

 <https://doi.org/10.63241/2026126akhv>

УЎТ: 633.31:631.52

БЕДА ТИЗМАЛАРИНИ АЙРИМ ҚИММАТЛИ ХЎЖАЛИК БЕЛГИЛАРИНИНГ КЎРСАТКИЧЛАРИ

Амантурдиев Шавкат Балкибаевич 

Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти лаборатория мудири, қ.х.ф.д.

Сабиров Алишер Ғайратович 

Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти илмий ходими

Худойбердиев Нурали Худойберди ўгли 

Ўсимликлар генетик ресурслари илмий-тадқиқот институти докторанти (DSc), қ.х.ф.ф.д.

Шарипбаева Гулхаё Маруф қизи 

Чорвачилик ва паррандачилик илмий-тадқиқот институти таянч докторанти (PhD)

Умарова Манзура Абдимуминовна 

Тошкент давлат аграр университети талабаси

Аннотация. Ушбу мақолада 2022-2024 йилларда Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти марказий тажриба хўжалигида ўрганилган беданинг навсини кўчатзоридаги тизмаларнинг ўсимликлари бўйи, эртапишарлиги, баргдорлиги, пичани таркибидаги протеин миқдори, пичан ва уруғ ҳосилдорлиги бўйича олинган маълумотлар келтирилган. Уч йиллик олиб борилган тадқиқот натижаларига кўра, қимматли хўжалик белгилари мажмуаси бўйича юқори кўрсаткичларга эга бўлган С-3644 (F4 қ-2545 Atva, АҚШ ўз/ч) ва С-3637 (F4 Тошкент-2009 х навлар гуруҳи) тизмаларини ишлаб чиқаришда навсини кўчатзорида андоза Тошкент-1 навига нисбатан таққослаб баҳо бериш ҳамда тизмаларнинг дастлабки уруғ кўпайтириш кўчатзорини ташкил қилиш тавсия этилди.

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

Калит сўзлар: беда, нав, тизма, андоза, кўчатзор, навсинаш, ўсимлик бўйи, эртапишарлик, баргдорлик, протеин миқдори, пичан, уруғ, ҳосилдорлик.

Аннотация. В статье приводятся полученные данные по высоте растений, скороспелости, облиственности, содержания протеина в сене, урожайности сена и семян линий люцерны питомника сортоиспытания изученные в центральном опытном хозяйстве Научно-исследовательского института селекции, семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка 2022-2024 годах. По результатам трехлетнего исследования было рекомендовано сравнительное изучение линий С-3644 (F4 к-2545 Atva, США с/о) и С-3637 (F4 Ташкент-2009 х группа сортов) с высокими показателями по комплексу хозяйственно-ценных признаков со стандартным сортом Ташкент-1 в производственном питомнике сортоиспытания, а также организовать питомник семенного размножения линий.

Ключевые слова: люцерна, сорт, линия, стандарт, питомник, сортоиспытание, высота растения, скороспелость, облиственность, содержания протеина, сено, семя, урожайность.

Abstract. The article presents the obtained data on plant height, early maturity, foliage, protein content in hay, hay and seed yield of alfalfa lines from the variety testing nursery studied at the central experimental farm of the Cotton breeding, seed production and agritechologies research institute in 2022-2024. Based on the results of a three-year study, it was recommended to conduct a comparative study of the lines C-3644 (F4 k-2545 Atva, USA selfed) and C-3637 (F4 Tashkent-2009 x group of varieties) with high indicators for a set of economically valuable traits with the standard variety Tashkent-1 in a production nursery for variety testing, as well as to organize a nursery for seed propagation of the lines.

Key words: alfalfa, variety, line, standard, nursery, variety testing, plant height, early maturity, foliage, protein content, hay, seed, yield.

КИРИШ

Республикамиз қишлоқ хўжалигини ривожлантиришда пахтачилик ва ғаллачилик билан бир қаторда ем-хашак экинлари, жумладан кўп йиллик дуккакли беда экини майдонларини янги серҳосил ва озуқа бирлиги юқори навлари билан кенгайтириш муҳим аҳамиятга эгадир.

Ўзбекистон Республикаси Президенти 2008 йил 22 апрел “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва моллар кўпайтиришни рағбатлаштиришни кучайтириш ҳамда чорвачилик маҳсулотларини ишлаб чиқаришни кенгайтириш борасида қўшимча чора-тадбирлар тўғриси” да,

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

2015 йил 29 декабрдаги 2016-2020 йилларда “ Қишлоқ хўжалигини янада ислоҳ қилиш ва ривожлантириш чора-тадбирлари” қарорлари бўйича келгуси 5 йил давомида кам ҳосил ерларда, кам даромадли тупроқлардаги 170,5 минг гектар пахта, 50 минг гектар ғалла экинлари – яъни 220,5 гектар майдонларни қисқартириш ва ушбу майдонларда дуккакли ўсимликларга оид, ем-хашак, полиз экинлари ва картошка – тупроқ унумдорлигини яхшилайдиган, аҳолини озиқ-овқат ва чорвачиликни ем-хашак талабларини қондирадиган экинларини босқичма-босқич экиш мўлжалланган. Шу билан бирга ем-хашакни оқсил ва бошқа таркибий қисмлар бўйича баланслаштиришга, яъни ем-хашакни сифатини яхшилашга, уни оқилонга фойдаланишга ва нобудгарчиликни қисқартиришга алоҳида эътибор бериш керак. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг тавсиясига кўра, Қорақалпоғистон Республикаси (10000 га) ва Сирдарё вилоятида (5000 га) беда уруғчилиги агрофирмалари ташкил этиб, чорва озиқа базасини мустаҳкамлаш ва экспортбоп беда уруғини етиштириш режалаштирилди. Бу вазифани амалга оширишда Ўзбекистон Республикаси “Агробанк” АТБ орқали кредит маблағлари ажратиш режалаштирилган.

Бу борада республикамізда районлашган беда навларининг уруғчилигини қайтадан ташкил этиш, биринчи навбатда минтақалар бўйича уларнинг бирламчи уруғчилигини ташкил этиш зарур. Яъни, айнан навга хос юқори ҳосилдор ва атрофдаги шароитга мос бўлган беда ўсимликларини уруғчиликнинг оммавий танлаш усули билан ажратиш олиш, улардан уруғлар етиштириб нав софлигини сақлаш, кўпайтириш ва суперэлита кўчатзорларини барпо қилиш, юқорида келтирилган кўчатзорларда махсус қўлланмаларга риоя қилинган ҳолда навларнинг тозаллигини олиб бориш, уруғлик бедани юқори агротехник шароитларида парваришлаш, ҳосилини алоҳида ўриб олиб янчиш, уруғларини экиш кондициясига етказиш ва бошқа тегишли чора тадбирларни бажариш ҳамда бошланғич уруғлик материалларини (суперэлита, элита, I-IV-репродукция) етиштириб, махсус уруғчилик ва илғор чорвачилик фермер хўжаликларини таъминлаш долзарб муаммолардан биридир. Бу борада олиб бориладиган тадқиқотлар муҳим аҳамиятга эгадир.

Беда серҳосил, сероқсил, таркибида чорва моллари ва паррандалар учун керакли ҳамма витаминлар мавжуд асосий озиқа ҳисобланган ҳамда алмашлаб экишда ернинг физик-кимёвий структурасини яхшилайдиган ва ўзидан кейинги экинларни ҳосилдорлигини оширадиган манбадир. Ҳозирги вақтда ишлаб чиқариш учун ҳозирги кунда экилаётган маҳаллий ва хорижий навларга нисбатан яшил масса ва пичан ҳосилдорлиги, пичани таркибида оқсил ва бошқа озуқа моддалари юқори бўлган янги навлар яратиш зарур. Бу

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

долзарб масалани ечишда биринчи навбатда турли хил қитъалардан келтирилган хорижий, маданий, ёввойи ва ярим ёввойи беда нав намуналарининг хўжалик белгиларини ва агробиологик хусусиятларини ҳар тарафлама ўрганиб, уларнинг ичидан қимматли хўжалик белгилари бўйича энг юқори кўрсаткичларга эга бўлган нав намуналарни ажратиб селекция тадқиқотларига жалб этиш зарур. Бундан ташқари, бошланғич манбаларни чатиштиришда узоқ эколого-географик дурагайлаш усулларидадан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Бундай усулда дурагайлаш учун ота-она жуфтларини танлаш табиатда учрамайдиган қимматли белги ва хусусиятларни битта организмда жамлаш имкониятларини беради.

Дурагайларни олишда танлаб олинган нав ёки намуналар яшил масса, уруғ ҳосилдорлиги ва унинг озуқа бирлиги бўйича районлашган навга нисбатан юқори бўлган авлодларни берадиган бўлиши керак. Шунинг учун ота-она шакллари танлашда уларнинг шу зонанинг тупроқ-иқлим шароитига мослиги, касаллик ва зараркунандаларга чидамлилиги, белгиларининг авлоддан авлодга ўтиши ва географик келиб чиқишини ҳам ҳисобга олиш керак. Яъни, узоқ экологик чатиштириш натижасида олинган юқори гетерозисли дурагайлар ва улар асосида янги навлар яратиш беда селекциясида юқори (ижобий) натижалар беради.

Селекция жараёнида коллекция намуналарини ўрганиш ва беда учун бошланғич манбаларни танлашда ҳар хил эколого-географик гуруҳларнинг ҳар бир экотипидан тўлиқ фойдаланишда экологик самарадорликка эътибор бериш лозим. Бундай ёндашиш беданинг кенг турли туман намуналари орасида керакли белги ва хусусиятларни топишни осонлаштиради [4].

Эколого-географик ҳар хил гуруҳларга кирувчи беда коллекция намуналарини комплекс белгилари бўйича ўрганиш ва баҳолаш, уларнинг морфо-биологик белги ва хусусиятларига эга истиқболли шакллари ажратиб олиш- келгусида уруғ ва озуқа маҳсулдорлиги юқори навларни яратишда селекция жараёни учун аниқлаб олишга имкон беради. Бугунги кунда Н.И.Вавилов номидаги Бутунроссия ўсимликлар генетик ресурслари институтида жаҳон беда коллекциясини кенг ўрганиш натижаларини умумлаштириш асосида кўп йиллик беда турларининг Falcago кенжа туркумининг энг муҳим белги ва хусусиятларининг локал генетик плазма хариталари тузилган, улар ўсимликларнинг келиб чиқиш марказлари билан боғлиқ [10].

Эколого-географик усулдан фойдаланишда бошланғич манба генетик хилма хилликни ҳисобга олган ҳолда ҳар хил эколого-географик келиб чиқишининг боғланганлига қараб танлаб олинади. Сунъий дурагайлашда алоҳида қимматли белгилари мавжуд ўсимликлар олиш учун нав-донорларни қўллаш самарали ҳисобланади. Келгуси селекция ишларида жалб этилган

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

мураккаб дурагай популяция компонентлари, агар улар юқори комбинацион қобилият ва эркин чангланишда эришиб бўлмайдиган уйғунлашган керакли белгилар мажмуига эга бўлса назорат қилинади [7, 8, 9].

Тадқиқотчиларнинг таъкидлашича, экологик жиҳатдан узоқ F_2 иккинчи авлод дурагайларида ўсимликлари бўйи 5-10 см га, ўртача яшил масса ҳосили 5,3-8,3 % га, уруғ ҳосилдорлиги бўйича эса 5,2-12,5 % гача андоза Тошкент-1 нави кўрсаткичига нисбатан юқори бўлганлигини маълум қилишган [1; 2]. Яна бошқа тадқиқотларида С-3794, С-3797, С-3800 ва С-3801 дурагай намуналарининг ўсимликлари бўйи 1-6 см га, яшил масса ҳосилдорлиги бўйича эса С-3791, С-3794, С-3795, С-3797, С-3798, С-3799, С-3800, С-3804 ва С-3805 дурагайлари андоза навидан кўрсаткичидан хаттоки 40,6 % га юқори бўлганлиги кузатилган [3].

МАТЕРИАЛ ВА УСЛУБЛАР

Тадқиқотлар ПСУЕАИТИ “Беда селекцияси ва уруғчилиги” лабораториясида ўтказилди. Навсинаш кўчатзори 2022 йил баҳорда [6] услуги бўйича 8 м² (0,8 x 10 м) делянкаларга экиш нормаси 16 кг/га, тўрт такрорда кичик габаритли қўл сеялкасида экилиб барпо этилди. Рендомизация усули бўйича ҳар такрорда андоза Тошкент-1 беда нави билан таққослаб ўрганилди. Тадқиқот манбаи сифатида 6 та қуйидаги С-3633 (F_4 Тошкент -1728 x навлар гуруҳи), С-3636 (F_4 к-6910 Аргентина x навлар гуруҳи), С-3637 (F_4 Тошкент-2009 x навлар гуруҳи), С-3639 (F_4 к-3026 Симла, Хиндистон x Тошкент-2009), С-3641 (F_4 к-700 Ок-Беги, КАКХА, Ўрта Осиё x навлар гуруҳи) ва С-3644 (F_4 к-2545 Atva, АҚШ ўз/ч) селекция тизмалари ва андоза Тошкент-1 навидан фойдаланилди. Тадқиқот натижасида олинган маълумотлар Б.А. Доспеховнинг дисперсион таҳлили услуги асосида математик ишлов берилди [5].

НАТИЖАЛАР ВА МУНОЗАРА

Навсинаш кўчатзори селекция жараёнидаги асосий босқичлардан биридир. Ўрганилаётган навсинаш кўчатзорида юқорида қайд этилган 6 та тизмалар устида тадқиқотлар олиб борилди. Беда пичани ҳосилдорлигининг асосий компонентлари бири- ўсимликнинг бўйидир. Андоза Тошкент-1 навининг ўртача ўсимликлари бўйи 80,5 см ни ташкил этган бўлса, ўрганилаётган тизмаларда эса бу кўрсаткич 80,5 см дан 86 см гача эканлиги кузатилди. Энг юқори кўрсаткич С-3644 (F_4 к-2545 Atva, АҚШ ўз/ч) тизмасида 86,0 см ни ташкил этди (1-жадвал). Тадқиқот давомида беданинг иккинчи ўримида тизмаларни эртапишарлик белгиси ўрганилиб, унда маҳаллий нав ҳисобланган андоза Тошкент-1 нави 1-ўримидан то гуллаш



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

фазаси орасидаги давр 27 кунни ташкил этди. С-3633 (F₄ Тошкент -1728 х навлар гуруҳи) ва С-3641 (F₄ к-700 Ок-Беги, КАКХА, Ўрта Осиё х навлар гуруҳи) тизмалари андоза наводан 1 кун олдин, яъни 26 кунда гулга кирган. С-3636 (F₄ к-6910 Аргентина х навлар гуруҳи), С-3637 (F₄ Тошкент-2009 х навлар гуруҳи), С-3639 (F₄ к-3026 Симла, Хиндистон х Тошкент-2009) ва С-3644 (F₄ к-2545 Atva, АҚШ ўз/ч) тизмалари эса андоза нав билан бир хил эртапишарликка эга эканлиги аниқланди. 2023 йилда лаборатория таҳлиллари бўйича олинган маълумотларга кўра, навсинаш кўчатзорида андоза Тошкент-1 навининг баргдорлиги 44,4 % эканлиги аниқланди. Ушбу белги бўйича кўрсаткич С-3636 (F₄ к-6910 Аргентина х навлар гуруҳи), С-3637 (F₄ Тошкент-2009 х навлар гуруҳи), С-3641 (F₄ к-700 Ок-Беги, КАКХА, Ўрта Осиё х навлар гуруҳи) ва С-3644 (F₄ к-2545 Atva, АҚШ ўз/ч) тизмаларида мос равишда 48,5 %, 46,1 %, 46,4 % ва 46,9 % ни ташкил этди. С-3633 ва С-3639 тизмаларининг баргдорлиги эса 44,2 % ни ташкил этиб, энг паст кўрсаткични қайд этганлиги кузатилди.

Беда ўсимлигининг яна бир асосий қимматли хўжалик белгиларидан бири- ўсимлик таркибидаги протеин моддасининг миқдори ҳисобланади. Лаборатория таҳлилларига кўра, андоза Тошкент-1 навининг баргларида 18,25 % протеин мавжудиги кузатилди. Ушбу белги бўйича С-3637 (F₄ Тошкент-2009 х навлар гуруҳи) ва С-3644 (F₄ к-2545 Atva, АҚШ ўз/ч) тизмалари энг юқори кўрсаткичга эга бўлиб, уларнинг баргларида мос равишда 18,33 % ва 18,38 % протеин мавжудиги кузатилди, яъни андоза нав кўрсаткичидан 0,08 % ва 0,13 % га юқори эканлиги намоён бўлди. Қолган тизмаларда пичани таркибида протеин миқдори андоза нав кўрсаткичидан 0,72-2,25 % га паст эканлиги аниқланди.



Расм-1. Пичан таркибидаги протеин миқдорини аниқлаш жараёни

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

Навсинаш кўчатзордаги тизмаларнинг биринчи йилги (2022 й.) пичан ҳосилдорлиги тўрт ўрим бўйича аниқланди. Андоза Тошкент-1 навининг биринчи йилги пичан ҳосилдорлиги йиғиндиси 139,3 ц/га ни ташкил этди, тизмаларининг ушбу белги бўйича кўрсаткичлари эса 12,9 ц/га дан 177,5 ц/га гача бўлганлиги кузатилди. Тадқиқот давомида ўрганилган беданинг селекция тизмаларидан С-3637 (F₄ Тошкент-2009 х навлар гуруҳи), С-3639 (F₄ к-3026 Симла, Хиндистон х Тошкент-2009), С-3641 (F₄ к-700 Ок-Беги, КАКХА, Ўрта Осиё х навлар гуруҳи) ва С-3644 (F₄ к-2545 Atva, АҚШ ўз/ч) намуналари андоза нави кўрсаткичидан мос равишда 38,2 ц/га, 29,2ц/га, 16,4 ц/га ва 8,6 ц/га га устунлиги намоён бўлди. С-3633 ва С-3636 тизмаларида ушбу белги бўйича кўрсаткичлари паст бўлганлиги аниқланди. Иккинчи йилги пичан ҳосилдорлиги андоза нав ва тизмаларда биринчи йилдаги кўрсаткичларига нисбатан паст бўлганлиги кузатилди, чунки биринчи ўримда ўрганилди. Иккинчи ўримда тизмаларда уруғ ҳосилдорлиги бўйича таҳлиллар олиб борилди. С-3636 ва С-3639 селекция тизмаларининг пичан ҳосилдорлиги андоза Тошкент-1 (21,0 ц/га) нави кўрсаткичидан 3,0-3,5 ц/га га паст бўлганлиги, С-3641, С-3637, С-3644 ва С-3633 тизмалари ушбу белги бўйича андозадан 1,5-5,0 ц/га га юқори натижалар кўрсатгани аниқланди. Энг юқори пичан ҳосилдорлиги С-3633 (F₄ Тошкент -1728 х навлар гуруҳи) ва С-3644 (F₄ к-2545 Atva, АҚШ ўз/ч) тизмаларида мос равишда 26,0 ц/га ва 24,0 ц/га эканлиги намоён бўлди. Учинчи йилги пичан ҳосилдорлиги С-3637 (F₄ Тошкент-2009 х навлар гуруҳи), С-3639 (F₄ к-3026 Симла, Хиндистон х Тошкент-2009), С-3641 (F₄ к-700 Ок-Беги, КАКХА, Ўрта Осиё х навлар гуруҳи) ва С-3644 (F₄ к-2545 Atva, АҚШ ўз/ч) тизмаларида 139,9 ц/га дан 144,7 ц/га гачани ташкил этиб, андоза Тошкент-1 нави кўрсаткичидан 1,4-6,2 ц/га га устун эканлиги аниқланди. С-3633 ва С-3636 селекция тизмаларининг учинчи йилги пичан ҳосилдорлиги эса андоза навга нисбатан мос равишда 93,2 % ва 90,3 % ни ташкил этди.

Навсинаш кўчатзоридagi тизмаларнинг уч йиллик пичан ҳосилдорлиги ўрганилганда, андоза Тошкент-1 навининг кўрсаткичи 298,8 ц/га ни ташкил этди. С-3637 (F₄ Тошкент-2009 х навлар гуруҳи), С-3639 (F₄ к-3026 Симла, Хиндистон х Тошкент-2009), С-3641 (F₄ к-700 Ок-Беги, КАКХА, Ўрта Осиё х навлар гуруҳи) ва С-3644 (F₄ к-2545 Atva, АҚШ ўз/ч) тизмаларининг 3 йиллик пичан ҳосилдорлиги йиғиндиси 345,2 ц/га, 329,5 ц/га, 320,7 ц/га, ва 311,8 ц/га ни ташкил этиб, андоза Тошкент-1 нав кўрсаткичига нисбатан мос равишда 15,5 %, 10,3 %, 7,3 % ва 4,3 % юқори бўлганлиги аниқланди. С-3633 ва С-3636 тизмаларининг пичан ҳосилдорлиги андоза навга нисбатан паст кўрсаткичга эга эканлиги кузатилди.

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

Жадвал-1

Нав синаш кўчатзоридаги тизмаларнинг айрим қимматли хўжалик белгилари кўрсаткичлари.

Каталог №	Нав ва тизмаларнинг келиб чиқиши	Ўсимликлар бўйи, см	Эртапишарлик, кун	Бардорлиги, %	Протеин миқдори, %	Пичан ҳосилдорлиги, ц/га					Уруғ ҳосилдорлиги, ц/га	
						2022	2023	2024	3 йиллик йиғиндиси	андозага нисбатан, %	2023	андозага нисбатан, %
Тош-1	Андоза Тошкент-1, Ўзбекистон	80,5	27	44,4	18,25	139,3	21,0	138,5	298,8	-	10,1	-
С-3633	F ₄ Тошкент - 1728 х навлар гуруҳи	83,5	26	44,2	17,32	121,9	26,0	129,1	277,0	92,7	9,7	96,0
С-3636	F ₄ к-6910 Аргентина х навлар гуруҳи	81,0	27	48,5	16,02	127,9	18,0	125,1	271,0	90,7	6,5	64,4
С-3637	F ₄ Тошкент-2009 х навлар гуруҳи	80,5	27	46,1	18,33	177,5	23,0	144,7	345,2	115,5	7,8	77,2
С-3639	F ₄ к-3026 Симла, Хиндистон х Тошкент -2009	80,5	27	44,2	16,57	168,5	17,5	143,5	329,5	110,3	6,6	65,3
С-3641	F ₄ к-700 Ок-Беги, КАКХА, Ўрта Осиё х навлар гур.	80,5	26	46,4	17,53	155,7	22,5	142,5	320,7	107,3	8,3	82,2
С-3644	F ₄ к-2545 Atva, АҚШ ўз/ч	86,0	27	46,9	18,38	147,9	24,0	139,9	311,8	104,4	11,7	115,8

$m=\pm 1,92$ $md=\pm 2,85$ $P=2,96$

$m=\pm 1,67$ $md=\pm 2,47$ $P=2,53$

$m=\pm 1,32$ $md=\pm 2,05$ $P=2,85$



Расм-2. Беда селекцияси бўйича дала шароитида олиб борилаётган тадқиқотлардан фото лавҳалар

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

Ўрганилган кўчатзоридagi андоза Тошкент-1 навининг уруғ ҳосилдорлиги 10,1 ц/га ни, тизмаларнинг эса кўрсаткичлари 6,5 ц/га дан 11,7 ц/га гачани ташкил этди. Энг юқори уруғ ҳосилдорлиги 11,7 ц/га С-3644 (F₄ к-2545 Atva, АҚШ ўз/ч) селекция тизмасида намоён бўлиб, андоза навга нисбатан 15,8 % га устунлиги аниқланди. Шунингдек, С-3633 (F₄ Тошкент - 1728 х навлар гуруҳи) тизмасининг уруғ ҳосилдорлиги 9,7 ц/га, яъни андоза навга нисбатан 96,0 % эканлиги кузатилди. Бошқа барча тизмаларнинг кўрсаткичлари андоза навга нисбатан 64,4 % дан 82,2 % ташкил этди. Уч йиллик олиб борилган тадқиқот натижаларига кўра, қимматли хўжалик белгилари мажмуаси бўйича юқори кўрсаткичларга эга бўлган С-3644 (F₄ к-2545 Atva, АҚШ ўз/ч) ва С-3637 (F₄ Тошкент-2009 х навлар гуруҳи) тизмаларини ишлаб чиқаришда навсинаш кўчатзорида андоза Тошкент-1 навига нисбатан таққослаб баҳо бериш ҳамда дастлабки уруғ кўпайтириш кўчатзорини ташкил қилиш мақсадга мувофиқдир. Шунингдек айрим қимматли хўжалик белгилари бўйича андоза Тошкент-1 навидан устун бўлган тизмаларни бошланғич манба сифатида фойдаланиш тавсия этилди.

ХУЛОСАЛАР:

- Андоза Тошкент-1 навининг ўртача ўсимликлари бўйи кўрсаткичи 80,5 см ни ташкил этган бўлса, тизмаларда 80,5 см дан 86,0 см гача бўлганлиги аниқланди. Энг юқори кўрсаткич ушбу белги бўйича С-3644 (F₄ к-2545 Atva, АҚШ ўз/ч) тизмасида 86,0 см бўлганлиги кузатилди;
- С-3633 ва С-3641 тизмалари андоза навидан 1 кун барвақт, яъни 26-кунда гуллаш фазаси бошлангани намоён бўлди;
- Ўсимликлар баргдорлиги бўйича С-3636 (F₄ к-6910 Аргентина х навлар гуруҳи), С-3637 (F₄ Тошкент-2009 х навлар гуруҳи), С-3641 (F₄ к-700 Ок-Беги, КАКХА, Ўрта Осиё х навлар гуруҳи) ва С-3644 (F₄ к-2545 Atva, АҚШ ўз/ч) тизмаларида мос равишда 48,5 %, 46,1 %, 46,4 % ва 46,9 %, андоза Тошкент-1 навида эса 44,4 % эканлиги аниқланди;
- С-3637 (F₄ Тошкент-2009 х навлар гуруҳи) ва С-3644 (F₄ к-2545 Atva, АҚШ ўз/ч) тизмалари пичани таркбидаги протеин миқдори 18,33 % ва 18,38 % ташкил этиб, андоза навининг кўрсаткичидан мос равишда 0,08 % ва 0,13 % га юқори эканлиги кузатилди;
- С-3637 (F₄ Тошкент-2009 х навлар гуруҳи), С-3639 (F₄ к-3026 Симла, Хиндистон х Тошкент-2009), С-3641 (F₄ к-700 Ок-Беги, КАКХА, Ўрта Осиё х навлар гуруҳи) ва С-3644 (F₄ к-2545 Atva, АҚШ ўз/ч) тизмаларининг 3 йиллик пичан ҳосилдорлиги йиғиндиси 345,2 ц/га, 329,5 ц/га, 320,7 ц/га, ва 311,8 ц/га

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

ни ташкил этиб, андоза Тошкент-1 нав кўрсаткичига нисбатан мос равишда 15,5 %, 10,3 %, 7,3 % ва 4,3 % юқори бўлганлиги аниқланди;

- Навсинош кўчатзоридаги С-3644 (F₄ к-2545 Atva, АҚШ ўз/ч) тизмасининг уруғ ҳосилдорлиги 11,7 ц/га ни ташкил қилиб, андоза Тошкент-1 навига нисбатан 15,8 % га устунлиги намоён бўлди;

- Олиб борилган тадқиқот натижаларига кўра, қимматли хўжалик белгилари мажмуаси бўйича юқори кўрсаткичларга эга бўлган С-3644 (F₄ к-2545 Atva, АҚШ ўз/ч) ва С-3637 (F₄ Тошкент-2009 х навлар гуруҳи) тизмаларини ишлаб чиқаришда навсинош кўчатзорида андоза Тошкент-1 навига нисбатан таққослаб баҳо бериш ҳамда тизмаларнинг дастлабки уруғ кўпайтириш кўчатзорини ташкил қилиш тавсия этилди.

АДАБИЁТЛАР

1. Амантурдиев Ш.Б., Сыдык-Ходжаев Р.Т., Сабилов А.Г., Мусулманов Ф.М. Урожай зеленой массы гибридов люцерны. Чорвачиликни ривожлантиришнинг долзарб муаммолари, замонавий усуллари ва ривожлантириш истиқболари. Халқаро илмий-амалий анжуман. 26-27-сентябр, 2024. 53-56 б.
2. Амантурдиев Ш.Б., Сыдык-Ходжаев Р.Т., Сабилов А.Г. Продуктивность зеленой массы и семян у переопыленных гибридов люцерны. Agro kimyo himoya va o'sinliklar karantini. № 2. 2024: 94-96 б.
3. Амантурдиев Ш.Б., Сыдык-Ходжаев Р.Т., Сабилов А.Г. Урожай зеленой массы образцов люцерны в гибридных, селекционных питомниках и сортоиспытания. Пахтачилик ва дончилик илмий амалий журнали, № 2сон (15) 2024 ISSN-2181-1903. 42-48 б.
4. Волошин М.И., Гасаненко Л.С., Гасаненко А.Я. Улучшение семенной продуктивности люцерны традиционным и селекционными методами. Селекция и семеноводство кормовых и технических культур. Краснодар. 1986. С. 30-34.
5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. Изд. 6-е, перераб. и дополн. М.: Агропромиздат. - 2011. - 351 с.
6. Новоселова Ю.К., Киреева В.Н., Кутузова Г.П. и др. Методические указания по проведению полевых опытов с кормовыми культурами. М. Всероссийский научно-исследовательский институт кормов им. В.Р.Вильямса. 1997. с.156.
7. Писковацкий Ю.М. Селекция люцерны на устойчивость к засоленным почвам. Сборник «Проблемы мелиорации орошаемого земледелия юга России» Ростов на Дону - 2001.



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

8. Сапрыкин С.В., Золотарева В.Н., Иванов И.С., Степанова Г.В., Сапрыкина Н.В., Лабинская Р.М. Научные основы селекции и семеноводства многолетних трав в центрально-черноземном регионе России. Воронеж: АО «Воронежская областная типография». 2020. с. 496.
9. Горюнов К.Н., Игнатъев С.А., Регидин А.А. Создание исходного материала для селекции люцерны на продуктивность зеленой массы и семян VII Съезд Вавиловского общества генетиков и селекционеров. Посвященный 100-летию кафедры генетики СПбГУ и ассоциированные симпозиумы г. Санкт-Петербург. – 2019. –1143 с.
10. Meirman G., Kenenbayev S., Yerzhanova S., Abayev S., Toktarbekova S. Results of Selection Studies of Alfalfa Based on Inbred Lines. Journal of Agricultural Science and Technology A. 2017. №7. P.309–316. doi: 10.17265/2161-6256/2017.05.003