

УЎК:633.111

**КУЗГИ ТРИТИКАЛЕ НАВЛАРИНИНГ БИОЛОГИК ҚУРУҚ МАССА
ТЎПЛАШИГА УРУҒ ЭКИШ МУДДАТЛАРИ ВА МЕЪЁРЛАРИНИНГ
ТАЪСИРИ**

Пирова Меҳрибон Курбондурдиевна

Урганч давлат университети мустақил тадқиқотчиси

Аннотация. Хоразм вилоятининг ўтлоқи аллювиал тупроқлари шароитида тритикаленинг маҳаллий “Фарход” ва хорижий “Норман” навлари уруғларини турли муддатларда ва меъёрларда экиб етиштиришни биологик қуруқ масса тўплаш жадаллигига таъсири ўрганилди.

Аннотация. В условиях аллювиальных почв Хорезмской области изучено влияние посадки семян местного сорта «Фарход» и зарубежного сорта тритикале «Норман» на скорость накопления биологической сухой массы.

Annotation. The effect of planting seeds of local "Farkhod" and foreign "Norman" varieties of triticale on the rate of accumulation of biological dry mass was studied in conditions of alluvial soils of Khorezm region.

Калим сўзлар: тритикале навлари, экиш муддатлари, экиш меъёрлари, ҳосилдорлик, биологик қуруқ масса.

Ключевые слова: сорта тритикале, сроки посева, нормы посева, урожайность, биологическая сухая масса.

Key words: triticale varieties, planting dates, planting standards, productivity, biological dry mass.

КИРИШ.

Барчага маълумки, бошоқли дон экинлари дунё аҳолисининг асосий озиқ-овқат маҳсулоти ҳисобланиши билан бирга чорвачиликни озуқа базасини шакллантириш ва мустаҳкамлашда ҳам асосий экинлардан бири ҳисобланади.

Кейинги йилларда Республикамизнинг суғориладиган майдонларида бошоқли дон экинлари етиштирилаётган майдонларнинг кенгайиб бориши нафақат озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда, балки чорвани озуқа ем базасини шакллантиришда ҳам муҳим омил бўлиб хизмат қилмоқда.

Тритикале дони кондитер саноатида, пиво пиширишда, омихта ем тайёрлашда фойдаланилади. Дони оксил ва лизин, триптофан сингари алмаштирилмайдиган аминокислоталарга бой.

Буғдой ва жавдарга нисбатан донида оксил 1-4% кўп. Клейковинанинг миқдори буғдойникига тенг ёки 3-4% кўп, аммо сифати паст. Шунинг учун тритикале донининг нон ёпиш ҳамда тегирмонбоплик сифатлари буғдойникидан паст.

Буғдой унига тритикале уни 20-30% қўшилиб нон ёпилса, нон сифати яхшиланади [1].

Шундан келиб чиққан ҳолда 2021-2024 йиллар мобайнида Хоразм вилоятининг ўтлоқи аллювиал тупроқлари шароитида кузги тритикаленинг маҳаллий “Фарход” ҳамда хорижий “Норман” навлари уруғларини турли муддат ва меъёрларда экиб етиштиришнинг ўсиб ривожланишига таъсири ўрганилди.

ТАДҚИҚОТ ЎТКАЗИШ УСУЛИ ВА УСЛУБЛАРИ

Илмий–тадқиқот ишлари 2020-2023 йилларда Урганч давлат Университетига қаршли тажриба хўжалигининг ўтлоқи аллювиал тупроқлари шароитида олиб борилиб, тажрибада кузги тритикаленинг маҳаллий “Фарход” ҳамда хорижий “Норман” навларини ўсиши, ривожланиши ва дон ҳосилдорлигига уруғларини экиш муддатлари ва меъёрларининг таъсири уч йил давомида ўрганилди.

Тажриба 18 та вариантдан иборат бўлиб, 3 такрорланишда бир ярусда

жойлаштирилди. Тажриба даласида эгат кенглиги 70 см, узунлиги 50 м.

Ҳар бир бўлакчалар майдони 280 м², ҳисобга олинадиган майдон 140 м².
Тажрибаларнинг умумий майдони 1,6 га. Тажриба 3 йил давомида 1:1 (ғўза:ғалла) қисқа ротацияли алмашлаб экиш тизимида олиб борилди.

Тажрибада кузги тритикаленинг Давлат ресстрига киритилган ва Хоразм вилояти учун экишга тавсия этилган “Фарход” ва “Норман” навлари экилди.

1-жадвал

Тажриба тизими

№	Кузги тритикале нави	Уруғ экиш муддатлари	Уруғ экиш меъёрлари, млн дона/га
1	Фарход	15-сентябр	4,0
2			5,0
3			6,0
4		1-октябр	4,0
5			5,0
6			6,0
7		15-октябр	4,0
8			5,0
9			6,0
10	Норман	15-сентябр	4,0
11			5,0
12			6,0
13		1-октябр	4,0
14			5,0
15			6,0
16		15-октябр	4,0
17			5,0
18			6,0

Тажрибада кузги тритикаленинг “Фарход” ва “Норман” навлари уруғларини уч хил экиш (15-сентябр, 1-октябр, 15-октябр) муддатларида уч хил (4,0 млн/га, 5,0 млн/га, 6,0 млн/га) экиш меъёрларида экиб ўрганилди.

Кузги тритикалени озиклантиришда, азотли ўғитлардан корбомид (46%), аммиакли селитра (N–34%), фосфорли ўғитлардан суперфосфат (P₂O₅–20%), калийли ўғитлардан калий тузи (K₂O–40%) ишлатилди.

Тажрибада фосфорли ва калийли ўғитларнинг 100% миқдори кузда, шудгор остига қўлланилди.

Азотли ўғитлар иккига бўлиб, 1-озиклантириш туплаш даврида, 2-озиклантириш найчалаш даврида қўлланилди.

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ

Қишлоқ хўжалиги экинларининг қуруқ масса тўплаш жадаллиги ўз навбатида етиштириш даврида қўлланилган агротехник тадбирларга ҳамда тупроқ-иқлим шароитига боғлиқдир.

Бу жараённи кечишида ўсимликда мавжуд барг юзаси ҳамда фотосинтез соф маҳсулдорлиги катта ўрин эгаллайди.

Биз ҳам 2021-2024 йиллар мобайнида олиб борган тадқиқотларимизда кузги тритикале навларида биологик қуруқ массанинг шаклланишига қўлланилган агротехник тадбирларнинг тасири вариантлар кесимида ўрганиб чиқилди.

Тажриба вариантларидан олинган натижаларнинг кўрсатишича, кузги тритикале навларида юқори биологик қуруқ масса тўпланиши уруғларни 15-сентябр муддатида экилган вариантларда аниқланди.

Жумладан, кузги тритикаленинг “Фарход” нави уруғлари 15-сентябр муддатида гектарига 4,0 млн дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 1-вариантда ўсимликларнинг биологик қуруқ масса тўплаши ўрганилганида, майсалаш фазасида 5,06 ц/га, туплаш фазасида 16,29 ц/га, найчалаш фазасида 37,61 ц/га, бошоқлаш фазасида 100,19 ц/га, пишиш фазасида 151,67 ц/га ни ташкил этиб, уруғлар 1 ва 15 октябр муддатида гектарига 4,0 млн дона унувчан уруғ

ҳисобида экилган.

4 ва 7 вариантларга нисбатан қуруқ масса тўпланиши майсалаш фазасида 0,45-0,84 ц/га, туплаш фазасида 1,22-2,18 ц/га, найчалаш фазасида 2,90-5,28 ц/га, бошоқлаш фазасида 7,41-13,40 ц/га, пишиш фазасида 10,15-18,36 ц/га юқори бўлганлиги кузатилди.

Уруғлар 15-сентябр муддатида гектарига 5,0 млн дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 2-вариантда ўсимликларнинг биологик қуруқ масса тўплаши аниқлаб чиқилганида, майсалаш фазасида 5,59 ц/га, туплаш фазасида 17,73 ц/га, найчалаш фазасида 41,31 ц/га, бошоқлаш фазасида 110,27 ц/га, пишиш фазасида 165,83 ц/га ни ташкил этиб, уруғлар 1 ва 15 октябр муддатида гектарига 5,0 млн дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 5-8 вариантларга нисбатан қуруқ масса тўпланиши майсалаш фазасида 0,30-0,62 ц/га, туплаш фазасида 0,96-1,76 ц/га, найчалаш фазасида 2,29-4,41 ц/га, бошоқлаш фазасида 5,80-11,02 ц/га, пишиш фазасида 7,95-15,10 ц/га юқори натижа олинганлиги қайд этилди.

Уруғлар 15-сентябр муддатида гектарига 6,0 млн дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 3-вариантда ўсимликларнинг биологик қуруқ масса тўплаши ривожланиш фазалари кесимида таҳлил қилиб чиқилганида, майсалаш фазасида 5,95 ц/га, туплаш фазасида 18,95 ц/га, найчалаш фазасида 44,62 ц/га, бошоқлаш фазасида 118,96 ц/га, пишиш фазасида 178,49 ц/га ни ташкил этиб, уруғлар 1 ва 15 октябр муддатида гектарига 6,0 млн дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 6-9 вариантларга нисбатан қуруқ масса тўпланиши майсалаш фазасида 0,22-0,43 ц/га, туплаш фазасида 0,71-1,20 ц/га, найчалаш фазасида 1,71-2,77 ц/га, бошоқлаш фазасида 4,32-7,24 ц/га, пишиш фазасида 5,92-9,92 ц/га юқори натижа олинганлиги маълум бўлди.

Тажриба ўрганилаётган кузги тритикаленинг “Норман” нави уруғлари экилган вариантларда ўсимликларнинг қуруқ масса тўплаши ўрганиб чиқилаганида ҳам юқоридаги қонуниятлар ўз исботини топгани ҳолда юқори натижалар 15-сентябр муддатида экилган вариантларда қайд этилди.

2-жадвал

**Уруғ экиш муддатлари ва меъёрларини кузги тритикале навларида
биологик қуруқ масса тўпланишига таъсири (2021-2024 йй.)**

№	Кузги тритикале нави	Уруғ экиш муддатлари	Уруғ экиш меъёрлари, млн дона/га	Майсалаш фазаси	Туплаш фазаси	Найчалаш фазаси	Бошоқлаш фазаси	Пишиш (мум пишиш)
1	Фарход	15-сентябр	4,0	5,06	16,29	37,61	100,19	151,67
2			5,0	5,59	17,73	41,31	110,27	165,83
3			6,0	5,95	18,95	44,62	118,96	178,49
4		1-октябр	4,0	4,61	15,07	34,71	92,78	141,52
5			5,0	5,29	16,77	39,02	104,47	157,88
6			6,0	5,73	18,24	42,91	114,64	172,57
7		15-октябр	4,0	4,22	14,11	32,33	86,79	133,31
8			5,0	4,97	15,97	36,90	99,25	150,73
9			6,0	5,52	17,75	41,85	111,72	168,57
10	Норман	15-сентябр	4,0	5,22	16,66	37,87	101,53	153,76
11			5,0	6,11	18,15	42,15	113,04	170,83
12			6,0	6,29	19,43	45,07	121,76	182,71
13		1-октябр	4,0	4,83	15,52	35,09	94,38	143,96
14			5,0	5,86	17,24	39,95	107,37	163,06
15			6,0	6,10	18,77	43,45	117,70	177,15
16		15-октябр	4,0	4,44	14,61	32,71	88,41	135,79
17			5,0	5,54	16,47	37,83	102,27	156,08
18			6,0	4,92	18,30	42,38	114,84	173,23

Уруғлар 15-сентябр муддатида гектарига 4,0 млн дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 10-вариант ўрганилганида ўсимликларнинг биологик қуруқ масса тўплаши майсалаш фазасида 5,22 ц/га, туплаш фазасида 16,66 ц/га, найчалаш фазасида 37,87 ц/га, бошоқлаш фазасида 101,53 ц/га, пишиш фазасида 153,76 ц/га ни ташкил этиб, уруғлар 1 ва 15 октябр муддатида гектарига 4,0 млн дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 13 ва 16 вариантларга нисбатан қуруқ масса тўпланиши майсалаш фазасида 0,39-0,78 ц/га, туплаш

фазасида 1,14-2,05 ц/га, найчалош фазасида 2,78-5,16 ц/га, бошоқлаш фазасида 7,15-13,12 ц/га, пишиш фазасида 9,80-17,97 ц/га юқори бўлганлиги аниқланди.

Уруғлар 15-сентябр муддатида гектарига 5,0 млн дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 11-вариантда ўсимликларнинг биологик қуруқ масса тўплаши ўрганилганида майсалош фазасида 6,11 ц/га, туплаш фазасида 18,15 ц/га, найчалош фазасида 42,15 ц/га, бошоқлаш фазасида 113,04 ц/га, пишиш фазасида 170,83 ц/га ни ташкил этиб, уруғлар 1 ва 15 октябр муддатида гектарига 5,0 млн дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 14 ва 17 вариантларга нисбатан қуруқ масса тўпланиши майсалош фазасида 0,25-0,57 ц/га, туплаш фазасида 0,91-1,68 ц/га, найчалош фазасида 2,20-4,32 ц/га, бошоқлаш фазасида 5,67-10,77 ц/га, пишиш фазасида 7,77-14,97 ц/га юқори бўлганлиги қайд этилди.

Уруғлар 15-сентябр муддатида гектарига 6,0 млн дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 12-вариантда ўсимликларнинг биологик қуруқ масса тўплаши ўрганилганида, майсалош фазасида 6,29 ц/га, туплаш фазасида 19,43 ц/га, найчалош фазасида 45,07 ц/га, бошоқлаш фазасида 121,76 ц/га, пишиш фазасида 182,71 ц/га ни ташкил этиб, уруғлар 1 ва 15 октябр муддатида гектарига 6,0 млн дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 15 ва 18 вариантларга нисбатан қуруқ масса тўпланиши майсалош фазасида 0,19-1,37 ц/га, туплаш фазасида 0,66-1,13 ц/га, найчалош фазасида 1,62-2,69 ц/га, бошоқлаш фазасида 4,06-6,92 ц/га, пишиш фазасида 5,56-9,48 ц/га юқори натижа кўрсатганлиги кузатилди.

Олинган натижалардан кўриш мумкинки, тажрибада ўрганилган ҳар икки навда ҳам бир хил қонуниятлар такрорлангани ҳолда юқори натижалар барча уруғ экиш меъёрларида 15-сентябр муддатида экилган вариантлардан олинганлиги аниқланди.

Хулоса ўрнида шуни таъкидлашимиз мумкинки, кузги тритикале экинини эрта муддатларда экиб етиштириш усимликни жадал суръатда ўсиб ривожланишига сабаб бўлади, аммо юқори миқдорда биологик қуруқ масса тўплаши юқори дон ҳосили олинишини кафолатламайди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Р.О.Орипов, Н.Х.Халилов. Ўсимликшунослик // Ўқув қўлланма. Тошкент-2006. 147-б.
2. Р.И.Сиддиқов, С.О.Абдурахмонов, И.И.Абдуллаев. Хоразм вилояти шароитида бошоқли дон экинларини етиштириш технологиялари // Тавсиянома, Андижон-2022. 18-20-б.
3. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари // Услубий қўлланма. Тошкент-2007. 187-192-б.
5. Методы агрохимических, агрофизических и микробиологических исследований в поливных хлопковых районах. Ташкент, СоюзНИХИ, 1963. С. 265–341.