

ТУРЛИ РИВОЖЛАНИШ ФАЗАЛАРИДА БУҒДОЙНИНГ ҚУРУҚ МАССА МИҚДОРИ

Ишанкулова Гавхар Норкуловна
қ.х.ф.ф.д (PhD), доцент
Қарши давлат техника университети.

Аннотация. Мақолада ўсимликлар ривожланиш босқичларининг ўтиши, ўсиш интенсивлиги ва маҳсулдорлиги унинг яшаш шароитларига боғлиқлиги борасидаги таҳлил натижалари ёритиб берилган.

Калит сўзлар: ўсимлик, қуруқ масса, биомасса, ҳосилдорлик, ривожланиш, ҳаво ҳарорати, нисбий намлик.

Аннотация. В статье приведены результаты анализа перехода стадий развития растений, интенсивности роста и продуктивности в зависимости от условий обитания.

Ключевые слова: растение, сухая масса, биомасса, продуктивность, развитие, температура воздуха, относительная влажность воздуха.

Abstract. In the article, the results of the analysis of the transition of the development stages of plants, growth intensity and productivity depend on the living conditions.

Keywords: plant, dry mass, biomass, productivity, development, air temperature, relative humidity.

Кириш. Дунё мамлакатлари аҳолиси озиқ-овқат маҳсулотлари билан нотекис равишда таъминланмоқда. Одамларнинг сезиларли қисми (тахминан 800 миллион киши), шу жумладан, 150 миллион болалар сурункали тўйиб овқатланмайдилар. Ушбу муаммони ҳал қилишда асосий умид озиқ-овқат таъминотининг 99% ер билан ва атиги 1% ички сув ва денгизлар билан боғлиқ. Ушбу вазият глобал иқлим ўзгариши билан янада оғирлашмоқда. Статистик таҳлиллар шуни кўрсатадики, аҳоли сонининг ортиб бориши ва буғдойни етиштиришда ноқулай об-ҳаво шароитлари ва турли касалликлар буғдой донига бўлган талабнинг тўлиқ таъминланмаётганлигидан далолат беради. Шу жиҳатдан озиқ-овқат экинлари, хусусан, буғдой етиштириш агротехнологиясини ишлаб чиқиш ва уни мунтазам такомиллаштириш бўйича илмий тадқиқот ишларини олиб бориш ҳозирги кунда долзарб вазифалардан бири ҳисобланади.

Ўсимлик ривожланишининг маълум бир давридаги ҳосил бўлган биомассанинг қиймати ишлаб чиқариш жараёни самарадорлигининг муҳим интеграл кўрсаткичидир. Селекция натижасида доннинг ҳосилдорлик кўрсаткичининг якуний қиймати сезиларли даражада ўзгармайдилар ва дон ҳосилдорлигининг ошиши асосан тўлдириш учун ассимиляциялардан самаралироқ фойдаланиш ҳисобига эришилади [1].

Ўсимликларнинг ривожланиш босқичларининг ўтиши, ўсиш интенсивлиги ва маҳсулдорлиги яшаш шароитларига маълум даражада боғлиқдир. Ўсимликлар ҳаётининг барча зарур жараёнларини оптимал таъминлаш ва барча агротехник тадбирларни сифатли бажариш билан энг яхши ривожланади [2].

Тупроқда намликни камайиши билан унда қурғоқчиликни содир бўлиши ҳавонинг юқори ҳарорати донли ўсимликларда бошоқ шаклланаётганида ундаги гул тугунчаларининг шикастланишига, бошоқланиш тугашига, унинг қуриб қолишига олиб келади. Натижада, донсиз бошоқ сони кўпаяди. Ўсимликларнинг кўпчилиги атмосфера ҳавосининг юқори ҳарорати айниқса улар гуллаётган даврида хавфли бўлиб, гулнинг тўкилишига, тугунчанинг ривожланмаслигига, стерилликка олиб келади. Қуруқ масса тўпланиш жараёни ўсимлик пояси ўз пояси ва баргларидаги хлорофил дончаларининг батамом тугашигача давом этади. [3]. Ўсимлик най ўрагандан

бошлаб кучли ўса бошлайди. Шунинг учун ўсимликлар бу даврда сув ва озук моддалар билан етарлича таъминланган ҳаётидаги бу давр энг масъулиятли, яъни «критик давр» ҳисобланади. Буғдойнинг ҳосилдорлиги маълум даражада найчалаш даврида физиологик ўтганлигига, озук ва намлик билан таъминланиш даражасига бевосита боғлиқ бўлган [4].

Материаллар ва услублар. Илмий-тадқиқот ишларида лабораторияда, дала ва ишлаб чиқариш тажрибаларини қўйиш, фенологик кузатиш, физиологик ва биометрик таҳлиллар «Қишлоқ хўжалик экинларини нав синаш давлат комиссиясининг услуги», «Дала тажрибаларини ўтказиш услублари», тажриба даласидаги тупроқларининг агрохимёвий хоссалари «Методы агрохимических анализов почв и растений Средней Азии», навларнинг лаборатория шароитида, иссиқлик ва қурғоқчиликка чидамлилиги «Физиология жаро и засухоустойчивости растений» каби услубий қўлланмалар асосида олиб борилган.

Натижалар ва мунозара. Тадқиқотимизда ўрганилган навларда чўл ҳудудида жойлашган Касби туманида тупланиш фазасида Яксарт навида ўртача 112,1 гр/м². га, Қарши туманида 130,8 гр/ м², Шаҳрисабз ҳудудида 130,8 гр/ м². га тенг бўлиб, чўл ҳудудида ўсимликларнинг қишлаб чиқиш самарадорлигининг бошқа ҳудудларга нисбатан паст бўлганлиги билан изоҳлаш мумкин.

Караснодарская-99 навида найчалаш фазасида энг юқори қуруқ масса тоғолди ҳудудларида кузатилиб, ўртача 281,2 гр/ м². ни ташкил этиб, Қарши туманидан 10,2 гр/ м², Касби туманидан 53,7 гр/ м² кўп қуруқ масса ҳосил қилган.

Кузги буғдой мум пишиш фазасига бориб, қуруқ масса миқдори чўл ҳудудларида ўртача 1м² дан олинган қуруқ масса 1076,8 гр.ни ташкил этиб, яримчўл ҳудудларида 1285,8 гр.ни, тоғолди ҳудудларда 1322,1 гр.ни ташкил этганлиги аниқланган. Бу тоғолди ҳудудларнинг тупроқ-иқлим минтақасининг ўсимлик биомасса тўплаши учун қулай бўлишини исботлайди.

Тадқиқот натижаларига кўра, 1 гектар майдондаги қуруқ масса миқдори Касби туманида тупланиш даврида 10,8 ц. ни, найчалаш фазасида 23,9 ц. ни, бошоқлаш фазасида 86,1 ц. ни, гуллаш фазасида 97,7 ц. ни, мум пишиш фазасида 107,7

**Кузги юмшоқ бугдой навларини турли тупроқ-иқлим минтақаларида етиштиришнинг
биологик қуруқ масса тўплаш жадаллигига таъсири**

№	Тадқиқот олиб бориш ҳудуди	Ўрганилган навлар	Ривожланиш фазаларида, гр/м ²				
			тупланиш	найчалаш	бошоқлаш	гуллаш	мум пишиш
1	I ҳудуд (чўл) Касби тумани	Яксарт	112,1	246,9	870,8	973,1	1093,3
2		Краснодарская-99	103,4	227,5	842,0	961,2	1048,3
3		Селянка	107,4	242,9	863,7	991,5	1079,0
4		Ғозгон	104,1	230,3	838,5	961,3	1047,3
5		Туркистон	113,2	248,7	889,1	998,4	1116,1
6	II ҳудуд (яримчўл) Қарши тумани	Яксарт	130,8	308,5	1053,7	1179,2	1320,2
7		Краснодарская-99	116,5	271,0	982,0	1089,6	1230,5
8		Селянка	120,5	288,0	1006,8	1123,5	1261,8
9		Ғозгон	121,9	296,4	1045,3	1162,1	1307,9
10		Туркистон	124,3	298,9	1047,8	1156,9	1308,7
11	III ҳудуд (тоғолди) Шаҳрисабз	Яксарт	139,3	325,8	1087,2	1221,9	1363,2
12		Краснодарская-99	116,1	281,2	982,9	1094,1	1233,7
13		Селянка	134,8	307,0	1057,1	1188,1	1335,0
14		Ғозгон	126,1	301,5	1050,4	1175,8	1311,5
15		Туркистон	133,5	319,7	1077,8	1216,1	1367,2

**Кузги юмшоқ бугдой навларини турли тупроқ-иқлим минтақаларида етиштиришнинг
биологик қуруқ масса тўплаш жадаллигига таъсири**

№	Тадқиқот олиб бориш ҳудуди	Ўрганилган навлар	Ривожланиш фазаларида, ц/га				
			тупланиш	найчалаш	бошоқлаш	гуллаш	мум пишиш
1	I ҳудуд (чўл) Касби тумани	Яксарт	11,2	24,7	87,1	97,3	109,3
2		Краснодарская-99	10,3	22,8	84,2	96,1	104,8
3		Селянка	10,7	24,3	86,4	99,2	107,9
4		Ғозгон	10,4	23,0	83,9	96,1	104,7
5		Туркистон	11,3	24,9	88,9	99,8	111,6
6	II ҳудуд (яримчўл) Қарши тумани	Яксарт	13,1	30,9	105,4	117,9	132,0
7		Краснодарская-99	11,7	27,1	98,2	109,0	123,1
8		Селянка	12,0	28,8	100,7	112,4	126,2
9		Ғозгон	12,2	29,6	104,5	116,2	130,8
10		Туркистон	12,4	29,9	104,8	115,7	130,9
11	III ҳудуд (тоғолди) Шаҳрисабз	Яксарт	13,9	32,6	108,7	122,2	136,3
12		Краснодарская-99	11,6	28,1	98,3	109,4	123,4
13		Селянка	13,5	30,7	105,7	118,8	133,5
14		Ғозгон	12,6	30,2	105,0	117,6	131,1
15		Туркистон	13,4	32,0	107,8	121,6	136,7

ц. ни ташкил этиб, ўсимлик ривожлангани сари қуруқ масса миқдори ортиб борган (2-жадвал).

Мум пишиш фазасидан кейинги қуруқ масса миқдорининг ортиши деярли тўхтайди. Бунга сабаб дон пишиш фазасига ўтган ўсимлик ривожланишдан тўхтайди. Атмосфера ҳавосидаги қурғоқчилик, юқори ҳарорат ва қуёш нурунинг кучлилиги ўсимлик поя ва барглариининг ўсишини тўхтатади. Ҳар бир ҳудуд учун навларни танлашда ирсий хусусиятларни ҳисобга олиш, ҳосилдорлик ва технологик сифат кўрсаткичларининг максимал даражада ошриш имконини беради. Касби туманининг чўл ҳудуди учун Яксарт ва Туркистон, Қарши туманининг чўлолди тупроқ-иқлим шароити учун Ғозгон ва Яксарт, тоғолди тупроқ-иқлим шароитига эга Шаҳрисабз тумани учун Краснодарская-99, Селянка ва Ғозгон навларини экиш ва янги навларни яратишда бошланғич манба сифатида фойдаланиш самарали бўлади.

Ўрим-йиғим тадбирларининг кечикиши, бошоқдаги донларнинг қуриб кетиши, механик йўқотишлар ва тўкилувчанлик ҳамда доннинг шикастланиши эвазига ҳосилдорликнинг па-

сайиши юзага келади. Навлар кесимида таҳлил қилинганда, маҳаллий шароитда яратилган Ғозгон нави иссиқлик ва қурғоқчиликка чидамлилиги юқорилиги сабабли ҳамда интенсивлиги боис, вилоятнинг ўртачўл – Қарши туманида юқори ҳосил бериши, Краснодарская-99 нави эса қилтиқсиз бўлиб, иссиқлик ва қурғоқчиликка чидамсизлиги туфайли паст ҳосил бериши аниқланган.

Хулоса қилиб айтганда, Қашқадарё вилоятида баҳор мавсумининг серёғин келиши (ёмғир ёғиши кўп йиллик ўртача кўрсаткичлар каби) ҳавонинг нисбий намлиги етарли даражада бўлиши ва гуллаш-дон тўлиш мавсумида ҳосил структураси шаклланишининг ижобий келишига, пировардида юқори ҳосил олинишига сабаб бўлган. Ўрим-йиғим тадбирларининг кечикиши, бошоқдаги донларнинг қуриб кетиши, механик йўқотишлар ва тўкилувчанлик ҳамда доннинг шикастланиши эвазига ҳосилдорликнинг пасайиши юзага келади. Қашқадарё вилоятининг тоғли ҳудудларида Краснодар селекциясига мансуб навлар юқори ҳосил бериши, ўртачўл ва чўл ҳудудларида маҳаллий навлардан юқори ҳосил етиштириш мумкин.

АДАБИЁТЛАР:

1. Азимова, М., Ишонқулова, Г., & Бегимқулова, С. (2019). Кузги юмшоқ буғдой навлари дала унувчанлигига екиш муддати, екиш меъёри ва ўғит меъёрларининг таъсири. "АГРО ИЛМ" - "ЎЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ", (3), 16-17.
2. Ra'no, I., & Mokhira, B. (2021). Influence of Sowing Terms And Feeding Norms on Technological Quality Indicators of Wheat Grain. Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 25(6), 2210-2217.
3. Ишонқулова, Г. Н. (2021). ИЗМЕНЕНИЕ УРОЖАЙНОСТИ ЗЕРНА ОЗИМЫХ СОРТОВ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЧВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕГИОНОВ И СРОКОВ УБОРКИ УРОЖАЯ. СОВЕТ НАУЧНЫХ РЕДАКТОРОВ, 3(66), 202161.
4. Ирназаров, Ш. И., Ирназарова, Н. И., & Ишмухамедова, Р. Ч. (2015). ДЕЙСТВИЕ И ПОСЛЕДЕЙСТВИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ И ПОВТОРНЫХ ПОСЕВОВ. Современные тенденции развития науки и технологий, (6-3), 127-129.