

2024 йил ҳосили учун кузги бошоқли дон экин майдонларида март ойида амалга ошириладиган агротехник тадбирлари бўйича тавсиялар

Республикага феврал ойида совуқ ҳаво оқимининг кириб келиши натижасида ёмғир ва қор ёғиши, ҳаво ҳароратининг кундуз кунлари $-4..-6^{\circ}\text{C}$, кечалари $-8..-10^{\circ}\text{C}$, Қорақалпоғистон Республикаси ва Хоразм вилоятида $-12 -14^{\circ}\text{C}$ даражагача пасайганлиги кузатилди. Ҳароратнинг кескин пасайиши бошоқли дон экинларининг ўсиши ва ривожланишининг секинлашишига сезиларли таъсир кўрсатди.

Март ойида ҳаво ҳарорати кундузи $+15..+20^{\circ}\text{C}$, кечаси $+8..+10^{\circ}\text{C}$ илиқ, кунларнинг булутли ва ойнанинг **11 кунда** ёғингарчилик бўлиши башорат қилинмоқда.

Март ойида ҳаво ҳароратининг илиқ ва серёғин келиши туплаш фазасида ривожланаётган ғалла майдонларини озуқага бўлган талабини янада оширади.

Таъкидлаш жоизки, март ойида республиканинг барча ҳудудларида кузги бошоқли дон экинлари туплаш давридан найчалаш даврига ўтади. Кузги буғдойнинг найчалаш даврида ўсимликнинг вегетатив органлари, энг асосийси поялар сонининг кўпайиши ҳисобига азотли ўғитга бўлган талаби энг юқори даражада бўлади.

Шу сабабли март ойининг иккинчи ярмидан бошлаб республиканинг барча ҳудудларида азотли минерал ўғитлар билан ўсимликнинг ўсув давридан келиб чиқиб **(физик ҳолда гектарига 300 кг) баҳорги иккинчи озиклантиришни** амалга оширилиш лозим.

Озиклантирилган ғалла майдонларига тупроқ-иқлим шароитларини ҳисобга олган ҳолда ҳар бир минтақалар шароитидан келиб чиқиб, гектарига **700 – 900 м³** меъёрда ғаллани пешма – пеш шарбат усулида суғориш ишларини амалга ошириш талаб этилади.

Кузги бошоқли дон экинлари ривожини янада яхшилаш мақсадида кунлик ҳаво ҳарорати $15-20^{\circ}\text{C}$ даража бўлганда микроэлементларга бойитилган биостимуляаторлар билан март ойида **2 марта** баргдан озиклантириш ишларини ташкил этиш зарур.

Қиш ойларининг серёғин келганлиги, шунингдек март ойи ҳам серёғин, ҳаво ҳароратининг илиқ бўлиши кутиладиган бўлса, ғалла майдонларида замбуруғли касалликлар, зараркунандаларнинг кенг тарқалиши ва бегона ўтларнинг кўп бўлишлиги илмий тажрибалар ва амалиётда маълум.

Сариқ занг касаллиги. Сариқ занг буғдой баргларини зарарлайди, кучли ривожланганда барг қини, бошоқ қилтиқлари ва бошоқча қобикларига ва донга ўтади. Бугунги кунда бу касаллик ўта хавфли ҳисобланади.

Сариқ занг касаллиги билан дон тўлиш фазасида зарарланса **5-10% дан 30-35% гача**, агар ривожланиши эрта бошланиб байроқ барг чиқариш фазасида ривожланиши **50-60% га** етса, ҳосилнинг **35-40% гача** ҳатто ундан ҳам кўп йўқотилиши мумкин.

Касаллик билан зарарланган ғаллада ҳосил кескин пасайиб, дон пуч бўлиб қолади ва дон сифати ёмонлашади.

Сариқ занг споралари муз эриш ҳароратидаёқ (**0 °C да**) ўсишни бошлайди, **7-14 °C** да қулай ўсади ва ўсишни **20-23 °C** гача давом этади. Спора ўсимталари буғдой барги тўқималари ичига ҳарорат **2 °C** ва **23 °C** (**оптимум 7-14 °C**) орасида бўлганида киради. Янги споралар ҳосил бўлиши **5 °C** ва **20 °C** орасида, энг қулай **12-15 °C** ҳароратда кузатилади.



Сариқ занг касаллигининг ташқи кўриниш белгилари

Ўзбекистон Республикаси сариқ занг касаллиги кенг тарқалган ҳудудлар сирасига киради, шунинг учун олимлар тавсиясига кўра, ҳар йили ғалла майдонларида занг касаллигига қарши **2** мартаба профилактик ишлов беришни йулга куйиш керак.

Қўнғир занг касаллиги. Бу касалликда ўсимликни баргида, барг қўлтиғида аввало қўнғир тухумсимон ва юмалоқ шаклли қўнғир доғлар ҳосил бўлади. Бу доғлар кўпинча баргнинг устида тартибсиз жойлашади. Булар ҳеч вақтда бир бири билан қўшилмайди.

Споралар сув томчиси бўлганида **2,5-3,1 °C даражали** ҳарорат атрофида уна бошлайди, оптимал ҳарорат **15-25 °C**, инкубацион даври ҳаво ҳарорати **4-25 °C даража** бўлганида **5-18 кунгача** ўтади.



Қўнғир занг касаллигининг ташқи кўриниш белгилари

Ун шудринг касаллиги. Касаллик аломатлари пояда, баргда, барг қўлтиғида, ҳамда бошоқда оқ ғубор ҳосил қилади. Майсаларда эса барг қўлтиғида кўринади. **Ғубор** аста–секин тарқалади, қалинлашади ва буларда замбуруғнинг мевали танаси клейтокарпийлари қора нуқта кўринишида пайдо бўлади.

Ўсимликни зарарлаш **0°C** дан **20°C** даражали ҳароратда ҳамда ҳавонинг нисбий намлиги **50 %** дан **100 %** бўлганда ўтади. Ҳарорат **30°C** даражадан ошса ун-шудринг касаллигининг ривожланиши пасаяди, инкубацион даври **3-11 кун** давом этади.

Бу касаллик билан буғдой, жавдар, арпа, сули ва бошқа ғалла гулли ўтлар (ажриқ, ғумай, буғдойиқ, оқ сўхта, қўнғирбош, райграс ва бошқалар) зарарланади. Касалликдан ҳар йили **2-4 ц/га** ҳосил нобуд бўлади.

Булардан ташқари, касалланган ўсимлик барг сатҳининг ассимиляцияцион юзаси камаяди, хлорофилл ва бошқа пигментларнинг иши бузилади, тупланиши пасаяди, бошоқ чиқариши кечикади, лекин ўсимликни пишишини тезлаштиради. Ҳосилдорлик **10-15 %** дан **30-35 %** гача камаяди.



Ун шудринг касаллигининг ташқи кўриниш белгилари

Септориоз касаллиги, буғдой етиштириладиган барча ерларда, доннинг тўлишиш даврида кузатилади. Барг ва пояларда касалланган

Ўсимликнинг оч, сариқ, оч-қўнғир, қўнғиррангли ёки кучсиз ифодаланган тўқ рангли ҳошияли ва ҳошиясиз доғлар пайдо бўлади. Доғнинг маркази ёки доғ бўйлаб қора рангли, майда пикнидалар жойлашган. Бундай барглар хиралашади ва қуриydi, поялар эса қўнғир тусга киради, бужмаяди ва аксарият ҳолларда эгилади. Бошоғи зарарланган бошоқчалар қипиқларида доғлар пайдо бўлади, оқибатда бошоқ ола-чипор, баъзида эса қўнғир рангга киради. Зарарланган бошоқнинг донлари пуч, баъзида эса касаллик бошоқларнинг ҳосилсиз бўлишига сабабчи бўлади.

Касалликнинг инкубацион даври об-ҳаво шароитига боғлиқ ҳолда **6-25** кунгача бўлиши мумкин. Ўсимликнинг вегетация даври давомида касаллик қўзғатувчилар бир нечта авлод қолдиришга қодир. Айниқса касаллик бир вақтнинг ўзида тез-тез ёғингарчилик, **20-25 °C** ли ҳарорат ва кучсиз шамол эсганда жадал ривожланади.

Замбуруғлар ўсимликнинг зарарланган қолдиқлари, тупроқ юзасида ҳамда кузги экинларнинг пастки баргларида пикнидлар ва замбуруғ таначалари кўринишида қишлайди. Юқори ҳарорат ва қуруқ ҳаво шароитида пикноспоралар яшовчанлиги **3 ойдан** ортиқ вақт давомида сақланади.

Ушбу касалликларга қарши фунгицидлар

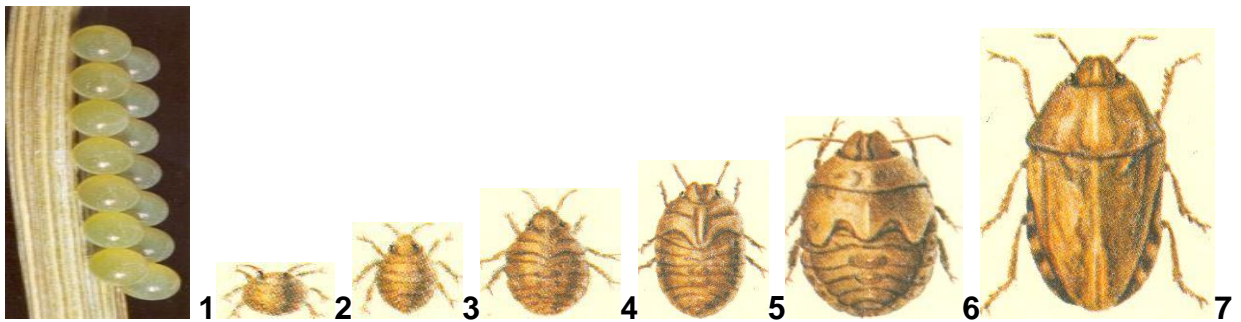
Жумладан гектарига Дует экстра **55% н.к. 0,25 кг**, Аканто плус **28% сус.к. 0,3-0,5 л**, Бродер **30% эм.к. 0,2-0,3 л**, Крест **25% эм.к. 0,2-0,3 л**, Колосаль **25% эм.к. 0,3-0,5 литр** меъёрида кузги буғдойнинг ўсув даврида қўлланилганда юқори самарани таъминлайди ва бир ой давомида ғаллани касалликлардан сақлайди.

Зараркунандаларга ва уларга қарши кураш

Зарарли хасванинг уйғониши март-апрель ойларида, ўртача бир кеча-кундузлик ҳарорат **10-12°C** га етганда бошланади. Қишлоқ жойининг ўртача ҳаво ҳарорати **12-20°C** даража бўлганда хасва ғалла майдонларида кенг тарқалишни бошлайди.

Хасванинг қишлаб чиққан авлодига қарши кимёвий кураш буғдойнинг тупланиш пайтида ҳар **1 м²** майдонга ўртача **1-2** ва ундан кўп етук зот тўғри келса ўтказилади. Янги явлоди қарши эса ғалла бошоқланиши билан ҳар **1 м²** майдонда **5-10** та хасва личинкалари тўғри келганда ўтказилади.

Зарарли хасва. Ҳаёт кечириши етук зот шаклида дала атрофларидаги уватлар, қир ва тоғ олди, кесаклар остида ва ўсимлик қолдиқларида тўпланиб қишлаб чиқади.



Зарарли хасванинг буғдой баргидаги тухуми (1), I-V ёш личинкалари (2-6) ва етуклик даври (7).

Зарарли хасва зарари. Хасва билан зарарланган ўсимликда зараркунанда зичлигига кўра (30-40%) гача ҳосилдорлик камаяди, янги дон–уруғнинг унувчанлиги эса (50%) гача пасайиши қайд қилинган.

Пьявица (шилимшиқ қурт). Қўнғизлари ғалла экинларини баргини кемириб, узунчоқ тешикчалар ҳосил қилса, личинкалари баҳори экинларни (арпа ва сули) кучли, буғдойни кучсизроқ зарарлайди.

Қурғоқчилик йиллари пьявица ғалла ҳосилига кучли салбий таъсир кўрсатади, ҳосилнинг ярми йўқотилиши мумкин. Пьявица кенг тарқалган зараркунанда, қўнғизнинг узунлиг 4-6 мм, танаси чузинчоқ, ранги яшилсимон қанот усти яшил-кўкиш бўлиб, нуқтачалар қатор яққол кўриниб туради.

Тухумидан чиққан (3-10 кун) лик личинкалар ғалла баргларининг этини еб зарар еткази. Озиқланишни тугатган личинкалар тупроққа тушиб ғумбакка айланади ва 14-25 кун орасида ғумбаклардан қўнғизлар чиқиб, улар ер ёриқлари, кесаклар ораси ва тупроқнинг юза қаватида қишлайди. Пьявица йилига бир марта авлод беради.



Пьявица (шилимшиқ қурти) чапда ва ўнгда ғалла шираси.

Ғалла ширалари. Ширалар (*Sitjdijn avenea*) катталиги 1,8-3,0 мм бўлиб, ўтсимон яшил, тўқ яшил, сарғиш яшил ва сарғиш қўнғир рангли митти ҳашаротлардир. Бу ширалар кузги ғаллада тухум қўяди ва шу тухумлар қишлаб чиқади. Битта урғочиси 10 тагача агар тухум қўяди. Баҳорда кунлар исиши билан личинкалар чиқиб озиқлана бошлайди.

Тўртинчи туллашдан кейин қанотсиз урғочиларга айланади. Бу урғочилар тирик туғиб кўпаяди. Кейинги бўғинлари қанотсиз ва қанотли тарқатувчиларга ажралади. Мавсум давомида ширалар **10-12 авлод беради**. Ширалар доимо ўсимликнинг яшил ва юмшоқ қисмида шарбатини сўриб озиқланади. Натижада ўсимлик сарғайиб қуриб қолади. Кучли зарарланганда ғалла бошоқламайди ва (15-20%) гача ҳосилдорлик камаяди.

Буғдой трипси. Буғдой трипси урғочисининг узунлиги **1,2–1,3 мм**, эркаги **1,8-2,2 мм**. Танасининг ранги тўқ қўнғир ёки қора бўлади. Оёқларининг олдинги панжаси сариқ рангда бўлади. Мўйлови саккиз бўғимли бўлиб, **3 чи** бўғими сариқ, учидан олдингиси эса қорамтир, қанотлари оч рангли, томирлари йўқ, қанотининг четларида узун қилчалари бор, олдинги қанотларида эса, **5-7 та** қўшимча қилчалар бўлиб, қилчалари сарғиш қўнғир рангда бўлади. Бошқа трипслар сингари бунда ҳам, олдинги қанотининг ўрта қисми сал торайган.



Зарарланган бошоқ (чапда), етук трипс ва личинкаси (ўнгда).

Трипсларнинг етук зоти асосан буғдойда озиқланади, буғдойни найчалаш ва бошоқлаш даврларида зарар келтиради. Трипслар буғдой бошоқланишидан олдин уларнинг **5-6 чи барг** этида сариқ доғлар ҳосил бўлишига сабаб бўлади. Қобикларда ёриқлар пайдо бўлиши билан трипслар ёш бошоқларга кириб олиб, сўра бошлайди. Улар оғиз аппарати найчасини санчиши натижасида бошоқ қобиғининг рангсизланишига, асосини қисқаришига, бошоқ шаклини бузилишига, бошоқ оёқчасини буралишига олиб келади ва (**30-35%**) гача ҳосилдорлик камаяди.

Зараркунандалар қарши қуйидаги препаратлар билан кимёвий ишлов бериш зарур

Жумладан, инсектоцидлардан гектарига Децис **10% эм.к. 0,06-0,08 л**, Эсперо сус.к **0,1 л**, Каратошанс **эм.к. 0,15-0,20 л**, Гранд-те **5% с.э. 0,2-0,25 л**, Ципер ультра **50% эм.к 0,07-0,1 л** меъёрда қўлланилади.

Бегона ўтларга қарши кураш чоралари

Республиканинг ғалла майдонларида бегона ўтларнинг **200 га** яқин турлари учрайди. Бегона ўтлар ғалла майсаларини сиқиб, келгусида соя қилади ва экиннинг тўлиқ ривожланишига йўл қўймайди. Экинга бериладиган сув ва озуқа моддаларининг ҳам бир қисмини ўзлаштириб, ҳосилдорликнинг кескин пасайиб кетишига олиб келади. Яна бир жиҳат: кунлар исиб, тупроқдаги ўртача ҳарорат **14-16 даражага** етганда турли хилдаги баҳорги бир йиллик ва кўп йиллик бегона ўтлар ҳам униб чиқа бошлайди. Бу эса уларга қарши курашишни бироз қийинлаштиради. Ҳайдаладиган ерларда бегона ўтлар маданий экинларга нисбатан кўпроқ сувни ўзлаштиради, чунки уларда сувни ўзлаштириш ва транспирация қилиш жараёни жуда фаол ўтади, бу эса тупроқдаги намлик камайиб кетишига олиб келади.

Бегона ўтлар зараркунандалар учун ҳам қўшимча озуқа моддалар манбаидир. Бегона ўтлар (уруғлари) аралашган ғалланинг нархи ва сифати пасаяди. Қўйпечак ва қумри ўти пояга чирмашиб, экинни ётқизади, комбайн ишлашини қийинлаштиради, ўрим-йиғим техникасининг самарадорлиги **30-40% га** пасаяди ва ғалла ерга тўкилиб, исроф бўлади.

Буғдой майдонларидаги бегона ўтларнинг тури, баландлиги ва қалинлиги ҳисобга олинган ҳолда, гербицидни сарфлаш меъёри мутахассис томонидан белгиланади. Гербицидлар трактор пуркагичлари (**ОВХ-28**) ёрдамида сепилганда гектарига сув сарфи **200 литрни**, моторли қўл пуркагичлар ёрдамида қўлланилганда **100** литрни ташкил этиши лозим. Шундан сўнг **4-5** кун ўтиб, бегона ўсимликлар сарғая бошлайди, **10-14 кундан** кейин эса бутунлай қуриб, нобуд бўлади.

Ушбу гербицидларни об-ҳаво очиқ кунлари ҳарорат ўртача **5 даражадан** юқори бўлганда қўллаш тавсия этилади. Тунги қисқа муддатли ҳароратнинг пасайиши самарадорликка салбий таъсир кўрсатмайди. Ишлов ўтказилгандан кейин уч соатгача ёмғир ёлмаган тақдирдагина гербицидларнинг таъсир этувчи моддаси бегона ўтлар танасига тўлиқ сингиб улгуради. Гербицидлар, фунгицидлар ва инсектицидлар билан биргаликда қўлланганда сарф харажатлар анча камаяди.



Ажриқ



Ғумай



Қамиш



Қоқи ўт



Ўввойи сули



Лолақизғалдоқ

Бунда, бир йиллик икки паллали бегона ўтларга қарши Громстор; Далстар, Тайфун, гербицидларини ҳар гектарига **20 г**; Гранстар плюс, **50% с.э.г. 30 г**; Серто плюс, **25% с.э.г. 0,1-0,15 кг**; Дерби, **17,5% сус.к. 50-60 мл**; Старане, **20% эм.к. 0,75-1 л**; Старане премиум, **33% эм.к. 0,5-0,6 л** сарф меъёри ҳисобида пуркаш тавсия этилади.

Ғалласимон бир уруғпаллали бир йиллик бегона ўтларга қарши кўрашиш

Жамладан Топик (Далзлак - Т, Тердок), **8% эм.к. 0,4 л**; Овсяген экстра, **17,5% эм.к. 0,4 л**; Ал - максан, **28,4% эм.к. 2 л**; Атлантис, **3,6% с.э.г. 0,25-0,3 кг** гербицидидан ишлатиш лозим. Бунда ҳам гербицидларни бегона ўтларнинг буйи **7-10 см** бўлганда қўллаш ҳам яхши самара беради.