

РАҚОБАТЛИ НАВ СИНАШ КЎЧАТЗОРИДА КУЗГИ ЮМШОҚ БУҒДОЙ НАВ ВА ДУРАГАЙЛАРИ БИОМЕТРИК КЎРСАТКИЧЛАРИ ТАҲЛИЛИ

Сиддиқов Равшанбек Иномжонович, к.х.ф.д. профессор,
Юлдашев Зокиржон Каримжонович, кичик илмий ходим,
Ашуров Хикматилло Ибайдуллаевич, к.х.ф.ф.д.,
Дон ва дуккакли экинлар илмий-тадқиқот институти.

Аннотация. Мазкур мақолада кузги буғдой навлари ва тизмаларини рақобатли нав синаш кўчатзоридида биометрик кўрсаткичлари таҳлили тўғрисидаги маълумотлар ўрин олган. Тадқиқотнинг объекти сифатида кузги юмшоқ (*Triticum aestivum* L.) буғдойнинг четдан интродукция қилинган “Безостая-100”, “Веха”, “Велена” ва маҳаллий “Чиллаки” навлари ҳамда тизмалар ўрганилган. Тадқиқот натижасида янги яратилган АС-2009-Д6, АС-2009-Д10 каби тизмалар ўрганилган навлар ва тизмалар орасида биометрик кўрсаткичлари бўйича юқори кўрсаткичларга эришиб, келгусида истиқболли нав сифатида экиш мақсадга мувофиқ деб топилган.

Калим сўзлар: буғдой, нав, тизма, бошоқ, бошоқча, ўсимлик бўйи, 1000 дон дон, дон вазни, биологик ҳосилдорлик, ҳосил элементлари.

Аннотация. В статье приведены сведения по анализу биометрических показателей сортов и линий озимой пшеницы в условиях конкурсного сортоиспытания. Объектами исследования служили сорта мягкой озимой пшеницы (*Triticum aestivum* L.) «Безостая-100», «Веха», «Велена», «Чиллаки» и гибридные линии. Вновь созданные линии АС-2009-Д6 и АС-2009-Д10 достигли высоких биометрических показателей среди изучаемых сортов и линий. В результате исследования установлено, что данные линии пригодны для посадки в качестве перспективных сортов в будущем.

Ключевые слова: пшеница, сорт, гибридная линия, колос, початок, высота растения, 1000 зерен, масса зерна, биологическая урожайность, элементы урожайности.

Abstract. The article presents data on the analysis of biometric indices of winter wheat varieties and lines under competitive variety testing conditions. The objects of the study were the varieties of soft winter wheat (*Triticum aestivum* L.) «Bezostaya-100», «Vekha», «Velena», «Chillaki» and hybrid lines. The newly created lines АС-2009-Д6 and АС-2009-Д10 achieved high biometric indices among the studied varieties and lines. The study established that these lines are suitable for planting as promising varieties in the future.

Keywords: wheat, variety, hybrid line, ear, cob, plant height, 1000 grains, grain weight, biological yield, yield elements.

Кириш. Экинларнинг ҳосилдорлик кўрсаткичи ўта мураккаб миқдорий белгилардан бўлиб, навларни баҳолаш, танлаш ва агротехник тадбирларни ишлаб чиқишда асосий кўрсаткичлардан ҳисобланади. Унинг мураккаблиги кўп омилларга, жумладан, тупроқ унумдорлиги, экиш меъёри, муддати, сув ва озук режимлари ҳамда навларнинг биологик хусусиятларига боғлиқлиги билан изоҳланади.

Тажрибада ўрганилган навлар ва тизмаларнинг ҳосилдорлигига бевосита таъсир кўрсатувчи миқдорий белгилар (бошоқ узунлиги, битта бошоқдаги бошоқчалар сони, битта бошоқдаги дон сони, битта бошоқдаги дон вазни, 1000 дон дон вазни) навлар ва тизмалар орасида ўзаро қиёсий таққосланди.

Одатда маҳсулдорлик ва ўсув даври орасида ижобий боғлиқлик мавжуд бўлиб, эрта пишар шакллар маҳсулдорлиги паст, вегетация даври узок шаклларнинг маҳсулдорлиги эса юқори бўлади [1]. Кузги буғдойнинг ҳосилдорлик элементлари доминант генлар орқали бошқарилади. [2]. Бундан ташқари юмшоқ буғдойда бошоқ узунлиги ҳосилнинг шаклланишида муҳим белги бўлиб, унда жойлашган бошоқча сони, бошоқдаги дон сони ва унинг вазни асосий кўрсаткич ҳисобланади [3].

Материаллар ва услублар. Дала тажрибалари Андижон вилояти Андижон туманида жойлашган Дон ва дуккакли экин-

лар илмий-тадқиқот институти “Марказий” тажриба хўжалиги майдонида амалга оширилди. Лаборатория таҳлиллари институтининг “Бошоқли дон экинлари генетикаси, селекцияси ва уруғчилиги” ва “Ўсимликлар физиологияси, дон сифати ва биокимё” лабораторияларида амалга оширилди. Тажрибани жойлаштириш ва тажриба давомида фенологик кузатиш, ҳисоб ва таҳлиллар умумқабул қилинган (Бутуниттифоқ Ўсимликшунослик институти ВИР, 1984) услуби ва “Дала тажрибаларини ўтказиш услубиятлари” (ЎзПТИ 2007) услубий қўлланмаларидан кенг фойдаланилди. Биометрик таҳлиллар Қишлоқ хўжалик экинлари Давлат навлар комиссиясининг (1985, 1989) услублари бўйича олиб борилди.

Тадқиқот натижалари. Ўсимлик бўйи кузги буғдой навларининг муҳим биометрик кўрсаткичларидан бири ҳисобланади. Айниқса, суғориладиган тупроқ шароитида ўсимлик бўйи муҳим критериялардан бўлиб, буғдой навларининг ётиб қолишга мойиллиги ушбу кўрсаткичга ҳам боғлиқ. Одатда, баланд бўйли буғдой навларининг ётиб қолишга мойиллигини ортиради, ҳосил миқдори ва унинг сифати таъсир этади. Шундан келиб чиқиб, ҳудуднинг табиий иқлим шароитига мос бўлган буғдой навларини танлаш ва яратишда ўсимлик бўйининг вариацияланиши, детерминацияланиш ҳамда ирсийланиш даражалари билиш селекция жараёнининг самарали яқунланишида муҳим аҳамият касб этади.

Рақобатли нав синаш кўчатзорида кузги юмшоқ бугдой нав ва дурагайларининг биометрик кўрсаткичлари таҳлили (2018-2020 й.й.)

№	Нав ва тизмалар	Ўсимлик бўйи, см	Бошоқ узунлиги, см	1 та бошоқдаги бошоқчалар сони, дона	1 та бошоқдаги дон сони, дона	1 та бошоқдаги дон вазни, гр	1000 дона дон вазни, гр	Биологик ҳосилдорлик, ц/га
1	Чиллаки st	80,0	8,2	15,2	36,5	1,5	40,5	82,0
2	Безостая-100	101,6	8,5	16,9	40,6	1,7	42,4	95,4
3	Велена	90,0	9,8	17,3	41,5	1,7	40,0	92,2
4	Веа	90,3	8,9	17,4	41,8	1,7	41,5	96,2
5	КН-5428	97,3	9,5	16,0	38,4	1,6	41,1	87,6
6	КН-5126	97,6	8,0	15,7	37,7	1,6	41,5	86,8
7	КН-3044	87,6	10,0	15,5	37,2	1,5	41,2	85,1
8	АС-2009-Д6 (Аср чилгиси)	82,4	8,8	17,6	42,2	1,8	42,0	98,5
9	АС-2009-Д10	102,0	9,5	16,3	39,1	1,7	43,1	93,6
10	АС-2015-С210	102,0	8,0	16,6	39,8	1,6	41,3	91,3

Кузги бугдойнинг поя баландлиги ўрганилганда, андоза Чиллаки нави 80 см, Безостая-100 нави 101,6 см (андозага нисбатан 21,6 см юқори), Велена нави 90,0 см (андозага нисбатан 10,0 см юқори), Веа нави 90,3 см (андозага нисбатан 10,3 см юқори), КН-5428 тизмаси 97,3 см (андозага нисбатан 17,3 см юқори), КН-5126 тизмаси 97,6 см (андозага нисбатан 17,6 см юқори), КН-3044 тизмаси 87,6 см (андозага нисбатан 7,6 см юқори), АС-2009-Д6 тизмаси 82,4 см (андозага нисбатан 2,4 см юқори), АС-2009-Д10 ва АС-2015-С210 тизмалари 102,0 см (андозага нисбатан 22,0 см юқори) поя узунлигига эга бўлганлиги кузатилди.

Бизга маълумки, кузги бугдойнинг ётиб қолишига асосий таъсир этувчи омиллардан бири бу ўсимлик поясининг ҳаддан ташқари юқори бўлишидир. Шуни инобатга олиб, сўнгги йилларда пакана ва яримпакана бўйли навлар яратиш муҳим ҳисобланади. Бошоқ узунлиги нисбий кўрсаткичлардан ҳисобланиб, унинг узун ёки калта бўлиши ҳосилдорликка тўла таъсир этмаслиги мумкин. Чунки, бошоқ узунлиги қисқа бўлган, лекин бошоқчалар зич жойлашган навлар (Азиз, Ультра, Алексеич) ҳамда бошоқ узунлиги юқори, лекин бошоқчалар сийрак жойлашган навлар (Еланчик, Антонина, Давр) турли ҳосилдорлик кўрсаткичига эга бўлган навлардир.

Тажирибаларда андоза нав сифатида ўрганилган Чиллаки нави бошоғининг узунлиги 8,2 см, Безостая-100 навида 8,5 см (андозага нисбатан 0,3 см юқори), Велена навида 9,8 см (андозага нисбатан 1,6 см юқори), Веа навида 8,9 см (андозага нисбатан 0,7 см юқори), КН-5428 тизмасида 9,5 см (андозага нисбатан 1,3 см юқори), КН-5126 ва АС-2015-С210 тизмаларида 8,0 см (андозага нисбатан 0,2 см қисқа), КН-3044 тизмасида 10,0 см (андозага нисбатан 1,8 см юқори), АС-2009-Д6 тизмасида 8,8 см (андозага нисбатан 0,6 см юқори), АС-2009-Д10 тизмасида 9,5 см (андозага нисбатан 1,3 см юқори) эканлиги аниқланди. Битта бошоқдаги бошоқчалар сони андоза Чиллаки навида 15,2 дона, Безостая-100 навида 16,9 дона, Велена навида 17,3 дона, Веа навида 17,4 дона, КН-5428 тизмасида 16,0 дона, КН-5126 тизмасида 15,7 дона,

КН-3044 тизмасида 15,5 дона, АС-2015-С210 тизмасида 16,6 дона, АС-2009-Д6 тизмасида 17,6 дона, АС-2009-Д10 тизмасида 16,3 дона эканлиги тажирибаларда кузатилди.

Синовдаги навининг маҳсулдорлигини баҳолашда битта бошоқда қанча дон сони шаклланишини ҳисобга олиш муҳимдир. Рақобатли нав синови кўчатзорида ўрганилган нав тизмаларнинг битта бошоқдаги дон сони ўрганилганда, андоза нав сифатида ўрганилган Чиллаки нави битта бошоғидаги дон сони 36,5 дона, Безостая-100 навида 40,6 дона (андозага нисбатан 4,1 дона кўп), Велена навида 41,5 дона (андозага нисбатан 5,0 дона кўп), Веа навида 41,8 дона (андозага нисбатан 5,3 дона кўп), КН-5428 тизмасида 38,4 дона (андозага нисбатан 1,9 дона кўп), КН-5126 тизмасида 37,7 дона (андозага нисбатан 1,2 дона кўп) АС-2015-С210 тизмасида 39,8 дона (андозага нисбатан 3,4 дона кўп), КН-3044 тизмасида 37,2 дона (андозага нисбатан 0,7 дона кўп), АС-2009-Д6 тизмасида 42,2 дона (андозага нисбатан 5,8 дона кўп), АС-2009-Д10 тизмасида 39,1 дона (андозага нисбатан 2,6 дона кўп) эканлиги аниқланди.

Битта бошоқдаги дон сонининг ортиши етиштириш агротехнологияси элементлари ўз вақтида сифатли амалга оширилса битта бошоқдаги дон вазнининг ортишига ҳам олиб келади. Битта бошоқдаги дон вазни кўрсаткичлари бўйича энг юқори кўрсаткич АС-2009-Д6 тизмасида кузатилиб, 1,8 граммгача бўлганлиги аниқланди. Қолган нав ва дурагай тизмаларда бу кўрсаткич 1,5 граммдан 1,7 граммгача эканлиги тажирибаларда исботланди.

Ҳосилдорликни белгилаб берадиган энг муҳим кўрсаткичлардан бири бу 1000 дона доннинг вазни ҳисобланади. Рақобатли нав синовида нав ва дурагай тизмаларининг 1000 дона дон вазни лабораторияда таҳлил қилинганда андоза Чиллаки навининг 1000 донасининг вазни 40,5 гр, Веа нави 41,5 гр, Велена нави 40,0 гр, Безостая-100 нави 42,4 гр эканлиги аниқланди. Кўчатзорда танланган АС-2009-Д6 (Аср чилгиси) дурагай тизмаси 42,0 гр ташкил этди. Қолган дурагай тизмаларнинг ушбу кўрсаткичи 41,1-43,1 граммгача эканлиги кузатилди.

Хулоса. Тажирибада ўрганилган кузги буғдойнинг Без-остая-100, Велена, Веха навлари ҳамда АС-2009-Д6, АС-2009-Д10, АС-2015-С210 тизмаларининг биометрик кўрсаткичлари юқори натижаларни кўрсатди. Олинган натижаларга асосланиб, янги яратилган **АС-2009-Д6, АС-**

2009-Д10 каби тизмалар ўрганилган навлар ва тизмалар орасида ҳосил элементларининг ижобий миқдорлари бўйича юқори кўрсаткичларга эришилиб, келгусида истиқболли нав сифатида экиш тавсия этилади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Жўраев Д., Қўйлиев Н. Юмшоқ буғдойда дурагайлаш ишлари ва дурагай ашёларни танлаш ҳамда оддий чатиштириш усули// “Ўзбекистон Республикасида бошоқли, дуккакли дон экинлари янги навларининг истиқболлари, четдан келтирилган янги навлар интродукцияси ва замонавий ресурстежамкор етиштириш агротехнологиялари” мавзусидаги халқаро илмий-амалий конференция мақолалар тўплами. –Андижон, 2019. –Б. 155-159.
2. Ирмулатов Б., Мустафаев Б. Влияние сроков посева и нормы высева на урожайность современных сортов яровой пшеницы// Аграрная наука. -Москва, 2014. –№9. -С. 13-14.
3. Абдукаримов Д. “Донли экинлар селекцияси ва уруғчилиги”// -Тошкент, 2010. –Б. 400.