

ТРИТИКАЛЕ НАВ ВА НАМУНАЛАРИДА ЎТКАЗИЛГАН ДУРАГАЙЛАШ НАТИЖАЛАРИ

Эгамов Илхомжон Урайимжонович

қ.х.ф.д., катта илмий ходим

Хамдамова Барно Тажиддин қизи

таянч докторант

ORCID: 0009-0002-7935-0259

Аннотация. Ушбу мақолада коллекция кўчатзорида ижобий натижа қайд этган тритикале нав ва намуналари иштирокида янги, ҳосилдор ва дони оқсилга бой нав ва тизмаларни яратиш мақсадида чатиштириш ишла натижалари тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: тритикале, нав, намуна, чатиштириш, дон, гул бичиш, чанглатиш.

Аннотация. В данной статье представлены сведения о результатах скрещивания с участием сортов и образцов тритикале, показавших положительные результаты в коллекционном питомнике, с целью создания новых, высокоурожайных и богатых белком сортов и линий.

Ключевые слова: тритикале, новый, образец, скрещивание, зерно, сбор цветов, опыление.

Abstract. This article presents information on the results of hybridization involving triticale varieties and samples that showed positive performance in the collection nursery, aimed at developing new, high-yielding, and protein-rich varieties and lines.

Keywords: triticale, variety, sample, hybridization, grain, flowering, pollination.

Кириш. ФАО маълумотларига кўра, 2020 йилда дунё бўйича етиштирилаётган тритикаленинг 60 фоизи Полша, Германия ва Франция давлатлари ҳисобига тўғри келмоқда. Ҳозирда тритикале Полшада энг кўп етиштириладиган дон экинларидан бири бўлиб, буғдойдан кейин иккинчи ўринда туради. Бу экин 1,4 миллион гектардан ортиқ майдонда парвариланиб келинмоқда.

Полша ва Германия тритикале етиштиришда етакчи ҳисобланади. Ушбу мамлакатлар озуқа саноатида катта ўринни егалловчи янги навларни ишлаб чиқдилар ва бошқа мамлакатлар учун бу соҳада юқориддаги икки давлат билан рақобатлашиш қийин бўлиши мумкин. Шу билан бирга, тритикаледаги яхши иммунитетга қарамай, тритикале кўпинча фузариоз ва баъзан септориоз каби касалликдан таъсирланади. Шу сабабли селекционерлар доимий равишда ўсимликларнинг янги, ушбу касалликларга чидамли навларини яратиш устида ишламоқда.

Адабиётлар шарҳи. Тритикале озуқа сифатида фаол ишлатилади, чунки бошқа донларга нисбатан тритикале донида алмашинмайдиган аминокислоталар таркибига ва кўп миқдордаги оқсилга ега — 10 дан 19% гача. Тритикале унidan тайёрланган нон маҳсулотлари юқори озукавий қийматга ега, бу парҳез нонни пиширишга имкон беради ва сифат жиҳатидан у жавдар ва буғдой ўртасида оралиқ позицияни егаллайди [1].

Тритикале ўзида ота-она шакллариининг қимматли хўжалик белгиларини муваффақиятли бирлаштиради: кўп бошоқчалар ҳосил бўлиши ҳамда жавдар оксиленинг юқори мувозанатли аминокислота таркиби ва буғдойнинг юқори оқсил миқдори ва ривожланиш кучи [2; 1087-1096].

Замонавий тритикале навлари буғдой ва жавдарга қараганда экологик жиҳатдан барқарор ва мослашувчан. Тритикале паст ҳароратларга, касалликларга ва зараркунандаларга буғдойдан кўра яхши бардош бера олади. Тритикале буғдой ҳосилдорликини сезиларли даражада камайтирадиган ерозияланган, қумли, кислотали тупроқларда барқарор ҳосил олишга қодир. Замонавий тритикале навлари 8,5-11,6 т/га гача

юқори дон ҳосилини олиш имкониятига эга. Бундай ҳосил ҳозирда Болгария, Италия, Ирландия, Германия, Швеция, Полша ва Белоруссияда олинади [3; 380].

Тритикаленинг ҳосилдор ва оқсилга бой янги нав ва тизмаларни яратиш мақсадида чатиштириш ўтказиш ва чатиштириш натижаларини таҳлил қилиш **тадқиқот мақсади** ҳисобланади.

Материал ва услублар. Тадқиқот объекти сифатида Дон ва дуккакли экинлар илмий тадқиқот институти, Бошоқли дон экинлар генетики, селекцияси, уруғчилиги лабораторияси, Бирламчи селекция материалларини танлаш ва баҳолаш бўлими коллекция кўчатзоридаги бир-биридан географик жиҳатдан узоқ тритикале нав ва намуналари танлаб олинди.

Тадқиқот натижалари. Таҷрибада тритикале нав ва намуналари ўртасида дурагайлаш ишлари 29.04 кунидан 03.05 кунигача бўлган муддатда ўтказилди. Хар бир чатиштиришни амалга ошириш учун 5 дондан бошоқ танлаб олинди. Хар бир бошоқдан 28 та бошоқчанинг оталик чангчиси олиб ташланди. Умумий 140 та бошоқчалар (косача)да гул бичиш ишлари ўтказилди ва махсус тайёрланган пергамент ҳимоя пакетлари билан ўралди. Гул бичиш ишлари 29-30.04.22 саналарида амалга оширилди (1-жадвал). Об-хаво шароитига қараб 5 кун ўтганидан сўнг оналик етилгач, оталик сифатида танланган нав ёки намунанинг чанги оналикка қўйилди. Чанглатиш ишлари 03-04.05.22 кунларида амалга оширилди.

Амалга оширилган дурагайлаш ишлари натижасида, таҷрибадаги Еризо-6 х Пасси-8-60 намуналари чатиштириш комбинациясида ҳосил бўлган донлар 82 донани ёки 58,5%, КНИИСХ 70 х Эризо-49 комбинациясида ҳосил бўлган донлар 77 дон ёки 55,0%, Ситер -77-170 х Ҳиппо-4 комбинациясида ҳосил бўлган донлар 72 дон ёки 51,4%, Пасси-8-60 х Тихон навларини ўзаро чатиштириш натижасида 84 дон дон ёки 60,0%, Тихон х Еризо-49 комбинациясида ҳосил бўлган донлар 110 дон ёки 78%, Слосер-49 х Эризо-17 намуналари чатиштириш комбинациясида ҳосил бўлган донлар 69 донани ёки 49,2%, Брат х КНИИХС-1 намуна ва навлари чатиштириш комбинациясида ҳосил бўлган донлар 85 донани ёки 60,7 %,

Тритикале нав ва намуналарида амалга оширилган чатиштириш (дурагайлаш) ишлари, 2022 й.

№	Дурагай комбинациялари	Чатиш-тирилган бошоқлар сони, дон	Сана		Чатиш-тирилган бошоқчалар сони	Ҳосил бўлган донлар, сони	
			Бичиш	Чанглатиш		дона	%
1	♀ Эризо-6 х Пасси-8-60 ♂	5	29.04	03.05	140	82	58,5
2	♀ КНИИСХ 70 х Эризо-49 ♂	5	29.04	03.05	140	77	55,0
3	♀ Ситер-77-170 х ҚИППО-4 ♂	5	29.04	03.05	140	72	51,4
4	♀ Пасси-8-60 х Тихон ♂	5	29.04	03.05	140	84	60,0
5	♀ Тихон х Эризо-49 ♂	5	29.04	03.05	140	110	78,0
6	♀ Слосер-49 х Эризо-17 ♂	5	29.04	03.05	140	69	49,2
7	♀ Брат х КНИИХС-1 ♂	5	29.04	03.05	140	85	60,7
8	♀ Ромес х Полмер-17 ♂	5	29.04	03.05	140	93	66,4
9	♀ Полмер-17 х Ромес ♂	5	30.04	04.05	140	66	47,1
10	♀ Полмер-17 х Ранв-17 ♂	5	30.04	04.05	140	74	52,8
11	♀ Полмер-17 х Пасси-8-60 ♂	5	30.04	04.05	140	83	59,2
12	♀ Полмер-17 х Эризо-49 ♂	5	30.04	04.05	140	97	69,2
13	♀ Пасси-8-60 х 578-884 ♂	5	30.04	04.05	140	71	50,7
14	♀ Эризо-49 х Ранв-17 ♂	5	30.04	04.05	140	101	72,1
15	♀ Полмер-3-51 х КНИИСХ-1 ♂	5	30.04	04.05	140	-	-
16	♀ Полмер-3-51 х Тихон ♂	5	30.04	04.05	140	104	74,2
17	♀ Полмер-3-51 х Ромес ♂	5	30.04	04.05	140	88	62,8
18	♀ Пасси-8-60 х КНИИСХ-1 ♂	5	30.04	04.05	140	-	-

Ромес х ПОЛМЕР-17 комбинациясида ҳосил бўлган донлар 93 донани ёки 66,4% донлар ҳосил бўлганлиги аниқланди.

Чанглатиш ишлари 04.05 санасида ҳам давом эттирилиб, бу санада чанглатилган комбинациялар орасида энг кўп ҳосил бўлган дон 104 донани ёки 74,2% ни ташкил этиб, Полмер-3-51 х Тихон комбинациясида кузатилди. Юқори дон ҳосил қилиш Эризо-49 х Ранв-17 комбинациясида ҳам қайд этилиб, 101 донани ёки 72,1% ни ташкил этди. Полмер-17 х Эризо-49

комбинациясида ҳосил бўлган донлар сони 97 донани ёки 69,2% ни ташкил этганлиги аниқланди.

Пасси-8-60 х КНИИХС-1 ҳамда Полмер-3-51 х КНИИХС-1 комбинацияларида дурагайлаш ишлари амалга оширилган бўлсада, дон ҳосил бўлиши кузатилмади.

Хулоса. Ўтказилган тажриба натижаларига кўра, Тихон нави ва Эризо-49 намунаси иштирок этган дурагай комбинацияларда дон ҳосил бўлиши юқори бўлганлиги кузатилди.

АДАБИЁТЛАР:

1. <https://grainrus.com/novosti-kompanii/articles/vsyo-o-tritikale-i-eyo-proizvodstve/>
2. Longin C.F. Hybrid breeding in autogamous cereals / C.F.Longin, J.Muhleisen, H.P.Maurer, et al. // Theor Appl Genet 2012. 125(6). –P. 1087-1096.
3. Alheit K.V. Detection of segregation distortion loci in triticale (x Triticosecale Wittmack) based on a high-density DArT marker consensus genetic linkage map. / K.V.Alheit, J.C.Reif, H.P.Maurer, et al. // BMC Genomics, 2011. –P. 380.