

Искендирова Р., Кенесбай Л.

Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті, Алматы, Қазақстан

МАҚТА DAҚЫЛЫН ЗИЯНКЕСТЕРДЕН ҚОРҒАУ ШАРАЛАРЫ

Кіріспе

Мақта дақылы еліміздің оңтүстігінде өсірілетін негізгі техникалық дақылдың бірі, оның өнімділігін орташа есеппен 35-40 ц/га арттырумен қатар, мақта талшығының сапасын жақсарту өзекті мәселе. Мақта, кіші жер үсті - карадрин көбелектері мақта өнімін 10-20%-ға, ал жаппай көбею жылдары 30-50%-ға дейін зақымдап, сапасы мен өніміне көп шығын әкеледі [1]. Қазақстанның оңтүстік өңірінде, мақта дақылы Жетісай, Мақтаарал, Шардара, Келес, Түркістан, Ордабасы аудандарында өсіріледі [2]. Түркістан облысы жағдайында жүргізген мониторинг зерттеуде мақта егістігін өрмекші кене, мақта және карадрин көбелегі, мақта бітелері зақымдайды [3]. Зиянкестердің ішіндегі мақтаға көп зақым келтіретіні мақта көбелегі (*Helicoverpa armigera* Hbn.)

Зерттеу нысандары және әдістері

Түркістан облысы аймағында мақта алқабында мақта көбелегі жұмыртқалары мен жұлдызқұрттарын есептеу үшін әрбір мөлтекте 100 өсімдік (әр сынамада 5 өсімдіктен) қаралды. Мақта көбелегінің ұшуы мамыр айынан бастап, вегетация кезеңінің аяғына дейін жалғасты, мөлтектерге феромонды тұзақ 3-5 га егістікке 2-3 данадан ілінді. Тұзаққа түскен көбелектер санының жаппай ұшу мерзімімен ұшу шыңы белгіленді және көбелектердің жаппай ұшуы кезінде жұмыртқа салу кезеңі анықталды. Мақта көбелегі жұмыртқасына трихограмма, 3 жастағы жұлдызқұрттарға габробракон жіберілді. Габробракон (*Nabrobрасon hebetor*) жіберу тиімділігін есептеу әр жіберуден 5-6 күн өткен соң жүргізілді. Жұлдызқұрттың санына қарай 3 реттен әр ұрпаққа энтомофаг: зиянкестің ара қатынасы 1:5, 1:10, 1:20 жіберу жиілігі 7-8 күн болды. Жіберу кезінде бір-бірінен әр 50 м (50-60 қатардан) және қатар аралығы 40-50 м сайын жүріп, банканы аз уақытқа (30 секунд) ашып, габробракон жіберілді.

Габробраконды 7-8 күннен кейін 100 өсімдіктегі жұлдызқұрт санын анықтап габробракон екінші және үшінші рет жіберілді [4]. Димилин 48% с.к., (0,1л/га) препаратын қолданудың биологиялық тиімділігі 3,7,14,21 тәулікте анықталды.

Зерттеу нәтижелері және оларды талқылау

Димилин (дифлубензурон) 48% с.к., (0,1л/га) препаратын қолдану арқылы қорғау шаралары жүргізілді. Егістікте мақта көбелегіне қарсы 3 рет әр ұрпағына: жұмыртқа салудың алғашқы кезінде, жаппай және 4-5 күн өткеннен кейін, 1 гектарға 60,80, 60 мың дарак/га жіберілді. Егістікте жұлдызқұрт санын анықтап, габробракон екінші және үшінші рет жіберілді. Мақта зиянкестеріне қарсы бүркіген және жіберген энтомофагтардың тиімділігін бағалау мақсатында егістік тәжірибе жұмыстары жүргізілді (кесте 1).

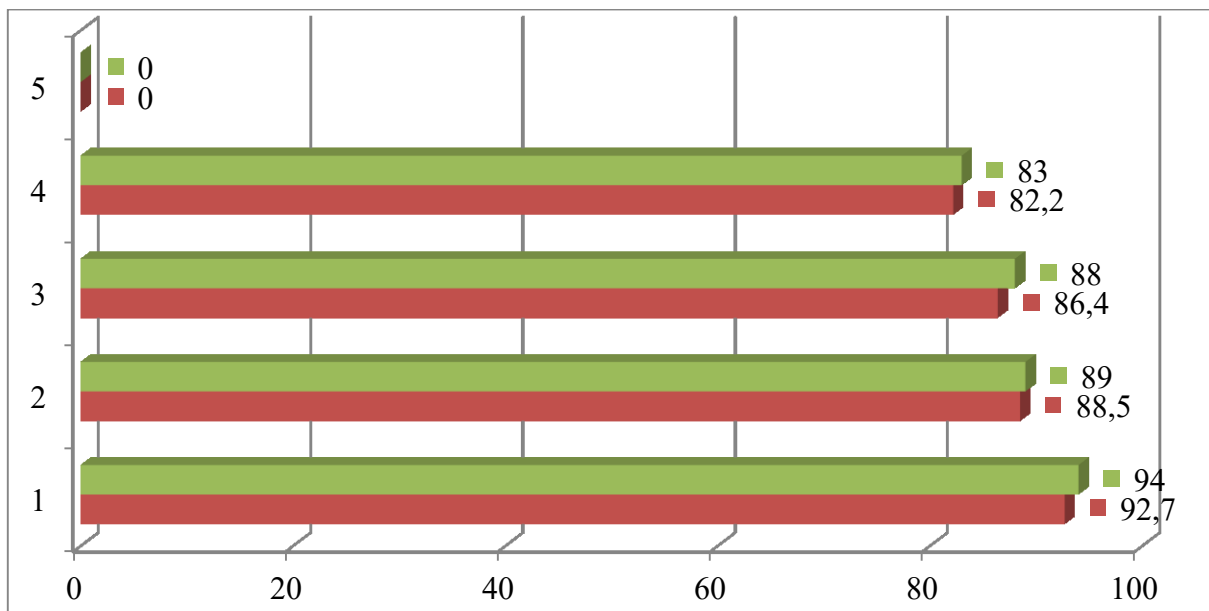
Кесте 1. Мақта көбелегі жұлдызқұрттарына қарсы бүркілген Димилин 48% с.к., (0,1л/га) және биоагенттердің биологиялық тиімділігі, 2020 жыл.

Зерттеу нұсқалары, қолдану мөлшері, л/га	Өңдеуге дейін жұлдызқұрт саны, дана	Есеп жүргізген күнгі жұлдыз- құрт саны, дана		Бүркуден жұлдызқұрт санының төмендегені, %	
		3	7	3	7
Димилин 48% с.к., (0,1л/га) + трихограмма + габробракон - тәжірибе;	9,2	0,7	0,6	92,7	94,0
Димилин 48% с.к., (0,1л/га) + трихограмма;	9,3	1,1	1,1	88,5	89,0
Димилин 48% с.к., (0,1л/га) + габробракон;	9,2	1,3	1,2	86,4	88,0
Трихограмма + габробракон – эталон;	9,1	1,7	1,7	82,2	83,0
Бақылау + габробракон	9,3	9,6	10,0	-	-

Түркістан облысы аймағындағы шаруа қожалығында ең жақсы нәтиже Димилин 48% с.к., (0,1л/га) + трихограмма + габробракон 3 күні - 92,7% ал, 7 күні – 94,0% көрсетті;

Димилин 48% с.к., (0,1л/га) + трихограмма нұсқасы 3күні - 88,5% ал, 7 күні – 89,0% көрсетті. Осыған жақын нәтижені 3 күні–86,4% - 7 күні – 88,0% Димилин 48% с.к., (0,1л/га) габробракон нұсқасын қолданғанда алынды. Эталон ретінде алынған трихограмма + габробракон нұсқасы - 3 күні-82,2%; ал, 7

күні–83,0% көрсетті. Мақта зиянкестеріне қолданған препарат және биоагенттердің биологиялық тиімділігі көріп отырғанымыздай Димилин 48% с.к., (0,1л/га + трихограмма + габробракон нұсқасын бақылау нұсқасымен салыстырғанда тәжірибе нұсқасы жоғары биологиялық тиімділікті көрсетті (сурет 1).



1.Димилин 48% с.к., (0,1л/га) + трихограмма + габробракон -тәжірибе;
 2.Димилин 48% с.к., (0,1л/га) + трихограмма; 3.Димилин 48% с.к., (0,1л/га) + габробракон; 4.Трихограмма + габробракон –эталон; 5. Бақылау (өңделмеген) + габробракон

Сурет 1. Мақта көбелегі жұлдызқұртына қарсы бүркілген Димилин 48% с.к., (0,1л/га) және биоагенттердің биологиялық тиімділігі, 2020 жыл

Қорыта айтқанда, Түркістан облысы жағдайында мақта дақылында мақта көбелегі жұлдызқұртарына қарсы бүркілген Димилин 48% с.к., (0,1л/га) + трихограмма + габробракон 3 күні - 92,7% ал, 7 күні – 94,0% көрсетті; Димилин 48% с.к., (0,1л/га) + трихограмма нұсқасы 3күні - 88,5% ал, 7 күні – 89,0% көрсетті. Осыған жақын нәтижені 3 күні – 86,4% - 7 күні – 88,0% Димилин 48%

с.к., (0,1л/га) + габробракон нұсқасын қолданғанда алынды. Эталон нұсқасында трихограмма + габробракон - 3 күні - 82,2%; ал, 7 күні–83,0% көрсетті.

Әдебиеттер тізімі:

1. Сағитов А.О., Исмухамбетов Ж.Д., Койшибаев М.К., Ыскак С.А. Методические указания по учету и выявлению особо опасных вредителей и болезней сельскохозяйственных угодий. – Алматы, 2003. – 195 с.
2. Исмухамбетов Ж.Д. Численность и состав энтомоакарифагов хлопкового агроценоза в Южном Казахстане. Материалы Международной научной конференции «Защита растений и экологическая устойчивость агроценозов». Алматы. 2014. – С. 71-72.
3. Исмухамбетов Ж.Д., Сағитов А.О. Оңтүстік Қазақстанда мақта дақылдарын зиянкес көбелектерден биологиялық қорғау жөніндегі ұсыныстар. //-Алматы, Бастау. -2011. -28 б.
4. Сағитов А.О., Джумаханов Б., Алпысбаева К. Мақта зиянкесі мақта көбелегіне қарсы биологиялық агенттерді пайдалану. Межд.науч.-практ.конф. Шымкент. 2011.– 36-37 б.