

БОДОМ ЗАРАРКУНАНДАЛАРИ ВА УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИ

Аннотация: статье описаны разновидности миндальных вредителей. Основной вредитель миндаля - это членистоногие. Рекомендуется использовать препараты: Караче 10% к.эм (0,4 л/га) Абам Экстра 24% к.эм., (0,4 л/га) и Нурелл-Д 55% к.эм. (1,0 л/га).

Annotation: the article describes varieties of almond pests. The main almond pest is arthropods. It is recommended to use drugs: Karache 10% (0.4 l/ga) Abam Extra 24% (0.4 l/ga) and Nurell-D 55% (1.0 l/ga).

Бодом ёнғоқсимон мевалилар туркумига мансуб бўлиб, мамлакатимиз ҳудудида жуда тарқалган, қадимдан парваришланиб келинадиган дарахтлардан биридир. Мамлакатимиз озиқ-овқат хавфсизлигини мустаҳкамлаш, экологик тоза маҳсулотлар ишлаб чиқаришни кенгайтириш, аграр секторнинг экспорт салоҳиятини оширишда боғдорчиликнинг ўрни ва аҳамияти беқиёсдир.

Бодом (*Amygdalus communis* L.) раънодошлар (аноргуллар оиласи) га мансуб дарахт ва буталардир. Бодомнинг ҳозирги кунда 40 га яқин турлари маълум. Бу дарахт тури Осиё шимоли ҳамда Марказий Америкада, Европанинг жанубида, Ўрта Осиёда тарқалган. Ўзбекистонда 5 тури мавжуд бўлиб, асосан ширин мағизли бодом (*A. communis* L.) экилади, қолганлари ёввойи ҳолда учрайди. Ўзбекистоннинг денгиз сатҳидан 1000—1200 м баландликкача бўлган тоғли зоналарида (Фарғона водийси, Сурхондарё, Самарқанд, Тошкент вилоятларида) ўстирилади. Меваси пўст (пишганда ёрилиб кетади) билан қопланган қаттиқ қобикли данак (ёнғоқча) бўлиб, июль, сентябрь ойларида пишади. Мағзи таркибида 35—67% фоизгача ёғ, 30% фоизгача оқсил моддалар, шунингдек қанд, елимсимон моддалар (аччиқ бодом таркибида 2,5% фоизгача амигдалин) бор. Пўчоғи навига қараб юпка (ғалвирак), ўртача ва қаттиқ, мағзи ширин ёки аччиқ бўлади. Бодом асосан, ширин мағзи учун етиштирилади [1].

Бодом дарахтларидан юқори ва сифатли ҳосил олиш учун эрта баҳордан то пишиб етилгунча ўсимликка ҳамда унинг ҳосилига зарар келтирувчи турли хил зараркунанда ҳашаротларнинг тур таркиби, тарқалиши, зарар келтириш даври, зарарлаш даражаси, биоэкологик хусусиятларини аниқлаган ҳолда, юқори биологик ва иқтисодий самара берадиган, уйғунлашган кураш тизимини ишлаб чиқиш ва амалиётга тадбиқ этиш ҳозирги куннинг муҳим вазифаларидан ҳисобланади.

Бодомга 20 тур, жумладан ярим қаттиқ қанотлилар (қандалалар) - *Hemiptera* туркумига мансуб 3 тур, тенгқанотлилар (ширалар) - *Homoptera* туркумига мансуб

3 тур, қаттиққанотлилар (қўнғизлар) - *Coleoptera* туркумига мансуб 6 тур, тангақанотлилар (капалаклар) - *Lepidoptera* туркумига мансуб 5 та тур ҳашаротлар зарар келтириши аниқланган [2,3].

2018-2019 йиллар давомида олиб борилган тадқиқотларимизда тангақанотли (*Lepidoptera*) лар туркумига кирувчи зараркунандалар бодомнинг мева, барг ва новдаларига жиддий зарар етказиши аниқланди.

Бодом мевасига ёнғоқ мевахўри (*Erschoviella musculana* Ersch.), новдаларига шарқ мевахўри, баргларига тенгсиз ипакчи (*Lymantria dispar* L.) ва танасига ҳидли ёғоч ўймаkori (*Cossus cossus* L.) зарар келтириши кузатилди, учраган зараркунандалар ичида кейинги вақтларда ёнғоқ мевахўрининг зарари ортиб бормоқда.

Ёнғоқ мевахўри - *Erschoviella musculana* Ersch., синонимлари *Nucteola musculana* Ersch., *Sarrothrips musculana* Ersch., тангақанотлилар (*Lepidoptera*) туркуми, тунламга ўхшашлар (*Cymatophoridae*) оиласига мансуб бўлиб, Марказий Осиёнинг барча ҳудудларида кенг тарқалган зараркунанда ҳашаротдир [2].

Ушбу зараркунанда тури Марказий Осиё давлатлари учун эндемик бўлиб, у бодом ва ёнғоқ ўсадиган барча ҳудудларда учрайди. Етук ҳашарот-капалагининг катталиги 8-11 мм, қанотларини ёйганда 16-25 мм. Етук қуртининг узунлиги 16 мм гача етади, ранги қорамтир ёки яшил-қўнғир. Боши, олд қўқрак ва анал қалқонлари қўнғир. Бутун танаси қўнғир, тукли сўғаллар билан қопланган.

Бодом мевалари одатда ушбу мевахўр билан 20-30 % гача, баъзи йиллари эса 60-80% гача зарарланади. Мевалар зарарланиши икки хил, яъни данаги қотмаган ёш меваларда қўрт ядронинг марказини еб қўйиши натижасида мевалар тўкилиб кетади. Пўчоғи қотган меваларда қўрт фақат мева ёнлиги билан озиқланиб, унинг бутун этини еб қўяди ва фақат ташқи пўстлоғини қолдиради, натижада мева бутунлай қораяди ёки унда тўқ-қўнғир чизиклар ва доғлар ҳосил бўлади. Зараркунанданинг 2-3-авлод қуртлари тана ёриқларида қишлайди.

Бўйи 3-5 метр бўлган дарахтларига ишлов беришда гектарига 500-600 литр ишчи суюқлик сарфланади. Препаратларнинг самарадорлиги тўқилган бодомлар орасидаги зарарланганларининг миқдори бўйича ҳисобланади.

Зараркунанда кўп тарқалган жойларда мевахўрга қарши “Караче” 10% эм.к., (0,4 л/га меъёрда) “Абам Экстра” 24% к.э., (0,4 л/га меъёрда) ва “Нурелл-Д” 55% эм.к., (1,0 л/га) препаратларини қўллаш тавсия этилади. Мевахўрга қарши самарали ишлов бериш орқали 50-70% фоизгача

Бодомда мевахўрга қарши инсектицидларнинг биологик самарадорлиги.

Тажриба варианты	Ишчи суюқлигининг қўллаш сарфи, га/л	Зараркунанданинг бир туپ ёнғоқ дарахтидаги ўртача сони, дона				Биологик самарадорлик кунлар бўйича, %		
		Ишловдан олдин	Инсектицид сепишдан кейин, кунлар бўйича					
			3	7	14	3	7	14
Караче 10% эм.к.	0,4	33,0	12,2	6,5	3,9	35,7	80,5	88,8
Абам Экстра 24% к.э	0,4	36,5	16,2	7,5	2,0	31,4	82,7	94,8
Нурелл-Д 55% эм.к.	1,0	37,6	11,3	4,5	2,5	70,9	88,3	93,7
Назорат (ишлов берилмаган)	-	49,5	51,2	50,7	52,3	-	-	-

хосилни сақлаб қолиш мумкин.

Тадқиқот натижаларига кўра, бодомда мевахўрга қарши “Караче” 10% эм.к., препарати билан ишлов берилган вариантда кузатувларнинг 3-кунда 35,7 фоиз биологик самарадорликка эришилган бўлса, 7-14 кунларда 80,5-88,8 фоизни ташкил этди. Кейинги вариантимида “Абам Экстра” 24% эм.к., препарати билан ишлов берилганда, 3- кунда 31,4 фоиз биологик самарадорлик кузатилди, энг юқори самарадорлик 14-кунда 94,8 фоизга тенг бўлди. Охириги вариантимида бу кўрсаткич 3-кунда 70,9 фоиз, 7-кунда 88,3

фоиз ва 14-кунда эса 93,7 фоиз биологик самарадорликка эришилди.

Хулоса шуки, бодомда мевахўрларга қарши “Караче” 10% эм.к., “Абам Экстра” 24% эм.к., “Нурелл-Д” 55% эм.к., каби инсектоакарицидларни тавсия этилган сарф-миқдорида қўлланилса, 88,8-94,8 фоизгача биологик самарадорликка эришилади.

**А.ҲАСАНОВ,
А.ХОЛЛИЕВ,
ТошДАУ.**

АДАБИЁТЛАР:

1. Мирзаева С.А., Азнабакиева Д., Джураева И. “Ореховая плодоярка (*Sarothrips musculana* Ersch.) - опасный вредитель в условиях Узбекистана.” В кн.: Проблемы современных интеграционных процессов и пути их решения. Сборник статей Международной научно-практической конференции: в 2 частях. 2017. С. 10-13.
2. Муродов С.А., Ероменко О.В. “Хашаротларнинг муҳим туркумларини аниқлаш.” Тошкент, 1984. Б. 23.
3. Озолин Г.П. “Вредители и болезни грецкого ореха и меры борьбы с ними.” Стр. 70-72 в книге: Шамсиев К.Ш., Александровский Е.С., Озолин Г.П. и др. Орехоплодные в Узбекистане. Ташкент: «Мехнат», 1990, 144 с.

УЎТ: 937+565.635.2.7.

ИЗЛАНИШ ВА САМАРА

ИССИҚХОНА ОҚҚАНОТИ ПОПУЛЯЦИЯСИНИНГ ЭКОЛОГИК ОМИЛЛАРГА ТАЪСИРИ

Аннотация: в исследованиях изучена влияние экологических факторов и видов растений на развитие и плотность популяции тепличного белокрылки. Выявлено изменение развитие популяция вредителя в условиях среднесуточной температуре воздуха 33.6°C и относительной влажности воздуха 42 % в Сырдарьинской области а также 31.8°C температуры воздуха и 54 % относительной, влажности воздуха в Ташкентской области. Самая высокая численность популяция вредителя наблюдалось в культуре тыквенных.

Ключевые слова: тепличная белокрылка, вредитель, популяция, экологические факторы, относительная влажность воздуха, температура воздуха, овощные культуры.

Annotation: in studies, the influence of environmental factors and plant species on the development and density of the population of the greenhouse whitefly has been studied. The change in the development of the pest population in the conditions of an average daily air temperature of 33.6°C and a relative humidity of 42% in the Syrdarya region and a temperature of 31.8°C and a relative humidity of 54% in the Tashkent region has been revealed. The highest pest population was observed in the cucurbitaceous culture.

Key words: greenhouse whitefly, pest, population, environmental factors, relative air humidity, air temperature, vegetable crops.

Кириш. Қишлоқ хўжалиги тизимидаги 200 дан ортиқ сабзавот ва полиз экинларида, техник экинларнинг 30 дан ортиғида, манзарали гуллар ва буталарнинг 60 дан ортиқ турларида Homoptera туркуми Aleyrodidae оиласига мансуб иссиқхона оққаноти (*Trialeurodes vaporariorum* West.), ғўза оққаноти (*Bemisia tabaci* Genn), цитрус оққаноти (*Dialeurodes citri* A.) турлари учрайди ва улар ўсимликларга жиддий зарар келтирмоқда. Демак ушбу тур миқдорини бошқариш, унга қарши самарали, экологик хавфсиз усулларни ишлаб чиқиш жуда зарур. Оққанот ва унинг паразити энкарзиянинг (*Encarsia partenopea* Masi) ривожлаши учун оптимал ҳаво ҳарорати муҳим рол ўйнайди, шу билан бирга, ҳар бир турнинг ўзига хос экологик хусусиятлари мавжуд.

Ғўза оққанотининг (*B.tabaci*) ривожланиши ҳарорат билан боғлиқ бўлиб, (албатта бунда ўсимлик тури ҳам муҳим рол ўйнайди) ҳарорат ўсимлик ва зараркунанда ўртасида ўзаро муносабатларни ташкил этади. Мисрда оққанот бир авлодининг ўтиши ёз мавсумида қишдаги (иссиқхоналарда) авлодига (74-75 кун) нисбатан қисқа кунларни (14-20 кун) ташкил этади (Azabetal.,

1971). Зараркунанда 26,7°C ҳаво ҳароратида бир авлодининг ривожланиш экин турига боғлиқ бўлиб, каром ва сабзи барглари билан озиқланган авлоди салат, бодринг, бақлажон, патиссонларга нисбатан 30% кейин яқунланади (Coudrietetal., 1985).

Мамлакатимиз шароитида иссиқхона оққанотининг турли сабзавот экинларида ривожланишининг экологик омилларга таъсири тадқиқ этилди. Мақсад ушбу зараркунанда миқдорини бошқаришда маълум даражада экологик муҳитни таъсир эттириш, улар популяция миқдорининг кескин ўзгариши экин турларига боғлиқлигини тадқиқ этишдан иборатдир.

Тадқиқот объекти ва услублари. Тадқиқотларни турли экологик муҳитга эга очик дала майдонларидаги сабзавот экинларида ўтказилди. Бунда Сирдарё (нисбатан ксерофил) ва Тошкент вилояти (нисбатан гигрофил) танланди. Бодринг, қовоқ, қовун экинлари экилди. Сўнгра помидор, бақлажон, ширин қалампир кабилар ҳар бири бир сотих майдондан тажриба учун экилди. Тадқиқотда энтомологик соҳасига оид тадқиқот услубларидан фойдаланилди. Тадқиқот давомида ҳудуднинг тупроқ-иқлим ша-