси ўртача 1,12 дюйм га тенг бўлди.



2-расм. Ғўза навларининг солиштирма узилиш кучи белгиси



3-расм. Ғўза навларининг юқори ўртача узунлик белгиси



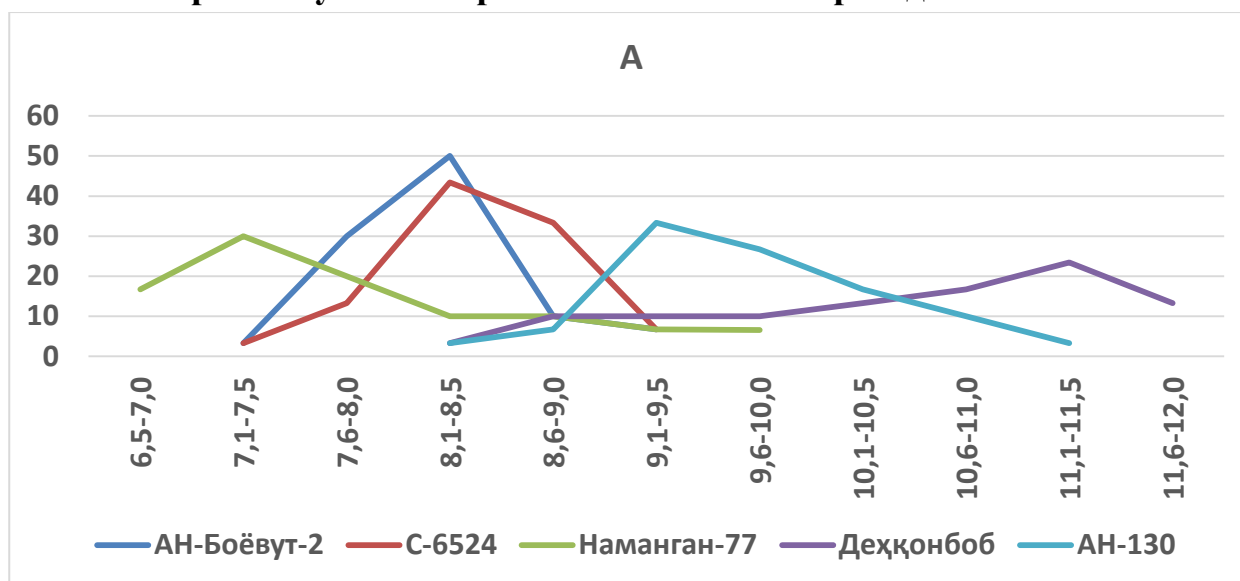
4-расм. Ғўза навларининг узунлик бўйича бирхиллик индекси белгиси

Узунлик бўйича бирхиллик индекси белгиси бўйича АН-Боёвут-2 нави 84,4%, С-6524 нави 84,1% ни ташкил қилди. Наманган-77 нави 84,3%, Деҳқонбоб нави 83,9% ни ташкил этди, АН-130 навининг узунлик бўйича бирхиллик индекси белгиси бўйича ўртача 84,5% га тенг бўлди.

Калта толалар индекси намунадаги узунлиги 0,5 дюймдан (12,7 мм) калта бўлган толалар узунлиги бўлиб, фоиз (%) ҳисобида ифодаланади. Бу белги бўйича АН-Боёвут-2 нави 4,35 %, С-6524 нави 4,71 % ни ташкил қилди.

Наманган-77 навининг калта толалар индекси белгиси бўйича 6,19%, Деҳқонбоб нави 5,78% ни ташкил қилди. АН-130 навининг калта толалар индекси белгиси бўйича ўртача 4,99% га тенг бўлди.

5-расм. Ғўза навларининг калта толалар индекси белгиси



Узилишдаги узайиши HVI тизимидаги динамометрда толанинг узилишдаги узайиши фоизда (%) ифодаланади. Бу белги бўйича АН-Боёвут-2 нави 8,2%, С-6524 нави 8,4% ни ташкил қилди. Наманган-77 навининг узилишдаги узайиши белгиси бўйича 7,9%, Дехқонбоб нави 10,0% ни ташкил қилди. АН-130 навининг узилишдаги узайиши белгиси бўйича ўртача 10,0% га тенг бўлди.

ХУЛОСА

Ўрганилган навларни микропейри бўйича синфларга бўлиб таҳлил қилинганда ғўзанинг янги Дехқонбоб ғўза навида бешта синфга 4,2-4,3, 4,4-4,5; 4,6-4,7; 4,8-4,9; 5,0-5,1 бўлинди. Уларнинг синфлар бўйича тарқалиш нисбати 6,0; 24,0; 38,0; 22,0; 10,0% на ташкил этди. С-6524 ғўза навида эса, олтига 3,8-3,9; 4,0-4,1; 4,2-4,3, 4,4-4,5; 4,6-4,7; 4,8-4,9 синфларга бўлинди. Уларнинг синфлар бўйича тарқалиш нисбати 4,0; 12,0; 28,0; 40,0; 12,0; 4,0% на ташкил этди. Наманган-77 нави еттига синфга 3,8-3,9; 4,0-4,1; 4,2-4,3; 4,4-4,5; 4,6-4,7; 4,8-4,9; 5,0-5,1 тақсимланди ва мос равишда тарқалиш нисбати 2,0; 4,0; 14,0; 18,0; 26,0; 22,0; 14,0% тенг бўлди. АН-130 навида тола микропейри бўйича тўртта синфга 4,0-4,1; 4,2-4,3; 4,4-4,5; 4,6-4,7 бўлинди ва тарқалиш нисбати 4,0; 38,0; 42,0 ва 16,0% ларни ташкил этди.

REFERENCES

1. Автономов В.А., Ахмедов Д.Д., Муҳаммадиев А.М., Арипов Х., Джумаев С. Влияние факторов физического

воздействия на проявление признака «масса хлопка-сырца одной коробочки», в полевых условиях у сортов хлопчатника С-6524 и Наманган-77. // Фундаментал фан ва амалиёт интеграцияси: муаммолар ва истиқболлар. Респ. илмий-амалий конф. мат. – Тошкент. 2018. – С. 86-88.

2. Государственный стандарт Узбекистана. Волокно хлопковое. Издание официальное. // - Ташкент. 2001. – 10 с.

3. Назаров Р.С. Селекция высококачественных форм хлопчатника. // ”Ўўза ва ўўза мажмуида экинларни парвариш агротехнологияларини такомиллаштириш” Респ. илмий-амалий анжумани. – Тошкент. 2013. – Б. 331-334.

4. Levis C.F. Cotton Win and Dill Mill Press // Agron. J. – 1991. -№92. – P. 12-13.

5. Silvertooth, J.C. and A. Galadima. Evaluation of Irrigation Termination Effects on Fiber Micronaire and yield of Upland Cotton, 2001-2002. // College of Agriculture and Life Sciences, Cooperative Extension, Tucson, Arizona. 2002. – P.17-41.

