

А. КҮРЕСБЕК, Р. А. ИСКЕНДИРОВА

(Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы қ.)

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ОҢТҮСТІК-ШЫҒЫС АЙМАҒЫНДАҒЫ

ЖҮЗІМ ШОҒЫ ЖАПЫРАҚ ШИРАТҚЫШЫ

(*LOBESIA BOTRANA DEN. EM. SCHIFF*),

КЕЙБІР БИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІГІ

Аннотация

Жүзім шоғы жапырақ ширатқышының (*Lobesia botrana* Den. et. Schiff.) кейбір биологиялық ерекше-ліктері қарастырылған. Біздің зерттеулеріміз бойынша жүзім жапырақ ширатқышы жылына 3 ұрпақ беретіні анықталды. Көбелектердің салатын жұмыртқа саны 90-нан 130-ға дейін жетті. Жеке фазалардың басталуы мен жүзім жапырақ ширатқышының фенологиясы белгіленді. Жүзім шоғы жапырақ ширатқышы көбелектерінің ұшып шығу мерзімдерін анықтау үшін тұзақтардың жыныстық жасанды феромондары пайдаланылды.

Кілтті сөздер: жүзім шоғы жапырақ ширатқышы, биологиялық ерекшеліктер, ұрпақ, көбелек, фенология, жыныс, феромон.

Ключевые слова: гроздевая листовертка винограда, листья, биологические особенности, поколение, бабочка, фенология, пол, феромон.

Keywords: vine live coal, leaves, biological features, generation, butterfly, фенология, sex, pheromon.

Зерттеулер Қазақстан Республикасы Алматы облысының («Ақши», «Маловодный» ЖШС «ЭкоАгроПродукт» жүзім шаруашылықтарының жүзім алқабында жүргізілді.

Зерттеудің негізгі нысаны ретінде жүзім шоғы жапырақ ширатқышы (*Lobesia botrana* Den. et. Schiff.) алынды. Жүзім алқаптарындағы зиянкестің таралуы мен саны мерзімдік маршруттық зерттеулер негізінде, әрбір 5-ші немесе 10-шы қатардағы әрбір 10-шы түптен, әр жазықтықтан жалпы 30 түптен жүргізіліп, бір түптегі жүзім шоғының зақымдануы мен олардағы зиянкестің зияндау дәрежелері бойынша жалпы бағалаулар берілді.

Жүзім шоғы жапырақ ширатқышы көбелектерінің ұшып шығу мерзімдерін анықтау үшін «Атракон А» түріндегі өндіріген тұзақтардың КМ жыныстық жасанды феромондары

пайдаланылды. Фиксатор ретінде «Пестификс» желімі пайдаланылды. Тұзақтар сәуірдің аяғында, екінші аспа биіктігінде, 3–5 гектарға бір тұзақ есебімен орнатылды. Тұзақтарды байқау күнделікті, ал санын есептеу – әр 7 күн сайын жүргізілді. Қайталанымы – төрт мәрте.

Феромондардың тартымдылығы – тұзақтардағы көбелектерді аулағыштығы бойынша, ал өзіндік ерекшеліктері – тұзаққа түскен жапырақ ширатқыштардың түрлерін жинау мен оларды есептеу жолымен бағаланды.

Жүзім шоғы жапырақ ширатқышының зерттеу тәжірибелерін жыл бойына «Ақши» және «Маловодный» шаруашылығының жүзімдіктерінде, 10 га жүзім алқабында пайдалана отырып жүргізілді (1-сурет).

Зиянкестің саны мен олармен болатын зақымдаулар зерттеу жылдары әртүрлі болды. Алайда осы аймақтағы барлық шаруашылықтарда, ең алдымен, санына, сондай-ақ зақымдау дәрежесі бойынша, жүзім шоғы жапырақ ширатқышына көңіл бөлінеді, өйткені осы зиянкестің салдарынан жаппай көбею ошақтарында өнімнің кейде 10–70 пайызына дейін жойылады екен [1].

Зиянкестің биологиялық және экологиялық ерекшеліктері оның таралған түрлі аймақтарында бірнеше зерттеушілермен көп жылдар бойына жүргізілген (Алексидзе, 1962; Абдулагаттов, 1975; Набиев, 1979; Мамедов, 1982; Кипиани, 1982; Лазарь, 1988; Халилов, 1990; Козарь 2004; Власов, Константинова 2009 және басқалар) [2].

Фенологиялық бақылаулар жеке фазалардың басталуы мен жүзім жапырақ ширатқышының фенологиясымен бірге болған барлық өзгерістерді белгілеп отырдық (1-кесте).



1-сурет – Жүзім алқабы: 1 – Маловодный

+	+							
*	*							
—	—	—	—					
	○	○	○					
		+	+	+	+			
		*	*	*	*	*		
				—	—	—	—	—
					○	○	○	○

Жидектің пісе бастауы

Жидектің пісуі

Шартты белгілер: + – имаго; * – жұмыртқа; — – жұлдызқұрт; ○ – пілләдағы қуыршақ; (○) – пілләда қыстаушы

Жапырақ ширатқыш (*Tortricidae*) – көбелектер тұқымдасына жатады. Қазақстанның оңтүстік-шығысы аймағындағы жүзім алқаптарының бәрінде кең таралған [3].

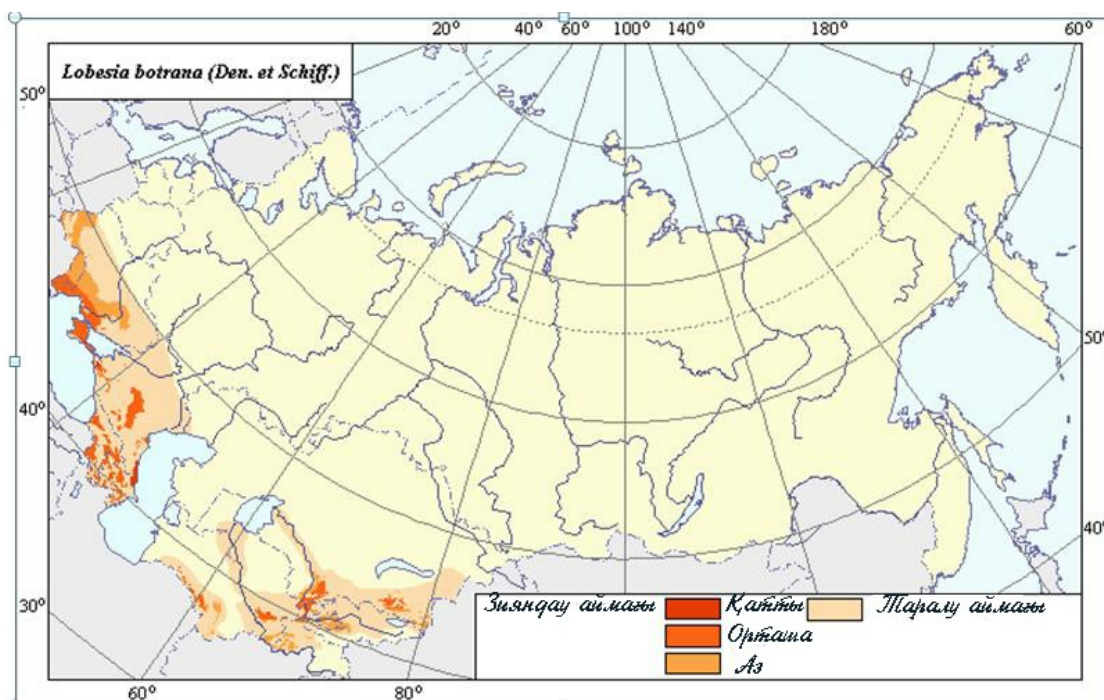
Жүзім шоғы жапырақ ширатқышы (*Lobesia botrana* Den. Em. Schiff.) қуыршақ күйінде жүзім алқабының айналасындағы ағаштардың жарығында, қабығында және жерге түскен жапырақта-рының астында, топырақ арасында қыстайтыны анықталды. Көбелектің қанатының өрісі 11–13 мм. Алдыңғы қанаттары ортасында әртүрлі жіңішке сызықтар мен аспа бау тәрізді жалпақ жолағы бар қоңырқай сарғыш, ал алдыңғы қанаттары сұр түсті.

Жұмыртқасы жарты шар тәрізді, түсі жартылай мөлдір, сарғылт келеді (2, а-сурет). Жұлдыз-құрттарының ұзындығы – 10–12 мм, аяқтарының саны – 16, жалпы түсі сары, арқасы бозғылт жасыл басы сарғылт-қоңыр (2, б-сурет).

Қуыршағының ұзындығы – 5–6 мм, түсі жасыл реңді қоңыр, ең соңғы бунағы ілмек тәрізді қылшықтармен жабдықталған.



2-сурет – а – жүзім шоғы жапырақ ширатқышының жұмыртқасы; б – жұлдызқұрты



3-сурет – Жүзім жапырақ ширатқышы (*Lobesia botrana* Den. et Schiff.) таралу аймағы

Бірінші ұрпақтың көбелектері жүзімнің гүлдену кезеңінен бұрын ұшып шығады да, жұмыртқаларын бітеу гүлдерге салады. Бұл ұрпақтың жұлдызқұрттары бітеу гүлдерді, ашылған гүлдерді зақымдап бүлдіреді және оларды өрмек жіптерімен орап тастайды.

Екінші ұрпақтың көбелектері маусым айында шығады да, жұмыртқаларын піспеген жасыл жидектерге салады, сол жидектермен қоректеніп, әрқайсысы оншақты жидекті зақымдайды.

Үшінші ұрпақтың көбелектері жұмыртқаларын піскен және пісіп келе жатқан жемістерге салады, сол жемістермен қоректеніп, әрқайсысы тағы да көптеген жидекті зақымдайды. Зақымданған жидектер жауын-шашын болғанда шіріп, ал қуаңшылық болса қурап кетеді. Ең қауіптісі – үшінші ұрпақтағы жұлдызқұрттар.

Жүзім шоғы жапырақ ширатқышының жұмыртқалауына қоршаған ортаның температурасы көп әсер етеді. Зерттеу нәтижелерінде көбелектердің 17°C-тан төмен және 30°C-тан жоғары температурада іс жүзінде жұмыртқа алмайтындығы анықталды. Олардың әртүрлі ұрпақтарында 90-нан 130-ға дейін жұмыртқалайтыны 2-кестеде көрсетілген.

2-кесте – Жүзім шоғы жапырақ ширатқышының табиғи жағдайларда ұрпақ беруі («Ақши» шаруашылығы, жүзімнің Олиготе сорты)

Бақылау жылы	Бір аналық салған жұмыртқалар саны, дана		
	I генерация	II генерация	III генерация
2012	130	100	90
Орташа есеппен			107

Көктемде, орташа тәуліктік температура +10°C-қа тұрақты өткеннен жүзім алқабында 16–20 күн-нен соң бірінші ұрпақ көбелектерінің ұшып шығуы басталды, бұл жүзімнің гүлшанағы қалыпта-суымен қатар келді. Бірінші ұрпақ көбелектерінің ұшып шығуы құрғақ және жылы көктемде сәуірдің аяғы мен мамырдың басында басталады. Келесі ұшып шығулар 30-ден 35-ке дейінгі күндер аралығында ауытқиды.

Біздің бақылауларымыз бойынша, бұлыңғыр бұлтты күндері көбелектердің ұшып шығуы орташа болады; ал ашық және күн сәулесі мол күндері олар әдетте жасыл жапырақтардың арасына тығылып қалады. Мұндай күндері көбелектер таңғы 6-дан 10-ға дейін ұшады.

Бірінші ұрпақ көбелектерінің барынша қарқынды ұшуы әдетте тәулігіне 2–3 сағатқа жалғасады. Белсенділік кезеңі орташа 2 сағатқа созылады. Жүзім шаруашылығының Алматы аймағындағы жүзім шоғы жапырақ ширатқышы көбелектерінің ұшып шығуы мен тәуліктік ұшуын зерттеу нәтижесінде, аналықтарының тартымдылығы еркектеріне алакеуімі (алакөлеңке) кезде басталатындығы анықталды.

Жүзім шоғы жапырақ ширатқышы жүзім өнімі мен жүзім жидектерінің сапасын төмендетеді. Жүзім шоғы жапырақ ширатқышы бірінші ұрпақ жұлдызқұрттары гүлшанақтар мен жүзімнің біржылдық өркендері гүлшоғырларын; екіншілері – түйіндері мен піспеген жидектерін; үшінші ұрпағы – жетілген және піскен жидектерді зақымдайды және оларды жояды. Үш ұрпақтың ішінде бәрінен де соңғысы – үшіншілері зиянды. Бұлардан бөлек зақымданған жүзім шоғырлары сұр шірікпен зақымдалуы нәтижесінде шіриді.

Жүзім шоғы жапырақ ширатқышы жұлдызқұрттарымен жидектердің зақымдалуы «Маловод-ный» шаруашылығында биыл 1,8 пайыздан 21,2 пайызға дейін ауытқиды. Жапырақ ширатқыш жұлдызқұрттарымен зақымдалған жидектер құрғақ ауа райында әжімделіп кеуіп қалады да, жауын-шашынды ауа райында саңырауқұлақтардың әсерінен шіриді. Шірікпен кейін сау жидектер де зақымдалады, осының салдарынан зияндылық бірнеше есе артады. Әсіресе Олиготе, Кульжинский, Кара-Бурну, Жемчуг Сабо және басқа да шоғыры тығыз сорттарда шығын мөлшері жоғары болады. Айтарлықтай зиян «Ақши» шаруашылықтарында байқалды, биыл 2012 жылы ол 2,8–43,3 пайызға дейін жетті.

Жүзімнің жүзім шоғы жапырақ ширатқышынан болатын өнім шығынын болдырмау үшін жүзім алқаптарындағы зиянкестің жекелеген даму сатыларындағы саны мен қысқа мерзімді болжауды қолдану керек. Зиянкес көбелектерінің ұшып шығу қарқындылығы мен мерзімдерін бақылау үшін феромонды тұзақтар пайдаланылды.

Феромонды тұзақтарды, бақылаған мәліметтеріміз бойынша, орташа жүзім шоғы жапырақ ширатқышы көбелектерінің ұшып шығу кестесі жасалды.

Алынған мәліметтердің негізінде жұлдызқұрттардың бірінші ұрпағына қарсы қорғау шараларының оңтайлы мерзімінде өндіріс жағдайында күрес жүргізілді. Біздің зерттеулеріміздің нәтижелері жүзім шоғы жапырақ ширатқышының дамуын қадағалау үшін феромонды тұзақтарды пайдалануды қадағалаудың дәлдігі мен сенімділігін арттырды.

ӘДЕБИЕТ

1 Искендинова Р.А. Развитие гроздовой листовертки, борьба с ней в Алматинской области // Мат-лы конф. профессорско-преподавательского состава и аспирантов. – Алматы, 1989. – С. 8.

2 Козарь И.М. Рекомендации по защите виноградников от болезней и вредителей. – Одесса, 2004. – 49 с.

3 Schmidt K., Hoppmann D., Holst H., Berkelmann-Lohnertz B. Identifying weather-related covariates controlling grape berry moth dynamics / Bull. OEPP. – 2003. – V. 33. – P. 517-524. (in Russ).

REFERENCES

1. Iskendirowa R.A. Razvitite grozdevoi listovortki, borba s nei v Almatinskoi oblasti. Materialy konferencii professorsko prepodavatelskogo sostava I aspirantov. – Almaty, 1989. – S. 8 (in Russ).

2. Kozar I.M. Rekomendacii po zashite vinogradnikov ot boleznei i vrediteliei. – Odessa, 2004. – 49 s (in Russ).

3. Schmidt K., Hoppmann D., Holst H., Berkelmann-Lohnertz B. Identifying weather-related covariates controlling grape berry moth dynamics // Bull. OEPP. – 2003. – V. 33. – P. 517-524 (in Russ).

Резюме

А. Куресбек, Р. А. Искендинова

(Казахский национальный аграрный университет, г. Алматы)

ГРОЗДЕВАЯ ЛИСТОВЕРТКА ВИНОГРАДА (LOBESIA BOTRANA DEN. EM. SCHIFF),
НА ЮГО-ВОСТОКЕ КАЗАХСТАНА, НЕКОТОРЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ
ОСОБЕННОСТИ

В статье рассмотрены биологические особенности гроздовой листовертки винограда (*Lobesia botrana* Den. et. Schiff.). Наше исследование показало, что гроздевая листовертка винограда в год дает 3 поколения. Бабочка откладывает яйца от 90 до 130 штук. Отмечено начало отдельных фаз развития гроздовой листовертки винограда. Для выявления лета бабочек вредителя были использованы феромонные ловушки.

Ключевые слова: виноградный горящий уголь, листья, биологические особенности, поколение, бабочка, фенология, пол, феромон.

Summary

A. Kuresbek, R. A. Iskanderova

(Kazakh National Agrarian University, Almaty)

(LOBESIA BOTRANA DEN. EM. SCHIFF),

THE SOUTH-EAST KAZAKHSTAN, SOME BIOLOGICAL FEATURES

In the article showed biological features of *Lobesia botrana* Den. et. Schiff. on grape. Our investigation showed that L. B has 3 generation. A female lays 90-130 eggs. Was determined the phenology of insect. Were used pheromone. (Shays).

Keywords: vine live coal, leaves, biological features, generation, butterfly, фенология, sex, pheromon.

11.02.2013 ж. түсті