

ЮМШОҚ БУГДОЙ ДОН ТАРКИБИДАГИ ОҚСИЛ МИҚДОРИГА ЗАМБУРУҒЛИ КАСАЛЛИКЛАРНИНГ ТАЪСИРИ

Жанубий деҳқончилик илмий-тадқиқот институти

Тадқиқотчи;

Орипов Дониёр Махаммаджонович

Аннотация: Ушбу мақолада кузги юмшоқ бугдойнинг сариқ занг ва ун-шудринг касаллигига қарши қўлланилган кимёвий прераратларни оқсил миқдорида таъсири ўрганилганда сариқ занг касаллигига (Фунгицид+Суспензия) АЗОТЕ 320 SC 32 % К.С 0,3 л/га қўллаган вариантида оқсил миқдори 14,9% ни ташиқил қилиб, Дуазол, 40% к.э.к 0,25 л/га (Эталон) га нисбатан 1,1 % га юқори, Раума 490 к.э.1,25 л/га қўлланилган вариантда 14,7% ни ташиқил қилиб, Дуазол, 40% к.э.к 0,25 л/га (Эталон) га нисбатан 1,1 % га юқори, Ун-шудринг касаллигига (Фунгицид+Суспензия) ва АЗОТЕ 320 SC, 32 % К.С 0,3 л/га қўлланилганда 14,7 ни ташиқил қилиб, Дуазол, 40% к.э.к 0,25 л/га (Эталон) га нисбатан 1,5 % га, Раума 490 к.э.1,25 л/га қўлланилганда 14,8% ни ташиқил қилиб, Дуазол, 40% к.э.к 0,25 л/га (Эталон) га нисбатан 1,6 % гача оқсил миқдори юқори бўлганлиги аниқланган.

Аннотация: В данной статье при изучении влияния химических препаратов, применяемых против желтой ржавчины и мучнистой росы озимой мягкой пшеницы, на содержание протеина, в варианте с применением АЗОТЭ 320 СК 32 % К.С 0,3 л/га содержание протеина составило 14,9 %. желтая ржавчина (Фунгицид+Суспензия) Дуазол, 40% к.э. 0,25 л/га на 1,1% выше, чем (Эталон), Раума 490 к.э. На 1,1% выше против мучнистой росы (Фунгицид+Суспензия) и АЗОТЭ 320 СК, 32% К.С 0 14,7 при внесении в дозе 0,3 л/га, Дуазол, 40% к.э.к.0,25 л/га (Эталон) на 1,5%, Раума 490 к.э. 1,25 л/га 14,8% при внесении Дуазола, 40% к.э. 0,25 л/га (Эталон) выявлено более высокое содержание протеина до 1,6%.

Annotation: *In this state, when studying the effects of chemical preparations, it is primenyaemyx protiv geltoy zavchiny and muchnistoy rosy ozymoy maagkoy shenitsy, no soderjanie proteina, v variante s primenenien AZOTE 320 SK 32% K.S 0.3 l/ha soderjanie proteina sostavilo 14.9%. zheltaya rjavchina (Fungicide+Suspension) Duazol, 40% k.e. 0.25 l/ha or 1.1% higher, chem (Etalon), Rauma 490 k.e. Na 1.1% vyshe protiv muchnistoy rosy (Fungicide+Suspension) i AZOTE 320 SK, 32% K.S 0 14.7 pri vnesenii v doze 0.3 l/ha, Duazol, 40% k.e.k.0 ,25 l/ha (Etalon) or 1.5%, Rauma 490 k.e. 1.25 l/ha 14.8% pri vnesenii Duazola, 40% k.e. 0.25 l/ha (Etalon) vuyavleno bolee vysokoe soderjanie proteina do 1.6%.*

Калит сўзлар: *Тадқиқот, тажриба, лаборатория, фунгицид, суспензия, кимёвий кураш, вариант, назорат, замбуруғ, сариқ занг, ун-шудринг, оқсил миқдори, карантин, юмиоқ бугдой, самарадорлик.*

Ключовая слова: *Исследование, опыт, лаборатория, фунгицид, суспензия, химический контроль, вариант, контроль, грибок, желтая ржавчина, мучная роса, содержание белка, карантин, мягкая пшеница, эффективность.*

Key words: *Research, experience, laboratory, fungicide, suspension, chemical control, variant, control, fungus, yellow rust, powdery mildew, protein content, quarantine, common wheat, efficiency.*

Кириш. Дунёда ҳозирги кунда глобал иқлимнинг ўзгариши туфайли қишлоқ хўжалиги экинларини хар-ҳил турдаги касаллик ва зараркундаларнинг кенг тарқалишига олиб келаётгани номоён бўлмоқда. Шу нуқтаи назардан келиб чиққан ҳолда Ўзбекистон Республикасининг жанубий вилоятлари жумладан Қашқадарё вилоятининг тоғ олди ҳудудларида бугдойнинг сариқ занг ва ун-шудринг касаллиги деярли ҳар йили кузатилаётганлиги ва ғалла ҳосилдорлигига жиддий таъсирини кўрсатмоқда. Касалликнинг ривожланиши ва тарқалиши учун ов-хаво шароити қулай бўлиб, замбуруғларнинг тезлик билан дала майдонларига тарқалишига имкон яратади. Уларга қарши самарали янги фунгицидлардан бирини

қўллаш, энг яхши таъсир қиладиган фунгицидлардан бирини танлаб олиш бугунги куннинг энг долзарб масалаларидан бири саналади. Б.А.Сулаймонов., Б.С.Болтаев., Ш.Г.Комиловларнинг (2013) ўтказган тадқиқотларида ун-шудринг касаллиги ўсимлик баргларида оқ пахтасимон доғ қатлами ҳосил қилади сўнгра қатлам қалинлашиб, кулранг ёки сарғиш кулранг бўртиб чиққан ёстикчалар ҳосил қилиб, касалликни чақирувчи замбуруғнинг конидиялари пайдо бўлади. Касаллик ҳаво ҳарорати 15-20 °С ва нисбий намлиги 80-95% бўлганида жуда ҳам тез ривожланади ва тарқалади [1]. Е.Дувеиллер., П.К.Сингх., М.,Меццалама., Р.П.Сингх., А.Дабабатларнинг (2018) маълумотларида аниқланишича буғдойда учрайдиган ун-шудринг касаллиги ўртача ҳаво ҳарорати 15-22 °С ни талаб қилади. Ҳавонинг нисбий намлиги 75-100% бўлганда яхши ривожланиб ҳосилдорликнинг йўқотилишига олиб келади [2]. Буғдойнинг ун-шудринг касаллиги биринчи бор Россиянинг Москва вилоятида 19-асрнинг бошларида Мартиус томонидан аниқланган. Сўнги пайитларда тадқиқотчи олимларимиз томонидан дала майдонларида ун-шудринг касаллигини ривожланиши иқлим шароитларидан келиб чиқиб, ҳар йили кузатилаётганлиги номоён бўлмоқда. Ушбу касаллик қулай иқлим шароитида кенг тарқалиб, қисқа вақт ичида кучли эпифитотиялар шаклида катта майдонларга тарқалиб жиддий хавф туғдириши билан ҳосилдорликка ўзининг таъсирини кўрсатмоқда [3]. Буғдойнинг сариқ ва кўнғир занг касаллиги ҳосилдорликка салбий таъсир кўрсатишдан ташқари дон сифатининг бузилишига оқсил миқдорининг камайишига олиб келиб, ҳарорат кундузи +15-25 °С ва кечаси +15 °С да шудринг, шабнам, ёғингарчилик таъсирида ривожланиб шамол ёрдамида ғалла майдонларига тарқалади [154; 110-111-б.]. Меъёридан ортиқ кимёвий воситаларидан фойдаланиш буғдой дони таркибидаги оқсил ҳамда клейковина каби муҳим сифат кўрсаткичларига ўзининг салбий таъсирини кўрсатади [148; 17-б.]. Тадқиқот объекти сифатида Қашқадарё вилоятининг тоғ олди ҳудудларининг ғалла майдонларида учрайдиган буғдойнинг “КЕШ-2016” навида сариқ занг ва ун-шудринг касалликларига қарши, қўлланилган

Дуазол 40 % к.э.к 0,25 л/га (эталон) , Би Каназол 400 г/л 0,3 л/га, Раума 490 к.э.1,25 л/га, АЗОТЕ 320 SC, 32 % К.С 0,3 л/га, Алта Супер 40 % 0,3 л/га, Алтус Дуо 32,5 % 0,3 л/га фунгицидлари ва буғдойни баргидан озиклантириш учун ИФО PZN 3,0 л/га суспензиялардан фойдаланилган.

Тадқиқот натижалари. Юқорида келтирилган маълумотлар асосида дала тажриба майдонларида сариқ занг ва ун-шудринг касаллигига қарши курашиш борасида илмий тадқиқот ишларини Қашқадарё вилоятининг тоғ олди худудлари дала майдонида олиб борилди. Тажрибада юмшоқ буғдойнинг “КЕШ-2016” навида сариқ занг ва ун-шудринг касаллигидан ҳимоя қилишда янги технологияси сифатида фунгицидлар билан биргаликда баргидан озиклантиришда ИФО PZN 3,0 л/га суспензиясидан фойдаланиб ҳамда ушбу касалликнинг дон оқсил миқдorigа таъсири ўрганилди. (1-жадвал). Олиб борилган илмий тадқиқот натижаларида объект сифатида олинган кузги юмшоқ буғдойнинг “КЕШ-2016” навида сариқ занг (*Puccinia striiformis*) билан зарарланган ўсимликдаги дон оқсил миқдори таҳлил қилинганда, тажрибада энг юқори самарадорлик кўрсаткич билан АЗОТЕ 320 SC, 32 % К.С 0,3 л/га ва Раума 490 к.э.1,25 ИФО PZN 3,0 л/га суспензияси билан ишлов берилган вариантларида аниқланди. АЗОТЕ 320 SC 32 % К.С 0,3 л/га (Фунгицид) қўллаган вариантда дондаги оқсил миқдори ўртача 14,3% ни ташкил қилган бўлса, назоратга нисбатан 2,5 % га, Дуазол, 40% к.э.к) 0,25 л/га (Эталон) га нисбатан 1,5 % га ошганлиги аниқланган бўлса, Раума 490 к.э.1,25 л/га қўлланилган вариантда оқсил миқдори 14,4% ни яни, назоратга нисбатан 2,6 % га, Дуазол, 40% к.э.к 0,25 л/га (Эталон) га нисбатан эса 1,6 % га оқсил миқдорининг ошганлиги аниқланди. Иккинчи АЗОТЕ 320 SC 32 % К.С 0,3 л/га (Фунгицид+Суспензия) қўллаган вариантимизда эса препаратларини биргаликда қўлланилганда оқсил миқдори 14,9% ни ташкил қилиб, назорат вариантыга нисбатан 2,5 % га, Дуазол, 40% к.э.к 0,25 л/га (Эталон) га нисбатан 1,1 % га юқори бўлган бўлса, Раума 490 к.э.1,25 л/га қўлланилган вариантда оқсил миқдори 14,7% ни ташкил қилиб, бу кўрсаткич

назоратга нисбатан 2,2 % га, Дуазол, 40% к.э.к 0,25 л/га (Эталон) га нисбатан эса 1,1 % га юқори бўлганлиги кузатилди.

1-жадвал.

Юмшоқ буғдойнинг Кеш-2016 навида оксил миқдори ҳамда замбуруғли касалликларнинг таъсири (Шахрисабз 2020-2022 йй.).

Касаллик	Тажрибавариантлари	Фунгицид				Фунгицид+Суспензия			
		2020	2021	2022	Ўртача	2020	2021	2022	Ўртача
Сариқ занг, (<i>Puccinia striiformis</i>)	Назорат (Дорилянмаган)	12	11,8	11,5	11,8	12,6	12,8	12,1	12,5
	Дуазол, 40% к.э.к 0,25 л/га (эталон)	13,3	12,3	12,6	12,8	14,1	12,9	13,8	13,6
	Би-Каназол 400 г/л 0,3 л/га	13,9	12,2	12,9	13	14,1	13,5	14,5	14
	АЗОТЕ 320 SC, 32 % К.С 0,3 л/га	14,2	14,5	14,2	14,3	14,4	15	15,1	14,9
	Раума 490 к.э.1,25 л/га	14,3	14,3	14,6	14,4	14,3	14,9	14,9	14,7
	Алта Супер 40% 0,3 л/га	13,5	12,5	12,4	12,8	14	12,7	13,3	13,3
	Алтус Дуо 32,5% 0,3 л/га	13,6	12,4	12,7	12,9	14,1	12,8	13,1	13,3
Ун-шудринг	Назорат (Дорилянмаган)	11,6	11,9	11,6	11,7	12,3	12,2	11,2	11,9
	Дуазол, 40% к.э.к 0,25 л/га (эталон)	13,4	12,2	12,4	12,7	14	12,5	13,1	13,2

Би-Каназол 400 г/л 0,3 л/га	13,7	12,6	12,3	12,9	14	14,5	13,7	14,1
АЗОТЕ 320 SC, 32 % К.С 0,3 л/га	14,3	14,4	14,3	14,3	14,5	15	14,7	14,7
Раума 490 к.э.1,25 л/га	13,9	14,2	14,4	14,1	14,7	14,9	14,7	14,8
Алта Супер 40% 0,3 л/га	13,7	12,6	12,6	13	14,1	12,8	12,9	13,3
Алтус Дуо 32,5% 0,3 л/га	13,6	12,8	12,9	13,1	14,2	13	12,8	13,3
Мах	14,3	14,5	14,6	14,4	14,7	15	15,1	14,9
Мин	11,6	11,8	11,5	11,7	12,3	12,2	11,2	11,9
Ўртача	13,4	12,9	13	13,1	13,9	13,5	13,5	13,7
Sx	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Sd	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3
ЭКФ 05	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,7	0,6
ЭКФ 05 %	4,4	4,7	4,7	4,6	3,4	4,3	4,9	4,2
CV%	2,6	2,8	2,8	2,7	2	2,6	2,9	2,5

Ун шудринг касаллигига қарши (Фунгицид) билан ишлов берилганда қолган вариантларга нисбатан АЗОТЕ 320 SC, 32 % К.С 0,3 л/га ва Раума 490 к.э.1,25 л/га фугицидлари билан ишлов берилган вариантларида оксил миқдорининг юқори бўлиши аниқланди. Бунда, қўллаган АЗОТЕ 320 SC, 32 % К.С 0,3 л/га вариантда оксил миқдори 14,3% ни, назоратга нисбатан 2,6 % га, Дуазол, 40% к.э.к 0,25 л/га (Эталон) га нисбатан 1,6 % га, Раума 490 к.э.1,25 л/га қўлланилган вариантда 14,1% ни ташкил қилиб, назоратга нисбатан 2,4 % га, Дуазол, 40% к.э.к 0,25 л/га (Эталон) га нисбатан эса 1,4 % га оксил миқдорининг ошганлиги аниқланди. Худди шу иккинчи (Фунгицид+Суспензия) қўллаган вариантимида эса АЗОТЕ 320 SC, 32 %

К.С 0,3 л/га сарф меъёрда қўлланилганда 14,7 ни ташкил қилиб, назорат вариантыга нисбатан 2,8 % ни, Дуазол, 40% к.э.к 0,25 л/га (Эталон) га нисбатан 1,5 % га, оқсил микдори юқори бўлган бўлса, Раума 490 к.э.1,25 л/га қўлланилган вариантда эса 14,8% га, назоратга нисбатан 2,9 % ни, Дуазол, 40% к.э.к 0,25 л/га (Эталон) га нисбатан эса 1,6 % гача оқсил микдори юқори бўлганлиги тадқиқотларда кузатилди (1-жадвалга қаранг). Илмий тадқиқотлар асосида олинган натижаларни таҳлил қилганимизда қуйдагича хулоса қилиш мумкин. Иккинчи вариантимизда ўрганилган Раума 490,49 к.э.1,25 л/га + ИФО PZN 3,0 л/га ҳамда AZOTE 320 SC 32% КС 0,3 л/га + ИФО PZN 3,0 л/га препаратлари билан кимёвий ишлов олиб борганимизда қўлланилган бошқа препаратларга нисбатан юқори самарадорликни кўрсатди. Ишлаб чиқаришда бошоқли дон экинларида учрайдиган сариқ зан ва ун-шудринг касалликларига ушбу препаратлардан фойдаланиш тавсия қилинади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Сулаймонов.Б.А., Болтаев.Б.С., Комилов.Ш.Г. Ғалла касалликлари. //Қишлоқ хўжалик экинларини зараркунадалари, касалликлари ва уларга қарши кураш чоралари. Қўлланма – Т, 2013. Б.17-55.
2. Дувеиллер Е., Сингх.П.К., Меццалама.М., Сингх.Р.П., Дабабат.А. Мучнистая роса. //Болезни и вредители пшеницы. Руководство для полевого определения (2-е издание). – Анқара, 2018. С.2-16.
3. <https://agroflora.ru/muchnistaya-rosa-ozimoy-pshenicy/>
4. Шаганов.И.А. “Желтая ржавчина” // “Практические рекомендации по освоению интенсивной технологии возделывания озимых зерновых культур”. – Минск «Равноденствие». – 2009 г. – С. 110-111.
5. Слободчиков.А.А. “Фитосанитарная ситуация в посевах сортов яровой пшеницы и роль средств защиты в стабилизации продуктивности и качества зерна” // Дисс. Автореферат. – Новосибирск. – 2010 г. – С. 17.
6. Орипов.Д.М. Сариқ занг касаллигини буғдой дон сифатига таъсири. (2022). Б. 109-113.
7. Ёдгоров, Н. Г., & Хасанов, Б. Р. (2020). THE INFLUENCE OF VARIOUS FACTORS ON THE HEIGHT OF WINTER RYE. Life Sciences and Agriculture, 2(2), 45-46.