



УЎТ. 631.117.4/633.112.1/581.4

**ҚАТТИҚ БУҒДОЙ ГЕНОТИПЛАРИНИ РИВОЖЛАНИШ ФАЗАЛАРИ
ДАВОМИЙЛИГИ**

ЖАНУБИЙ ДЕҲҚОНЧИЛИК ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ

Кичик илмий ходим: Жалгасбаев Арзыубай Бийсенбай ўгли

arziwbayjalgasbaev@gmail.com

тел: (88) 657-12-28

Лобаратория мудури: Абдимажидов Жалолиддин Рахматулла ўгли

jalolmajidov0108@gmail.com

тел: (91) 317-80-99

Аннотация: Қаттиқ буғдой генотипларини ривожланиш фазалари давомийлигини ўрганишида тажрибалар рендомизация усулида 3-қайтариқда, 10 м² қилиб жойлаштирилди. Андоза сифатида Насаф, Нафис, Зилол ва Мусаффо навлари олинди. Буғдойнинг униб чиқиш фазасида муртак илдизча фаолияти сусайиб, асосий илдиз тизими шаклланади.

Тупланиш ҳосилдорликни белгилашида асосий кўрсаткич бўлиб, маҳсулдор тупланиш ва ҳосилдорлик орасида ижобий боғланиш бор, маҳсулдор тупланиш кам бўлганда ҳосилдорлик пасайиб кетиши таъкидлаб ўтилган. Найчалаш фазаси ўсимликларнинг биотик ва абиотик омилларга чидамлилигини таъминловчи муҳим физиологик, биокимёвий хоссаларидан бири ҳисобланади.

Нав ва тизмаларнинг тўлиқ пишиш даврида уругдаги коллойдларнинг қуйۇглачиб сув юқолив қаттиглашичи кун қизиган сари кеч пишар нав ва тизмаларда тез ўтадиганлиги аниқланди.

Бу кўрсаткичлардан ўсимликнинг қишлоқ хўжалик белгилари нав ва тизмаларда фариқланив бориши ҳаққида сўз юритилади.

Аннотация: Опыты по изучению продолжительности фаз развития генотипов твердой пшеницы помещали на 3-м участке площадью 10 м² методом рандомизации. В качестве образцов были взяты сорта Насаф,



Нафис, Зилал и Мусаффо. В фазе прорастания пшеницы активность корневища замедляется и формируется основная корневая система.

Запасы являются основным показателем, определяющим продуктивность, и существует положительная связь между продуктивными запасами и производительностью. Отмечается, что производительность снижается, когда продуктивные запасы низкие. Фаза клубней является одним из важных физиолого-биохимических свойств, обеспечивающих устойчивость растений к биотическим и абиотическим факторам.

Установлено, что в период полного созревания сортов и гряды у позднеспелых сортов и гряды коллоиды в семенах накапливаются и по мере нагревания дня становятся водорастворимыми отвердителями.

По этим показателям говорят, что по сортам и ареалам различают сельскохозяйственные признаки растения.

Annotation: *Experiments in the study of the duration of development phases of durum wheat genotypes were placed in the 3rd plot, 10 m², in the randomization method. Nasaf, Nafis, Zilal and Musaffo varieties were taken as samples. During the germination phase of wheat, the activity of the rhizome slows down and the main root system is formed.*

Stocking is the main indicator in determining productivity, and there is a positive relationship between productive stocking and productivity, it is noted that productivity decreases when productive stocking is low. The tuber phase is one of the important physiological and biochemical properties that ensure the resistance of plants to biotic and abiotic factors.

During the full ripening period of varieties and ridges, it was found that colloids in the seeds accumulate and become water soluble hardener as the day heats up in late ripening varieties and ridges.

From these indicators, it is said that the agricultural signs of the plant are distinguished in varieties and ranges.

Калим сўзлар: *Роқобатли нав синаш кўчатзори, нав ва тизмалар, андоза нав, вегетация, уруг, унувчанглик, туплаш, найчалаш, бошоқлаш, пишиш, генотип, муртак, илдиз, корреляция, коллойд.*



Ключевые слова: Конкурентный сортоиспытательный питомник, сорт и линии, стандарт сорт, вегетация, зерна, всхожесть, кущение, клубень, колос, созревание, генотип, побег, корень, корреляция, коллоид.

Keywords: Competitive variety trial nursery, variety and lines, standard variety, vegetation, seed, germination, tillering, tuber, spike, ripening, genotype, shoot, root, correlation, colloid

Дунёда аҳоли сони ортиб бориши негизида буғдой дониға бўлган талаб ҳам кескин ортиб бормоқда.

Бугунги кунда дунёнинг 124 мамлакатида йилига 230 млн. Гектардан ортиқ майдонда буғдой, умимий ҳисобда 776 млн. Тоннадан ортиқ ялпи дон ҳосили ёки гектаридан ўртача 33,3 центнердан дон этиштиришга эришилиб, халқ хўжалигининг турли соҳаларида, озиқ-овқат саноатида ҳам-ашё сифатида ишлатиб келинмоқда.

Республикамиз ҳукумати томонидан қишлоқ хўжалиги экинлари ҳосилдорлиги ва сифат кўрсаткичларни ошириш, аҳолини озиқ-овқат хавсизлиги билан тизимининг шакилланиши борасида қатор қарор ҳамда фармонлар қабул қилинмоқда [1].

Ўсимликларнинг фенофазалари ўтишида ташқи муҳит факторларини таъсири беқиёс. Униб чиқиш туплаш фазасида намлик етарли ёки меъёрдан юқори бўлиб, ҳаво ҳарорати аста бўлса, шу фаза чўзилишига олиб келади. Ҳаво ҳарорати паст бўлса, ўсимликларда бошоқлаш фазаси кечикади, аксинча ҳаво ҳарорати юқори бўлса, тезлашади. Ўсимликларда туплаш фазасининг чўзилиши ижобий ҳолат бўлиб, бунда туплаш коэффициенти юқори бўлади, ёншоҳлар кўпаяди. Айниқса, ўсимликларда гуллаш ва дон ҳосил бўлиш жараёнида ҳаво ҳарорати ҳамда намлик даражасига жуда таъсирчан бўлади. Ёғингарчилик миқдори юқори бўлиб, ҳаво ҳарорати паст бўлса гуллаш фазасини чўзилишига олиб келади ва натижада бошоқларда чангланиш тўлиқ амалга ошмай қолади, донлар сони ёки маҳсулдорлик пасаяди [3]

Республикамизни жанубий ҳудудларида эртапишар ва ўртапишар буғдой навларини етиштириш учун мўътадил иқлим ҳисобланади. Ушбу минтақанинг иқлим шароитида эртапишар ва ўртапишар навларда донлар шаклланиши нормал кечади, кечпишар навларда эса, дон шаклланиш даврида



юқори харорат таъсирида донлар пуч бўлиб қолади, натижада, ҳосилнинг камайиши кузатилади [4].

Жанубий деҳқончилик илмий тадқиқот институти тажриба майдонида қаттиқ буғдойнинг нав ва тизмалари рақобат кўчатзорида генотипларини ривожланиш фазалари давомийлиги бўйича тадқиқотлар олиб борилди.

Тажрибада ўрганилаётган қаттиқ буғдой нав ва намуналарининг вегетация давларининг ҳар даври қийин ўзгарувчанглик хусусият бўлиб, ташқи муҳит таъсирида ўзининг индивидуал ривожланиш даврида барча фенологик фазаларни босиб ўтади ва нав ва намуналарининг тўплаган кунларнинг йиғиндисига тенг бўлади.

Уруғларнинг дала унувчанлиги, лаборатория шоройидаги унувчангликка тўғридан – тўғри корреляцион боғлиқликка эга эканлиги кўпчилик тадқиқотчилар айтиб ўтган.

Уруғларнинг унив чиқичи учун муҳит қанчали қулай бўлса, уларнинг унив чиқич даври қисқаради ва дала унувчанлиги юқори бўлиши кузатилади.

Тажриба обекти сифатида жаҳон генофондидан келтирилган ва маҳаллий шароитда яратилган қаттиқ буғдойнинг 20 та нав ва тизмалари олинди. Андоза навлар сифатида Республикамизда кенг жорий қилинган Насаф, Нафис, Зилол ва Мусаффо навлари олинди. Тажрибалар рендомизация усулида 3-қайтариқда, 10 м² қилиб жойлаштирилди.

Буғдойнинг унив чиқиш фазаси ҳосил учун аҳамиятли, чунки худди шу фазада муртак илдизча фаолияти сусайиб, асосий илдиз тизими шаклланади. [2].

Ўрганилаётган нав ва тизмаларнинг тўлиқ унив чиқиш даври андоза нав ва бошқа тизмалар дияърли бир хил вақтда яъний 22-23 октябрь кунларига тўғри келди.

Тупланиш ҳосилдорликни белгилашда асосий кўрсаткич бўлиб, маҳсулдор тупланиш ва ҳосилдорлик орасида ижобий боғланиш бор, маҳсулдор тупланиш кам бўлганда ҳосилдорлик пасайиб кетиши таъкидлаб ўтилган. Шунга кўра тадқиқот натижаларга кўра, рақобат кўчатзорида туплаш фазасига ўтиш даври 15-ноябрь кунидан 18-ноябрь кунигача эканлиги аниқланди.



Қаттиқ бұғдой генотипларини ривожланиш фазалари давомийлиги
(Қарши 2023-2024 йил)

Entry	Нав ва тизма номи	Униб чиқиш, сана	Туплаш, сана	Найчалош, сана	Бошоқлаш, сана	ча бўлган кун	Тўлиқ пишиш, сана	Вегетация даври, кун
1	Насаф (ст)	22 ОКТ	15 ноя	18 янв	1 апр	163	30 май	221
2	Зилол (ст)	23 ОКТ	15 ноя	18 янв	7 апр	168	31 май	221
3	Нафис (ст)	23 ОКТ	17 ноя	16 янв	6 апр	167	5 июн	226
4	Мусаффо (ст)	22 ОКТ	15 ноя	17 янв	7 апр	168	30 май	221
5	KRDW17-28	22 ОКТ	16 ноя	16 янв	11 апр	172	1 июн	223
6	KR19-42IDYT-13	22 ОКТ	15 ноя	17 янв	5 апр	166	30 май	221
7	KR18-41-IDON-53	23 ОКТ	15 ноя	16 янв	3 апр	163	3 июн	225
8	KR19F6_DWLocal-165	22 ОКТ	16 ноя	17 янв	2 апр	163	2 июн	224
9	KR20_43-IDON-7	23 ОКТ	16 ноя	17 янв	1 апр	162	2 июн	223
10	KR20_43-IDON-80	22 ОКТ	15 ноя	16 янв	7 апр	168	1 июн	223
11	KR20_43-IDON-92	23 ОКТ	18 ноя	17 янв	9 апр	169	30 май	220
12	KR20_LDYT-F6-35	22	17	18 янв	3 апр	164	30	221



		ОКТ	НОЯ				май	
13	KR21-DWF5IR-4	22 ОКТ	16 НОЯ	16 янв	5 апр	166	3 июн	225
14	KR21-DWF5IR-20	22 ОКТ	16 НОЯ	26 янв	14 апр	176	2 июн	224
15	KR21-DWF5IR-28	22 ОКТ	15 НОЯ	16 янв	2 апр	163	2 июн	224
16	KR21-DWF5IR-30	22 ОКТ	17 НОЯ	16 янв	4 апр	165	31 май	222
17	KR21-DWF5IR-130	22 ОКТ	16 НОЯ	19 янв	9 апр	171	4 июн	226
18	KR21-DWF5IR-194	23 ОКТ	16 НОЯ	17 янв	7 апр	168	1 июн	223
19	KR21-DWF5IR-199	22 ОКТ	17 НОЯ	16 янв	10 апр	171	30 май	221
20	KR21-DWF5IR-417	22 ОКТ	16 НОЯ	18 янв	5 апр	166	31 май	222
Minimum		22 ОКТ	15 НОЯ	16 ЯНВ	1 апр	162	30 май	220
Mean		22 ОКТ	16 НОЯ	17 ЯНВ	6 апр	167	1 июн	223
Maximum		23 ОКТ	18 НОЯ	26 ЯНВ	14 апр	176	5 июн	226

Барча донли экинларда бўлгани каби қаттиқ буғдойда ҳам найчалаш фазаси ўсимликларнинг биотик ва абиотик омилларга чидамлилигини таъминловчи муҳим физиологик, биокимёвий хоссаларидан бири ҳисобланади.

Тажриба натижаларига кўра, найчалаш фазаси 16-янбардан 26-январь кунларига тўғри келди. Бошоқлаш фазаси эрта муддатларда бошланса, дон



тўлиш даври оптимал ҳароратда ўтади ва донлар эндоспермада озик моддалари кўпроқ тўпланади.

Олиб борилаётган тадқиқот натижаларига кўра, бошоқлаш фазаси 1-апрель санасидан 14- апрель санасига қадар эканлиги аниқланди. Шунингдек, униб чиқишдан бошоқлашгача бўлган кун андоза Насаф, Нафис, Зилол ва Мусаффо навларида 1-7 апрел кунларига тўғри келиб, 163-167 ва 168 кунни ташкил этди.

Тадқиқот натижаларга кўра, униб чиқишдан бошоқлашгача бўлган фазаларда андоза навларига нисбатан вегетация даври қисқа бўлган 4 та KR18-41-IDON-53, KR19F6_DWLocal-165, KR20_43-IDON-7 ва KR21-DWF5IR-28 тизмалар аниқланди.

Нав ва тизмаларнинг тўлиқ пишиш даврида уруғдаги коллойдларнинг қуйۇғлачиб сув юқолиб қаттиглашичи кун қизиган сари кеч пишар нав ва тизмаларда тез ўтадиганлиги аниқланди.

Тадқиқотимизда ўрганилган тизмалар ичидан вегетация даврини андоза Насаф нави билан тенг муддатта KR19-42IDYT-13, KR20_43-IDON-92, KR20_LDYT-F6-35 ва KR21-DWF5IR-199 тизмалари ўтди. Қолган тизмалар эса 1 кундан 6 кун гача фарқ билин яъний 31-май санасидан 5-июн санасигача пишиб бўлди.

Ўрганалаётган нав ва тизмаларнинг жами вегетация даври 220 кундан 226 кунгача давом этти. Шулар орасидан андоза Насаф навининг вегетация даври 221 кун бўлган бўлса, барча нав ва тизмалардан эртачи пишган KR20_43-IDON-92 тизмаси бўлди. Унинг вегетация даври 220 кунни ташкил қилди.

Хулоса қилиб айтганда, қаттиқ буғдой генотипларини ривожланиш фазалари давомийлигини ўрганганимизда, нав ва тизмаларнинг бир-биридан генетик, морфо-физиологик жиҳатлардан фарқланишини тадқиқот натижаларидан кўрдик. Селекция юналичларидан бири бўлган ерта пишарлик бўйича биз ўрганаётган нав ва тизмалар ичидан KR20_43-IDON-92 тизмаси вегетация даври енг қисқа- 220 кун эканлиги билан изоҳланди.



Фойдаланилган адабиётлар ройҳати

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020 - 2030 йилларга мўлжалланган стратегиясини тасдиқлаш тўғрисидаги” фармони, 2019.
2. Абдукаримов Д.Т “дон экинлар селекцияси ва уруғчилиги” Ташкент-2010. В-41.
3. Баранникова З.Д. Критический период в онтогенезе злаков по отношению к температурным условиям. – В кн. «Физиолого- генетические оснвие повышение продуктивности зерновых культур». М.: Колос, 1975. с. 102-111.
4. Бекназаров Н. Селекция интенсивных сортов мягкой пшеницы в условиях равнинно-холмистой зоны богары Узбекистана. Автореферат дисс. на соискание ученой степени к.с/х.н. Ленинград, 1983. 17 с.