

БАҲОРГИ БУҒДОЙ НАВЛАРИДА БОШОҚ ЎЛЧАМЛАРИ

Аннотация. Мақолада баҳорги юмшоқ буғдой навларида бошоқдаги дон оғирлигига май ойининг охири ва июн ойи бошларида ҳароратнинг кескин кўтарилиши жуда катта салбий таъсири кўрсатилган. Чунки юқори ҳарорат натижасида бошоқчаларда дон тўлиқ шаклланмаслиги ёки ривожланишдан орқада қолиб кетиши исботланган.

Калит сўзлар: баҳорги буғдой, бошоқ вазни, бошоқча, нав, муддат, иқлим.

Аннотация. В данной статье приведены данные о негативном влиянии повышенной температуры воздуха наблюдаемой в конце мая и начале июня на массу 1000 зёрен сортов яровой мягкой пшеницы. Было доказано, что под воздействием высоких температур в колосе формируется неполноценное зерно или же наблюдается отставание и отклонения в развитии зёрен.

Ключевые слова: яровая пшеница, масса колоса, колос, сорт, период, климат.

Annotation: this article presents data on the negative effect of elevated air temperature observed in late May and early June on the mass of 1000 grains of spring bread wheat varieties. It was proved that under the influence of high temperatures in the ear an inferior grain is formed or lag and deviations in the development of grains are observed.

Keywords. Spring wheat, spike weight, spike, variety, period, climate.

Тадқиқотлар жаҳон коллекцияси намуналаридан фойдаланган ҳолда суғориладиган майдонлар учун республиканинг шимолий ва жанубий минтақалари тупроқ-иқлим шароитларига мос баҳорги юмшоқ буғдойнинг коллекцияси намуналарини ўрганиш асосида эртапишар ва иссиқликка чидамли бўлган янги бошлангич манбаларини яратиш ҳамда чапиштириш йўли орқали уларнинг асосий белги ва хусусиятларини яхшилашга қаратилган.

Баҳорги буғдой навининг маҳсулдор тупланиши навнинг биологик хусусиятлари билан ва атроф муҳитнинг кўпгина омилларининг таъсири ёрдамида аниқланади. Ҳосилнинг шаклланишида маҳсулдор тупланиш ижобий омилдир [4].

Бошқа олимлар эса асосан намлик ва озуқа етишмаган шароитларда юқори даражадаги тупланиш ҳосилнинг камайишига сабаб бўлади, яъни уларнинг таъкидлашича кейин ўсиб чиққан туп ёнидаги поялар бош поядаги бошоқнинг ўсиш жараёнини чеклайди, унинг ривожланишини секинлатиб, ҳосил миқдори ва дон сифатини пасайтиради [2].

Табиий намлик билан кам таъминланган минтақада баҳорги буғдой навларининг қимматли хўжалик белгилари унинг қурғоқчиликка чидамлилиқ қобилияти ва айниқса намгарчилик кам бўлган йилда нав маҳсулдорлигининг камаймаслигидир [3].

Маҳсулдорлик битта ўсимликдан олинадиган ҳосилдир. Маҳсулдорлик бошоқли дон экинларида бошоқли поялар, бир бошоқдан чиққан дон сони ва 1000 дон дон вазни билан узвий боғлиқ, аммо йиллар ва атроф муҳит бу боғлиқликнинг ўзгариб туришига таъсир этувчи омил ҳисобланади [5].

А.Амановнинг фикрича, юқори ҳосил олиш учун фақат кўп маротаба суғориш ёки ўғит бериш билан эмас, балки айти табиий иқлим-шароитига мос бўлган навни танлаш орқали ҳам эришиш мумкин. Баҳорги буғдойнинг маҳсулдор тупланишига, бошоқдаги дон сонига, 1000 дон дон вазнига, ўсимлик ўстириладиган агрофон ёки

битта ҳудуддаги жойнинг рельефи ҳам таъсир этиши мумкин [1].

Суғориладиган майдонлар учун баҳорги юмшоқ буғдой навлари агроэкологик нав синаш кўчатзорларида республиканинг жанубий минтақаси (Қарши), шимолий минтақаси (Чимбой) шароитида ҳамда Ўсимликлар генетик ресурслари ИТИ интродукция карантин кўчатзори шароитларида морфо-биология белги ва хусусиятлари, биотик ва абиотик омилларга чидамлилиги, ҳосилдорлиги ва дон сифат кўрсаткичлари бўйича баҳолаш, танлаш ва янги нав яратиш ишлари олиб борилди.

Битта бошоқда дон шаклланиши жанубий минтақада кузги муддатда 40,0 тадан 66,6 тагача, баҳорги эрта муддатда 35,9 тадан 46,1 тагача, баҳорги кеч муддатда 30,7 тадан 39,6 тагача, шимолий минтақада 40,0 тадан 45,4 тагача эканлиги аниқланди (1-расм).



1-расм. Баҳорги буғдой навлари бошоғида дон шаклланиши, дон (2014-2016 йй)

Жанубий минтақалар шароитида кузги муддатда "Атилла-7", "Kr-Sp2014-4", "Kr-Sp2014-21", "Kr-Sp2014-20", "Жануб гавхари" навлари, баҳорги эрта муддатда "Жануб гавхари", "Kr-Sp2014-9", "Kr-Sp2014-7" навлари, баҳорги кеч муддатда "Kr-Sp2010/59", "Kr-Sp2014-8", "Жануб гавха-

ри" навлари, шимолий минтақада "Атилла-7", "Kr-SpR2014-6", "Kr-SpR2014-21", "Kr-SpR2014-20" навлари бошоғида дон шаклланиши юқори бўлганлиги аниқланди ва бошланғич манба сифатида фойдаланиш учун танлаб олинди.

Бир бошоқдаги дон оғирлиги бўйича энг юқори кўрсаткич Қарши тумани шароитида кузги муддатда "Атилла-7", "Жануб гавхари", "Kr-SpR2014-4", "Kr-SpR2014-6", "Kr-SpR2014-21", "Kr-SpR2014-20" навлари, баҳорги эрта

1-жадвал.

Баҳорги буғдой навларининг бошоқ оғирлиги, г (2014-2016)

№	Нав номи	Қарши тумани			Чимбой тумани
		кузги муддат	баҳорги эрта муддат	баҳорги кеч муддат	
1	SANZAR-4	1,60	1,52	0,88	1,28
2	HAZRATI BESHIR	1,79	1,51	1,05	1,32
3	JANUB GAVHARI	1,86	1,73	1,29	1,35
4	Kr-Sp/2010/59	1,59	1,42	1,18	1,27
5	ATTILLA-7	2,16	1,55	0,98	1,39
6	Kr-SpR2014-2	1,78	1,59	1,10	1,30
7	Kr-SpR2014-3	1,51	1,65	1,14	1,27
8	Kr-SpR2014-4	1,92	1,62	0,94	1,31
9	Kr-SpR2014-6	1,71	1,69	1,02	1,32
10	KrT-SpR2014	1,57	1,66	1,18	1,27
11	Kr-SpR2014-8	1,65	1,70	1,10	1,30
12	Kr-SpR2014-9	1,39	1,74	1,09	1,27
13	Kr-SpR2014-10	1,46	1,46	1,21	1,25
14	Kr-SpR2014-13	1,75	1,50	1,26	1,30
15	KrJ-SpR2014	2,06	1,43	1,05	1,37
16	Kr-SpR2014-15	1,72	1,53	1,18	1,31
17	Kr-SpR2014-19	1,50	1,44	1,15	1,28
18	Kr-SpR2014-20	2,14	1,56	0,99	1,37
19	Kr-SpR2014-21	2,05	1,62	0,94	1,36
20	Kr-SpR2014-22	1,99	1,69	1,11	1,36
Мин		1,39	1,42	0,88	1,25
Мак		2,16	1,74	1,29	1,39
Ўртача		1,76	1,58	1,09	1,31

муддатда "Жануб гавхари", "Kr-SpR2014-6", "KrT-SpR2014" навлари, баҳорги кеч муддатда "Жануб гавхари", "Kr-SpR2014-3", "Kr-SpR2014-13" навлари, Чимбой тумани шароитида "Атилла-7", Kr-SpR2014-6, KrJ-SpR2014, Жануб гавхари навлари бошоғида дон шаклланиши юқори бўлганлиги аниқланди ва бошланғич манба сифатида фойдаланиш учун танлаб олинди.

Тажриба натижаларига кўра баҳорги буғдой навларини жанубий минтақалар шароитида ҳосилдорликка кузги муддатда экилганда бошоқдаги дон сони $r=0,38$ ва бошоқдаги дон оғирлиги $r=0,17$, баҳорги эрта муддатда экилганда бошоқдаги дон сони $r=0,54$ ва бошоқдаги дон оғирлиги $r=0,42$, баҳорги кеч муддатда экилганда бошоқдаги дон сони $r=0,38$ ва бошоқдаги дон оғирлиги $r=0,40$, шимолий минтақалар шароитида баҳорги оптимал муддатда экилганда бошоқдаги дон сони $r=0,22$ ва бошоқдаги дон оғирлиги $r=0,12$ ижобий коррелятив боғлиқлик борлиги аниқланди.

Хулоса. Баҳорги юмшоқ буғдой навларида бошоқдаги дон вазни буғдойнинг қайси навга мансублигини белгилашга имкон беришдан ташқари, дон тўлишиш даврида ташқи муҳит омиллари қандай бўлгани ҳақида тасаввур беради. Бошоқдаги дон оғирлигига май ойининг охири ва июн ойи бошларида ҳароратнинг кескин кўтарилиши жуда катта салбий таъсир кўрсатди. Чунки

2-жадвал.

Баҳорги буғдой бошоқ ўлчамларининг ҳосилдорликка боғлиқлиги (2014-2016 йй)

Корреляция	Бошоқдаги дон сони	Бошоқдаги дон оғирлиги
Қарши тумани кузги муддат	0,38	0,17
Қарши тумани баҳорги эрта муддат	0,54	0,42
Қарши тумани баҳорги кеч муддат	0,38	0,40
Чимбой тумани баҳорги оптимал муддат	0,22	0,12

Битта бошоқ оғирлиги Қашқадарё вилояти шароитида кузги муддатда 1,39 г дан 2,16 г гача, баҳорги эрта муддатда 1,42 г дан 1,74 г гача, баҳорги кеч муддатда 0,88 г дан 1,29 г гача, Қорақолпоғистон республикаси шароитида 1,25 г дан 1,39 г гача эканлиги аниқланди (1-жадвал).

юқори ҳарорат натижасида бошоқчаларда дон тўлиқ шаклланмаслиги ёки ривожланишдан орқада қолиб кетиши исботланди.

А.М.АБДУАЗИМОВ,
қ/х.ф.ф.д., к.и.х.,
ДДЭИТИ

Қашқадарё филиали,
С.Ш.ХОДИЕВА,
Э.А.ПАРДАЕВ,

Қарши муҳандислик ва иқтисодиёт
институтининг магистрлари.

АДАБИЁТЛАР:

1. Аманов А., Хюфлер Ф., Гафурова Л., Нурбеков А. Состояния и перспективы производства пшеницы в Узбекистане // Вестник. Алматы. 2004 г. -Т/р2. – С. 56.
2. Иванов П.К. Яровая пшеница. М.Сельхозгиз. 1971. С.244-247.
3. Максимов Н.А. Водный режим и засухоустойчивость растений. Избр. Работы по засухоустойчивости М.1952. Т.1. 575 с.
4. Неттевич Э.Д., Орлюк П.А. Оценки сортов яровой пшеницы в селекции на гетерозис. Сел. и сем-во. 1974. С. 45-48.
5. Slafer and Rawson. Sensitivity of wheat phasic development to major environmental factors: A re-examination of some assumptions made by physiologists and modelers. Aus. J. Plant Physiol. 21:1994. pp393-426. 1994.

ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПРИЗНАКИ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ И ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ.

Аннотация. Актуальным и приоритетным является поиск сортов-доноров по качеству зерна для применения их в качестве исходного материала по дальнейшему совершенствованию местного агроэкоотипа яровой мягкой пшеницы путем создания новых сортов.

Основными показателями, характеризующими хлебопекарные качества пшеницы, являются количество и качество клейковины в зерне. По результатам исследований выявлено, перспективные сорта-источники, сочетающие адаптивность с комплексом показателей качества зерна, следует признать сорта Kr-SpR2014-14, Kr-SpR2014-22, Kr-SpR2014-4, Kr-SpR2014-6, Kr-SpR2014-19, Kr-SpR2014-10, Kr-SpR2014-15.

Ключевые слова: селекция, яровая мягкая пшеница, качество зерна, показатель седиментации, клейковина, протеин.

Abstract. The search for donor varieties by grain quality for their use as a starting material for the further improvement of the local agroecotype of spring common wheat by creating new varieties is topical and priority.

The main indicators characterizing the baking qualities of wheat are the quantity and quality of gluten in the grain. According to the research results, promising source varieties combining adaptability with a complex of grain quality indicators should be recognized, varieties Kr-SpR2014-14, Kr-SpR2014-22, Kr-SpR2014-4, Kr-SpR2014-6, Kr-SpR2014-19, Kr-SpR2014-10, Kr-SpR2014-15.

Key words. selection, spring soft wheat, grain quality, sedimentation index, gluten, protein.

Качество зерна в первую очередь определяет товарность продукции. Именно изменчивость погодных условий является главной причиной нестабильности качества зерна. Качество зерна во многом, кроме условий возделывания, уборки, хранения и переработки зерна, определяются сортовыми особенностями [2].

Однако если сорт яровой пшеницы не имеет высокого потенциала качества зерна, не сохраняет свои ценные свойства, с помощью агротехники достаточно сложно решить проблему производства сильной и ценной пшеницы [3].

Материал и методика. Объектом исследований были 20 сортов яровой мягкой пшеницы различного экологического происхождения. Государственной комиссией по сортоиспытанию стандартным сортом по яровой мягкой пшенице в Кашкадарьинской области принят сорт Хазрати Башир. Исследования проводились на опытном участке Кашкадарьинского филиала института зерно и зернобобовых культур в 2014–2015 гг. Годы исследований по гидротермическим условиям для роста и развития яровой мягкой пше-

ницы характеризовались как благоприятные (2015 г.) и засушливый (2014 г.). Оценку сортов по показателям качества зерна проводили в соответствии с методикой Государственного сортоиспытания.

При оценке качества зерна сортов яровой пшеницы, в нашем исследовании определяли: массу 1000 зёрен, стекловидность, показатель седиментации в уксусной кислоте (по А. Я. Пумпянскому), твердозёрность, по соотношению величин набухания мелкой и крупной фракций муки, натуру зерна, качество клейковины по времени брожения теста

Таблица 1.

Показатели качества зерна лучших сортообразцов яровой мягкой пшеницы, в среднем за 2014–2016 гг.

Сорт	Масса 1000 зерен, г	Стекловидность, %	Натура, г/л	Содержание клейковины, %	Качество клейковины, ед. ИДК	Содержание протеина, %
SANZAR-4	36,5	56,3	823,0	31,2	91,2	14,3
Kr-SpR2014-2	36,6	55,8	807,0	34,7	103,6	18,0
Kr-SpR2014-8	35,3	54,8	811,4	31,7	104,1	17,0
Kr-SpR2014-15	36,9	47,3	771,3	30,6	99,4	16,2
HAZRATI BESHIR	35,8	66,0	832,8	31,9	100,2	15,7
Kr-SpR2014-3	35,4	45,0	808,3	32,7	107,2	16,5
Kr-SpR2014-9	36,3	52,3	773,7	23,3	96,0	15,4
Kr-SpR2014-19	37,5	63,5	832,9	29,1	92,5	14,6
JANUB GAVHARI	37,9	55,0	806,0	31,4	101,3	15,1
Kr-SpR2014-4	38,3	69,8	803,1	31,6	86,0	16,4
Kr-SpR2014-10	37,4	72,3	839,4	31,9	89,9	15,9
Kr-SpR2014-20	36,3	76,0	843,8	30,6	89,1	14,3
Kr-Sp/2010/59	40,0	59,0	814,9	27,3	94,4	13,8
Kr-SpR2014-6	37,9	48,5	810,3	33,1	108,4	16,3
Kr-SpR2014-13	34,9	63,0	813,1	31,3	81,3	15,1
Kr-SpR2014-21	35,3	49,5	801,7	25,2	80,6	15,3
ATTILLA-7	35,1	49,8	816,1	28,1	93,8	14,0
Kr-SpR2014-7	34,9	71,5	822,4	27,6	102,6	14,8
Kr-SpR2014-14	43,7	46,0	816,6	32,2	92,6	16,3
Kr-SpR2014-22	41,2	43,3	822,4	27,6	93,8	13,9