

МАҚТА ЗИЯНКЕСТЕРІНЕ ЖҮРГІЗІЛГЕН БАҒЫТТЫҚ МОНИТОРИНГ

Аңдатпа

Мақалада Түркістан облысы шаруа қожалықтарының тәжірибе мөлтегінде әр мерзімде егілген мақта егісінде кездесетін зиянкестерге маршруттық есептеу жұмыстары жайлы баяндалған. Фитосанитарлық бағыттағы мониторинг зерттеуде мақта алқаптарына мақта көбелегі орта есеппен 1м² жерде -0,5-2 дана қоныстанғаны анықталды. Мақта тамыр шірігінің таралуы - 1,5%-11%, дамуы 1,0-12%, ал, мақта гоммозының таралуы мен дамуы 1-3%-ды құрады.

Кіріспе

Мақта өнеркәсібі азық-түлік тауарларын өндіру үшін ең құнды шикізаттардың бірі болып табылады. Қазіргі уақыта дақылдың егіс көлемі қысқарып, өнімділігі төмендеп кетті. Мақта дақылы елімізде Қазақстанның оңтүстік өңірінде, оның ішінде Жетісай, Мақтаарал, Шардара, Келес, Сарыағаш және Түркістан, Ордабасы аудандарында өсіріледі.

Фитосанитарлық мониторинг жұмыстарын дер кезінде жүргізу аясында, мақтаға әртүрлі агротехникалық тәсілдерді қолдану арқылы, зиянкестерді экономикалық зияндылық шегіне жеткізбей бүрку жұмыстарын жүргізгенде ғана сапалы, мол өнім алуға болады [1].

Зерттеу нысандары және әдістері

Мақта алқабында фитофагтардың таралуын Түркістан облысы аймағында мерзімдік маршруттық зерттеу жұмыстары негізінде анықталды. Ерте көктемде өндемеген жерде мақтаны себу алдында, күздегі сияқты, тексеру жұмыстары жүргізілді. Қыстап шыққан қуыршақты есептеу үшін 20 мөлтекте үлгі алынды, көлемі 0,25м² (50х50см) айдалмаған жерде, терендігі 20см дейін; айдалған жерде терендігі 30см дейін алынып тексерілді. Мақта көбелегінің жұмыртқалары мен жұлдызқұрттарын есептеу әр мөлтекте 100 өсімдік тексеру кезінде мақтаның жоғарғы бүршіктері, жапырақтың астыңғы және беткі жақтары, жеміс мүшелері – гүлдері, түйіндері, көсектері түгел қаралды.

Көктемде және жазда мақта және жүгері егістіктерінде мақта көбелектерінің ұшуы мамыр айынан бастап, вегетация кезеңінің аяғына дейін жалғасты, мөлтектерге феромондық тұзақ орналастырып, оларды ауданы 3 га егістікке 1-2 данадан ілінді. Тұзаққа түскен көбелектер санының ұшу шыңы мен жаппай ұшу мерзімі анықталды [3].

Күзде мақта мөлтектегінде, жүгері, жоңышқа егістерінде, жол бойы тексерілді, онда 1 м² жердегі қыстауға кететін қуыршақ саны есептелді, ол көрсеткіш келесі жылы зиянкес көбеюі

мен таралуына болжау үшін алынды. Зиянкестерге қарсы инсектицидтерді қолданғанда биологиялық тиімділік төмендегі Аббот теңдеуі бойынша анықталды. Өңдеуден 3,7,14 күннен соң мөлтекте өнім көрсеткіші бойынша алынған мәліметтердің математикалық өңдеу талдау әдісі бойынша жүргізілді [4].

Зерттеу нәтижелері және оларды талқылау

Мақта көбелегі – *Helicoverpa armigera* Hubn. Мақта көбелегінің қыстап шыққан қуыршақтары көктемгі зерттеу жұмыстары жалпы 9,610 мың гектар жерде жүргізілді. Қоныстанғаны 1,357 мың гектар жерді құрады. Қуыршақтарының қоныстану тығыздығы бір шаршы метрге 0,3-тен 3 дана аралығында болды. Қуыршақтардың 75% (ауруы 13% және өлгені 12%) қолайлы қыстап шықты. Мақта көбелегі бірінші ұрпағының ұшуы мамыр айының бірінші онкүндігінде тіркелді. Жұлдызқұрттың бірінші ұрпағы мамыр айының үшінші онкүндігінде шықты, оның бір шаршы метрдегі саны 0,5-2 дананы құрады. Екінші ұрпағының ұшуы шілде айының бірінші онкүндігінде болды, 100 өсімдікке 15-18 дана жұлдызқұрттар тіркелді. Мақта көбелегі үшінші ұрпағының ұшуы тамыз айының бірінші онкүндігінде тіркелді, ал, қуыршақтануы тамыз айының үшінші онкүндігінде тіркелді. Қыстауға кететін қуыршақтардың тығыздығы бір шаршы метрге 3 дана болды.

Түркістан облысы аймағында шаруа қожалықтар тәжірибе мөлтектерінде әртүрлі мерзімде егілген мақта алқабында кездесетін зиянкестерге маршруттық бағытты есептеу жұмыстарында кездескен зиянкестер саны (кесте 1).

Кесте 1 – Мақта алқабындағы зиянкестер мен ауруларға жүргізілген фитосанитарлық мониторинг, мәліметтері, 2020 ж.

Шаруа қожалықтары	Ауданы, га	Мақта көбелегі, 100 өсімдікке /дана	Карадрин немесе жер үстілік көбелек, 100 өсімдікке /дана	Кәдімгі өрмекші кене 100 өсімдікке /дана	Күздік көбелек, дана/м ²	Мақта тамыр шірігімен залалдануы, %	Мақта гоммозымен залалдануы, %
Мақтаарал ауданы, «Қарақай»	10	10,8	7,1	87,8	0,3	6,5	3,0
Мақтаарал ауданы, «Таңшолпан»	10	11,6	8,3	99,5	0,2	5,2	2,7
Мақтаарал ауданы, Атамекен «Арай»	8	11,2	8,3	99,6	0,3	1,0	1,9
Мақтаарал ауданы, Нұрлыбаев «Береке»	5	12,6	8,6	90,5	0,2	12,0	2,8
Сарыағаш ауданы, «Бірлік»	5	10,9	7,8	103,3	0,4	1,5	2,6
Шардара ауданы, Жаушықұм «Қорасан Ата»	5	11,3	7,1	101,9	0,2	8,9	1,0

Өрмекші кенелердің көктемде қыстап шыққандары, арамшөптерге шығуы мамыр айының бірінші онкүндігінде тіркелді. Жазғы зерттеу жұмыстары - 256,210 мың гектар жерде жүргізілді, ал, оның қоныстанғаны – 46,720 мың гектар. Өңдеуге жататын жер – 31,100 мың гектар. Зиянкестердің мақтада қоныстану тығыздығы 18- 20%-ды құрады. Күзгі зерттеу жұмыстары 13,78 мың га жерде жүргізіліп, 2,182 мың гектар жерде қоныстанғаны анықталды.

Карадрин немесе жер үстілік көбелек – *Spodoptera exigua* Нб. Түркістан облысы жағдайында зиянкеске жоспар бойынша 41,0 мың гектар, оның ішінде жұлдызқұрттарға жазғы зерттеу жұмыстары 37,2 мың гектар жерде жүргізіліп, 9,178 мың гектарда оның қоныстануы тіркелді. Карадрин немесе жер үстілік көбелек жұлдызқұрттарының қуыршақтануы сәуір айының екінші онкүндігінде тіркелді. Бірінші ұрпақ көбелектерінің алғаш ұшуы мамырдың 8, жаппай ұшуы мамырдың 15 байқалды.

Мақта тамыр шірігі – *Thielaviopsis basicola* Ferraris. Түркістан облысы шаруа қожалығы мақта егістігінде аурудың алғашқы белгілері 14 мамырда Мақтаарал ауданы Жамбыл ауылдық округінде 0,002 мың га жерде аз дәрежеде тіркелді. Жалпы, 3,18 мың га жер тексерілді, залалданған алқап 0,356 мың гектарды құрады, таралуы - 1,5%-11%, дамуы 1,0-12%.

Мақта гоммозы - *Xanthomonas campestris* pv. Түркістан облысы жағдайында ауруды зерттеу үшін барлығы 2,860 мың га жер тексерілді. Мақтаарал ауданының «Қарақай» шаруа қожалығында бастапқы даму дәрежесінде байқалды. Барлық залалданғаны 0,002 мың га болды. Таралуы және дамуы 1,0-3,0%-ды құрады.

Қорытындылай келе, шаруа қожалықтарының тәжірибе мөлтегінде әр мерзімде егілген мақта алқабында кездесетін зиянкестерге маршруттық бағытты есептеу жұмыстары жүргізілді.

Әдебиеттер тізімі:

1. Умбетаев И. Технология возделывания новых отечественных сортов хлопчатника на юге Казахстана. – Алматы: Бастау. 2005. 12 с.
 2. Омбаев Ә.М., Алдабергенов Қ.И., Әбішев И.А.Үмбетов И. «Түркістан облысы ауыл шаруашылығы өндірісін өркендету жүйесі». – Алматы: Бастау. 2006. 15 б.
 3. Исмұхамбетов Ж.Д., Сағитов А.О., Дүйсембеков Б.Ә. Оңтүстік Қазақстанда мақта дақылдарын зиянкес көбелектерден биологиялық қорғау жөніндегі ұсыныстар. Алматы-Бастау. -2011. -28 б.
- Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). – М.: Агропромиздат. 1985. -351 с.