

ДАНАК МЕВАЛИ БОҒЛАРДА ШАРҚ МЕВАХЎРИНИНГ (GRAPHOLITHA MOLESTA BUSCK) БИОЭКОЛОГИЯСИ, ЗАРАР КЕЛТИРИШ ДАРАЖАСИ ВА УНГА ҚАРШИ КУРАШ ТАДБИРЛАРИ

Аннотация: Ўзбекистон Республикасида барча етиштирилаётган қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини жаҳон бозор талабларига жавоб берадиган даражада сифат кўрсаткичларига эга бўлиши шарт. Эндиликда қишлоқ хўжалигининг барча соҳаларида ислохотлар ўтказилиб, мамлакатимизнинг озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш юзасидан бир қатор ишлар амалга оширилмоқда. Жумладан, аҳоли жон бошига етарли миқдорда қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириши ва истеъмол қилиши бўйича энг ривожланган давлатлар қаторига олиб чиқиш республикада олиб борилаётган аграр сиёсатнинг негизи ҳисобланади. Мевали боғларда зарар етказиб яшовчи 150 дан ортиқ зараркунанда ва касалликлар учраши бизга маълум. Бу зараркунандаларнинг биоэкологиясини яхши билиш уларга қарши кураш тадбирларини ишлаб чиқиш ўта муҳимдир.

Калит сўзлар: морфология, биология, зарар, карантин, личинка, эпидермис, авлод, кураш чоралари.

Annotation: Ensure that all agricultural products grown in the Republic of Uzbekistan have quality indicators that meet the requirements of the global market. Nowadays, reforms in all areas of agriculture are carried out and a number of activities are carried out to ensure the food security of the country. Thus, the basis of the agrarian policy carried out in the republic is the fact that the population is one of the most developed countries in the production and consumption of sufficient quantity of agricultural products per capita. More than 150 pests and diseases are known in the fruiting gardens. It is crucial that these pests be well aware of their bioecology, and that their fight is most vulnerable.

Key words: morphology, biology, damage, quarantine, larval, epidermis, generation, combating measures.

Аннотация: чтобы обеспечить все сельскохозяйственные продукты, выращенные в Республике Узбекистан, имели качественные показатели, отвечающие требованиям мирового рынка. В настоящее время проводятся реформы во всех областях сельского хозяйства и проводится ряд мероприятий по обеспечению продовольственной безопасности страны. Таким образом, основой аграрной политики, проводимой в республике, является тот факт, что население является одной из самых развитых стран в производстве и потреблении достаточного количества сельскохозяйственной продукции на душу населения. Более 150 вредителей и болезней известны в фруктовых садах. Крайне важно, чтобы эти вредители были хорошо осведомлены о своей биоэкологии и что их борьба наиболее уязвима.

Ключевые слова: морфология, биология, повреждение, карантин, личинка, эпидермис, генерация, борьба с мерами.

Шарқ мевахўри – *Grapholitha molesta* Busck. Insecta синфи, Lepidoptera отряди, Tortricidae оиласи, *Grapholitha* авлодига мансуб ички карантин ҳашарот ҳисобланиб, бу зараркунанда мевали дарахтларнинг, айниқса, олма, нок ва шафтолининг ашаддий зараркунандаси ҳисобланади. Бу зараркунанданинг личинкалари мевали дарахтларнинг ёш новда ва барглари улар танасини кемириб озиқланиш орқали зарар етказишади. Шафтоли кўчатларини зарарлаш давомида, кўчат танаси ичида 12-15 см

узунликда йул очади, натижада кўчат учки томонидан сўлиб барглари тушиб кетади. Бу жараён дарахтни ўсиши-ни секинлаштиради ва кучсизлантиради. Шарқ мевахўрининг личинкалари ихчам ипак пиллаларга ўранган ҳолда дарахт новдаларининг ёриқ жойларида, пўстлоқларнинг остида, тўкилган барг уюмлари ораси, тупроқнинг юқори қатлами ичларида, қуриган мевалар ва совуқхоналардаги мева қўтиларида қишлайдилар. Апрель-май ойларига келиб капалаклар пайдо бўлади. Капалакларининг ранги кулранг-қунағир. Улар учирни тунда бошлайдилар.

Битта урғочи капалак 30–200 тагача тухум қўяди. 6-12 кун ўтгач личинкалар ўз тухумларини тарк этадилар ва янги новда ва униб келаётган меваларга кўча бошлайдилар. 1-4 ҳафта мобайнида озиқланишда давом этадилар. Биринчи авлод вакиллари 25-40 кун ҳаёт кечиришади. Бир мавсумда 4-6 тагача авлод беради.

Зарари. Шарқ мевахўри асосан шафтолига ҳамда бошқа уруғли ва данакли дарахтларга ва

уларнинг меваларига шикаст етказишади. Новдаси зарарланган шафтоли ва бошқа дарахтларнинг ўсиш меъёри ўзгаради; зарарланган мевалар истеъмолга ярамайди. Шарқ мевахўри меванинг ички қисмига ўрнашиб олиб ичини ва уруғларини кемириб, яроқсиз ҳолатга келтиради. Бу эса меваларни тўкилишига ва ҳосилдорлик пасайишига олиб келади.

Биологик хусусияти. Личинкалар пишиқ ипак-пилла ичида дарахтлар танасида, пўстлоқлар орасида тупроқдан 5-50 см баландликда қишлайди, баъзан тупроқдаги ўсимлик қолдиқлари орасида баъзи чирган мевалар ичида ҳам қишлаб чиқади. Ёзги пиллаларни меваларда дарахт таналарида кўчатларда ва бошқа жойларда учратиш мумкин. Гумбакка ўтишдан олдинги давр 3-4 кунга бўлинади. Гумбаклик даври 10 кунни ташкил қилади. Ҳаво ҳарорати 15°C бўлганда капалаклар уча бошлайди. Бу даврда капалаклар шафтоли шохларининг орасида ва уч қисмига нотўғри шаклда зигзагсимон, яъни бир тепага, бир пастга ҳаракат қилиб учишади. Қишлагга кетишдан олдин, имаголари пайдо бўлгандан 2-5 кун ўтгач, ҳаво ҳарорати 15°C дан ошганда тухум қўя бошлай-

Тошкент вилояти Юқоричирчиқ тумани “Фарадис хирмони” ф/х мевали боғлари

Ўсимликнинг қисмлари	Миқдори, дона	Шарқ мевахўрининг ўртача миқдори, дона	Шу жумладан		Нисбати
			Урғочиси	Эркаги	
Новдалар	28,7	68,2	44,3	23,9	1,9:1
Барглари	200,8	71,1	42,8	28,3	1,5:1
Мевалар	48,3	112,3	71,1	41,2	1,7:2

ди, тухум қўйиш 7-10 кун давом этади. Қишловга кетадиган авлодларини тухумини урғочи капалак шафтоли баргини орқа томонига (баъзан олча ва олхўрига) олма ва беҳида баргнинг устки қисмига ва ёш шафтоли ва нок қўчатлари баргларига, ёзги авлодлари тухумларини мева бандларига ёки косачаларига қўяди. Битта урғочи капалак 200-400 тагача уруғ қўяди. Уруғлардан 6-8 кундан кейин личинкалар чиқади ва ёш ўсимликларни ички қисмини кемириб 8-12 кундан кейин ғумбакка айланади. Кейинги авлод личинкалар ҳам худди шу тарзда зарарлашни давом эттиради. Ғумбаклик даври 5-12 кун давом этади. Бир авлодни тўлиқ ривожланиши 30 кун давом этади. Бир йил давомида об-ҳаво шароитларига қараб 4-7 та авлод беради. Асосан шафтоли, ўрик, олхўри, нок, олма, олча, беҳи ва дўлананинг баъзи навларини зарарлайди.

Кураш чоралари. Зараркунандага қарши курашишдан аввал мевали дарактнн зараркунанда жойлашиб олган қисми аниқлаб олинади.



Тошкент вилояти Юқоричирчиқ тумани “Фарадис хирмони” ф/х мевали боғлари.

Агротехник кураш усуллари: 1. Дарактннн куриган шохларини кесиб ташлаш зарарланган новдаларни олиб ташлаш, дарактннн эски пўстлоқларини тозалаш, даракт қолдиқлари ва тушган барглари ёқиб юбориш. 2. Даракт танасига тутқич белбоғлар боғлаш; 3. Дарактлар қатор орасини, танаси атрофларини ағдариш. 4. Мевалар қадоқланган бостирмалар атрофи, иморатлар ва унинг ҳудудларини тозалаш, чиқиндиларни ёқиб юбориш.

Биологик кураш усуллари: Биологик кураш усулларида асосан энтомофаглар қўлланилиб, шарқ мевахўрига қарши курашда трихограммадан фойдаланилади. Трихограмма паразит-энтомофаг ҳисобланиб, у шарқ мевахўрининг тухумида паразитлик қилади. Табиатда унинг яна кўпгина табиий кушандаларини ҳам учратиш мумкин.

Кимёвий кураш усуллари: Шарқ мевахўрига қарши кимёвий курашда мавсумда қуйидаги препаратлар сепилади: “Децис” 2,5% эм.к. (0,5-1,0 л/га.) Ўсимликнинг ўсув даврида бир мавсумда 2 марта пуркалади. “Карбофос” 50% эм.к. (3,0 л/г.) Ўсимлик ўсув даврида

2 марта пуркалади, ҳосил териб олинишидан 20 кун олдин тўхтатилади. “Фуфанон” 57% эм.к (1,0-3,0 л/г.) Ўсимликнинг ўсув даврида 0,1%ли эмульсия холида пуркалади. Ҳосил ёғиб олинишига 20 кун қолганда тўхтатилади. Сепиш тартиби вақт билан белгилаб қўйилиши зарур, бу усул билан янги чиқиб келаётган личинкаларни ёш новдаларни емириб киришларидан ҳамда янги меваларнинг рангги ўзгаришидан олдин нобуд қилиш кўзда тутилади.

Карантин тадбирлар: Шарқ мевахўри аниқланган ҳудудларда ўсимликлар карантини давлат хизмати томонидан карантин эълон қилинади ва зараркунандани бошқа ҳудудларга тақалмаслиги ва уни йўқотиш бўйича чора-тадбирлар белгиланади. Мевали боғларни шарқ мевахўрига қарши кимёвий воситалар билан ишлашдан 2-3 кун олдин аҳоли огоҳлантирилади ва улар асалари уяларини томорқадаги сабзавот, полиз ва бошқа экинларини заҳарли кимёвий воситалардан ҳимоя қилиш чораларини кўришлари лозим. Кимёвий воситалар билан ишлов бериш, ҳосил йиғиштириб олинишига камида 30 кун қолганда тўхтатилиши лозим.

Хулоса ва таклифлар: Шарқ мевахўри (*Grapholitha molesta* Busck.) мевали дарактларни ашаддий зараркунандаси ҳисобланиб, асосан шафтоли, олма ва беҳига кўпроқ зарар келтиради. Баъзи вақтларда битта мева билан бир нечта зараркунанда личинкалари озикланиб зарар келтириши мумкин, бундай ҳолат зараркунанда тарқалган ҳудудларда ҳосилни 70-90% гача йўқ қилганлигини кўриш мумкин. Зараркунандага қарши агротехник кураш чораларида, боғларда баҳор ва ёз мавсумларида дарактларни атрофини вақти-вақти билан юмшатиб туриш бегона ўтлардан холи қилиш ва даракт ораларига ишлов бериш зараркунанда ғумбагини йўқ қилишга ёрдам беради.

Бугунги кунда шарқ мевахўрига қарши кимёвий препаратларни қўллаш маҳсулотни сақлаб қолиш муҳим ҳисобланмоқда. зараркунандалар сонини ошиб кетса, кимёвий курашдан фойдаланиш тавсия этилади, бироқ кимёвий препаратларни ҳар доим ҳам фойдали деб бўлмайди. Чунки биз кимёвий препаратларни қўллаганимизда бу атроф-муҳитга ва экологиямизга таъсир қилиши мумкин. Аҳолига соф тоза маҳсулот етказиб бериш учун юқорида айтиб ўтилган тавсияларни бажариш лозим.

О.А.СУЛАЙМОНОВ,

Ўсимликлар карантини илмий маркази директори,

А.Р.ҒОФУРОВ,

Б.Б.СОБИРОВ,

Ўсимликлар карантини илмий маркази ходимлари.

АДАБИЁТЛАР:

1. Ҳ.Х.Кимсанбоев. Умумий ва қишлоқ хўжалик энтомологияси. – Тошкент, 2002. – Б. 103-105.
2. Ш.Т.Хўжаев. Энтомология, қишлоқ хўжалик экинларини ҳимоя қилиш ва агротоксикология асослари. – Тошкент, 2013. – Б. 135-136.
3. Ш.Т.Хўжаев. Ўсимликларни зараркунандалардан уйғунлашган ҳимоя қилишнинг замонавий усул ва воситалари. – Тошкент, 2015. – Б. 146-148.
4. D.Gerling. Approaches to the biological control of whiteflies. Florida Entomologist. 2009.
5. Енукидзе Н.Е. Биология восточной плодовой мушки // Защита растений. – № 6. – 1981. – С. 38.
6. Abbotts W.S.A method of computing the effectiveness of insecticide. 1925. – P. 156.
7. Интернет маълумотлари: [http:// ziyo.net](http://ziyo.net), [http:// kutubxona.uz](http://kutubxona.uz).

ТРИТИКАЛЕ - ИСТИҚБОЛЛИ ДОНЛИ ЭКИН



Тритикале авлодлараро дурагай бўлганлиги учун унда буғдой ва жавдарнинг ирсий белгилари ҳамда хусусиятлари мавжуд. Тритикале буғдойнинг лотинча номининг биринчи қисми (triti) ва жавдар номининг иккинчи қисми (cale) билан (Triticale) номланади. Бошоғининг кўриниши, тузилиши, донининг шакли буғдой ва жавдарни эслатади. Аммо, тритикале буғдойдан қуйидаги белги ва хусусиятлари билан ажралиб туради: пояси буғдойникига қараганда йўғон, пишиқ, ётиб қолишга чидамли, барги ва бошоғи катта, дони ҳам йирик. Тритикале экини кузги буғдойга нисбатан қишқи совуққа чидамлилиги юқори, замбуруғ ва вирусли касалликларга бардошли, тупроққа талабчанлиги пастроқ, донида оқсил миқдори нисбатан юқорироқ бўлади.

Дони таркибида оқсил моддаси буғдойникига нисбатан 1,0-1,5% ва жавдарга нисбатан 3,0-4,0% кўп. Тритикаленинг айрим навларида дон таркибида 21% гача оқсил мавжудлиги сабабли, озуқавийлик қиймати юқори ҳисобланади. Тритикаленинг 1 кг кўк массасида 0,3 озуқа бирлиги мавжуд. Шу сабабли, тритикаледан юқори қийматга эга ун олинади. Ундан печенье, макарон, пицца ва қандолат маҳсулотлари тайёрланади. Сувли ерларда тритикале оралиқ экин сифатида ёзнинг охири (август)-кузда экилса, юқори кўк масса ва дон бериши мумкин. Юртимиз шароитида тритикале жавдар ва ҳашаки буғдойга нисбатан юқори ҳосил, тўйимли концентрат озуқа ва мўл, сифатли кўк масса бериши билан ажралиб туради. Тритикале суғи ва арпа экинлари каби кўк масса учун сут пишиш даврида ўриб олинса, сифатли сенаж тайёрланади. Дон учун бу экин техник пишиш даврида ўриб олиниши керак. Тритикале чорвачилик учун тўйимли озуқабоп экин ҳисобланиб, кўк масса ва дон учун экиш майдони йил сайин ортиб бормоқда. Тритикале уруғларининг ҳаммаси униб чиқиши ҳамда юқори ҳосил олиш учун наводорлик ва экинбоплик си-

фат кўрсаткичлари бўйича лаборатория таҳлилларидан ўтказилиши шарт.

Тарқалиши. Тритикале – оралиқ экинлар ичида энг кўп озуқавий қийматга эга экин саналади. Ҳозирда тритикаленинг серҳосил, касалликларга, ноқулай шароитларга чидамли навларини яратиш ва етиштириш технологиясини такомиллаштириш бўйича дунёнинг турли мамлакатларида илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Биринчи коммерцион тритикале навлари 1969 йилдан бунён ишлаб чиқаришга жорий этиб келинмоқда. 2019 йилги статистик маълумотларга келтирилишича, ҳозирги вақтда тритикале экини дунёнинг 27 та мамлакатида 3,0 млн. гектардан ортиқ майдонларда етиштирилмоқда. Тритикале етиштирувчи асосий давлатлар – Польша, Германия, Белоруссия, Франция, Россия, Хитой, Венгрия, Испания, Литва ва Австралия ҳисобланади. Тритикале - янги экин тури сифатида эътироф этилган вақтдаги нисбатан дунёдаги экин майдони 7 баробар, ялпи маҳсулот миқдори эса 18 баробарга ошган.

Биологияси. Тритикале уруғи 6-12°C да яхши кўкариб чиқади, яхши қишлайди, совуққа чидамли, илдиз тизими яхши ривожланади. Сувга энг талабчан даври – найчалашдан бошоқ чиқаришгача. Бу даврда нам етарли бўлмаса, бошоғи кичик ва кам ҳосилли бўлиб қолади. Тритикале буғдойга ўхшаб ўз-ўзидан чангланувчи ҳисобланади. Ўсиб-ривожланишида буғдой, жавдар, арпа ва бошқа бошоқли экинлар сингари униб чиқиш, туллаш, найчалаш, бошоқлаш, гуллаш, сут пишиш, мум пишиш ва тўлиқ пишиш фазаларини ўтади.

Уруғлари 3-4°C да уна бошлайди. Униб чиқиши учун ўртача мақбул ҳаво ҳарорати 20-22°C ҳисобланиб, 6-8 кунда униб чиқади. Ниҳоллар униб чиққандан сўнг, 34-37 кунда тулланиш содир бўлади. Ўзбекистонда тритикале асосан кузда туллайти ва бир туп ўсимликда 2-6 та поя ҳосил бўлади. Ўсимлик туп сони кам бўлганда тулланиш

кучаяди. Кузги тритикале -18-20°C совуққа бардош беради.

Униб чиққандан кейин 140-145 кунда найчалаш даврига ўтади. Ўсимликнинг намликка энг талабчан даври найчалаш давридан бошланади. Тритикале 154-163 кунда бошоқлаб, 161-176 кунда гуллайти. Бошоқларида сут пишиш 184-202 кунда амалга ошади. Кўк массага ўриш учун мутахассис томонидан ўрганилади ва ўришга рухсат берилади. Ўсимлик униб чиққандан 196-218 кунда мум пишиш даврига ўтади. Пишиш даврига кирганлиги текшириб борилади. Тўлиқ пишиб - етилиши учун 206-225 кун керак бўлади.

Навлари: “Норман”, “Сардор”, “Фарход”, “Праг серебрестый”, “Узор”.

Агротехникаси. Ўзбекистонда районлаштирилган тритикале навлари буғдойга нисбатан бироз кеч ёки кечпишар буғдой навлари билан бир вақтда пишса, Мексикадан келтирилган навларнинг кўпи буғдойга нисбатан 10-15 кун эрта пишади, баъзилари буғдойга нисбатан 20-25 кун олдин бошоқ чиқаради. Бундай тритикале навларидан (дон ва кўк масса учун экилган тритикале) фойдаланилса ерни эрта бўшатиб, ўрнига иккинчи экин экиш мумкин.

Тритикале экинининг тупроқнинг унумдорлик ва мелиоратив ҳолатига бўлган талаби арпа ва сулиникига ўхшаш. Бу экин учун ерни экишга тайёрлаш, ўғитлаш, уруғликни экиш ва парваришлаш агротехника тадбирлари бошқа бошоқли дон экинлари сингаридир. Тритикаленинг уруғлик экиш меъёри 150-180 кг/га дан 220-250 кг/га ни ташкил этади.

Тритикале экиш учун ер тайёрлашда ҳайдов остида НРУ-0,5 русумли тракторга осилдиган ўғит сочадиган техника ёрдамида фосфорли ва калийли ўғитлар сеполади.

Майдон текис бўлмаса, махсус техника ёрдамида текисланади, кичик майдондаги нотекисликлар тракторга осма текислагичлар осган ҳолда текисланади. Шундан кейин дала мола-борона қилинади.