

Г.Ж.Турметова¹, Т.Р.Нурпашова¹,
Б.Ю.Юсупов¹, Г.А.Бабаева¹

¹Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан қ., Қазақстан

ТҮРКІСТАН ӨҢІРІ ЖАҒДАЙЫНДА ҚАУЫН ШЫБЫНЫМЕН КҮРЕСУДЕ ИНСЕКТИЦИДТЕРДІҢ ТИІМДІЛІГІ

Түйіндеме. Мақалада зерттеу жұмыстары Оңтүстік Қазақстан облысы, Түркістан ауданына қарасты Сауран, Иқан және Бірлік елдімекендерінің жеке шаруа қожалықтарында қауынның Ананас, Торпеда, Мирзачульский сұрыптарының қауын шыбынымен зақымдалуына қарсы инсектицидтердің әсері анықталды. Атап айтсақ, Гаучо, Нурелл, Энжио препараттары инсектицидтер ретінде қолданылды. 3 реттік өңдеуден кейін Сауран елдімекенінде зақымдалған қауынның пайыздық көрсеткіші Торпеда сұрыпында 4,3 %, Мирзачульский сұрыпында 3,2 %, ал Ананас сұрыпында 4,2 % құраса, Иқан елдімекенінде 2,4 %, 3,6 % және 2,8 %- ды құрады. Бірлік елдімекенінде 1,8 % Торпеда сұрыпы, 2,3 % Мирзачульский сұрыпы, ал 3,3 % Ананас сұрыпының қауындары зақымдалып, жалпы өнімділіктің төмендеуіне алып келді. Қауынның Торпеда, Мирзачульский және Ананас сортымен жүргізілген тәжірибеде ең жоғарғы көрсеткіш Нурелл препаратында бай-қалды.

Түйінді сөздер: қауын сұрыптары, бақша дақылы, қауын шыбыны, инсектицид, астықтық өнімділігі.



Аннотация. В статье изложены результаты исследования дыни сортов Ананас, Торпеда, Мирзачульский в местностях Сауран, Иқан и Бирлик Туркестанского района, Южно-Казахстанской области. В качестве инсектицидов против дынной мухи применялись препараты Гаучо, Нурелл, Энжио. После трехкратной обработки посевных площадей местности Сауран процентный показатель повреждаемости у сорта Торпеда составлял 4,3 %, у сорта Мирзачульский – 3,2 %, у сорта Ананас – 4,2 %. В местности Иқан этот же показатель равнялся 2,4, 3,6 и 2,8 %; в местности Бирлик – 1,8, 2,3, 3,3 % что привело к снижению продуктивности урожая. Выявлено, что самым эффективным среди этих препаратов является препарат Нурелл.

Ключевые слова: сорта дыни, бахчевая культура, дынная муха, инсектициды, продуктивность урожая.



Abstract: There are represented the results of a research of Pineapple, Torpedo, Mirzachoulian melon sorts in areas Sauran, Ichan and Birlik of the Turkestan district, the Southern Kazakhstan. The Gaucho, Nurell, Enzhio preparations have been applied as a melon musca control insecticides. After triple cultivation processing of the area Sauran, a percentage indicator of damage ability at a Torpedo sort worked out 4,3 %, at a Mirzachoulian sort – 3,2 %, at a Pineapple sort – 4,2 %; in the area Ichan the same indicator equaled 2,4 %, 3,6 and 2,8 %; in the area Birlik of-1,8 %, 2,3 %, 3,3 % respectively. It was revealed that the most effective among them is Nurell preparation

Key words: Sorts of melon, melons and gourds, melon musca, insecticide, productivity, productivity of the crops.

Кіріспе. Қауын – бір жылдық жайылып өсетін шөптесін өсімдік, өте дәмді бақша дақылдарының бірі. Оның құрамында адам ағзасына оңай сіңетін А, С дәрумендері бар. Қауын жемісінің 100 грамында 30 мг-дай С дәрумені кездессе, құрамындағы фоллий қышқылы қанды молайтуға тікелей қатысады.

Қауындағы С дәруменінің мөлшері алмаға пара-пар, ондағы темір мөлшері тауық етіндегіден 2 есе, балықтан 3 есе, ал сүттен 17 есеге көп.

Қауынның дәмділігі жағынан жемістерден кем түспейді, онда жеңіл сіңімді қанттар мен дәрумендерге бай болғандықтан, жүрек пен бауырдың жұмыстарын жақсартады, ағзаның жалпы тонусын көтереді. Қауынның жемістерінде ерімейтін ақуызды еритін пентонға айналдыратын ферменттер де болады. Қауынды халықтық медицинада түрлі ауруларға ем ретінде қолданады [1].

Піскен жемістері адам ағзасында зат алмасу үрдістері үшін физиологиялық маңызды қосылыстар мен минералды заттардың қайнар көзі. Профессор К.Петровскийдің мәліметі бойынша қауын жемісінің құрамындағы фоллий қышқылының ісікке қарсы склеротикалық әсері бар, ал темір тұздары қандағы тотығу және есу процестерінің жүруінде маңызды рөл атқарады. Талшықтары асқорытуға жағымды әсер етіп, ағзадан холестеринді шығаруға жәрдемдеседі.

Жергілікті жердің топырақ – климаттық жағдайына байланысты қауынның құрамында 7 – 14,7 % қант, 2,5-6,7 % жасұнық, 1-3,5 % пектинді және т.б. заттар кездеседі.

Қауынды 40-тан астам мемлекеттерде, соның ішінде негізінен Оңтүстік Азия, Европаның оңтүстік елдерінде, Солтүстік Американың оңтүстік – батыс штаттарында және Үндістанда, Қытайда, Жапонияда, Ауғанстан, Түркияда, бұрынғы ТМД елдерінде кеңінен өсіреді. Ал Латын Америка, Австралия және Европада жылыжайларда өсіріледі [2].

Орта Азияда суғару арқылы өсірілетін қауынның өнімділігі 30-40т/га құрайды. Ресейдің Оңтүстік Европалық бөлігінде суғарылмайтын жағдайда әртүрлі озық әдістерді қолданғанда ғана, жақсы сұрыптарының өнімділігін 20-30 т/га арттыруға мүмкіндік береді. Оңтүстік Батыс Азияда, Иранда 3-4 ай бойы қауын негізгі тамақ өнімі ретінде кеңінен қолданылады. Солтүстік Африкада қауын байырғыдан ауылшаруашылығында маңызды рөл атқарады. Африка, Үндістан және Қытайда жабайы және жартылай мәдени түрлерін де пайдаланады [3].

Қазақстанның оңтүстік аудандары қауын шаруашылығының дамуына оңтайлы болуына байланысты, соңғы жылдары бұл дақылға деген диқандардың қызығушылығы артып, мол табыстың көзіне айналып отыр.

Осыған байланысты ОҚО аймақтарының климаттық, топырақ құнарлылығына, құрғақшылыққа, аурулар мен зиянкестерге жүргізілетін агротехникалық шаралары бүгінгі күні қайта қаралуды талап етеді. Соның маңызды құраушысының бірі – қауынның зиянкестері болып табылады. Қауын шаруашылығында маңызды іс-шаралардың бірі ол зиянкестермен ұқыпты күресу. Себебі, улы химиялық препараттарды сауатсыз қолдану өнімді уға айналдырып жіберуі де мүмкін. Одан белек топырақтың құнарлылығына да өз әсерін тигізетіндігі анық. 2012 жылы Түркістан ауданындағы кейбір елдімекендер қауын шыбыны зиянкесінен үлкен зардап шеккен болатын. Кейбір шаруа қожалықтарының өнімдерінің 100%-ы зақымдалып, жарамсыз күйінде қалған. Сол себепті осы зиянкестермен тиімді күресу – бүгінгі күннің талабы болып отыр [4].

Қауын шыбыны зиянкесі көршілес Өзбекстан, Түркіменстан Республикаларында 2005 жылы пайда болып, 2010 жылы тек Қарақалпақстан Республикасы аумағында 20мың га-ға жуық қа-

уындықты залалдап, жарамсыз жағдайға жеткізген. Ал, Қазақстан Республикасы аумағында 2006 жылы алғашқы рет Қызылорда облысында тіркелсе, 2012 жылдан бері Оңтүстік Қазақстан облысында пайда болып, екі жыл ішінде негізгі қауын егетін аймақтарына түгел дерлік таралып үлгерді деуге болады. Былтырдан бері біздің өңірдің аудандарының қауын алқабында бұрын-соңды кездеспеген "қауын шыбыны" зиянкесі пайда болып, шаруашылыққа қиыншылық туындатып отыр [5].

Материалдар мен әдістер

Зерттеу жұмыстары қауынның Ананас, Торпеда, Мирзачульский, сұрыптарына жүргізілді. Зерттеулер Түркістан ауданына қарасты Сауран, Иқан және Бірлік елдімекендерінің жеке шаруа қожалықтарында жүргізілді.

Зерттеу жұмысында "Байер" компаниясының Гаучо препараты 1 га/0,3 кг мөлшерде қолданылды. Препараттың құрамындағы әсер етуші зат 700г/кг имидаклоприд. "Сингента" компаниясының Нурелл препаратындағы 0,75 кг/га, әсер етуші заттар: 500,0 г/л хлорпирифос және 50 г/л – циперметрин. Осы аталған компанияның Энжио препараты 1 га/0,36 мл мөлшерінде, ондағы әсер етуші зат лямбда-цигалотрин 106 г/л және тиаметоксам 141 г/л [6].

Дала тәжірибелері Доспеховтың "Методика полевых опытов" әдістемесі және зиянкестердің таралуын және оларды есепке алу жұмыстары С.С.Литвиновтың "Методика полевого опыта в овощеводстве" әдістемесі негізінде жүргізілді .

Зерттеу нәтижелері және оларды талдау

Агротехникалық күресте зиянкестер пайда болған алқаптарда өнімді жинап алысымен, қалған өнім қалдықтарын кемінде 100 сантиметр тереңдікте топырақ қабатына көму, жерді терең етіп жырту, ауыспалы егіс тәртібін сақтау, егістегі және егіске шекаралас жерлердегі арамшөптерді жою, қауын шыбынының жаппай ұшу кезеңінде дақылдың ертерек өсіп, зиянкестің аналығы жұмыртқасын сала қоймайтындай үлкен түйіндердің пайда болуына жағдай жасайтын қауынның ерте пісетін сұрыптарын егу және егіске 3-4 жыл бұрынғы қауын тұқымдарын пайдалану керек [7].

Қауын шыбынының дамуына, көбеюі және зиян тигізетін мерзімдеріне тоқталатын болсақ, бұл зиянкес көбінесе бір маусымда 2 ұрпақ беріп дамиды, ал күн жылы болған жылдары үшінші ұрпақ беруі де мүмкін. Қауын шыбыны негізінен дақылдың тұқымын және залалданған өнімді тасымалдау кезінде алыс қашықтықтарға тараса, шыбынның ұшуы арқылы 5-7 шақырымға дейін тарай алады. Зерттеу нәтижесі көрсеткендей, қауын шыбынының 1-ші ұрпағы 22-25 мамыр аралығында пайда болса, 28- мамыр -3-маусым арасында жұмыртқа салатындығы анықталды. Дөрнәсілдің қуыршаққа айналуы мерзімі 10-17 маусым аралығында өтетіндігі, 2-ші ұрпақтың даму кезеңдері 23 маусым мен 2 – тамыз аралығында, ал 3-ші ұрпақтың даму кезеңі 10-тамыздан бастап 6-қыркүйек аралығында жүретіндігі анықталды [8].

Зерттеу нәтижесінде осы қауын шыбыны зиянкестерінен ең көп зардап шеккен Сауран елдімекені болып табылды. Зерттелген егістікте зиянкестердің таралуына назар аударсақ, Торпеда сұрыпының 67 %, Мирзачульский сұрыпының 70 %, Ананас сұрыпының 64 %-ын құрайтындығы анықталды. Өнімдердің қауын шыбынымен зақымдалу деңгейіне келетін болсақ, Торпеда сұрыпында 36 %, Мирзачульский сұрыпында 40 %, Ананас сұрыпында 28 % зақымдалғандығы анықталды. Иқан және Бірлік елдімекендерінде қауын шыбынының таралуы барлық сұрыптарда 50 %-дан астам болғандығы байқалды. Сонымен қоса, бұл аймақтағы қауын өнімдерінің зақымдалуы 28 %-дан жоғары екендігі анықталды. Зерттеу нәтижесінде 3 сұрыптың арасында Сауран және Бірлік елдімекендерінде Ананас сұрыпында зиянкестің таралуы және зақымдалу деңгейін төмендегі кестеден көруге болады (1 кесте)

Тәжірибеге 1 га егістіктен 100 өсімдіктен алынып, екі нұсқада жүргізілді. Бақылау нұсқасындағы өсімдіктерге ешқандай өңдеу жүргізілмеді, ал тәжірибе нұсқасындағы өсімдіктер инсектицидтермен 3 реттен өңдеу жұмыстары жүргізілді. Барлық зерттелген елдімекеніндерде қауынның Торпеда, Мирзачульский және Ананас сұрыптарымен жүргізілген тәжірибеде ең жоғарғы көрсеткішті Нурелл препаратында байқалды (2-кестеде). Яғни, 3 реттік өңдеуден кейін, Сауран елдімекенінде зақымдалған қауынның пайыздық көрсеткіші Торпеда сұрыпында 4,3 %, Мирза-

Түркістан өңіріндегі қауын алқаптарындағы қауын шыбынының таралуы және өнімнің зақымдалуы

Зерттеу аймақтары	Қауын сұрыптары	Егістіктің көлемі, жалпы, га	Зиянкестердің таралуы, %	Өнімнің зақымдалуы, %
Сауран е.м.	Торпеда	18	67	36
	Мирзачульский	16	70	40
	Ананас	8	64	28
Иқан е.м.	Торпеда	10	54	28
	Мирзачульский	14	52	26
	Ананас	12	56	32
Бірлік е.м.,	Торпеда	8	65	28
	Мирзачульский	9	63	32
	Ананас	7	58	16

чульский сұрыпында 3,2 %, ал Ананас сұрыпында 4,2%-ды құрады. Иқан елдімекенінде 2,4 %, 3,6 және 2,8 %-ды құрады. Бірлік елдімекенінде Торпеда сұрыпы – 1,8 %, Мирзачульский – 2,3 %, Ананас сұрыпында – 3,3 % қауындар зақымдалғаны анықталды. Тәжірибенің бақылау нұсқасында бұл көрсеткіш Сауран елдімекенінде 26,4%-дан – 32,1 % ды, Иқан елдімекенінде 21,9% дан - 28,9 % -ды, Бірлік елдімекенінде 19,3 % -дан - 21,4 % -ға дейін қауындар зақымдалғаны анықталды.

Гаучо препаратымен жүргізілген зерттеулерде елдімекендерде төмен көрсеткішті көрсеткендігі анықталды. Сауран елдімекенінде қауын сұрыптарының орташа зақымдалуы 9,93%, Иқан елдімекенінде орташа 9,23 %, ал Бірлік елді мекенінде 9,03 % -ды құраған болатын. Бақылау нұсқасында қауындардың зақымдалуы 22,36 %-дан – 25,33 %-ды құрады.

Энжио препаратымен жүргізілген зерттеулер Нурелл препаратымен салыстырғанда біршама төмен көрсеткішті көрсетті. Яғни, тәжірибеде қауын сұрыптарының зақымдалу көрсеткіші орташа есеппен 4,73 %-дан 6,2 %-ды құрады. Ал бақылаудағы қауындардың зақымдалу көрсеткіші 22,03 %-дан – 29,03 % болғандығы анықталды.

Түркістан ауданында қауынның сұрыптарының қауын шыбынына қарсы инсектицидтердің тиімділігі

Препараттар, кг/га	Қауын өнімінің шыбынмен зақымдалуы, %					
	Торпеда сұрыпы		Мирзачульский сұрыпы		Ананас сұрыпы	
	Бақылау	Тәжірибе	Бақылау	Тәжірибе	Бақылау	Тәжірибе
Сауран елдімекені						
Гаучо, 0,3	22,8	8,8	24,3	11,4	28,9	9,6
Нурелл, 0,75	26,4	4,3	29,0	3,2	32,1	4,2
Энжио, 0,36	28,7	6,7	27,6	5,4	30,8	6,5
Иқан елдімекені						
Гаучо, 0,3	23,7	10,3	27,6	9,7	20,7	7,7
Нурелл, 0,75	28,9	2,4	24,6	3,6	21,9	2,8
Энжио, 0,36	26,7	6,7	28,7	4,8	24,7	5,7
Бірлік елдімекені						
Гаучо, 0,3	21,3	9,4	22,7	8,5	23,1	9,2
Нурелл, 0,75	20,2	1,8	19,3	2,3	21,4	3,3
Энжио, 0,36	22,4	5,2	21,5	4,9	22,2	4,1

Қорытынды

Зерттелген жұмыстарымыздың нәтижелеріне сүйене отырып, қауын шаруашылығының негізгі қауын шыбыны сияқты зиянкестерімен күресуде Нурелл препаратын 1 га/0,75 кг есебінде қолдану, қауын шаруашылығының өнімділігінің жоғары болуына және мол табыс табуының мүмкіндігі болатындығы анықталды.

Әдебиеттер

- 1 Тараканов Г.И., Мухин В.Д., Шуин К.А. и др. Овощеводство. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: "КолосС", 2003. – 472 с.
- 2 Die Entwicklung den Melonen systematic //Die Kulturpflanze. – 1995. – Bd. 1. Grebenschikov A.A. Cucurbitaceae // Shultze-Motel,

(Herausg.). Rudolf Mansfelde verzeichnis. Canwirtschaftlicher und gartnerischer kulturpflanzen. – 2. – Berlin. – Akadernic-verlag. – 1986. – Aufl. 2. – P. 914-951.

3 *Sarpeleh*. The role of *Monosporascus cannonballus* in melon collapse in Iran // *Australasian Plant Disease Notes*. – 2008. – № 3. – С. 162-164.

4 *Сулаймонов Б.А., Хасанов Б.А. и др.* Вредители и болезни бахчевых и тыквенных овощных культур и меры борьбы с ними. – Ташкент, 2013. – С. 53-59.

5 *Хакимов Р.А.* Биологические и хозяйственные особенности узбекских дынь // Сб. науч. тр. по овощеводству и бахчеводству. – М., 2011. – С. 548-551.

6 *Сапармамедова Н.К.* К изучению дынной мухи *Myiopardalina* Vig в Туркмении // *Энтомологическое обозрение*. – 2004. LXXXIII. – № 3. – С. 517-519.

7 *Торениязов Е.Ш., Юсупов Р.О., Ешмуратов Э.Г.* Развитие грызущих и сосущих вредителей на посевах овощебахчевых культур // *Проблемы рационального использования и охрана биологических ресурсов Южного Приаралья: Междунар. науч.-практ. конф. Отд. АН Уз. 22- 23 июня 2012 г.* – Нукус: "Илим", 2012. – С. 124-125.

8 *Толихов Дж., Ахмедов Т., Имамкулова З.* Инсектициды в борьбе с дынной мухой (*Myiopardalispardalina*Vig) в Таджикистане: матер. Междунар. науч.-практ. конф. // *Современное состояние и перспективы инновационного развития овощеводства*. – Минск: Нац. акад. наук Беларуси, 2014. – С. 134-137.

Турметова Гүлмира Жүсіпалиевна, техн.ф.к., қауымд. проф. м.а.,
e-mail: gulmir_70@mail.ru

Нурпашова Таңшолпан Ырысбайқызы, 2-курс, магистранты

Юсупов Бахадыр Юлдашевич, б.ф.к., аға оқытушы

Бабаева Гүлмира Абдумуталиповна, аға оқытушы