



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR
VAZIRLIGI



"TIQXMMI" MILLIY TADQIQOT
UNIVERSITETINING QARSHI IRRIGATSIYA
VA AGROTEXNOLOGIYALAR INSTITUTI

O'ZBEKISTONNING JANUBIY HUDUDLARIDA QISHLOQ XO'JALIK MAHSULOTLARINI YETISHTIRISH, SAQLASH VA QAYTA ISHLASHNING MUAMMO VA ISTIQBOLLARI



2024-yil
17-18-may

RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY ANJUMANI
MAQOLALAR TO'PLAMI

Qarshi - 2024

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**“TIQXMMI” MILLIY TADQIQOT UNIVERSITETINING
QARSHI IRRIGATSIYA VA AGROTEXNOLOGIYALAR INSTITUTI**

**“O‘ZBEKISTONNING JANUBIY
HUDUDLARIDA QISHLOQ XO‘JALIK
MAHSULOTLARINI YETISHTIRISH,
SAQLASH VA QAYTA ISHLASHNING
MUAMMO VA ISTIQBOLLARI”**

Respublika ilmiy-amaliy anjumani

17-18 may 2024

Qarshi - 2024

**“TIQXMMI” MTUning
QARSHI IRRIGATSIYA VA AGROTEXNOLOGIYALAR INSTITUTI**

“O‘zbekistonning janubiy hududlarida qishloq xo‘jalik mahsulotlarini yetishtirish, saqlash va qayta ishlashning muammo va istiqbollari” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallar to‘plami (2024-yil 17-18 may) – Q.: “Innovatsion texnologiyalar”, 390 b. 2024.

T A S H K I L I Y Q O‘ M I T A

**Muqimov
Zarip Majlisovich**

“TIQXMMI” MTUning Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti direktori, i.f.n, dotsent, rais

**Quvvatov
Dilshod Ashuraliyevich**

O‘quv ishlari bo‘yicha direktor o‘rinbosari, t.f.f.d, rais o‘rinbosari

**Ravshanov
Hamroqul Amirqulovich**

Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha direktor o‘rinbosari, t.f.d, dotsent, rais o‘rinbosari

**Pirimov
Odil Jo‘rayevich**

Yoshlar masalalari va ma‘naviy-ma‘rifiy ishlar bo‘yicha direktor birinchi o‘rinbosari, t.f.d., dotsent, rais o‘rinbosari

T A H R I R I Y A T H A Y' A T I A' Z O L A R I

**Abdiyev
Anvarjon Almirzayevich**

O‘quv-uslubiy bo‘lim boshlig‘i, q.x.f.n., dotsent

**Nurillayev
Rahmat Yarashevich**

“Agrotexnologiyalar” kafedrası mudiri, q.x.f.n., dotsent

**Yodgorov
Normumin G‘ulomovich**

“Agrotexnologiyalar” kafedrası professori, q.x.f.d (DSc)

**Mirzayev
Nuriddin Fayzullayevich**

“Agrotexnologiyalar” kafedrası dotsenti, q.x.f.f.d (PhD)

**Boybulov
Burxon Shodiyevich**

“Agrotexnologiyalar” kafedrası dotsenti, q.x.f.n

**Eshdavlatov
Akmal Eshpo‘latovich**

“Qishloq xo‘jaligida innovatsion texnika va texnologiyalar” kafedrası mudiri, t.f.f.d (PhD)

© Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti
© “Innovatsion texnologiyalar” OAK ilmiy jurnali

qilish, sholi ekadigan fermer, dehqon va tomorqa yer egalari o'qitish yaxshi samara beradi. Bu borada Irrigatsiya va suv muammolari ilmiy-tadqiqot instituti olimlari tomonidan qo'llanmalar tayyorlanmoqda.

Foydaniilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Абдуғаниев А.,А.Абдуғаниев.Қишлоқ хўжалик иқтисодиёти. Тошкент. ТДИУ. 2010й.
2. Хусанов Р.Х. Қишлоқ хўжалигида янги технологиянинг асосий моҳияти. – Тошкент, «Меҳнат», 1993. – 78 б.
3. O.Shermatov, B.Nosirov, R.Imomov, M.Qobulova. Problems of effective usage of lands in agriculture for ensuring food security. South Asian Journal of Marketing & Management research, ISSN: 2249-877X. 10 (4), p. 71-76. <https://saarj.com/wp-content/uploads/specialissue/sajmmr/2020/SAJMMR-APRIL-2020-SPECIAL-ISSUE.pdf>
4. O.Shermatov, R.Imomov. Economic efficiency in agriculture and factors affecting it. Актуальная наука. Международный научный журнал. №10(29) 2019 21-22 стр.
5. O.Shermatov, Sh.Xursanaliyev. Innovation factors in increasing the economic efficiency of growing rice in agriculture. “DEVELOPMENT ISSUES OF INNOVATIVE ECONOMY IN THE AGRICULTURAL SECTOR” International scientific-practical conference on March 25-26, 2021. Page 281-285.
6. O.Shermatov, S.Tojiddinov, M.Muhtorov. GLOBAL AND REGIONAL ASPECTS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT. SCIENTIFIC COLLECTION «INTERCONF» | № 43, GLOBAL AND REGIONAL ASPECTS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT COPENHAGEN, DENMARK February 2021. 26-28.02. Page -36-40
7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 2 февралдаги ПҚ-4973-сон “Шоли етиштиришни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори.
8. Абдукаримов Д.Т. Хусусий селекция Т. 2007. 4. Туркия Республикаси “Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги” вазирлиги ҳамда “Денизбанк” ҳамкорлигида тайёрланган “100 та китоб”дан иборат тўплами.
9. Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Статистика агентлиги маълумотлари.
10. <https://hordiq.uz/2019/07/22/top-10-aholisi-eng-kup-davlatlar/>

УЎК: 632.632.7

ҒАЛЛА МАЙДОНЛАРИДА БУҒДОЙ ТРИПСГА ҚАРШИ ТУРЛИ ИНСЕКТИЦИДЛАР САМАРАСИ

О.Амиркулов, к.х.ф.ф.д (PhD), катта илмий ходим

(Жанубий деҳқончилик илмий-тадқиқот институти)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11188244>

Аннотация. Мақолада буғдой трипс зараркунандасига Децис, 2,5% эм.к. (0,25 л/га) препаратининг биологик самарадорлиги дори сепилгандан сўнг 7 кундан сўнг юқори бўлганлиги 94,0% ни биологик самарадорликни ташкил этишганлиги ва бошқа препаратларга нисбатан юқори бўлганлиги кўрсатилган.

Калит сўзлар. Трипс, зарар, зараркунанда, буғдой, хашарот, инсектицид, кураш, самарадорлик, нисбатан, ҳосил, препарат, дон, нобуд, гектар, тадқиқот.

Аннотация. В статье пшеничный трипс - вредитель Детсис, 2,5% ем.к. (0,25 л / га) показали, что биологическая эффективность препарата была высокой через 7 дней после опрыскивания, биологическая эффективность составила 94,0% и была выше, чем у других препаратов.

Ключевые слова. Трипс, ущерб, вредитель, пшеница, насекомое, инсектицид, контроль, эффективность, относительный, урожайность, препарат, зерно, гибель, гектар, исследование.

Annotation. In the article, wheat thrips is a pest of Detsys, 2.5% by volume (0.25 l / ha) showed that the biological effectiveness of the drug was high 7 days after spraying, the biological effectiveness was 94.0% and was higher than that of other drugs.

Key words. thrips, damage, pest, wheat, insect, insecticide, control, efficiency, relative, productivity, preparation, grain, death, hectare, research.

Мавзусининг долзарблиги. Жахонда ҳар йили етиштирилаётган бошоқли дон экинлари ҳосилининг 35 фоиз нобуд бўлса, уларнинг 14 фоиз зарарли ҳашаротларнинг улушига тўғри келади. Ушбу зарар йилига 75 млрд. долларни ташкил этади ва бунга қарши ўсимликларни ҳимоя қилиш тадбирлари қўлланилиши ҳисобига йилига 1,5 млрд. долларлик дон ҳосили сақлаб қолинади. Шунингдек, бошоқли дон экинларини етиштиришда асосий сўрувчи зараркунандаларга нисбатан чидамли буғдой навлари асосида ушбу зараркунандалардан ҳимоя қилиш долзарб вазифалардандир.

Донли экинлар майдони жиҳатидан дунёда биринчи ўринда туради 208,8 млн. га. Дунёда аҳолининг буғдойга бўлган талаби 840 млн. тоннани ташкил этади. Бунинг 2/3 қисми тараққий этаётган мамлакатлар ҳисобига тўғри келади. Ушбу талабни қондириш учун жаҳон бўйича буғдой ҳосилдорлигини гектарига 2,5 тоннадан 4,2 тоннага етказиш керак бўлади [4-5]. Дунёда дон кенг миқёсда етиштирилаётган маҳсулотлардан биридир БМТ ҳузуридаги FAO ташкилотининг маълумотларига кўра, дунё мамлакатларида қишлоқ хўжалиги экинларининг ҳосилдорлиги зараркунанда ҳашаротлар, касалликлар ва бегона ўтлар таъсиридан 1967 йилда 28% камайган бўлса, 1996 йилга келиб бу йўқотиш жами 36,9% ни, жумладан ғалла экинларида 35% ни ташкил қилади.

Буғдой трипсининг етук зоти асосан буғдойда озикланади. Бу трипсининг зарар келтириши буғдойнинг найчалаш ва бошоқланиш даврларида юз беради. Буғдой трипслар буғдой бошоқланишидан олдин уларнинг 5-6 чи барг этида сариқ доғлар ҳосил бўлишига сабабчи бўлади. Бошоқ қобикларида ёриқлар пайдо бўлиши билан буғдой трипслари ёш бошоқларга кириб олиб, сўра бошлайди. Улар оғиз аппарати найчасини санчиши натижасида бошоқ қобиғи рангсизланади асосини қисқаришига, бошоқ шаклини бузилишига, бошоқ оёқчасини буралишига олиб келади [3].

Бошоқли дон экинларининг асосий зараркунандалари зарарли хасва, шилликқурт, трипс ва шираларга қарши гектарига Децис, 2,5% (0,25 л), Багира, 20% (0,2-0,3 л), Атилла супер, 10% (0,1 л), Далатэ, 5% (0,15-0,2 л), Сумитион, 50% (0,6-1,0 л), Агрофос Д, 55% (0,5 л), меъёрида 300 литр сувли ишчи эритма тайёрлаб ишлов ўтказиш тавсия этилган [1-2;].

Тадқиқотнинг усуллари. Дала тажрибаларини ўтказиш, фенологик кузатувлар ўтказиш, ҳосилни йиғиш, ҳисоблаш ва лаборатория таҳлиллари «Умум қабул қилинган услублар» асосида, биометрик таҳлиллар эса «Қишлоқ хўжалик экинларини нав синаш давлат комиссиясининг услуги» асосида бажарилди. Кимёвий препаратларнинг биологик самарадорлиги W.S.Abbot, Ш.Т.Ходжаев ва бошқаларнинг, хўжалик ва иқтисодий самарадорлик А.Ф.Ченкин услубларида ҳисоблаб чиқарилди, дисперсион таҳлили Б.А.Доспехов (1985) тавсия қилган услублари бўйича MS EXCEL компьютер дастури ёрдамида математик-статистик таҳлил қилинди.

Дунё қишлоқ хўжалиги амалиётида буғдойнинг асосий сўрувчи зарарли хасва, ғалла ширалари ва буғдой трипси зараркунандаларига қарши кураш бўйича кенг қамровли илмий изланишлар амалга оширилмоқда. Шунга кўра, биз ҳам бошоқли дон экинларида сўрувчи зараркунандаларидан буғдой трипс зараркунандасига қарши курашда турли кимёвий дориларни синаш бўйича 2021-2022 йилларда Намуна худуди Қарши тумани «Зухриддин Жонибекович» фермер хўжалиғига ғалла майдонида тадқиқотлар олиб борилди. Тадқиқотлар ҳар бир вариантлар 3 қайтаришда амалга оширилди. Ишчи суюқлиги 300 л/га

хисобида сарфланди. Инсектицидларнинг биологик самарадорлигини билиш учун кимёвий ишловдан кейин 1; 3; 7 ва 14 нчи кунлари ҳисоб ишлари ўтказилди (жадвал 1).

Жадвал 1

Буғдой трипсига қарши синалган инсектицидларнинг биологик самарадорлиги

Вариантлар	Бир гектарга сарф меъёри, л/га	Ўртача 1 поядаги трипсларнинг сони, дона				Биологик самарадорлик, кунлар, %				
		ишлов бергунча	ишловдан кейинги, кунлар бўйича				1	3	7	14
			1	3	7	14				
Назорат (ишловсиз)	-	37,7	38,4	41,4	42,7	43,8	-	-	-	-
Далате плюс, 10% эм.к. (Лямбда-цигалотрин)	0,07	36,5	3,4	2,8	2,3	3	90,7	92,3	93,7	91,8
Децис, 2,5% эм.к. андоза (Дельтаметрин)	0,25	34,7	3,6	2,4	2,1	2,8	89,6	93,1	93,9	91,9

Инсектицидлар билан ишлов бергунча буғдой трипслар сони ҳисобланди. Назорат вариантыда бир поядаги 37,7 дона трипслар бўлган бўлса, Далате плюс, 10% эм.к. (0,07 л/га) вариантда трипслар сони 36,5 дона, Децис, 2,5% эм.к. (0,25 л/га) вариантда буғдой трипслар сони 34,7 дона бўлганлиги маълум бўлди. Далате плюс, 10% эм.к. препарати буғдой трипсига қарши ишловдан кейин 1 кунда биологик самарадорлик 90,7-91,0% га етган бўлса, 3 кунга келиб эса 91,0-92,3% га, 7-14 кунлари 91,8-93,7% биологик самарадорликка эришилганлиги аниқланди.

Буғдой трипси зараркунандасига қарши курашда (0,25 л/га) ҳисобида синалган Децис, 2,5% эм.к. препарати 1 куни 89,6-90,0% биологик самара берган бўлса, 3-7 кунлари унинг самарадорлиги 93,1-94,9% бўлганлиги аниқланди. Тажирибада вариантда Децис, 2,5% эм.к. (0,25 л/га) препаратининг биологик самарадорлиги дори сепилгандан сўнг 7 кундан юқори бўлганлиги 94,0% ни ташкил қилган бўлса, тажириба охирига бориб биологик самарадорлик пасайиб борганлиги аниқланди.

Ўтказилган тадқиқотлардан қуйидаги хулосага келиш жоизки, бошоқли дон экинлари асосий сўрувчи зараркунандаларига қарши турли инсектицидларнинг биологик самарадорлигини билиш учун кимёвий ишловдан кейин 1; 3; 7 ва 14 нчи кунлари ҳисоб ишлари ўтказилди. Бунга кўра, буғдой трипси зараркунандасига қарши курашда ҳисобида синалган Децис, 2,5% эм.к. (0,25 л/га) препарати 1 куни 89,6-90,0% га биологик самара кўрсатган бўлса, 3-7 кунлари 93,1-93,9% га тенг бўлганлиги аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Сиддиқов Р., Эгамов И. Ғаллазорларда иш қизғин // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журналининг илмий иловаси. – Тошкент, 2017. – №4. –Б. 7.
2. Сиддиқов Р., Эгамов И. Ғаллакорнинг баҳорий юмушлари //
3. Чесноков П.Г. Устойчивость зерновых культур к насекомым. – М.: 1956. – С.63-65.
4. Раджарам С. Значима ли до сих пор традиционная селекция // Центрально-Азиатская конференция по пшеницы: Материалы науч. конференция. – Алматы, 2003. –Б. 85.
5. Basic facts of the world cereal situation, Food Outlook, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 4: 1-2, FAO, 2003, – PP. 38.

УЎК.632.632.7

ҒАЛЛА МАЙДОНЛАРИДА УЧРАЙДИГАН ЗАРАРЛИ ХАСВАГА ҚАРШИ ҚЎЛЛАНИЛГАН ПРЕПАРАТИНИ БИОЛОГИК САМАРАДОРЛИГИ

О.Амиркулов, к.х.ф.д (PhD), катта илмий ходим

(Жанубий деҳқончилик илмий-тадқиқот институти)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11188256>

Аннотация. Мақолада зарарли хасва зараркунандасига Далате плюс, 10% эм.к. (0,07 л/га) инсектицид препарати қўлланилгандан сўнг, 7-14 кунлари 94,0-96,0% га биологик самарадорлик бошқа препаратларга нисбатан юқори бўлганли кўрсатилган.

Калит сўзлар. сўрувчи, зарар, зараркунанда, буғдой, ҳашарот, инсектицид, кураш, самарадорлик, нисбатан, ҳосил, препарат, дон, нобуд, гектар, тадқиқот.

Аннотация. Далате плюс, 10% эм.к. (0,07 л/га) показали, что биологическая эффективность была на 94,0–96,0% выше, чем у других препаратов через 7–14 дней после применения инсектицида.

Ключевые слова. присоска, повреждение, вредитель, пшеница, насекомое, инсектицид, контроль, эффективность, родственник, урожайность, наркотик, зерно, гибель, гектар, исследование.

Annotation. Dalat plus, 10% em.k. (0.07 l / ha) showed that the biological effectiveness was 94.0–96.0% higher than with other drugs 7–14 days after the use of the insecticide.

Key words; sucker, damage, pest, wheat, insect, insecticide, control, effectiveness, relative, productivity, drug, grain, death, hectare, research.

Мавзусининг долзарблиги. Бугунги кунда жаҳонда аҳолининг буғдой дониға бўлган талаби 840 млн. тоннани ташкил этади. Дунё бўйича ҳар йили етиштирилаётган бошоқли дон экинлари ҳосилининг 35% нобуд бўлса, уларнинг 14% зарарли ҳашаротларнинг улушиға тўғри келади. Ушбу зарар йилиға 75 млрд. долларни ташкил этади ва бунға қарши ўсимликларни ҳимоя қилиш тадбирлари қўлланилиши ҳисобиға йилиға 1,5 млрд. долларлик дон ҳосили сақлаб қолинади. Шунингдек, бошоқли дон экинларини етиштиришда асосий сўрувчи зараркунандаларға нисбатан чидамли буғдой навлари асосида ушбу зараркунандалардан ҳимоя қилиш муаммоси долзарб вазифалардан ҳисобланади.

Дунё аҳолисининг 70 фоиздан кўпроқ қисми буғдой унидан тайёрланган нон ва бошқа маҳсулотларни истеъмол қилади. Жаҳон бўйича аҳоли сонининг ортиб бориши, дон маҳсулотларига бўлган эҳтиёжни ортишиға олиб келмоқда. Бошоқли дон экинлари зараркунандаларининг зарари ва уларға қарши кураш чораларини Россия олимлари В.Т.Рымарь, Г.П.Покурин, О.Г.Котляров ва бошқалар ўрганган бўлиб, уларнинг маълумотларига кўра Ўлканинг марказий қора тупроқли худудларида бошоқли дон экинларига 20 дан ортиқ зараркунанда ва касалликлар зарар келтиришини таъкидлаган.

Бошоқли дон экинларидан олинадиган ҳосилға бўлган талабни қондиришда ҳамда дон ҳосилдорлиги ва дон сифатини яхшилаш учун зараркунандалардан ҳимоя қилишда бир қанча кенг қўламли чора-тадбирлар амалға оширилди.

Зарарли хасва март – апрел ойларида қишлоқдан чиқиб кузги ғалла экинларига учиб ўтади ва поя чиқариш қисмини сўриши натижасида аввал ўсимликнинг марказий барг қисми, кейинчалик бутун ўсимлик сўлиб қуриб қолади. Ўсимлик ривожланишининг дастлабки униб чиқиш, тупланиш ва бошоқлаш фазаларида қишлоқдан чиққан етук зот хасваларнинг зарарлаши ўта хавфли ҳисобланади. Бу даврда зарарли хасванинг иқтисодий зарар мезони 1м² да 1,5 – 2 донани ташкил қилади [1].

Зарарли хасва айниқса, кузги буғдойнинг жиддий зараркунандаси бўлиб, ғалланинг турли ривожаниши бошқичларида вегетатив (поя, барг) ва генератив (дон) органларига,

кучли зарар келтиради. Кузги буғдойнинг айниқса, сут пишиш даврида зарарли хасвадан жиддий зарарланиши ғалла ҳосилининг кескин камайишига ва доннинг пуч ҳамда сифатсиз бўлиб қолишига сабаб бўлади [2].

Биргина яқин Шарқ Марказий Осиё мамлакатлари ғаллазорларида ҳар йили қарийиб 8 млн гектар майдонларга зарарли хасва зарарқунандаси ёпирилиб 2 млн гектардан ортик майдонда унга кимёвий усулда кураш ўтказилади [3].

Тадқиқотнинг усуллари. Тажрибаларини ўтказиш, фенологик кузатувлар ўтказиш, ҳосилни йиғиш, ҳисоблаш ва лаборатория таҳлиллари «Умум қабул қилинган услублар» асосида, биометрик таҳлиллар эса «Қишлоқ хўжалик экинларини нав синаш давлат комиссиясининг услуги» асосида бажарилди. Кимёвий препаратларнинг биологик самарадорлиги W.S.Abbot, Ш.Т.Ходжаев ва бошқаларнинг, хўжалик ва иқтисодий самарадорлик А.Ф.Ченкин услубларида ҳисоблаб чиқарилди, дисперсион таҳлили Б.А.Доспехов (1985) тавсия қилган услублари бўйича MS EXCEL компьютер дастури ёрдамида математик-статистик таҳлил қилинди.

Жадвал 1

Буғдойазарарли хасвага қарши синалган инсектицидларнинг биологик самарадорлиги

№	Вариантлар	Бир гектарга сарф меъёри, л/га	Ўртача 1м.кв даги зарарли хасваларнинг сони, дона				Биологик самарадорлик, кунлар, %				
			ишлов бергунча	ишловдан кейинги, кунлар бўйича				1	3	7	14
				1	3	7	14				
1	Назорат (ишловсиз)	-	6	6	5	4	6	-	-	-	-
2	Далате плюс, 10 % эм.к. (Лямбда-цигалотрин)	0,07	5	0,6	0,5	0,2	0,3	88	90	96	94
3	Децис, 2,5 % эм.к. андоза (Дельтаметрин)	0,25	5	0,7	0,4	0,3	0,4	86	92	94	91,2

Бошоқли дон экинларида асосий сўрувчи зарарқунандаларидан бир бу зарарли хасва ҳисобланади. Зарарли хасвага қарши курашда турли кимёвий дориларни синаш бўйича 2021-2022 йилларда Қарши тумани Намуна ҳудуди «Зухриддин Жонибекович» фермер хўжалиги ғалла майдонида буғдойда зарарли хасвага қарши қўлланилган инсектицидларнинг биологик самарадорлиги бўйича тадқиқотлар олиб борилди.

Олиб борилган тадқиқотлар ҳар бир вариантлар 3-қайтаришда амалга оширилди. Ишчи суюқлиги 300 л/га ҳисобида сарфланди. Инсектицидларнинг биологик самарадорлигини билиш учун кимёвий ишловдан кейин 1, 3, 7 ва 14 кунлари ҳисоб ишлари ўтказилди (1-жадвал).

Инсектицидлар билан ишлов бергунча зарарли хасвалар сони 1 м.кв майдонда 6 дона бўлганлиги маълум бўлди. Назорат вариантыда 1 м.кв майдонда 6,0 дона бўлган бўлса, Далате плюс, 10% эм.к. вариантыда зарарли хасвалар сони 5,0 дона, Децис. 2,5% эм.к. (0,25 л/га) варинатда зарарли хасвалар сони 5,0 дона бўлганлиги маълум бўлди. Жадвалдан кўришиб турганидек, Децис, 2,5% эм.к. препарати зарарли хасвага қарши (0,25л/га) микдорда қўлланилганда ишловдан кейин 3 кунда сўнг биологик самарадорлик 90,3-91,7% га етган бўлса, 14 кунга келиб эса, 94,4-95,4 % га тенг бўлганлиги маълум бўлди.

Ўтказилган тадқиқотлардан қуйидаги хулосага келиш жоизки, зарарли хасвага қарши ҳисобида синалган Далате плюс, 10% эм.к. (0,07 л/га) инсектицид препарати қўлланилгандан сўнг, 7-14 кунлари 94,0-96,0% га биологик самарадорлик бошқа препаратларга нисбатан юқори бўлганлиги аниқланди ва зарарли хасвага қарши кураш

учун Далате плюс инсектицид препарати тавсия этилди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Арешников Б.А., Старостин С.П. Вредная черепашка. – М.: «Агропромиздат», 1992. – С. 62.
2. Бабахонова М., Алимухамедов С., Сагдуллаев А. Зарарли хасва // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журналининг илмий иловаси. – Тошкент, 2016. – №2. – Б. 23.
3. Sunn pests and their control in the Near East // FAO plant production and protection paper (138). – Rome: FAO, 2006, – P.165.
УДК: 633.111.1; 631.527.3

УЎТ: 633.111.1; 632.934; 952

КУЗГИ ЮМШОҚ БУҒДОЙНИНГ ДОН ТАРКИБИДАГИ ШИШАСИМОНЛИГИ КЎРСАТКИЧИГА ЗАМБУРУҒЛИ КАСАЛЛИКЛАРНИНГ ТАЪСИРИ

Д.Орипов, к.х.ф.ф.д (PhD)

(Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий-тадқиқот институти
Андижон минтақавий филиали)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11188264>

Аннотация. Мақолада буғдойнинг дон таркибидаги шишасимонлигига замбуруғли сариқ занг ва ун-шудринг касалликларини таъсири ҳамда қўлланилган кимёвий препаратларни самараси ҳақида фикр юритилган.

Калит сўзлар. Вариант, фунгицид, суспензия, дон шишасимонлиги, самарадорлик, лаборатория, сифат, назорат этолон.

Аннотация. В статье рассмотрено влияние грибковых заболеваний желтой ржавчиной и мучнистой росой на витрификацию зерна пшеницы, а также влияние применяемых химических препаратов.

Ключевая слова. Вариант, фунгицид, суспензия, витрификация зерна, эффективность, лаборатория, качество, контроль, этолон.

Annotation. The article considers the influence of fungal diseases of yellow rust and powdery mildew on the vitrification of wheat grain, as well as the influence of the chemicals used.

Key words. Variant, fungicide, suspension, grain vitrification, efficiency, laboratory, quality, control, etolone.

Кириш. Кейинги йилларда ғаллачиллик соҳасида сариқ занг касаллигининг тарқалиши ва ривожланиши кузатилмоқда. Бу эса ғаллачиликда касалликларга кимёвий кураш олиб бориш орқали, кимёвий препаратларнинг самарасиз қўлланиши ҳамда касалликнинг ривожланишида давом этиши билан бошоқли дон экинларига катта зарар келтирмоқда. Шу сабабли ғаллада сариқ занг касаллигининг ривожланишини ҳисобга олиш, уларга фунгицидларни қулай вақтда қўллаш ва шу билан биргаликда янги усулларни жорий этиш бугунги кундаги долзарб вазифалардан бири ҳисобланади.

Дон етиштиришда буғдойнинг вегетация даври мобайнида, ғалланинг ривожланиши, дон ҳосил бўлиши ва ҳосилдорлигига жиддий зарар келтирадиган замбуруғли касалликлардан энг ҳавфлиси бу сариқ занг (*Puccinia striiformis f.sp.tritici*) касаллиги ҳисобланади. Касаллик буғдойда ривожланишини бошланган вақтдан буғдойда физиологик жараёнларнинг бўзилиши оқибатида, ривожланишдан орқада қолади ва донлари пуч бўлиб, ҳосилдорликка жиддий таъсирини кўрсатади.

Тадқиқот объекти сифатида Қашқадарё вилоятининг тоғ олди худудларининг ғалла майдонларида учрайдиган буғдойнинг 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 49 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 суспензиядан фойдаланилган.

Тадқиқот усуллари. Буғдой дони таркибидаги дон шишасимонлиги каби сифат кўрсаткичлари технологии и оборудование для переработка зерна ДСЗ-3 Диафаноскоп аппарати ёрдамида ГОСТ-16990-2017, ГОСТ-9353-84, ГОСТ-10840-64 бўйича аниқланган.

Касаллик айрим йиллари жанубий вилоятларда феврал ойида найчалаш фазасида ривожланиб шамол орқали тарқалиши кузатилади. Бундай ҳолатларда касалликдан келадиган зарар 60-80%, айрим ҳолларда кимёвий кураш олиб борилмаса 100% ҳосилдорлик йўқотилиши мумкин [1].

Сариқ занг спораси буғдой барги сатҳига тушгандан сўнг унинг ўсиб барг ичига кириши, яъни касалликнинг юқиши учун 10 – 15 °С ҳароратда 4-6 соат давомида юқори намлик талаб қилади. Ҳарорат 2 °С дан пасайганда касалликнинг юқуши камдан кам ҳолатда содир бўлади. Ҳарорат +23°С дан ошганда эса ўсишдан тўхтайтиди. Касаллик юққандан сўнг, патоген баргнинг ичи бўйлаб, тирик хужайраларнинг озик моддаларини истеъмол қилиб ўса бошлайди [2].

О.Сулайманов маълумотларида, кузги юмшоқ буғдойга препаратларни комплекс равишда ишлов ўтказилганда алоҳида қўлланилган вариантларига нисбатан буғдой донининг сифати юқори бўлганлиги аниқланиб, 1000 дон дон массаси 44,5 г, яни назорат вариантга нисбатан 6,7 г (15%), доннинг натураси 781 г/л (3,2%), доннинг шишасимонлиги 71,5% (16,1%), оксил миқдори 15,1% (20,5%), клейковина миқдори 31,2% (10,9%), ҳамда ҳосилдорлик кўрсаткичи 76,4 ц/га (25,6%) га етганлиги тадқиқотларида маълум бўлган [3].

Н.Гао ва бошқаларнинг тадқиқотларида, ун-шудринг касаллиги буғдой донининг сифатига шу жумладан унинг озуқавийлик қийматига ва қайта ишлаш технологиясига ҳам таъсир қилади ҳамда таркибидаги протеин миқдорининг ўзгаришига олиб келиб, дондаги крахмал ва амилозанинг амилопектинга нисбати ўзгаради [4].

Тадқиқот натижалари. Сариқ занг касаллиги жуда хавфли бўлганлиги учун буғдой ҳосилдорлиги ва сифат кўрсаткичларига жиддий хавф туғдиради. Ушбу касалликка қарши курашни ўз вақтида самарали олиб бориш ва замонавий янги фунгицидларни қўллаш, етиштирилаётган ҳосилни сақлаб қолиш имкониятини оширади. Шу сабабли касалликнинг тарқалиши ва ривожланишини олдини олиш учун ғалла майдонларини мунтазам кузатиб бориш зарур.

Олиб борилган тадқиқот натижасига кўра, бошоқли дон экинларига катта зарар келтирадиган буғдойнинг сариқ занг ва ун-шудринг касаллигини сифат кўрсаткичлари таҳлил қилинганда буғдой донининг шишасимонлигини аниқлашда сариқ занг (*Puccinia striiformis*) касаллигига қарши қўлланилган препаратларнинг самарадорлиги аниқланди.

Унга кўра қўлланилган вариантлар ичида энг яхши самара берган АЗОТЕ 320 SC 32% К.С 0,3 л/га ҳамда Раума 490 к.э 1,25 л/га фунгицидлари билан ишлов ўтказилган вариантларида дон шишасимонлик кўрсаткичи юқори бўлганлиги аниқланди.

Бунда, (Фунгицид) АЗОТЕ 320 SC 32% К.С 0,3 л/га қўлланилган вариантда дон шишасимонлиги ўртача 76,4% ни ташкил қилиб, назоратга нисбатан 8,2 % ни ташкил қилганлиги тадқиқотларда аниқланди.

Вариантлардан Дуазол, 40% к.э.к 0,25 л/га (Эталон) га нисбатан 4,4% ни ташкил қилди. Раума 490 к.э.1,25 л/га билан ишлов берилганда эса ўртача 76,0% ни ташкил қилиб, назорат вариантга нисбатан 7,8% ни, Дуазол, 40% к.э.к 0,25 л/га (Эталон) вариантга нисбатан 4% га ошганлиги аниқланди.

Иккинчи (Фунгицид+ИФО PZN 3,0 л/га) қўшиб қўлланилган АЗОТЕ 320 SC 32% К.С 0,3 л/га вариантимида дон шишасимонлиги аниқланганда ўртача 83,1% ни ташкил