

салликлардан ҳимоя қилиш учун қўлланиладиган препаратлар (дорилар) дир. Таъсир қилиш механизми бўйича улар ташқи таъсир қилувчи (контакт) (ўсимлик ташқарисидан таъсирловчи ва тўқималар ичига кирмайдиган), куратив таъсир қилувчи (тўқималарга кирувчи, бироқ ўсимлик ичида тарқалмайдиган) ҳамда ичдан таъсир қилувчи (системали) (ўсимлик тўқималарида тарқалувчи) дориларга бўлинади. Ишлатиш усулига кўра, фунгицидлар уруғдорилари ва ўсиш даврида қўлланиладиган препаратларга бўлинади.

Биз ўтказган тажрибаларда қуйидаги фунгицидлар ишлатилди ва самараси юқори бўлди:

1) "Альто Супер", 33% эм.к. Таъсир этувчи моддаси ципроконазолпропиконазол. Швейцариянинг «Сингента» фирмаси томонидан ишлаб чиқарилган.

2) "Байлетон", 25% н. кук. Таъсир этувчи моддаси триадимефон.

3) "Импакт", 25% сус.к. Таъсир этувчи моддаси флутриафол. Швейцариянинг «Сингента» фирмаси томонидан ишлаб чиқарилган.

4) "Рекс", 49,5% к.с. Таъсир этувчи

моддаси эпоксиконазол-тиофанатметил. Германиянинг «БАСФ» фирмасида ишлаб чиқарилган.

5) "Тилт", 25% эм.к. Таъсир этувчи моддаси пропиконазол. Швейцариянинг «Сингента» фирмасида ишлаб чиқарилган.

6) "Тилт-премиум", 37,5% н.кук. Таъсир этувчи моддаси пропиконазол. Швейцариянинг «Сингента» фирмаси томонидан ишлаб чиқарилган.

**Д.Т.ТУРДИЕВА,
К.ЖАЛОЛОВ,
ТДАУ Андижон филиали.**

АДАБИЁТЛАР:

1. Б.А.Ҳасанов. "Қишлоқ хўжалик экинларининг касалликлари ва уларга қарши кураш чоралари" Тошкент.
2. Вошедский Н.Н., Махоткин А.Г. Развитие вредителей и болезней озимой пшеницы в зависимости от сроков и густоты посева // Защита и карантин растений.- 2002.- №9.- С. 21

УЎТ: 633.11; 631.85

ҒАЛЛАЧИЛИК СИРАЛARI

КУЗГИ БУҒДОЙ ДОН ҲОСИЛИГА ФОСФОРЛИ ЎҒИТЛАР ҚўЛЛАШ УСУЛИ ВА МЕЪЁРЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ

Аннотация: мақолада ғалла ҳосилдорлигини ошириш, дон сифатини яхшилаш учун маъданли ўғитлардан самарали фойдаланиш масалалари илмий жиҳатдан асосланган ва атрофлича баён этилган.

Калит сўзлар: кузги буғдой, минерал ўғит, фосфор, азот, калий, ўғит қўллаш, тупроқ, ҳосилдорлик, ўсиш, ривожланиш, маҳсулдорлик.

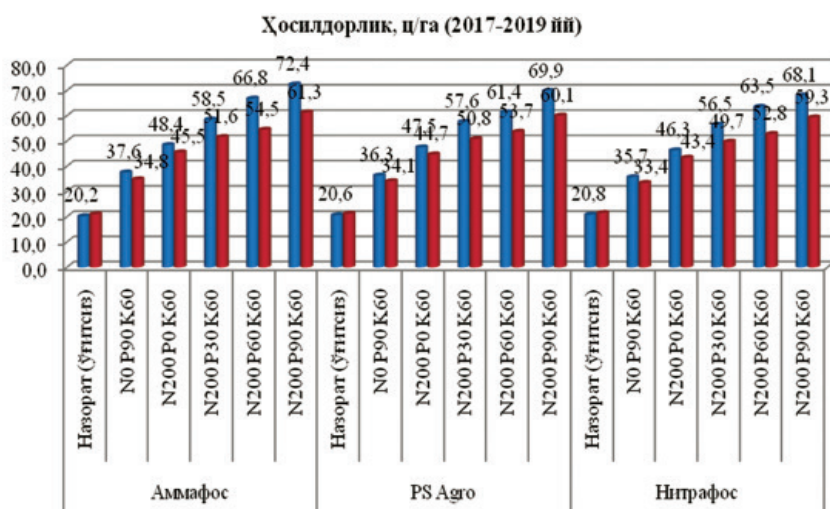
Аннотация: Сельское хозяйство является одним из важнейших секторов экономики, всестороннее повышение эффективности сельскохозяйственной производительности и конкурентоспособности продукции, а также обеспечение населения качественными продуктами питания.

Ключевые слова: озимая пшеница, минеральные удобрения, фосфор, азот, калий, применение удобрений, почва, урожайность, рост, развитие, продуктивность.

Маълумки, фосфорли ўғитлар кузги буғдой илдиз тизимини шакллантиришда, ўсимликда кечадиган барча физиологик жараёнларда муҳим аҳамиятга эгадир. Фосфор билан етарли даражада озиклантирилган ўсимлик бақувват, касаллик ва зараркунандаларга чидамли бўлади [1; 3; 4].

Ўсимликнинг азот билан оптимал озикланишида ҳам фосфорнинг кескин етишмаслиги нуклеин кислоталар синтезига ва у билан оқсил синтезига салбий таъсир этади. Фосфор ўсимлик организмида муҳим ҳаётӣ жараёнларни яъни фотосинтез ва нафас олишни фаоллаштиради [1].

Кузги буғдой ўсимлиги вегетация якунида 1 центнер дон бериши учун 3,25 кг азот, 1,15 кг фосфорни ўзлаштира, ўсимлик орқали ўзлаштириш коэффи-



■ Фосфорли ўғитларни тупроқ остида қўллаш ■ Фосфорли ўғитларни тупроқ остида қўллаш
1-расм. Фосфорли ўғитларни қўллашни меъёр ва усуллари кузги буғдой дон ҳосилига таъсири.

циенти 0,67 ва 0,30 бўлгани учун ҳар бир центнер дон даладаги экинга 4,85 кг азот ва 3,83 кг фосфор солиниши лозим. Демак, азот билан фосфор нисбати 1,26:1 бўлади ва шунга кўра маъданли ўғит меъёри белгиланади.

Бир қатор тадқиқотчиларнинг қайд этишича, ўсув даври бошланишида, бошоқ ва бошоқча шаклланишида тупроқдаги азот ва фосфор нисбати тўғри бўлиши керак. Ўсимлик ҳаётининг бошланғич давридан фосфор ва фосфор-калий билан оптимал озиқланиши, яхши таъминланиши илдиз тизимини яхши ривожлантиради, ўсимликни қишга чидамлигини оширади [3; 4]. Бугдой учун азот, фосфор ва калийнинг ўзаро нисбати 1,25:1,0:0,5 бўлиши лозим, яъни фосфор билан озиқланиш даражаси азотга нисбатан бирмунча паст бўлиши керак [2]. Кузги бугдой учун NPK нисбати 1,75:1,25:1 бўлиши керак [5].

Дон ва дуккакли экинлар илмий-тадқиқот институти Қашқадарё филиалида бошоқча дон экинларига фосфорли ўғитларни қўллашнинг меъёр ва усулларининг дон ҳосилига ва сифатига таъсирини ўрганиш бўйича тадқиқотлар олиб борилди.

Тажрибада кузги бугдойдан энг юқори ҳосилдорликка маъданли ўғитлар меъёри $N_{200}P_{90}K_{60}$ кг/га қўлланилганда эришилди. Кузги бугдой ҳосилдорлиги (фосфорли ўғитларни тупроқ остидан қўлланилганда) “Нитрофос” ўғити $N_{200}P_{90}K_{60}$ кг/га, қўлланилганда 68,1 ц/га, “PS Agro” ўғити $N_{200}P_{90}K_{60}$ кг/га, қўлланилганда 69,9 ц/га ва “Аммафос” ўғити $N_{200}P_{90}K_{60}$ кг/га қўлланилганда 72,4 ц/га эканлиги қайд қилинди (1-жадвал).

Олинган маълумотлар таҳлил қилинганда, кузги бугдойга фосфорли ўғит меъёрини тупроқ устидан 90 кг/га ҳисобида қўлланилганда ўғит турларига кўра 68,1-72,4 ц/га, тупроқ остига қўлланилганда 59,3-61,3 ц/га, 60 кг/га ҳисобида тупроқ устидан қўлланилганда ўғит турларига кўра 52,8-54,5 ц/га, тупроқ остига қўлланилганда 63,5-66,8 ц/га ҳосил олиниши аниқланди.

Демак, фосфорли ўғитлар меъёрини тупроқ устидан 60 кг/га ҳисобида қўлланилганга нисбатан 90 кг/га ҳисобида қўлланилганда 6,4-6,8 ц/га кўпроқ (“PS Agro” ўғити $N_{200}P_{90}K_{60}$ кг/га қўлланилганда 6,4 ц/га, “Нитрафос” ўғити $N_{200}P_{90}K_{60}$ кг/га

Кузги бугдой дон ҳосилига фосфорли ўғитларни қўллаш усул ва меъёрларининг таъсири.

Ўғит қўллаш усули	Ўғит тури	Ўғит меъёри	2017 йил	2018 йил	2019 йил	Йиллар ўртача
Тупроқ остидан	Аммафос	Назорат (ўғитсиз)	18,5	18,0	24,1	20,2
		$N_0 P_{90} K_{60}$	35,6	36,1	41,0	37,6
		$N_{200} P_0 K_{60}$	42,0	42,6	60,6	48,4
		$N_{200} P_{30} K_{60}$	51,2	59,2	65,2	58,5
		$N_{200} P_{60} K_{60}$	63,5	67,0	70,0	66,8
		$N_{200} P_{90} K_{60}$	72,1	70,8	74,4	72,4
	PS Agro	Назорат (ўғитсиз)	18,8	18,4	24,6	20,6
		$N_0 P_{90} K_{60}$	34,7	35,6	38,8	36,3
		$N_{200} P_0 K_{60}$	41,0	41,1	60,4	47,5
		$N_{200} P_{30} K_{60}$	50,6	57,5	64,7	57,6
		$N_{200} P_{60} K_{60}$	50,0	64,7	69,5	61,4
		$N_{200} P_{90} K_{60}$	68,2	69,0	72,4	69,9
	Нитрафос	Назорат (ўғитсиз)	19,1	18,7	24,8	20,8
		$N_0 P_{90} K_{60}$	33,8	35,0	38,2	35,7
		$N_{200} P_0 K_{60}$	38,6	40,4	60,0	46,3
		$N_{200} P_{30} K_{60}$	50,0	55,4	64,2	56,5
		$N_{200} P_{60} K_{60}$	58,3	63,6	68,8	63,5
		$N_{200} P_{90} K_{60}$	65,3	68,2	70,9	68,1
Тупроқ устидан	Аммафос	Назорат (ўғитсиз)	19,2	18,9	24,9	21,0
		$N_0 P_{90} K_{60}$	32,8	34,5	37,1	34,8
		$N_{200} P_0 K_{60}$	38,0	39,1	59,4	45,5
		$N_{200} P_{30} K_{60}$	45,0	47,4	62,4	51,6
		$N_{200} P_{60} K_{60}$	49,6	50,0	63,9	54,5
		$N_{200} P_{90} K_{60}$	53,2	62,9	67,9	61,3
	PS Agro	Назорат (ўғитсиз)	19,4	19,1	25,1	21,2
		$N_0 P_{90} K_{60}$	32,2	33,2	37,0	34,1
		$N_{200} P_0 K_{60}$	37,2	37,9	59,0	44,7
		$N_{200} P_{30} K_{60}$	44,0	46,5	61,9	50,8
		$N_{200} P_{60} K_{60}$	48,5	48,9	63,6	53,7
		$N_{200} P_{90} K_{60}$	52,5	60,7	67,1	60,1
	Нитрафос	Назорат (ўғитсиз)	19,6	19,6	25,3	21,5
		$N_0 P_{90} K_{60}$	31,4	32,1	36,8	33,4
		$N_{200} P_0 K_{60}$	36,4	36,4	57,5	43,4
		$N_{200} P_{30} K_{60}$	42,9	44,8	61,4	49,7
		$N_{200} P_{60} K_{60}$	46,9	48,2	63,3	52,8
		$N_{200} P_{90} K_{60}$	51,7	60,0	66,3	59,3
HCP ₀₅ (%)			12,7	5,6	6,2	x

қўлланилганда 6,5 ц/га ва “Аммафос” ўғити $N_{200}P_{90}K_{60}$ кг/га қўлланилганда 6,8 ц/га кўпроқ бўлганлиги кузатилди. Фосфорли ўғитлар меъёрини тупроқ остидан қўлланилганда эса 4,6-8,5 ц/га, яъни, “PS Agro” ўғити $N_{200}P_{90}K_{60}$ кг/га қўлланилганда 8,5 ц/га, назорат (ўғитсиз) вариантга нисбатан 49,3 ц/га, “Нитрафос” ўғити $N_{200}P_{90}K_{60}$ кг/га қўлланилганда 4,6 ц/га, назорат (ўғитсиз) вариантга нисбатан 47,3 ц/га ва “Аммафос” ўғити $N_{200}P_{90}K_{60}$ кг/га

қўлланилганда 5,6 ц/га, назорат (ўғитсиз) вариантга нисбатан 52,2 ц/га юқори ҳосил) ҳосил олиш мумкинлиги исботланди. (1 расм)

Шунингдек, фосфорли ўғит турларини усуллар бўйича тупроқ устидан қўлланилган вариантларга нисбатан тупроқ остидан қўлланилганда (“PS Agro” ўғити қўлланилганда 6,8-9,8 ц/га, “Нитрафос” ўғити қўлланилганда 6,8-10,7 ц/га, “Аммафос” ўғити қўлланилганда 6,9-12,3 ц/га)

ҳосилдорлик юқори бўлиши аниқланди.

Тадқиқотлар олиб борилган оч тусли бўз тупроқлар шароитида кузги буғдойни ўғитлашда фосфорли ўғитлар меъёри 60 кг/га дан 90 кг/га оширилганда ҳосилдорлиқнинг кескин ошиши, ўғитлар меъёри ушбу меъёрдан янада оширилганда самарадорлиги тушиб кетиши аниқланди.

Хулоса. Кузги буғдой етиштиришда минерал ўғитлардан самарали фойдаланишни таъминлаш учун фосфорли ўғитларни тупроқ остидан қўллаш юқори самара беради. Кузги буғдойни ўғитлашда фосфорли ўғитларни тупроқ устидан қўлланилганга нисбатан тупроқ остидан қўлланилганда ҳар гектаридан 30 кг дан фосфорли ўғит тежалиши би-

лан бир қаторда, гектаридан 6,8-10,7 ц/га гача қўшимча ҳосил олинади.

**М.А.РАҲИМОВ,
Х.ТОҒАЕВ,
Б.А.РАҲИМОВ,
ДДЭИТИ Қашқадарё филиали,
ТошДАУ:**

АДАБИЁТЛАР:

1. Коданев И.М. "Повышение качества зерна." М., 1976 – 304 с.
2. Мослов М.В. "Физиологические основы применения минеральных удобрений." М., 1979 – 256 с.
3. Панников В.Д., Минеев В.Т. "Климат, удобрение и урожай." М., 1977. – 414 с.
4. Ремесло В.Н., Созинов А.А., Туртин Н.В. "Проблема повышения качества зерна." М., 1977. – с. 292.
5. Созинов А.А. "Урожай и качества зерна." М., 1976. – 63 с.

УЎТ: 632.451

ТАДҚИҚОТ

ХОРИЖДАН КЕЛТИРИЛГАН БУҒДОЙ НАВЛАРИДА УЧРАЙДИГАН МИКРООРГАНИЗМЛАР

Аннотация: В статье рассматриваются научные заключения о патогенных микроорганизмах и их видах, обнаруженных в импортных сортах пшеницы. Эксперименты проводились в основном на сортах "Алексеевич", "Антонина", "Безостая 100", "Курень", "Табор", "Гром", "Звезда", "Зимница" и согласно предоставленной информации по результатам исследований уровень заболеваемости зерен составил 34,5%, при этом было отмечено преобладание грибов группы Alternaria, Fusarium. Статья содержит 1 таблицу и 8 рисунков. Статья написана на научной основе, полученные в исследовании данные послужат достижению высоких и качественных урожаев пшеницы в сельском хозяйстве.

Ключевые слова: пшеница, грибок, сорт, болезнь, Альтернариоз, Фузариоз.

Annotation: the article deals with scientific findings on pathogenic microorganisms and their species found in imported wheat varieties. The experiments were carried out mainly on varieties Aleksey, Antonina, Bezostaya 100, Kuren, Tabor, Grom, Zvezda, Zimnitsa, and according to the information provided according to the results of the studies, the incidence of grains was 34.5%, while the prevalence of fungi of the Alternaria, Fusarium group was noted. The article contains 1 table and 8 figures. The article is written on a scientific basis, the data obtained in the study will serve to achieve high and high-quality wheat crops in agriculture.

Key words: wheat, fungus, variety, disease, alternaria, fusarioz.

Республикаимизда етиштирилаётган буғдой навлари асосан ушбу тупроқ ва иқлим шароитига мослашган навлар ҳисобланади. Буғдойни экиш ва ундан юқори, сифатли ҳосил олиш учун агротехникани тўғри қўллаш, экиш муддатларини ўз вақтида бажариш талаб этилади. Республикаимиз шароитида кузги буғдойнинг маҳаллий навлари билан биргаликда чет элдан келтирилган навлари ҳам экилади. Бу эса ўз навбатида ушбу навларнинг агротехникаси, ривожланиши, вегетация даври, табиий иқлим шароитига мослиги, дон ҳосилдорлиги ва ўсимликнинг вегетацияси даврида учрайдиган касаллик ва зараркуналдаларини ўрганишни талаб этади.

Хориждан келтирилган "Алексеевич", "Антонина", "Безостая-100",

"Курень", "Табор", "Гром", "Звезда", "Зимница" буғдой навлари Дон ва дуккакли экинлар илмий-тадқиқот институти тажриба участкаларида маҳаллий шароитда иқлимлаштириш учун экилмоқда. Ушбу навлардан юқори ва сифатли ҳосил олиш учун буғдойда касаллик қўзғатувчиларини, микроорганизмлар турлар таркибини ўрганиш муҳим тадбирлардан бири ҳисобланади. Бу борадаги дастлабки қадам уруғ микобиотасини ўрганишдир.

Тадқиқот услублари. Уруғ сифатини фитопатологик экспертизадан ўтказиш Республикаимизнинг уруғ алмашиниш бўйича халқаро муносабатлари кенгайиб бораётган бир даврда ва янги навларни районлаштириш мақсадида амалга оширилаётган

тадбирларни режалаштиришда муҳим аҳамиятга эгадир.

Замбуруғларни турли уруғдан ажратиб олишда фойдаланиладиган биологик усул. Биологик усулда уруғ юзасидаги ёки унинг ичидаги микроорганизмларни ривожланиши учун қулай шароит ҳосил қилинади. Бунинг учун ўрганилаётган уруғлар нам камерага ёки озика муҳитли Петри лycopчaларига тaшқи инфекциядан тoзaлaб ёки тoзaлaмaсдaн экилади. Ҳoсил бўлган зaмбурoғ колониясидaн уларнинг системaтик ўрни aниқлaнaди.

Замбуруғни ўсимлик қисмларидан ажратиб олишда махсус усулларни тўғри қўллаш муҳим аҳамиятга эгадир. Уруғни тaшқи микoфлoрaдaн тoзaлaш учун 1:1000 нисбaтдa эритилган сулeмaдaн, шунингдeк 1:300 нисбaтдa