

## **Мавзу: Ғалла экинлари зараркунандаларининг энтомофаглари.**

### **РЕЖА:**

1. Ғалладонли экинларнинг зараркунандалари.
2. Ғалладонли экинлар зараркунандаларининг энтомофаглари.
3. Ғалладонли экинлар зараркунандаларининг текинхўрлари, йиртқичларининг зарарли ҳашаротлар сонини камайтиришдаги аҳамияти.

### **1. Ғалладонли экинларнинг зараркунандалари.**

Бошоқли дон экинлари (буғдой, арпа, сули, жавдар) уруғлари ерга кадалгандан то пишиб етишига қадар ҳар хил турдаги зараркунандалар ва касалликлар етиштирилаётган ҳосилга ва унинг сифатига сезиларли даражада зарар келтиради. 2000 йилгача республикамиз ғаллазорларида кузатув ишлари олиб борилганда 16 турга мансуб зараркунандалар ва бир неча тур касалликларни ғаллага жиддий зарар келтириши аниқланган. Кейинги йилларда ғўза-ғалла агробιοценози ўртасидаги мувозанат ўзгараётганлиги муносабати билан турли ғалла зараркунандалари ва касалликларини пайдо бўлиши ҳамда уларнинг турларини ортиб бориши кузатилмоқда. Бошоқли дон экинларига зарар келтирувчи зараркунандалар ичида зарарли хасва, шилимшиққурт (пьявица), буғдой трипси ва ғалла ширалари, гессен ва швед пашшалари (майса чивинлари), визилдоқ қўнғиз ва бошқа зараркунандалар ҳосилдорликка ва унинг сифатига сезиларли зарар келтирувчи хавфли зараркунандалардан ҳисобланади.

Бундан ташқари республика шароитида бошоқли дон экинларида бир катор касалликлар учрайди. Касалликларни ривожланиши, тарқалиши ва етказадиган иқтисодий зарарини ҳисобга олганда, уларнинг энг асосийлари каторига қаттиқ ва чанг қоракуя, карлик (митти) қора куя, поя қора куяси,

занг (сарик, кўнғир, поя ва бошқа), ун-шудринг, сарик ва септориоз доғланиш, бошоқ фузариоз касалликларни киритиш мумкин.

## **2. Ғалладонли экинлар зараркунандаларининг энтомофаглари.**

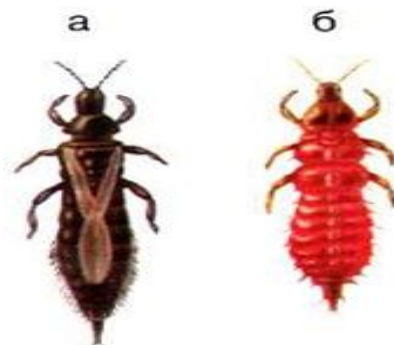
**Гессен ва швед пашшалари.** Бошоқли дон экинлари қанча ёш бўлса, ҳамда суғ ва заиф ўсса, бундай майдонларга пашшанинг зарари шунчалик кучли бўлади. Ёш ўсимликларга тупланиш давригача ва тупланиш даврида майса чивинлари тушса, ўсимликни ўсиш нуқтаси қурийд. Майса чивинлари буғдойга кечроқ тушса (бошоқ тортиш даврида) буғдой ҳосилини камайишига сабаб бўлади. Майса чивинларини ривожланиши ва тухум қўйиши учун энг қулай ҳарорат 18-25<sup>0</sup>С ҳисобланади.

Март ойи охиридан Республиканинг жанубий ҳудудларида гумбаклардан вояга етган пашшаларни учиб чиқиши ва тухум қўйиши кузатилди. Фарғона водийси, Самарқанд, Жиззах, Сирдарё, Тошкент, Бухоро вилоятларида бу зараркунандаларни тухум қўйиши, личинкаларни чиқиши ва зарар келтириши ойнаинг 2 ва 3-ўн кунликларида кузатилди. Қорақалпоғистон Республикаси, Хоразм ва Навоий вилоятларининг шимолий туманларида ойнаинг 3-ўн кунлигидан тухумлардан личинкаларни чиқиши ва зарар келтириши кўрилди.

2014 йил шароитида бу зараркунандаларни ғалла кеч экилган майдонларда республика бўйича **17,4 минг** гектар майдонда ривожланиши ва сезиларли даражада тарқалиши башорат қилинмоқда.

### **Буғдой трипси ва ғалла ширалари.**

Буғдой трипси қурғоқчилик йиллари жиддий зарар етказди. Бунда ҳосил 50% гача камайиб кетиши мумкин. Бошоқли ғалла экинларида шираларнинг асосан уч тури - оддий ғалла бити, арпа бити



(ўсимлик баргини зарарлайди) ва катта ғалла бити Қорақалпоғистон Ресубликасидаги кўплаб кўлларнинг қуриб қолганлиги кузатилмоқда, ўтган 2012-2013 йилларда осие чигирткаси тухум қўйган ва сув босган жойлар қуриши натижасида бу майдонларда чигирткаларнинг личинкаларини чиқиши ва катта тўдалар ҳосил қилиши хавфи мавжуд бўлиб, айниқса Судочье кўли атрофи қуриганлиги сабабли 2014 йилда осие чигирткасини катта майдонларга тарқалиши башорат қилинмоқда. Кимёвий ишловларни чигирткалар тухумдан чиққан жойларда улар кенг майдонларга тарқалиб кетишига йўл қўйилмасдан ўтказилиши зарур бўлади. Ҳозирги пайтда ғаллакорларда 150 дан ортиқ турдаги бўғимоёқли фойдали ҳашаротлар борлиги аниқланган. Шунинг билан бир қаторда буғдойзорларда минглаб турдаги зарарли ҳашаротлар бўлажак буғдой ҳосилига катта зарар етказди. Буларга зарарли хасва, поя арракаши, гессен пашшаси, швеед пашшаси, сариқ буғдой курти, зулукча каби кўплаб зараркунандалар буғдой кўчати сонини камайтиради, уларнинг кўпчилиги кемирувчи зараркунандалар ҳисобланади, кемирувчи зараркунандалар билан бир қаторда буғдой шираси, буғдой трипси сингари сўрувчи зараркунандалар ҳам яшайди. Бу зараркунандалар яшаш шароитида буғдойнинг бир меъёрда ўсиши ва ривожланишига салбий таъсир кўрсатади. Буғдойзорларда яшайдиган зарарли ҳашаротларнинг сонини камайишида табиатда анна шундай кемирувчи ва сўрувчи зараркунандаларнинг текинхўрлари, йиртқичлари ва энтомофаглари мавжуд бўлиб, бу майда жониворларнинг кўпчилиги зарарли зарарли ҳашаротлар тухумида текинхўрлик қилса, айримлари йиртқичлик қилиб уларни тириклайин еб қуяди, натижада табиатда зарарли ҳашаротларнинг сонини иктисодий зарар келтирмайдиган қалинликда ушлаб туради.

Буғдойзорларда зарарли хасва билан озиқланадиган 40 дан ортиқ турдаги бўғимоёқлилар мавжуд. Улардан асосий йиртқичсимон ҳаёт кечирадиганлари жужелица кўнғизи, қизил, қора чумолилар, олтинкўз ва унинг қуртлари, стафиллинлар, йиртқич қандалалар ҳамда ургамчаклардир.



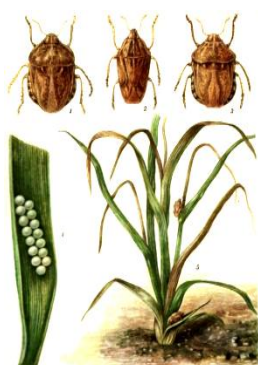
Буғдой арракашининг энтомофагларидан коллидия арракаш куртларига тухум куяди. 1973-йиллар мобайнида кузатишлар якунига кураколкария буғдой арракашининг 60-80% гача тухум қўйган.

### **3. Ғалладонли экинлар зараркундаларининг текинхўрлари, йиртқичларининг зарарли хашаротлар сонини камайтиришдаги аҳамияти.**

Гессен пашшасининг энтомофагларидан 40 дан ортиқ тури мавжуд бўлиб, улардан пластигастер пашша қўйган тухумига ва унинг биринчи ёшдаги куртига ўз тухумини қўяди. Пластигастер гессен пашшасининг пилласи ичида унинг катта ёшдаги курти яшайди ва гессен пашшаси тухум куядиган даврда пиллача ичида Пластигастер учиб чиқиб, оталанади ва айрим ҳолларда она капалак 3000 донагача ўз тухумига, биринчи ёшдаги куртига куяди.

Гессен пашшасининг энтомофагларидан трихацис ва хомопоруслар ҳам ўзининг ҳаёт фаолияти давомида пашшанинг кичик ёшдаги куртларига ўзининг тухумларини куяди.

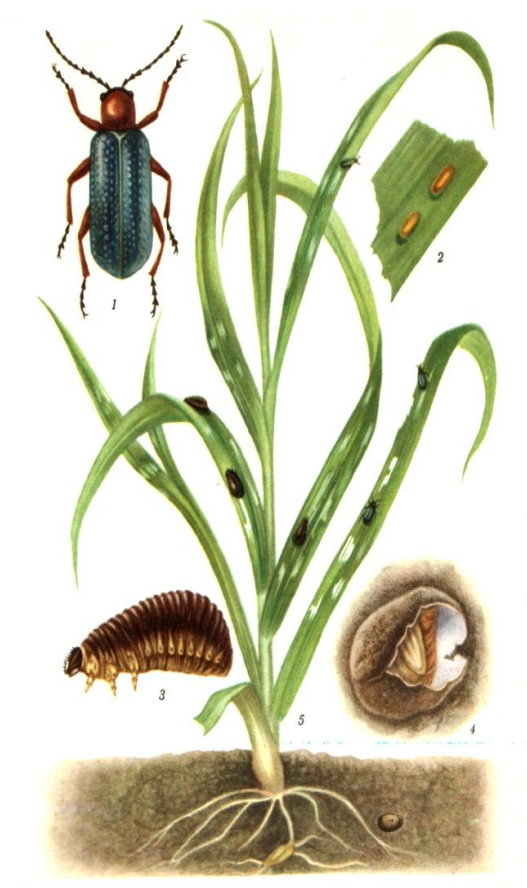
Швед пашшасининг энтомофагларидан 20 та тури маълум бўлиб, булар ичида аҳамиятлиси трихомалус, Роптромерус, хоребус, олалангия, каллитула ва бошқалардир. Л.Н. Чуколованинг айтиши га қараганда айрим йилларда трихомалус 51,3%, Понтромерус - 4,9%, хоребус - 4,1 бошқа турлари шивеед пашшасининг зарарланганлигини аниқланди.



**Зарарли хасва** - бу хашаротнинг ривожланишини аниқлаш учун ўртача 10 кунлик ҳаво ҳарорати, ғалла экинларининг навлари бўйича ривожланиш фенологияси, зарарланган майдон ва экин навлари бўйича зараркунда миқдори аниқланади. Кузатув ишлари экин далаларида  $0,5 \times 0,5 \text{ м} = 0,25 \text{ м}^2$  майдонда олиб борилади.

Зарарли хасванинг 1 м<sup>2</sup> майдондаги ўртача миқдори аниқлаш учун жами йиғиб олинган хасва миқдори олинган намуна сонига бўлинади.

Зарарли хасванинг барча кишлов жойларида (тоғ, тоғ олди, ўрмонзорлар, буғдой экилган дала атрофлари ва дарахтзорлар) назорат ишлари ўтказилади. Бунинг учун, текширилаётган майдонлар 50-100-200 метр масофа оралиғида (50x50см= 0,25 м<sup>2</sup>), кузатув олиб борилади ва камида 20та намуна олинади. Ҳар бир намунада барг қолдиқлари ости, тош ёриқлари, бегона ўтларнинг илдизи атрофлари ва тупроқнинг 5 см чуқурликдаги қисми текширилади (7-жадвал). Юқорида кўрсатиб ўтилган хашаротларнинг баҳорги текшириш ишлари кузги текширувлар каби олиб борилади.



Эрта баҳорда йиғиб олинган зарарли хасвани етук зотлари лабораторияда сақланади. Уларга керакли ҳарорат (20-22° С) ва намлик (65-70%) махсус қурилмалар ёрдамида яратиб берилади. Ичига буғдой ўсимлиги солинган шиша балонларларда (1, 2 ва 3 литр) зарарли хасвани тухум қўйишидан то етук зотлари учиб чиққунгача бўлган жараён ўрганилади. Буғдойнинг хавфли зараркундасини катта ёшдаги зарарли хасванинг текинхўри фазия пашшаси ҳисобланади. Зарарли хасвада фазиянинг тўрт тури текинхўрлик қилади.