КУЗГИ ЮМШОҚ БУҒДОЙ ЯНГИ ЛИНИЯЛАРИНИНГ ДОН СИФАТ КЎРСАТКИЧЛАРИ ҲАМДА ҲОСИЛДОРЛИГИ

Сиддиқов Равшанбек Иномжонович
қ.х.ф.д., профессор, Россия ва Турон ФА академиги
Дон ва дуккакли экинлар илмий тадқиқот институти директори
Рахимов Тожидин Абдунуманович
Дон ва дуккакли экинлар илмий тадқиқот институти
илмий котиби, қ.х.ф.ф.д., к.и.х.
Наджимов Талантбек Эшмурот ўғли
Дон ва дуккакли экинлар илмий тадқиқот институти таянч докторант
Мирзабдуллаев Ғолибжон Нурали ўғли
Дон ва дуккакли экинлар илмий тадқиқот институти таянч докторант

Аннотация: В статье приведены сведения об устойчивости исследуемых экземпляров к болезням и неблагоприятным условиям внешней среды. Среди 19 отобранных в опыте константных линий 13 линий оказались устойчивыми к желтой и бурой ржавчине.

Annotation: The article provides information about the resistance of the studied specimens to diseases and adverse environmental conditions. Among the 19 constant lines selected in the experiment, 13 lines were resistant to yellow and leaf rust.

Президентимизнинг «Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020—2030 йилларга мўлжалланган стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида»ги 5853-сонли Фармонида “Озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлигини таъминлаш ва истеъмол рационини яхшилаш, талаб этиладиган миқдордаги озиқ-овқат маҳсулотлари етиштиришни назарда тутувчи озиқ-овқат хавфсизлиги давлат сиёсатини ишлаб чиқиш ва жорий этиш” Стратегиясини амалга оширишнинг устувор йўналишлари этиб белгиланган. Бунинг учун биринчи навбатда худуд иқлим шароитига мос, дон сифати нонбоплилиги юқори буғдой навларини танлаш ва уларни етиштириш агротехнологияларини такомиллаштириш талаб этилади [1].

Мамлакатимизда 1991 йилда 1 млн. тоннага яқинроқ ғалла ҳосили етиштирилган бўлса, бу кўрсаткич жорий йилда 8 млн. тоннадан ортиқроқни ташкил этди. Гектаридан олинадиган хосилдорлик ҳам йил сайин ортиб бормоқда. 2020 йилда Республикамизда 1 млн 77 минг гектрадан зиёд майдонда бошоқли дон экинлари экилган бўлиб, 6 млн 400 минг тоннадан ортиқ хосил олиниб, Республикада гектаридан олинган ўртача хосилдорлик 57,5 центинерга тенг бўлди.

Олиб борилган тажрибалар Дон ва дуккакли экинлар илмий-тадқиқот институти “Марказий” дала тажриба майдонида олиб борилди ва 21 та вариант, 4 та қайтариқда жойлаштирилди. Ҳар бир вариант майдони 25 м^2. Тажриба даласининг тупроқлари ўтлоқи тупроқ бўлиб, сизот суви сатҳи 1,5-2 м ни ташкил этади.

Дон ва дуккакли экинлар илмий тадқиқот институтида кузги юмшоқ буғдойнинг дурагайлаш йўли билан юқори ҳосилли, касалликларга чидамли, дон сифати талаб даражасидаги навларни танлаш, яратиш борасида селекция ишлари олиб борилмоқда.

Илмий тадқиқот ишининг янгилиги тажрибада оддий чатиштириш йўли билан яратилган константҳолатга келган линияларни рақобатли нав синовида андоза навларга нисбатан, ўсиш-ривожланиш фазаларининг давомийлиги, ҳосилдорлиги, ташқи мухит омилларига бардошлилиги, биометрик кўрсаткичлари, донининг технологик сифат кўрсаткичларини тахлил қилиш ижобий белғи хусусиятларга эга линияларни янги нав сифатида танлаш жорий этишдан иборат.

Илмий ишнинг мақсади, рақобатли нав синови натижасига кўра энг юқори кўрсаткичга эга бўлган, ташқи муҳитнинг ноқулай омилларига бардошли, занг касалликларга чидамли, ҳосилдор, нонбоплик хусусиятлари клейковина ва оқсил миқдори юқори янги маҳаллий буғдой навларини яратишдан иборат.

Нав ва линияларнинг асосий дон технологик ва нонбоплик сифат кўрсаткичларини белгиловчи оқсил миқдори ўрганилди. Андоза навларни дони таркибидаги оқсил 14,0 % миқдорида бўлди. Ўрганилган линияларда эса 12,9 % дан 14,3 % гача кузатилди. Андоза навларга нисбатан АС-2012-Д28, АС-2012-D41-8 ва АС-2013-Д3 дурагай линияларда 14,3 %, АС-2010-Д33, АС-2010-Д21, АС-2012-Д3, линияларда 14,0% дан юқори кўрсаткични ташкил этиб, андоза навлардан юқори кўрсаткич кузатилди. Тажрибада ўрганилган бошқа дурагай линияларда оқсил миқдори кўрсаткичи 14,3 дан 12,9 фоизгача тахлил натижаларида кузатилди.

Клейковина миқдори линияларда энг юқори клейкавина миқдори АС-2010-Д21 линиясида 30,5 % ни, АС-2012-Д31 линиясида 30,1% ни ва паст миқдорда АС-2014-Д39 линиясида 24,7 % ни кузатилди. Андоза навларда энг юқори натижа Чиллаки навида клейковина миқдори 29,7 % ва Шароф-100 навида эса 29,0 % ни ташкил қилди.

Тадқиқот мақсадидан келиб чиқиб, дон таркибидаги клейковина миқдорини андоза навларга таққосланадиган бўлса, танлаб олинган линияларда юқори натижалар кузатилди.

1-жадвал

Рақобатли нав синовидаги нав ва линияларнинг дон технологик сифат кўрсаткичлари.

№	Нав ва намуналар	Оқсил миқдори, %	Клейковина миқдори, %	ИДК	Группаси
1	Чиллаки St	14,0	29,7	75	I
2	Шароф-100St	14,0	29,0	75	I
3	AC-2010-D33	14,1	29,7	85	II
4	AC-2010-D23	14,0	28,2	75	I
5	AC-2010-D30	13,9	29,2	95	II
6	AC-2010-D45	13,9	28,7	95	II
7	AC-2010-D21	14,1	30,5	80	II
8	AC-2012-D28	14,3	29,3	95	II
9	AC-2012-D31	14,0	30,1	90	II
10	AC-2012-D41-8	14,3	29,5	70	I
11	AC-2012-D14	14,0	28,8	85	II
12	AC-2012-D3	14,2	29,2	75	I
13	AC-2013-D30	14,0	29,3	75	I
14	AC-2013-D33	13,5	27,7	80	II
15	AC-2013-D14	13,2	25,5	100	II
16	AC-2013-D9	12,9	25,1	105	III
17	AC-2013-D23	14,3	29,7	80	II
18	AC-2014-D7	14,0	28,5	75	I
19	AC-2014-D3	13,5	28,1	95	II
20	AC-2014-D15	13,2	25,5	105	III
21	AC-2014-D39	13,2	24,7	105	III

Шунингдек, тажрибадаги нав ва линияларнинг лаборатория шароитида ИДК кўрсаткичи ва қайси гурухга мансублиги таҳлил қилинганда дурагай линияларда қуйидаги натижалар кузатилди. Андоза навлар Чиллаки ва Шароф-100 нави ИДК кўрсаткичи 75% бўлиб, I-гурухга мансублиги кузатилди. Тажрибадаги дурагай линияларда AC-2010-D33, AC-2012-D41-8, AC-2012-D3, AC-2013-D30, AC-2014-D7 линияларни ИДК кўрсаткичи 70-80 % ташкил этиб, I-гурухга мансублиги кузатилди. Тажрибада ўрганилган бошқа дурагай линиялар лаборатория тахлил натижалари бўйича ИДК кўрсаткичи 85-100 фоиз II-гурухга хамда 105-120 фоиз III-гурухга мансублиги ўрганилди.

Селекциянинг константлинияларихосилдорлик кўрсаткичлари андоза навларга таққаслаб таҳлил қилинганда ҳосилдорлик аксарият линияларда юқорилиги аниқланди (Жадвал 2).

Рақобатли нав синови кўчатзорида ўрганилаётган константхолатдаги нав ва линияларнинг ҳосилдорлиги қайтариклар бўйича гектар хисобида таҳлил қилинди. Ўрганилган рақобатли нав синовдаги линияларда энг юқори ҳосил АС-2013-D33 линиясида кузатилиб, 80,1 ц/га ни ташкил қилди. Андоза Чиллаки навида 53,8 ц/га, Шароф-100 навида 50,7 ц/га ўртача ҳосилдорликка эга бўлиб, аксарият синовдан ўтаётган линиялардан паст ҳосилдорликка эга бўлди. Андоза навларга нисбатан линияларда паст ҳосилдорлик АС-2013-D9 линиясида 37,9 ц/га, АС-2013-D14 линияси 45,5 ц/га ни, АС-2014-D15 линияси 43,7 ц/га ни, АС-2014-D39 линияси 42,2 ц/га ни ташкил қилиб, шу линияларнинг қайтариқларида ҳам кескин фарқ кузатилмади.

2-жадвал

Кузги юмшоқ буғдой навларининг ҳосилдорлик кўрсаткичлари. (2022.й)

№	Нав ва намуналар	Ўртача				Ўртача олинган хосил
		I	II	III	IV	
1	Чиллаки St	53,7	52,5	54,3	54,7	53,8
2	Шароф-100St	50,5	50,8	49,7	51,9	50,7
3	АС-2010-D33	69,7	70,5	72,1	70,3	70,6
4	АС-2010-D23	66,7	65,9	64,7	65,9	65,8
5	АС-2010-D30	63,7	64,5	61,9	59,9	62,5
6	АС-2010-D45	70,5	69,7	71,2	70,1	70,3
7	АС-2010-D21	79,9	78,7	77,3	76,2	78,2
8	АС-2012-D28	69,7	70,2	68,9	67,2	69,0
9	АС-2012-D31	75,2	74,3	75,8	74,1	74,9
10	АС-2012-D41-8	69,2	67,7	68,5	66,8	68,1
11	АС-2012-D14	72,2	71,1	70,3	72,4	71,5
12	АС-2012-D3	64,3	62,9	63,5	63,9	63,7
13	АС-2013-D30	77,5	77,1	77,9	76,1	77,2
14	АС-2013-D33	79,5	79,1	80,1	81,5	80,1
15	АС-2013-D14	45,7	43,5	50,2	42,5	45,5
16	АС-2013-D9	38,9	38,2	37,3	37,3	37,9
17	АС-2013-D23	54,7	55,3	56,5	54,9	55,4

18	AC-2014-D7	63,2	61,3	62,5	61,5	62,1
19	AC-2014-D3	63,4	62,3	65,7	63,7	63,8
20	AC-2014-D15	39,7	38,2	37,5	40,7	39,0
21	AC-2014-D39	42,7	40,7	41,9	43,5	42,2

Sx= 0,63 Sd= 0,92

НСР (05) = 2,12 %-, НСР(0.5)= 2,74 ц/га

Ўрганилган линияларда ижобий кўрсаткичдаги АС-2010-D33 линиясида 70,6 ц/га ни, АС-2010-D45 линиясида 70,3 ц/га ни, АС-2010-D21 линиясида 78,2 ц/га ни, АС-2012-D31 линиясида 74,9 ц/га ни, АС-2012-D14 линияда 71,5 ц/га ни, АС-2013-D30 линиясида 77,2 ц/гани, АС-2013-D33 линиясида эса 80,1 ц/гани ҳосилдорлик аниқланди.

Олиб борилган тадқиқот натижаларидан хулосалар:

1. Андоза навларга нисбатан АС-2012-Д28, АС-2012-D41-8 ва АС-2013-Д3 дурагай линияларда 14,3 %, АС-2010-Д33, АС-2010-Д21, АС-2012-Д3, линияларда (14,0% дан юқори кўрсаткич) дон таркибидаги оқсил ва клейковина миқдорлари кўрсаткичлари юқори бўлганиги аниқланди.

2. Дон натура кўрсаткичи энг юқори кўрсаткич АС-2013-Д28 линияда 811,5 г/л ни ташкил этган бўлса, шунга мос равишда ижобий натижа АС-2010-Д33, АС-2010-Д30, АС-2010-Д45, АС-2012-Д31, АС-2013-Д30, АС-2013-Д33 линияларида 800 г/л дан юқори натижани ташкил қилди ва андоза навлардан устун бўлди.

3. АС-2010-D33 линиясида 70,6 ц/га ни, АС-2010-D45 линиясида 70,3 ц/га ни, АС-2010-D21 линиясида 78,2 ц/га ни, АС-2012-D31 линиясида 74,9 ц/га ни, АС-2012-D14 линияда 71,5 ц/га ни, АС-2013-D30 линиясида 77,2 ц/гани, АС-2013-D33 линиясида эса 80,1 ц/гани андоза навларга нисбатан юқори ҳосилдорлик аниқланди.

Адабиётлар рўйхати:

1.Мусирманов Д, Ҳакимов А. “Юмшоқ буғдойнинг занг касалликларига чидамли бошланғич манбалари”. // Агро илм иловаси. 2 (46)-сон. 2017 йил. -б. 36-37.

2.Сиддиқов Р. “Глобал иқлим ўзгаришларига чидамли, дон ҳосилдорлиги ва сифати юқори бўлган бошоқли дон, дуккакли, мойли, озуқа экинларни парваришлаш истиқболлари”. // “Глобал иқлим ўзгаришларига чидамли, дон ҳосилдорлиги ва сифати юқори бўлган бошоқли дон, дуккакли, мойли, озуқа экинларни парваришлаш истиқболлари” – халқаро илмий-амалий конференция мақолалар тўплами. 2022 йил. –б. 3-9.

3.Эгамов И. У., Рахимов Т. А., Юсупов Н. Х. Показатели урожайности и качества созданных новых константных форм озимой мягкой пшеницы

//Технические и естественные науки: актуальные исследования и инновационные разработки. – 2020. – С. 11.

4.Эгамов И. У. и др. Создание высокоурожайных сортов озимой мягкой пшеницы с высоким качеством зерна, пригодных для возделывания в орошаемых условиях //Влияние науки и технологий на социально-экономическое развитие России. – 2021. – С. 5-12.

5.Эгамов, И. У., Рахимов, Т. А., & Юсупов, Н. Х. (2020, April). Показатели урожайности и качества созданных новых константных форм озимой мягкой пшеницы. In Технические и естественные науки: актуальные исследования и инновационные разработки (p. 11).

6.Raximov, T., & Zokirov, Z. (2022). Ho'raki no'xatni raqobatli nav sinash ko'chatzorlaridagi o'simliklarning asosiy biometrik ko'rsatkichlari. Results of National Scientific Research International Journal, 1(6), 5-9.

7.Zokirov, Z., & Raximov, T. (2022, August). Ҳўраки нўхатни дастлабки нав синаш кўчатзорларидаги ўсимликларнинг асосий биометрик кўрсаткичлари. In international conferences (Vol. 1, No. 15, pp. 110-115).

8.Рахимов, Т. А., & Зокиров, З. З. (2022). Якка танлаш усули билан хўраки нўхотнинг линияларни ўрганишдаги адабиётларнинг ўрни. Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali, 1(14), 20-23.

9.Эгамов, И. У., Сиддиков, Р. И., Рахимов, Т. А., & Юсупов, Н. Х. (2021). Создание высокоурожайных сортов озимой мягкой пшеницы с высоким качеством зерна, пригодных для возделывания в орошаемых условиях. In Влияние науки и технологий на социально-экономическое развитие России (pp. 5-12).

10.Муминов, А. А., Телляев, Р. Ш., Рахимов, Т. А., & Якубов, З. Л. (2019). Влияние возделывания зернобобовых и масличных культур в качестве повторной культуры на плодородие почв и урожайность. Актуальные проблемы современной науки, (4), 131-136.

11.Рахимов, Т. А., Амантурдиев, И. Г., & Намазов, Ш. Э. (2019). Влияние уровня (+)-госсипола в семенах хлопчатника на степень поражаемости болезнями ThielaviopsisBasicola и RhizactoniaSolani. Актуальные проблемы современной науки, (2), 203-205.

12.Намазов, Ш. Э., Юлдошева, Р. Ю. А., Рахимов, Т., Амантурдиев, И., Рахманкулов, М. С., & Стипановик, Р. Д. (2016). Влияние уровня общего и (+)-госсипола в семенах на устойчивость к некоторым болезням у географически отдаленных гибридов хлопчатника. Вестник, 69.

13.Рахмонов, З. З., Рахимов, Т., Назаров, М., Зокиров, З., & Гуломжонова, Г. (2016). Влияние на заболеваемости хлопчатника thiliaviopsis basicola с

различными содержаниями госсипола (+) на семенах. Современные тенденции развития науки и технологий, 106.

14.Рахимов, Т. А., Зайнобидинова, Г. Б., Зайнобидинов, Б. З., & Якубова, З. А. (2016). Стойкость американских образцов, местных сортов хлопчатника, а также полученных гибридов с их участием к болезни корней чёрного гниения. In Современные тенденции развития аграрного комплекса (pp. 717-719).

15.Рахимов, Т. А., Мирахмедов, Ф. Ш., Якубова, З. В., Мамадалиев, М. З., & Комолдинова, Д. Т. (2016). Влияние количества госсипола (+) в гибридах семян хлопчатника на степень заболеваемости болезнями thieiaviopsis basicola и rhizactonia saloni. Современные тенденции развития науки и технологий, 103.

16.Egamov, I. U., Siddikov, R. I., Rakhimov, T. A., & Yusupov, N. K. (2021). Creation of high-yielding winter wheat varieties with high yield and grain quality suitable for irrigated conditions. International journal of modern agriculture, (10), 2.

17.Siddikov, R. I., Rakhimov, T. A., Egamov, I. U., Yusupov, N. K., & Nadjimov, T. E. (2021). Duration Of The Development Phases In The Control Seedlings Of Autumn Soft Willow Lines, Which Came To The Konstant State. Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry, 12(6).

18.Namazov, S., Bell, A. A., Stipanovic, R. D., Marupov, A., Ishanqulova, M., Yuldosheva, R., ... & Rakhimov, T. (2011, February). Correlation of (+) Gossypol level in seeds of cotton hybrids with their insect and disease resistance. In Meeting Abstract.

19.Namazov, S., Yuldosheva, R., Usmanov, S., Amanturdiev, I., Rakhimov, T., Bell, A. A., ... & Golubenko, Z. (2011, January). Inheritance and variability of some agronomic traits in genetically remote hybridization of cotton. In National Cotton Council Beltwide Cotton Conference (p. 55).

20. Рахимов, Т., & Идрисов, Х. (2023). Селеция жараёнидаги кузги юмшоқ буғдойнинг ташқи муҳит омилларига бардошлилиги. Talqin va tadqiqotlar, 1(20).