



Расм 1. Гамма тунлам тухумига қарши трихограммани қўллаш.

тунлами кушандасининг етук зотини тунлам капалакларидан олинган тухумларга 5 тадан 40 тагача нисбати ўрганилди (Жадвал-8). Тажриба махсус ойнадан ясалган ён томонлари 2 қават дока билан ўралган яшиқларда (1-расм)3 қайтаришда

амалга оширилди. Бунда идишларга экилиб тухум қўйилган помидор, яшиқларга санаб солинди ва ичига трихограмманинг оталанган 1 дон урғочи зоти солинди ва бу тажрибалар қўйилгандан сўнг 3; 6 ва 10-кунлари назорат қилинди. Тажриба натижалари 2-жадвалда келтирилган.

Олинган натижалардан маълум бўлишича, трихограмма кушандаси билан гамма тунлами тухумларининг нисбати 1:5 дан 1:20 гача қўлланилганда лаборатория (СПЭВАКИТИ) шароитида тўлиқ (100%) самара олиниши аниқланди.

Кушанда (трихограмма) билан тунлам тухум сонининг нисбати янада оширилса трихограмманинг самарадорлиги камайиб бориши махсус олиб борилган тажрибаларда тасдиқланди. Ушбу олинган лаборатория натижаларини янада чуқурроқ ўрганиш учун иссиқхонада кузги-қишки мавсумда гамма тунлами ва бошқа тунлам (учраса) тухумларига қарши трихограммани қўллаш бўйича изланишлар давом эттирилади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Хамраев А., Насриддинов К. Ўсимликларни биологик ҳимоялаш. Тошкент: «Халк мероси», 2003. -Б. 148-222.
2. Хўжаев Ш.Т. Ўсимликларни уйғунлашган ҳимоя қилиш тизими ва унинг таркибидаги биологик усулнинг тузилиши ва моҳияти. – Тошкент: Наврўз, 2013. – 100 б.

УЎТ: 632.934.654.7.

МУАММО ВА ЕЧИМ

ОМБОР ЗАРАРКУНАНДАЛАРИ ВА УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШНИНГ ДОЛЗАРБЛИГИ

**Нажимиддин Махмудходжаев,
Лутфи Мирмаксудова,
Соима Якубова,**

Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий-тадқиқот институти.

Аннотация: Омбор зараркунандалари ва уларга қарши курашдаги муаммолар, таҳлиллар ва ечимидagi турли тадбирлар баёни берилган.

Калит сўзлар: омбор, зараркунанда, узунбурун, ҳарорат, зарар, профилактика, чора-тадбир.

Аннотация: Приведены проблемы, поиски и суждение по вопросам защиты продовольственных запасов при хранении.

Чигит, дон ва дон маҳсулотлари, буғдой, арпа, сули, маккажўхори, шоли, дуккакдилар ҳамда уларнинг уруғларини, пилла, тери, қуритилган мевалар, қайта ишлаш маҳсулотларини омборхоналарда сақлаш осон иш эмас. Ана шу жараёнларда турли омбор зараркунандалари маҳсулотларга катта зарар келтиради.

Бутунроссия илмий тадқиқот институтининг маълумотларида қараганда (2) доннинг микробиологик агентлар томонидан бузилиши ва қизиби кетиш процесси унинг сифатини бузиб захарли микротоксинлар пайдо қилиши мумкинлиги қайд этилган.

Маҳсулотлар сақлаш вақтида айрим ғарамларда зараркунандалар тўпланиб уларнинг ҳаёт фаолияти натижасида маҳсулот қатламларида ҳарорат кўтарилади, микроорганизмлар ривожланишига қулай шароит яратилади. Шу тариқа маҳсулот ўзидан-ўзи қизиби, сифати бузилади зарарли микротоксинлар пайдо бўлиб моғорланиш жараёни бошланади. Бундай дон ва бошқа маҳсулотлар озукаси инсонлар учун ўта зарарлидир. Омбор зараркунандалари ичида энг кўп зарар келтирадиганлари узунбурунлар *Sitophilus granaries*

L., *Sitophilus oryzae* L., (гуруч, омбор), унхўрлар *Oryzaephilus surinamensis* L., *Cryptolestes ferrugineus* S., *Cryptolestes minutus* O. (калта мўйловли, сарғиш, суринам), миталар *Tribolium castaneum* H., *Tribolium confusum* Dav. (катта ва кичик, ун, чирик-қўнғир) пармаловчилар *Callosobruchus maculatus*, терихўрлар *Dermestes lardarius* L., *Attagenus simulans* S, капалаклар *Sitotroga cerealella* Oliv, каналар *Acaris siro* L. ва бошқалардир.

Жумладан омбор узунбуруни, гуруч узунбуруни, дон пармаловчилари донни ичида ривожланади, айримлари донни даладаёқ шикастлаб ҳосил билан омборхонага киради. Узунбурун қўнғизлар донни ичида эндоспермасини еб битади, уни ўрнини экскрементлар линкапўстлари, мочеви-на кислотаси ва чиқиндилар билан тўлдирди. Донни ичида яширин зарар келтираётган турларга қарши воситалар ва усуллар ишлаб чиқиши ўта муҳимдир.

Ҳашаротларнинг ривожланиши ва кўпайиши учун ҳарорат 25-30 даража, намлик 14-17% бўлганида, каналарнинг ривожланиши учун эса ҳарорат 26-32 даража, намлик 70-95% бўлганида энг қулай шароит ҳисобланади. Ҳарорат 5 дара-

жадан паст бўлганида уларнинг ривожланиши секинлашади ва ноль даражада бутунлай ҳаракатсиз(диапауза) ҳолатида бўладилар ва керакли шароит (харорат ва намлик) гача ёта оладилар.(3)

Баҳор фаслида ҳашарот ва каналар маҳсулот юза қатламида ривожланиб аста –секин пастки қисмларга қараб силжийдилар (зарарлаш бошланади) Республикаимизнинг илиқ, зах ҳавоси ҳашарот ривожланишини кучайтиради, йил бўйи давом этади.

Юқоридагиларни ҳисобга олган ҳолда узоқ вақт давомида захирада турган маҳсулотлар, дон омборлари, тегирмонлар, элеваторлар, пахта тозалаш ва ёғ ишлаб чиқариш заводлари, фермер хўжаликлари доимо кузатувда бўлиши муҳимдир. Аввалам бор ташкилий –хўжалик ва профилактик тадбирларни ўз вақтида ўтказиш зарур. Маҳсулотларни сақлаш қоидаларига риоя қилиш, биноларни мунтазам шамоллатиб туриш, қушлар, кемирувчилар ва бошқалардан ҳимоя

қилиш, доимий кузатув олиб бориб зарурат туғилганда (зарарланиш аниқланганда) зудлик билан рухсат этилган препаратлар билан зарарсизлантириш лозим бўлади.(4)

Шуни эсда тутиш керакки у ёки бу қарши кураш восита ва усулларини самарадорлиги ҳашаротнинг тури, қайси фазада эканлиги, зарарланган маҳсулот тури, очиқ ёки ёпиқ зарар келтираётгани билан чамбарчас боғлиқ бўлиб эътибор билан тўғри танлаб ўз вақтида ўтказилган тадбирлар ўзига жавоб беради.

Юқорида қишлоқ хўжалигидаги бир йўналиш бўйича фикр юритилди бошқа йўналишлар чигит ва уни маҳсулотлари, чорвачилик маҳсулотлари, пиллачилик, мўйначилик, паррандачилик, қуритилган мевалар, қандолат маҳсулотлари ва ниҳоят ўсимлик карантини йўналишида ҳам омбор зарарку-нандаларининг фаолияти кучлилигини эътироф этсак ҳали бажарилиши керак бўлган, ўз ечимини топиши лозим бўлган муаммоларимиз талайгина.

АДАБИЁТЛАР:

1. Захаренко В.А. –Пестициды в аграрном секторе России конца XX –начало XXI века //Агрохимия, 2008 № 11 .С. 86-96//
2. Закладной Г.А. – Зерно съедобное и несъедобное //Защита и карантин растений . 2014. № 1. С. 12//
3. Махмудходжаев Н.М., Акмалова М., Якубова С. – Захира маҳсулот ларини сақлашдаги муҳим тадбирлар.
4. Махмудходжаев Н.М. – Хосилни сақлаш ҳам уни етиштиришдек долзарб вазифами. “Ўсимликларни ҳимоя қилишда уйғунлашган ҳимоя тизимининг ўрни ва истиқболлари” 2016й.С. 663.

ЎЎТ: 634.32: 632.7: 632.937

ЎҚИНГ, ҚўЛАБ КЎРИНГ

АНОР МЕВАХЎРИГА ҚАРШИ БИОЛОГИК УСУЛ

Мирзаева Саидахон Абдусаламовна,

Анд ҚХАИ кафедра мудири, к/х.ф.н., доцент,

Хўжаев Шомил Турсунович,

ЎК ва ҲИТИ, лаборатория мудири, профессор.

Анор мевахўри (*Euzophera punicaella* Mooze) ҳашаротларнинг капалаклар (*Lepidoptera*) туркумига, барг ўровчилар (*Tortricidae*) оиласига мансуб бўлиб, типик карпофаг (мевахўр барг ўровчилар) ҳамда монофаг бўлиб ҳисобланади (Яхонтов, 1963; Хўжаев, 2019). У асосан қурт (қисман ғумбак) шаклида ерга тўкилган мевалар ва бошқа пана жойларда қишлаб чиқади. Баҳорда, асосан апрел ойида ғумбаклашиб, майнинг бошларида капалаклар учиб чиқа бошлайди. Айна капалаклар кўшимча озиқланиб жинсий маҳсуллари етилгач, уриб тухум қўйишга киришади. Ҳар бир ургочи зот ўз умрида ҳаммаси бўлиб 80-120 та тухумни гуллаб бўлган анорнинг асосан гулкосасига 1 тадан – 5 тагача қўяди. Тухумдан очиб чиққан қуртлар гулкоса орқали анор ичига ўтади ва мева доналарини шикастлаб озиқлана бошлайди. Қурт 6 ёшни бошдан кечириб, яна гулкоса атрофига

қайтиб чиқади ва юмшоқ пилла ўраб ичида ғумбаклашади. 7-8 кундан кейин ундан капалак учиб чиқиб насли давом эттиради. Ҳаммаси бўлиб бир авлодни ўтишга 32 кундан 21 кунгача вақт талаб этади. Бир мавсумда, бизларнинг кўп йиллик тадқиқотларимиз бўйича асосан 5 та, айрим йиллари (куз иссиқ келганида) 6 – авлод ҳам ривожлана бошлаши мумкин. Нима бўлганида ҳам, анор мевахўрининг табиий ривожланиши шу ўсимликнинг ўсиб ҳосил бериши билан яқиндан боғлиқ бўлиб, фақатгина уни шикастлайди. Олдинги, йилларда (2005-2010) ўтказган назоратларимизда ҳам, шунга ўхшаш натижаларга эга бўлган эдик.

Андижон вилоятининг тоғолди ҳудудларида (Избоскан тумани) ўтказган тадқиқотларимиз шуни кўрсатдики, бу шароитларда анор мевахўри Фарғона вилоятининг жанубий ҳудудларига (Бағдод, Ўзбекистон туманлари) нисбатан 7-10

Расм. Анор мевахўри ва унинг зарари:



1



2



3



4

1 – Андижондаги анорзорларда тажрибалар ўтказилди, 2 – мевахўрнинг қурти асосан гулкоса орқали мева ичига қиради, 3 – қийғос зарарланган мевалар (Андижон, 2009 й.), 4 – мевахўр қуртларини зарарлайдиган тахина пашшаси.