

БУҒДОЙДА ЗАНГ КАСАЛЛИГИГА ҚАРШИ КУРАШДА AZILON 32% SUS.K. ФУНГИЦИДИНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

Бабабеков Қаландар,

Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий-тадқиқот институти

Дон ва дон-дуккакли экинлар зарарли организмларига қарши курашиш лабораторияси мудир, б.ф.н., доцент
ORCID: 0009-0004-2341-2662

Аннотация. Ушбу мақолада буғдойдаги хавфли касалликларидан бўлган занг касаллигига қарши курашда Azilon 32% sus.k. препаратини самарадорлигини ўрганиш бўйича тадқиқотлар ўтказилди. Azilon 32% sus.k. кимёвий препаратини 1,0 л/га сарф-меъёрда қўлланилганда буғдойда сариқ занг касаллигига қарши 91,7% биологик самарадорликни кўрсатди.

Аннотация. В данной статье рассматривается эффективность препарата Азилон 32% сус.к. в борьбе с ржавчиной — одним из самых опасных заболеваний пшеницы. Азилон 32% сус.к. показал 91,7% биологической эффективности против заболевания желтой ржавчиной пшеницы при обработке химического препарата с нормой расхода 1,0 л/га

Abstract. This article discusses the effectiveness of the drug Azilon 32% sus.k. in combating rust, one of the most dangerous diseases of wheat. Azilon 32% sus.k. showed 91.7% biological effectiveness against yellow rust of wheat when applying the chemical at a rate of 1.0 l/ha.

Кириш. Бошоқли дон ва дон-дуккакли экинлари маҳсулотлари дунё, шу жумладан, мамлакатимиз аҳолисини озиқ-овқат билан таъминлашда муҳим роль ўйнайди. Шу сабабли соҳани ривожлантиришга инвестиция маблағларини жалб қилиш ва экспорт фаолиятини қўллаб-қувватлаш бўйича амалга оширилган чора-тадбирлар натижасида бошоқли дон ва дон-дуккакли экинлар маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳажми ва уларнинг йиллик экспорти ҳажми ҳам ошиб бормоқда[1].

Буғдой ҳосилига зарар етказувчи бир қатор касалликлар мавжуд бўлиб, уларнинг орасида занг касаллигининг хавфи катта. Бу касаллик Марказий Осиё минтақасида, шу жумладан, Ўзбекистонда кенг тарқалган буғдой ҳосилига жиддий зиён етказадиган асосий касаллик ҳисобланади.

Сўнгги йилларда иқлим ўзгариши шароитида буғдойда сариқ занг касаллиги кенг майдонларга тарқалиб, зарарлаши кузатилмоқда. Сариқ занг касаллигига қарши курашда қўллаш учун янги AZILON 32% sus.k. кимёвий препарати ишлаб чиқилган. Ушбу препаратни синов натижалари асосида кенг майдонларга жорий этиш юқорида кўрсатилган муаммоларни ечимини топишда ижобий роль ўйнайди. Натижада фермер хўжаликларнинг буғдой майдонларида ҳосил миқдори ортади, бу эса қишлоқ хўжалигининг ривожланишида янги усул ва технологияларни қўллашда ўз самарасини беради деб ҳисоблаймиз.

Ўзбекистонда буғдой ўсимлигида касаллик кўзғатувчи замбуруғларнинг 26 та тури қайд этилган. Бу касалликлардан сариқ занг касаллигининг хавфи юқори ҳисобланади. Занг (*Puccinia striiformis f. sp. Tritici*) касаллигининг тез тарқалиши ва ревожланиши учун 8-15 даража илқ ҳаво энг қулай шароит ҳисобланади [7].

Сариқ занг касаллигининг янги ирқлари пайдо бўлиши, айрим йилларда занг касаллигининг оммавий кўпайишига сабаб бўлмоқда, бундай кучли ривожланган йилларда ҳосилдорлик 50-60% гача камайиши кузатилган [2;3;9;10].

Занг касаллигини кўзғатувчиси *Puccinia striiformis f.s. tritici* бўлган буғдойнинг Марказий Осиё минтақасида энг асосий биотик стресс омили бўлиб, ушбу касалликка қарши бутун минтақада айниқса кузги буғдой далаларида ўз вақтида фунгицидлар билан кураш чораларини олиб бормаса

ҳосилдорликнинг катта қисмидан айрилишимиз мумкин [6]. Қисқача шарҳдан кўриниб турибдики, занг касаллиги муҳим аҳамиятга эга ва у билан курашиш учун ўз вақтида кураш чораларини олиб бориш керак.

Материаллар ва услублар. Занг касаллигига қарши Azilon 32% sus.k. препаратининг самарадорлигини аниқлаш бўйича тажрибалар 2024 йилда Самарқанд вилояти Ургут тумани Охунбобоев агрофирмаси “Меҳриғиё Сурайё Гулҳаёхон” фермер хўжалигида ўтказилди. Тажиба дала шароитида занг касаллигига қарши Azilon 32% sus.k гектарига 1,0 литр сарф-меъёрда, таққослаш учун андоза сифатида Титул Дуо к.э.к. препарати 0,2 л/га меъёрда ва ишловлар берилмаган назорат вариантларидан иборат бўлди.

Кичик дала тажрибаларда ҳар бир бўлакчани 3 та жойидан қаторасига 20 тадан ўсимликда, катта дала тажрибасида эса ҳар бир бўлакда диагональ бўйича 10 та жойда 10 тадан ўсимликда дори пуркашдан олдин ва дори пуркашдан кейин ҳар 10 кунда ҳисоблаш ишлари олиб борилади. Дори воситаларининг биологик самарадорлиги Аббот индекси (1925) бўйича ҳисоблаб чиқилган [8].

Тажрибалар тажиба, андоза ва назорат вариантларини ташкил этди. Ҳар бир вариант 3 қайтариқдан иборат бўлди. Препарат самарадорлиги назорат вариантыга таққосланган ҳолда аниқланди. Дала синовларини ўтказиш Хўжаев Ш.Т (2004-2023 йй.) услубий кўрсатмалари ёрдамида амалга оширилди [4].

Натижалар ва мунозара. Буғдойнинг сариқ занг касаллигига қарши таъсир этувчи моддаси Azoxystrobin 120 g/l + Tebuconazol 200 g/l бўлган Azilon 32% sus.k. кимёвий препаратини 1,0 л/га сарф меъёрда синов тажрибалари, буғдойнинг «Гром»навида 2024 йилнинг май ойида ўтказилди. Таркибида 2 та таъсирчан модда бўлганлиги сабабли занг касаллигига нисбатан самарали ва нисбатан узоқ муддат давомида буғдойни касалликдан ҳимоя қилади. Андоза сифатида ишлаб чиқаришда мавжуд бўлган Титул Дуо к.э.к.препаратини 0,2 л/га меъёрда қўлланилди. Тажибада назорат вариантыда буғдойни занг касаллигига қарши фунгицид ишлатилмади.

Буғдойнинг занг касаллиги билан умумий зарарланиши тажиба ва андоза вариантда ўртача 28,8-29,5%, ташкил этди, ривожланиш интенсивлиги 15,7-16,3% ни бўлганлиги

1-жадвал

Буғдойнинг сариқ занг касаллиги билан зарарланиш интенсивлиги (04.05.2024 й.)

№	Тажриба вариантлари	Сарф меъёри, л/га	1 м ² даги ўсимликларнинг умумий сони, дона	Зарарланган		Касалликнинг ривожланиш интенсивлиги, %
				дона	%	
1.	Azilon 32% sus.k.	1,0	492	146,4	29,5	16,3
2.	Титул Дуо к.э.к. (андоза)	0,2	371	110,2	29,2	16,0
3.	Назорат (ишловсиз)	-	425	119,3	28,8	15,7

2-жадвал.

Буғдойда сариқ занг касаллигига қарши Azilon 32% sus.k. препаратининг биологик самарадорлиги (24.05.2024 й.)

№	Тажриба вариантлари	Сарф меъёри, л/га	1 м ² даги ўсимликларнинг сони, дона	Зарарланган		Касалликнинг ривожланиши, %	Биологик самарадорлик, %
				дона	%		
1.	Azilon 32% sus.k.	1,0	492	50,7	10,2	7,3	91,7
2.	Титул Дуо к.э.к. (андоза)	0,2	371	56,4	15,0	6,2	92,9
3.	Назорат (ишловсиз)	-	425	323,3	78,1	88,3	-

кузатилди (1-жадвал).

2-жадвалда буғдойнинг сариқ занг касаллигига қарши курашда препаратларни назорат вариантыга нисбатан биологик самарадорлиги натижалари келтирилган. Тажриба натижаларига кўра буғдойнинг сариқ касаллигига қарши курашда қўлланилган Azilon 32% sus.k. фунгициди 1,0 л/га нормада қўлланилганда ишлов берилгандан кейинги 20 кунда 91,7% ни ташкил этди.

Андоза сифатида олинган Титул Дуо к.э.к. 0,2 л/га сарф-меъёрида сарф меъёрида қўлланилганда касалланиш 15,0%,

касалликнинг ривожланиш интенсивлиги 6,2% ташкил этиб, биологик самарадорлик 91,7% ни ташкил этди.

Хулоса. Azilon 32% sus.k. кимёвий препаратини 1,0 л/га сарф-меъёрида қўлланилганда буғдойда сариқ занг касаллигига қарши 91,7% биологик самарадорликни кўрсатди. Бу фунгицидни самарали кимёвий ҳимоя воситаси сифатида буғдойда занг касаллигига қарши курашда тавсия этиш мумкин.

Препарат шакли ишлатиш учун қулай, сув билан аралаштирилганда тезда ишчи аралашмани ҳосил қилади. Буғдойга нисбатан фитотоксиклик ҳолати кузатилмади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Республикада озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашнинг қўшимча чора-тадбирлари тўғрисида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2024 йил 16 февралдаги ПФ-36-сон Фармони.
2. Аманов А. “Илмий ва амалий изланишлар” // Тошкент: “Тафаккур қаноти” китоби. -2019 й. -Б. 182.
3. Аманов А.А., Сиддиқов Р.Э. “Буғдойнинг сариқ, қўнғир ва қорақуя касалликлари ҳамда уларга қарши кураш омиллари” // “Пахтачилик ва дончилик” тўплами. -2000 й. -№3. -Б. 33-34
4. Методические указания по испытанию инсектицидов, акарицидов, БАВ и фунгицидов /Отв.ред. Ходжаев Ш.Т./ - Ташкент: «КО-НИ-НУР»МЧЖ, 2004. – 103 с. (узб.).
5. Тўракулов Х.С., Бабоев С.К., Гулмуродов Р.А. Буғдойнинг занг касалликлари. Монография. “Наврўз” нашриёти, Тошкент-2015. 116 бет.
6. Ҳасанов Б.О., Очилов Р.О. Буғдойнинг занг касалликларини аниқлаш, ҳисобга олиш ва уларга қарши кураш чораларини қўллаш бўйича тавсиялар. «Рута-Принт» – Тошкент, 2010, – Б. 24.
7. Abbot W.S. A method of computing the effectiveness of an insecticide // J. Econ. Entomol. – 1925. – V.18. - №3. – P. 265-267.
8. Chen X.M. Epidemiology and control of stripe rust (Puccinia striiformis f. sp. tritici) on wheat. Can J Plant Pathol 27, -2005. 314–337.
9. Sharma-Poudyal, D. Models for predicting potential yield loss of wheat caused by stripe rust in the US Pacific Northwest / D. Sharma-Poudyal, X. M. Chen// Phytopathology.-2011.-№ 101.-P. 544–554.