

Нок ширабити етук ҳашаротлик босқичида пўстлоқ ёриқларида, ҳазон тагида, ўт-ўлан орасида, кесаклар тагида қишлайди. У қишловдан барвақт ҳарорат +5-8 С га етгач, феврал ойида чиқа бошлайди. Тухум қўйиш даври анча узоқ давом этади. Урғочи ҳашаротлар бутун ҳаёти давомида 400-500 дон тухум қўя олади. Ёзги наслларнинг тухум сони 1200 тагача етиши мумкин.

Шафтоли тана шираси (*Pterochloroides persicae* Chol.). Асосан шафтоли, бодом, олхўри, тоғолчага тушади. Шафтоли тана битининг қанотсизи 2-2,4 мм, қанотлиси 1,4-2 мм узунликда зарғалдоқ туслидир. Қанотли битнинг боши ва кўкраги ялтироқ қора, қанотсиз бит кўкрагининг кўндалангига қараб

юқоридан иккита қора йўл ўтади. Битларнинг шира найчалари қора. Қанотсиз бит кенг овал шаклда қаппайган бўлади.

Шафтоли тана бити факультатив миграция қилувчи турларга киради. Бу битнинг асосий ўсимликлари мева дарахтларидир. Бит шу дарахтларда баъзан йил бўйи туради, лекин асосан ёзда қисман қушқўнмасга учиб ўтади. Қанотли битлар июндан бошлаб пайдо бўлади.

Азимжон АНОРБОЕВ,

ТошДАУ профессори, қ.х.ф.д.,

Азиза ЖУМАЕВА,

Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти стажёр тадқиқотчиси.

АДАБИЁТЛАР:

1. Алиев Ш.К., Ниязов Т.Б. Ўсимликларни химоя қилиш. Андижон -2017 й
2. Ахатова А.К., Ижеского С.С. Вредители тепличных и оранжерейных растений. Москва- 2004 г.
3. Муродов С.А. Умумий энтомология курс. Тошкент- 1982 й.
4. Мухаммадиева М., Сулаймонов Б., Ортиқов У., Абдуллаева Р. Мевали дарахтларни зараркундалардан химоя қилиш тадбирлари. "Агро илм" журнали. Тошкент, № 2. 2015. Б-25.
5. Учаров А., Пўлатов Ж. Боғларни зараркундалардан химоялаш. Агро.уз 2011-2021 й
6. Хамраев А.Ш., Кожевникова А.Г., Сулаймонов Б.А., Хушвақтов Қ.Х.,
7. Худойкулов А.М., Махмудова Ш.А. Мевали боғларда қалқондорларга қарши кимёвий препаратларнинг биологик самарадорлиги. Academic research. 2021.
8. Хўжаев Ш.Т. Ўсимликларни зараркундалардан уйғунлашган химоя қилиш ҳамда агротоксикология асослари. Тошкент -2014 й.
9. Kennedy J.S., Eastop V.F. A Conspectus of aphids as vectors of plant viruses. London. comm. Inst. Entomology. 19621;114.

УЎТ: 633.11; 632.934

ЎҚИНГ, ЭЪТИБОР БЕРИНГ

ҒАЛЛА МАЙДОНЛАРИДА УЧРАЙДИГАН САРИҚ ЗАНГ КАСАЛЛИГИГА ҚАРШИ КИМЁВИЙ КУРАШНИ ҲОСИЛДОРЛИККА ВА 1000 ДОНА ДОН МАССАСИГА ТАЪСИРИ

Аннотация: Мақолада ғаллазорларда учрайдиган сариқ занг касаллиги ҳамда уларга қарши кимёвий кураш олиб боришда қўлланиладиган фунгицидлар бўйича тавсиялар берилган.

Калит сўзлар: самарадорлик, юмшоқ бугдой, ҳосилдорлик, 1000 дон дон массаси, фунгицид, суспензия, вариант, тажриба, дон натураси, касаллик, қарши кура.

Аннотация: В статье даны рекомендации по желтой ржавчине зерновых и фунгицидам, используемым в химической борьбе.

Ключевая слова: урожайность, пшеница мягкая, урожайность, масса 1000 зерен, фунгицид, суспензия, вариант, опыт, природа зерна, болезнь, контроль.

Annotation: This article provides advice on cereal yellow rust and fungicides used in chemical control.

Key words: productivity, soft wheat, productivity, 1000 grain weight, fungicide, suspension, variant, experience, grain nature, disease, control.

Мавзунинг долзарблиги. Кейинги йилларда Республика-мизнинг ғалла майдонларида сариқ занг (*Puccinia striiformis* f.sp.tritici) касаллиги ғалла ҳосилдорлигига жиддий зарар келтирадиган касалликлардан бири бўлмоқда. Ваҳоланки, бугдойнинг сариқ занг касаллигига қарши кимёвий кураш олиб бориш ишлари ўз вақтида ва самарали олиб бориш муҳим аҳамият касб этади [1].

Ҳозирги кунда деярли барча майдонларда баҳор ойларида ҳавонинг илиқ сернам бўлиши, кузда экилган юмшоқ бугдой навларининг турли занг ва бошқа касалликлар билан кучли

даражада зарарланишига олиб келмоқда. Бу эса етиштирилган ҳосилнинг 30-40 % ни, баъзи вилоятларда эса 50-60 % га камайишига олиб келмоқда [3].

Кузги бугдойнинг туплаш даврида қўлланилган фунгициднинг занг касаллигига таъсири кузатилганда, Альта супер фунгициди сепилган вариантларда сариқ занг спораси 100 % гача нобуд бўлганлиги кузатилди. Худди шунингдек, бугдойнинг найчалаш даврида фунгицид сепилган вариантларда сариқ занг споралари 100 % гача нобуд бўлганлиги аниқланган [2].

Тадқиқот услублари. Дала тажрибаларини ўтказиш, фенологик кузатув, ҳосилни йиғиш ва ҳисоблаш ҳамда лаборатория таҳлиллари Умум қабул қилинган услубларда, буғдойнинг сариқ занг касаллиги тарқалишини Пересыпкин, Тютерев, Баталова 1991 йил асосида, сариқ ва қўнғир занг касаллиги билан зарарланишини дала шароитида Manners ва Modified Cobb шкаласи ёрдамида аниқланади.

Тадқиқот объекти. Юмшоқ буғдойнинг Гром ҳамда Шукрона навларини сариқ занг касаллигига қарши кимёвий курашда Кастория SK 0,25 л/га + IFO PZN 2,0 л/га, Миракле 25 % с.п.0,75 кг/га + IFO PZN 2,0 л/га, Раума 490 к.э.1,25 л/га + IFO PZN 2,0 л/га фунгицидлари ва этолон сифатида Дуазол 40 к.э.к 0,25 л/га + IFO PZN 2,0 л/га препаратларидан фойдаланилди.

Тадқиқот предмети. Буғдойнинг сариқ занг касаллиги *Puccinia striiformis f.sp. tritici*, Қўнғир занг касаллиги *Puccinia recondita f.sp. tritici*, Ун шудринг касаллиги *Erysiphe graminis Powdery Mildew*, касалликларини баҳолаш, кимёвий кураш, касалликларнинг ҳаво-ҳарорати, экиш муддатлари, униб чиқиши, ўсимликларнинг ўсиши, ривожланиши, ҳосилдорлик, дон сифат кўрсаткичлари аниқланади.

Тадқиқот натижалари. Юқорида келтирилган долзарб муаммолардан келиб чиққан ҳолда, юмшоқ буғдойнинг асосий касалликларидан бири сариқ занг касаллигига қарши курашни аниқлаш учун Дон ва дуккакли экинлар илмий тадқиқот институти Қашқадарё филиалининг тажриба майдонида юмшоқ буғдойнинг “Шукрона” навида тажрибалар олиб борилди. (1-жадвал).

Ўтказилган тадқиқот натижаларига кўра кузги буғдойнинг “Шукрона” навида сариқ занг касаллиги билан касалланишини баҳолаганда назорат вариантда сариқ занг касаллиги билан касалланиши 30 % ни, кимёвий ишлов олиб борилгандан сўнг касалланиш даражаси 10 кундан сўнг аниқлаганимизда 60 % ҳамда 20 кундан сўнг 70 % дон ҳосилдорлиги 35 ц/га 1000 дона дон массаси 39,1 г ни ташкил этди.

Тадқиқотларда Дуазол (Этолон) 40 к.э.к 0,25 л/га + IFO PZN 2,0 л/га билан ишлов берилган вариантда баҳоланган

кун 50 % ўсимликлар касалланган бўлса, дорилангандан сўнг касалланиш даражаси 10 кундан сўнг 30 % ни, 20 кундан сўнг 25 % ни, ҳосилдорлиги 51,2 ц/га 1000 дона дон массаси 40,9 г ни ташкил этганлиги маълум бўлди.

Тадқиқотда Миракле 25 % с.п.0,75 кг/га + IFO PZN 2,0 л/га қўлланилган вариантида баҳоланган кун 50 % касалланган ўсимликларни ташкил қилган бўлса, дорилангандан 10 кундан сўнг касалланиш даражаси 17,7 % ни ташкил қилганлиги аниқланди. Ҳамда 20 кундан сўнг касалланиш даражаси аниқланганда 9,4 % ҳосилдорлиги 65,8 % ни, 1000 дона дон массаси 40,1 г ни ташкил этганлиги аниқланди.

Касалликка қарши кимёвий курашда Раума 490 к.э.1,25 л/га + IFO PZN 2,0 л/га суспензия билан ишлов берилганда баҳоланган кун 50 % ни ташкил қилган бўлса, дорилангандан 10 кундан сўнг касалланиш даражаси аниқланганда 16,4 % ни, 20 кундан сўнг 8,2 % ни, ташкил қилган бўлса ҳосилдорлиги 68,2 ц/га 1000 дона дон массаси 40,2 г бўлганлиги маълум бўлди.

Кастория SK 0,25 л/га + IFO PZN 2,0 л/га препарати билан ишлов берилганда сариқ занг касаллигини баҳолаганимизда 50 % ни, дорилангандан сўнг касалланиш даражаси 10 кундан сўнг 19,3 % ни, 20 кундан сўнг 9,8 % ҳосилдорлиги 54,6 ц/га ҳамда 1000 дона дон массаси 38,7 г ни ташкил этганлиги маълум бўлди.

Олинган маълумотлар таҳлил қилинганда занг касаллигига қарши кимёвий курашда назорат ишлов берилмаган вариантга нисбатан кимёвий кураш ўтказилган вариантларда юқори ҳосил сақлаиб қолинганлиги маълум бўлди. Ҳамда тажрибада қўлланилган янги фунгицидлардан Миракле 25 % с.п.0,75 кг/га + IFO PZN 2,0 л/га Раума 490 к.э.1,25 л/га + IFO PZN 2,0 л/га препаратлари бошқа препаратларга нисбатан юқори кўрсаткични ташкил этганлиги аниқланди.

**Дониёр ОРИПОВ, таянч докторант,
Акмал МЕЙЛИЕВ, к/х.ф.ф.д.,
ДДЭИТИ Қашқадарё филиали.**

1-жадвал.

Сариқ занг касаллигига қарши курашнинг дон ҳосилдорлигига ва 1000 дона дон массасига таъсири.

№	Препарат номи	Таъсир этувчи модда	Сарф меъёри	Баҳоланган кун, 5-апрел 2020 йил. %	Дорилангандан сўнг касалланиш даражаси, %		Ҳосил дорлиги, ц/га	1000 дона дон массаси, г
					10 кундан сўнг	20 кундан сўнг		
1	Назорат (Дориланмаган)	-	-	30	60	70	35	35,1
2	Этолон Дуазол к.э.к л/га+IFO PZN	Пропроназол 200 г/л +Тебуконазол 200 г/л,	0,25 л/га 2,0 л/га	50	30	25	51,2	40,5
3	Миракле 25% с.п. + IFO PZN	Тебуконазол 250 г/л	0,75 кг/га 2,0 л/га	50	17,7	9,4	65,8	41,1
4	Раума 490 к.э. + IFO PZN	Профлороз 400 г/л +Пропроназол 90 г/л	1,25 л/га 2,0 л/га	50	16,4	8,2	68,2	42,5
5	Кастория SK + IFO PZN	Эпосиконазоле 187 г/л +Тиопханате-метил 310 г/л	0,25 л/га 2,0 л/га	50	19,3	9,8	54,6	40,7

АДАБИЁТЛАР:

1. А.Аманов., “Буғдой селекцияси ва уруғчилиги”. // Т.-2019 й - Б 43-44.
2. З.А.Ибрагимов., Л.Мансурова., Д.Домонова., “Буғдой занг касаллигининг белгилари, ривожланиши ва қарши кураш чоралари” // “Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириш, сақлаш ва дастлабки қайта ишлашнинг қишлоқ хўжалиги, экология ва табиий ресурслардан самарали фойдаланишни ривожлантиришдаги ўрни” Республика илмий анжумани. Қарши-2017 й - Б 327 - 328.
3. Н.Умиров., Н.Юсупов., И.Маматкулов., У.Абдусаматов. “Юмшоқ буғдойнинг истиқболли “Истиқлол-20” нави” // Ж.: Агро илм. Т.:—2017й. — № 3 (47). — Б. 17.

БОШОҚЛИ ДОН ЭКИНЛАРИДА ЗАРАРКУНАНДАЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ БЎЙИЧА ТАДБИРЛАР

Аннотация: Мақолада бошоқли дон экинларида энг кўп учрайдиган зараркунандалар (зарарли хасва, шилимшиққурт, ширалар, буғдой трипси) ва уларга қарши курашда қўлланиладиган кимёвий воситалар тўғрисида маълумотлар берилмоқда.

Калит сўзлар: бошоқли дон, зараркунандалар, зарарли хасва, шилимшиққурт, ширалар, буғдой трипси, инсектицид, кимёвий воситалар.

Аннотация: В статье представлена информация о наиболее распространенных вредителях зерновых культур (вредная черепашка, пьявица, тля, пыльный трипс) и химических средствах применяемых для борьбы с ними.

Ключевые слова: зерновые, вредители, вредная черепашка, пьявица, тля, пыльные трипсы, инсектициды, химические средства.

Бошоқли дон экинларидан мўл ҳосил олишда уларнинг биологик хусусиятлари, мақбул парваришlash, агротехнологик тадбирлари, шу жумладан, экинларни зараркунандалардан ҳимоя қилиш муҳим тадбирлар ҳисобланади. Зараркунандалар бошоқли дон экин майдонларида ҳосилнинг сифати ва миқдорида катта зиён етказиши мумкин. Маълумотларига кўра, дунёда ҳар йили қишлоқ хўжалик экинлари ҳосилининг 30% дан ортиғи зарарли организмлар таъсирида нобуд бўлади.

Республикаимиз ғаллазорларида 50 турдан ортиқ зараркунанда ҳашаротларни зарар етказиши кузатишган. Булардан энг кўп тарқалгани ғалла ширалари, буғдой трипси, зарарли хасва, шилимшиқ курт, визилдоқ кўнғиз, швед ва гессен пашшалари ва бошқа зараркунандалар зарар келтиради.

Зарарли хасва Бухоро, Қашқадарё, Самарқанд, Сирдарё, Тошкент, Андижон, Наманган, Фарғона ва бошқа вилоятларда буғдой, арпа пояси ва бошқанинг ширасини сўриб жиддий зарар етказиши. Зарарли хасва найчалаш даврида зарарланган поя бошоқ чиқармайди ёки бутунлай оқ бошоқ (яъни пуч) бўлиб қолади. Пишмаган бошоқ зарарланиши натижасида дон таркибидаги оқсил ва клейковина миқдори камайиб кетади. Зарарли хасва йилига 1 марта авлод бериб, 150-200 тагача тухум қўяди. Унинг

таъсирида 5-50% ҳосил йўқотилади, уруғлик доннинг униб чиқиши 50% гача камаяди. Зарарли хасвага қарши ўсимликнинг ўсув даврида 1 м² (квадрат метр) да 2-3 дона қишлоқдан чиққан хасва ёки етук зотиға (имаго), 7-8 дона янги авлод личинкаси топилганда кимёвий ишловлар ўтказиб курашилади.

Шилимшиққурт (пьявица) – Андижон, Бухоро, Қашқадарё, Сурхондарё, Тошкент ва бошқа вилоятларда кенг тарқалган. Зараркунанда ўсимлик баргига зарар етказиши, шилимшиқ курт личинкаси кучли зарарлаганда 50% гача ҳосилни камайтириши мумкин. Шилимшиқ курт йилига 1 марта авлод бериб, 3-7 тадан 200 тагача тухум қўяди. Бу ҳол айниқса қўғоқчилик йилларида яққол сезилади. Зараркунандага қарши 1 м² (квадрат метр)да 20-30 дона кўнғиз, 100 та пояда 50 личинка топилганда инсектицид қўлланилади.

Ғалла ширалари. Бошоқли дон экинларига шираларнинг бир неча тури зарар етказиши. Ширалар ўсимликнинг яшил ва юмшоқ қисмида шарбатини сўриб озикланади. Натижада ўсимлик сарғайиб қуриб қолади. Кучли зарарланганда ғалла бошоқ тортмайди. Мавсум давомида ширалар 10-12 авлод беради. Ширалар таъсирида 5-15% ҳосил йўқотилади. Шираларга қарши ғалла ниҳолининг 15% поялари ширалар колонияси (тўдаси) билан

қопланганда кимёвий ишловлар ўтказилади. Ҳар гектар майдонга 1000-2000 тадан олтинкўз тухумлари тарқатиб биологик усулда ишловлар амалга оширилади.

Буғдой трипси - Трипс личинкалари бошоқ қобиғи ичига кириб, қобиқ ва гул ширасини, кейинчалик эса дон ширасини сўриб озикланади. Йилига 1 та авлод беради. Трипслар таъсирида 30-35% ҳосил йўқотилади. Буғдой трипсига қарши бир ўсимликда 10 донадан кўп трипс топилганда кимёвий ишлов ўтказиб курашилади.

Зараркунандаларга қарши кураш - Зарарли хасва ва бошқа зараркунандаларга қарши – Лямбда-цигалотрин асосли (Далатэ плюс, Карачэ, Атилла супер, Киллер ва бошқалар) гектарига 0,07-0,1 л ёки Имидаклоприд асосли (Энтолучо, Неоклоприд ва бошқалар) гектарига 0,1 л сарф меъёрида юқорида қайд этилган фунгицидлар, гербицидлар қўшиб ишлатиш тавсия этилади. ОВХ, ВП ва штангали пуркагич билан 1 гектар майдонга 0,1 литр препарат сарфи ҳисобида, 600 литр сувга 0,2 литр миқдорида препарат қўшиб 2 гектар майдонга қўллаш мақсадга мувофиқ. Моторли қўл пуркагичи билан сепиш: бунда 10 литр сувга 2,5 мл ҳисобида қўшиб 2,5 сотих майдонга қўллаш лозим.

ДЖ.ТАГАБАЕВ,
И.ҲАМРОЕВ,
“Ўзагрокимёҳимоя” АЖ
мутахассислари

АДАБИЁТЛАР:

1. Ҳамраев А.Ш., Ҳасанов Б.А., Очилов Р.О. ва бошқалар “Ғалла ва шилини зараркунанда, касаллик ва бегона ўтлардан ҳимоя қилиш” Тошкент 1999. – Б. 34-47.
2. Сулаймонов Б.А., Болтаев Б.С., Тиллаев Р.Ш., Абдуалимов Ш.Х. Кузги буғдой ва ғўза етиштириш асослари Тошкент: “Наврўз” нашриёти, 1917, 47-50 б.