



УЎК 557.5:633.11«324»

ЮМШОҚ БУҒДОЙ НАВЛАРИНИНГ ШЎРЛАНГАН ТУПРОҚЛАРДА ҚИММАТЛИ-ХЎЖАЛИК БЕЛГИЛАРИ ТАҲЛИЛИ

Аманбаева Айгуль Ниетулла кизи

Қорақалпоғистон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти

E-mail: amanbaevnaaygul@gmail.com

Арзымуратова Бийбимарям Мурат кизи., Алланова Гулжайна Досберген кизи

Қорақалпоғистон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти талабалари

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17536576>

Аннотация: Тадқиқотларимизда юмшоқ буғдойнинг дуварак навларини юмшоқ экин сифатида Оролбўйи худуди тупроқ иқлим шароитида етиштириши ҳамда юмшоқ буғдой навларининг ҳосилдорлигининг маълум бир даражада ортиб бориши билан бирга шу ҳудудга мослашган навлар сони камайиб бориши исботланди.

Калит сўзлар: буғдой, дон, ҳосилдорлик, клейковина, оқсил, нав, дуварак, тупроқ.

Annotation: In our studies, it was proved that the Aral Sea region as a spring crop of soft wheat is cultivated in soil climatic conditions, as well as the number of varieties adapted to this area decreases with a certain increase in the yield of spring wheat varieties.

Keywords: wheat, grain, yield, gluten, protein, variety, optional, soil.

Охирги йилларда Ер юзида глобал иқлим ўзгариши сув танқислигини келтириб чиқармоқда. Аҳоли озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш бундай ҳолатларда юқори калорияга эга бўлган ва курғокчиликка чидамли бўлган экин турларини кенгайтиришни талаб этади. Буғдой – озиқ-овқат хавфсизлигини таъминловчи энг муҳим ва асосий экин тури ҳисобланади. Кейинги йилларда Оролбўйи худудида етиштирилаётган кузги буғдой навлари об-ҳавонинг йилдан-йилга иссиқ келиши натижасида ҳосилдорлигининг пасайиб кетишига олиб келмоқда. Бундай иқлим ўзгариши абиотик ва биотик стрессларга чидамли, юқори ҳосилли ва дон сифатига эга бўлган буғдой навларини яратиш ҳамда жорий этиш зарурлигини тақозо этмоқда. Ҳозирги кунда жаҳон бозорида сифатли дон ва нонбоплик хусусиятларига эга бўлган буғдой донига бўлган талаб янада ортиб бораётганлиги сабабли асосий ғалла етиштирувчи АҚШ, Австралия, Канада, Россия, Қозғистон ва Европа мамлакатларида селекция ишлари янада жадал олиб борилмоқда. Оролбўйи минтақасида ҳам дон сифати юқори буғдой навларини жорий этиш ва янги навларини яратишда селекция дастурлари орқали дон сифатини янада ошириш имконияти мавжуд. Таркибида юқори оқсил миқдори ва клейковина сақловчи навларнинг дон сифатининг асосий кўрсаткичлари дон ҳажми, йириклиги, донни текислиги, шишасимонлиги,



ранги, ун чиқими, оксилнинг ва клейковинанинг сифати ва миқдори ҳамда хамир ва нон сифати каби энг муҳим белгилар баҳоланади [1].

Тажриба даласи тупроқларига тавсиф бериш учун тажриба қўйишдан олдин бир нечта чуқур (разрез) қазилиб, агрохимёвий ва микробиологик анализлар учун тупроқ намуналари олинди. Тупроқдаги азот (ялпи миқдори) Кьелдал усулида аниқланди. Ҳаракатчан фосфор миқдорини Мачигин методининг ЦИНАО модификацияси бўйича ФЭК да аниқланди. Калий миқдори Мачигин-Протасов методида алангали фотометрда аниқланди. Гумусни аниқлаш (Тюрин методи бўйича) бўйича амалга оширилди.

Тажрибалар Оролбўйи ҳудуди ҳисобланган Қорақалпоғистон Республикаси Мўйноқ туманида олиб борилди. Тадқиқот объекти сифатида юмшоқ буғдойнинг Окмарварид, Ўзоз, Пахлавон ва Илғор навлари танлаб олинди. Тажрибаларни жойлаштириш ва экиш ишлари 24 март санасида, ҳар бир навлар алоҳида 10 м² майдон ҳисобида экилди. Ўсув даврининг давомийлигига қараб селекцион материаллар (нав ва намуналар) 3 гуруҳга бўлинади: тезпишар, ўртапишар ва кечпишар. Буларнинг ишлаб чиқаришда бу белгининг ҳам аҳамияти катта бўлиб, экиннинг тури, экиладиган жойнинг имконияти, хусусияти ва экиннинг мақсадига қараб эртапишар, ўртапишар ёки кечпишар навлар экилиши мумкин.

Тадқиқотларимизни олиб боришимиздан асосий мақсад, юмшоқ буғдойнинг дуварак навларини юмшоқ экин сифатида Оролбўйи ҳудуди тупроқ иқлим шароитида етиштириш ҳамда юмшоқ буғдой навларининг ҳосилдорлигини ошириш. Юмшоқ буғдой навларининг Оролбўйи ҳудуди тупроқ-иқлим шароитига ва об-ҳавонинг глобал исишига бошқа амалиётдаги навларга нисбатан чидамли бўлиши, ҳосилдорлиги гектарига 25-30 ц бўлиши керак. Агрометеорология илми бўйича айтадиган бўлсак, деҳқончилик қилишда [5.10.15.20](#) градус температура баҳорда жудаям аҳамиятли. Оролбўйи ҳудудида буғдой ўсимлиги дон тўплаш вақтида эффектив температура йиғиндиси 320- 370 градусни ташкил этади.

Юмшоқ буғдой навлари учун экинларнинг тезпишар навларини яратиш селекциянинг асосий вазифаларидан биридир. Тажрибадаги навларнинг вегетация даври таҳлил қилинганда, Окмарварид ва Пахлавон навлари 81 кунда пишиб етилган бўлса, Ўзоз нави 83 кунда тўлиқ пишиб етилгани аниқланди. Юмшоқ юмшоқ буғдой намуналарида бошоқдаги дон сонига май ойининг иккинчи ва учинчи декадасидаги ҳароратнинг кескин кўтарилиши жуда катта салбий таъсир кўрсатади. Чунки, юқори ҳарорат натижасида бошоқчаларда дон ҳосил бўлмайди ёки ривожланишдан орқада қолиб кетади. Шунинг учун ҳам юмшоқ юмшоқ буғдой намуналарининг бошоқдаги дон



сонига селекция жараёнларида катта эътибор берилади. Тажрибадаги навларнинг битта бошокда дон шаклланиши энг кўп Эъзоз ва Илғор навларида 41 дона, Пахлавон навида 39 донани ташкил қилган бўлса, энг кам натижани Оқмарварид навида 37 дона дон шаклланганлиги аниқланди. Адабиётлардан маълумки, ўсимликлар бўйининг 60 смдан паст бўлиши ҳосилдорликка салбий таъсир кўрсатади. Айниқса юмшоқ буғдой навлари учун тез ўсиш қобилиятига эга бўлиш ва 75-80 см оралиғида бўлиши ўта муҳимдир [2].

Тажрибада экиб ўрганилган навларнинг ўсимлик бўйи орасидаги фарқ яққол кузатилиб, ўсимлик бўйи 89,3 см дан 96,4 см гачани ташкил қилди. Ҳозирги пайтда буғдой селекциясида асосий эътибор ҳар бир минтақа учун алоҳида хусусиятга ва ташқи муҳит шароитларига тез мослашадиган, ҳар қандай шароитда ҳам ҳосилдорлигини пасайтирмайдиган навлар яратилишига қаратилган [3]. Тадқиқотларда ўрганилган юмшоқ юмшоқ буғдой намуналарининг ҳосилдорлиги ўрганилганда, Эъзоз навида 27,6 ц/га, Илғор навида 27,3 ц/га, Пахлавон навида 25,4 ц/га ни ташкил қилган бўлса, Оқмарварид навида 22,4 ц/га ҳосилдорликни қайд қилганлиги аниқланди. Ўрганилган юмшоқ юмшоқ буғдой навларининг вегетация даврида, айниқса тушлаш билан сутлаш фазаларида намлик миқдори кам, шунингдек, об-ҳавонинг кўп йиллик ўртача кўрсаткичдан юқори исиши, бизнинг тажрибаларимизга тескари таъсирлари кўрсатди.

Турли экотипларга мансуб кўплаб юмшоқ буғдой навларини бир хил тупроқ иқлим шароитларида ўрганилганда вегетация даври, ўсимлик бўйи, бошокдаги дон сони каби кўрсаткичларнинг ортиб бориши, маълум бир даражагача навлар бир хиллиги кўпайиб боради ва кейин яна камайиб боради. Ҳосилдорлик кўрсаткичлари бўйича эса, ҳосилдорликнинг маълум бир даражада ортиб бориши билан шу ҳудудга мослашган навлар сони камайиб бориши исботланди. Юқорида келтирилган маълумотларга асосланиб, Оролбўйи ҳудуди тупроқ-иқлим шароитларига мос, донида оқсил ва клейковина миқдори ҳамда ҳосилдорлиги юқори бўлган маҳаллий юмшоқ буғдой навларини жорий этиш, уруғчилигини йўлга қўйиш ҳамда экин майдонларини кенгайтириш муҳим аҳамиятга эга.

Адабиётлар:

1. Fayzullaevich Z.Z., Mukhtorovich A.A., Ugli F.A.Z., Bobomurodovna, V. M., Okbutaevich, U. G., & Zokhidjonovich, Z. E. // Breeding for early maturity and heat-tolerant spring bread wheat. Plant Cell Biotechnology and Molecular Biology, 2021. p -25-34.
2. Tadesse, W., Manes, Y., Singh, R. P., Payne, T., & Braun, H. J. // Adaptation and performance of CIMMYT spring wheat genotypes targeted to high rainfall areas of the world. Crop science, 50(6), 2010. p- 2240-2248.
3. Sharma, R. C., Crossa, J., Velu, G., Huerta- Espino, J., Vargas, M., Payne, T. S., & Singh, R. P. // Genetic gains for grain yield in CIMMYT spring bread wheat across international environments. Crop Science, 52(4), 2012. p- 1522-1533.