

«М.А. Гендельманның 110 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 19» халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 19», посвященной 110 - летию М.А. Гендельмана» - 2023.- Т. II, Ч.1.- Б. 18-22.

ӘОЖ 502.17 (075.8)

АҚМОЛА ОБЛЫСЫ ЖАҒДАЙЫНДА МИРАКЛЬ РАПС ГИБРИДІНІҢ ФИТОСАНИТАРЛЫҚ ЖАҒДАЙЫН ЗЕРТТЕУ

*Айтмагамбетов Р.С., 4-курс студенті
С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті,
Астана қ.*

Кіріспе

Ауылшаруашылығы саласының негізгі мақсаты–бәсекеге қабілетті отанымыздың ауылшаруашылық өнімдерін өндіру. Қазіргі кезде агроөнеркәсіп кешенінің дамуы республикамыздың ең ауқымды, әрі маңызды мәселесіне айналды. Бәсекеге қабілетті, жоғары сапалы астық өнімдерін өндіру үшін өсімдіктерді зиянды зиянкестерден, аурулардан, арамшөптерден қорғау бірінші орын алады [1].

Өсімдік қорғау және карантин – ауыл шаруашылығының ауқымдысаласы болып табылады. Себебі,қазіргі кезде халықтың ауылшаруашылық дақылдарына (дәнді-дақыл, жеміс-жидек, көкөніс дақылдары) деген сұранысы артқанын біршама түсіндім. Сондықтан отанымызды сапалы, әрі таза өнімдер мен қамтамасыз ету ауылшаруашылығы саласының басты мақсаты болып табылады. Ауылшаруашылық саласын қарқынды дамыту үшін жүйелі түрде ұйымдастырылған өсімдік қорғаушаралары қажет екендігін дүние жүзілік тәжірибе айқын, анықкөрсетіп отыр.

Агроөнеркәсіпте жаңа технология қолданып, өсімдікті зиянды жәнеаса қауіпті зиянды ағзалардан ұтымды қорғау шараларын ескеріп қолданбай тұрып, ауылшаруашылық өндірісін дамытуды іске асыру мүмкін емес. Осы мәселелерге байланысты өсімдік қорғау ауыл шаруашылығының күре тамырына айналды.

Ғылыми жаңалығы: жоғары өнімалатындай, сыртқыортаның факторларына қарсы тұра алатын – Миракль рапс гибридінің фитосанитариялық жағдайын зерттеу – химиялық күресу және агротехникалық күресу шарасының маңызды екеніне көз жеткізілді.

Миракль рапс гибридіне сипаттама.Барлық топырақ-климаттық аймақтарда өсіруге бейімделген пластикалық гибрид.Ең жаңа гибрид Миракль, біздің дақылдың қатарын керемет толықтырады. Жоғары өнімділік пен майлы дақылдар әр гектардан майдың максималды шығымдылығын қамтамасыз етеді.Зиянкестерге, атап айтқанда рапс гүл қоңызына және

ауруларға арналған дақылдарға мониторинг жүргізген кезде, жаздық рапс Миракль сортының ерте гүлдейтініне назар аудару керек. Гибрид барлық фенологиялық фазалардан өту кезінде дамудың біркелкілігімен ерекшеленеді, бұл күтім мен кейінгі тазалаудың технологиялық операцияларын жеңілдетеді.

Миракль сорты - тамаша агрономиялық қасиеттері бар жоғары өнімділік әлеуетінің сәтті үйлесімі. 2014 жылдан бастап ҚР Мемлекеттік тізімінде. Қолдануға бейім жер: СҚО. Өнімділік: жоғары, өте жоғары (өндірістегі ықтимал өнімділік-40ц / га - дан жоғары). Майлылығы: 44-45%. Вегетациялық кезең: 85-88 күн. Өсімдіктердің биіктігі: 110-115 см. Глюкозинолаттардың құрамы: 8 -12 микромоль/г. Эрук қышқылының мөлшері: 0,2% - дан аз (Еуропалық стандарт бойынша 2% - ға дейін рұқсат етіледі). Гүлдеудің басталуы: ерте мерзімнен орташа мерзім уақытына дейін. Себу уақыты: ортадан кеш. Гибридті Миракль, біздің сорт қатарын керемет толықтырады. Жоғары өнімділік пен майлы дақылдар әр гектардан майдың максималды шығымдылығын қамтамасыз етеді. Миракль сорты -тамаша агрономиялық қасиеттері бар жоғары өнімділік әлеуетінің сәтті үйлесімі.

1 кесте - Зерттеу нысандарының сипаттамалары. Ақмола облысы бойынша майлы дақылдардың егіс көлемі, га

Дақылдар	мың, га	
	2021	2022
Майлы дақылдар	229,4	277,6
Рапс	51	53,5

1-кестенің мәліметтерімен салыстырсақ, Ақмола облысында 2021 жылға қарағанда 2022 жылы барлық майлы дақылдар егістік көлемі 22%-ға артты, ал соның ішінде рапс дақылы 9,4%-ға артты (1-кесте). Бұл көрсеткіш рапс дақылының егістік көлемі артқанын көрсетеді [2].

2 кесте - Зерттеу жұмыстарының сұлбасы. Рапс егістігінде рапс зиянкестерінің қоныстануын тексеру барысындағы мәліметтер (мың га)

Шаруашылық атауы	Зияндыағза	Тексерілген ауданмың, га
ТОО «Журавлевка»	Рапс дақылының зиянкестеріне қарсы	0,160

ТОО «Рапуль»	Рапс дақылының зиянкестеріне қарсы	0,240
ТОО «Астана нан»	Рапс дақылының зиянкестеріне қарсы	0,750
Барлығы		1,150

2-кестенің мәліметтеріне сүйенсек, зерттеу жұмысы бойынша танаптық егістіктер Ақмола облысында орналасқан. ТОО «Журавлевка», ТОО «Рапуль», ТОО «Астана нан» танаптарында рапс зиянкестері, аурулары және арамшөптеріне қарсы зерттеу жұмыстары жүргізілді (2-кесте).

3 кесте - Есеп және бақылау жүргізу әдістері. Рапс дақылын зиянкестерден қорғау үшін есеп жүргізу

Рапстың даму сатысы	Зиянкес	Есеп жүргізу
Өскін шығу кезеңінде	Айқышгүлді бүрге	20 алаңды есепке алу (50*50), дана/м ² .
2-4 жапырақ кезеңінде	Қырыққабат көбелегі	Қақпатормен сермеу (имаго) дана/100 қаққанда
Шанақтану-гүлдену басында	Рапс гүл жегісі	Қақпатормен сермеу (имаго), дана/100 қаққанда шанақтарды (дернәсілдерді) тексеру дана / бүршіктер

Белгілі бір майлы дақылда (рапста) зиянкестердің пайда болуы мен дамуын бақылау дақылдардың дамуының негізгі кезеңдеріне сәйкес он күн сайын жүргізілуі керек; мысалы, толық көшеттер енгізу кезінде, сабақтар мен бүршіктер, гүлдену және егін жинау кезеңі.

Рапс дақылдарындағы қалыптасқан фитосанитарлық жағдайды бағалауға зиянкестердің санын, аурулардың таралуы мен дамуын, өрістердің ластануын есепке алудың қол жетімді әдістері мүмкіндік береді. Алынған мәліметтер негізінде қорғау шараларын жүргізудің орындылығы және өңдеудің оңтайлы мерзімі анықталады (3-кесте).

Рапсқа зақым келтіретін жәндіктердің түрлік құрамы, саны тиісті есептермен және егістіктің диагоналі бойынша тексерулердің, топырақтың үлгісін алу, энтомологиялық тормен ұстау арқылы бақылауларымен белгіленеді [3].

Зерттеу нәтижелері. Рапс зиянкестерінің таралу динамикасы. ЖШС «Журавлевка-1» филиалында жыл сайын маңызға ие, ерекше қауіпті ағзалар және түр ретінде жеке дар залалдаушы зиянды организмдер кездеседі (4 кесте). Ауыл шаруашылық дақылдарының зиянкестері мен ауруларын есепке алып, олардың дамуын болжап отыру үшін мекеме жұмысшылары күнтізбелік жоспар құрастырады. Бақылау және есеп жүргізу ЖШС

«Журавлевка-1» ауданының барлық аймағын есепке алып жүргізіледі. Ақмола облысында Миракль рапс дақылы гибридіне 2022 жылы айқышгүлді бүргелер, қырыққабат көбелегі, рапс егеуіші, рапс гүл қоңызы, қандала зиян келтіреді. Рапстың дамуында өсімдіктер зиянкестермен қатты зақымдануы мүмкін екі фаза байқалады: өскін шығу мен шанақтану. Рапс шанақтары крест тәрізді бүргелерден зардап шегеді, олар келтірген зияндылықтан егіннің жоғалуы 30% жетуі мүмкін. Зиянкестер жаппай қоныстанған кезде шанақтар толығымен жойылуы мүмкін. Рапстың генеративті мүшелері рапс гүл қоңызымен қатты зақымдалады [4].

4 кесте - Рапс зиянкестерінің экономикалық зияндылық шегі

Зиянкес атауы	Зерттеу жүргізу уақыты	ЭЗШ
Айқышгүлді рапс бүргесі	Өскін шығу	1 өсімдікке 2-3 қоңыз немесе 1ш.м. 5 қоңыздан көп болса
Шалғын көбелегі	Өскін шығу	1 ш.м. 5-10 жұлдызқұрт
Қырыққабат көбелегі	Вегетация кезеңінде	1 өсімдікке 1-3 жұлдызқұрт

Тәжірибеде қолданылған препараттардың биологиялық және шаруашылық тиімділіктері. Ақмола облысы ТОО «Журавлевка» танабында рапс дақылының рапс гүл жегісінің қоңыздарының шығуы мерзіміне бақылаулар жүргізілді. Рапс зиянкестеріне қарсы вегетация кезеңінде инсектицидтермен өңделді. Жоғарыда көрсетілген мәліметтер бойынша аймақта рапс зиянкесінің жаппай таралуы осы кезден басталады. Рапстың жапырақтары мен гүлдерін, рапс гүл жегісі зиянкесінен, басқа мезгілде өңдегеннен көп өнім сақталады.

5 кесте - Рапс гүл жегісіне қарсы қолданған препараттардың биологиялық тиімділік көрсеткіші

Нұсқа	Дернәсілдердің 1 м ² шаққанда саны, дана			Биологиялық тиімділігі, %		
	Бақылау күндері			Бақылау күндері		
	3	7	10	3	7	10
Диурон, с.к	7	9	3	83,1	86,1	74,2
Бақылау (өңдеусіз)	9	13	7	-	-	-

Рапстың рапс гүл жегісі зиянкесіне қарсы қолданылған химиялық инсектицидтердің биологиялық тиімділігін анықтауға шанақтарда және сабақтағы дернәсілдің 1 м² шаққандағы саны, таралуына, балл жиілігіне және зиянкестің дамуына негізделген.

Рапс гүл жегісі зиянкесіне қарсы өңдеу шаралары вегетация кезеңінің басында жүргізілді. Өңдеуге 1 химиялық препарат әсеретуші заты

дифлубензурон, 480 г/л (Диуронс.к.) осы препараттың өндіруші фирмасы ұсынған шығын мөлшері қолданылды (кесте5).

Қорытындылай келе, іс-тәжірибеде келтірілген мәліметтер мен зерттеу нәтижелерін түйіндей келе келесідей қорытынды жасауға болады:

1 2021 - 2022 жылдары Ақмола облысы жағдайында рапс егістіктерінде кездесетін рапс зиянкестеріне қарсы көктемгі, жазғы, күзгі тексеру жұмыстары жүргізілді. Рапс зиянкестерінің қоныстануының саны 2021 жылға қарағанда 2022 жылы біршама көбейді.

2 Бірінші ұрпақ көбелектерінің ұшуы 4 маусымда арамшөптерде байқалды. Жаппай көбелектердің ұшуы 12-13 маусымда. Бірінші ұрпақ жұлдызқұрттарының шығуы 29 маусымда белгіленді. Жұлдызқұрттардың саны 0,2-2,0 дана/м² құрады. Піллелардың орташа саны 0,1-3,0 дана/м² аралықта болды. Піллеларды талдау кезінде барлық піллелардың ішінен 60,0% тірі жұлдызқұрттар, зақымдалғандары 40,0 %.

3 2022 жылы вегетациялық кезеңнің соңына дейін күшті прогрессия эпифитотий деңгейіне дейін байқалған жоқ. Аурулардың таралуы және дамуы әлсізден орташаға дейін болды.

Ақмола облысында зиянкес залал келтірген жылдарда қолданылған препараттардың шаруашылық және биологиялық тиімділігін есептеп қарайтын болсақ, Диурон с.к. қолданғандағы өнімділік препаратының шығын мөлшері – 0,4 л/га қолданылған егістіктерде инсектицидтің шаруашылықтық тиімділіктері бақылау нұсқасымен салыстырғанда жоғары көрсеткіштерді көрсетті.

Гибридті Миракль, біздің еліміздің рапс дақылының сорт қатарын керемет толықтырады. Жоғары өнімділік пен майлы дақылдар әр гектардан майдың максималды шығымдылығын қамтамасыз етеді. Гибридті Миракль сорты ауруларға, зиянкестерге және арамшөптерге төзімді сорт болып табылды. Миракль сорты -тамаша агрономиялық қасиеттері бар жоғары өнімділік әлеуетінің сәтті үйлесімі.

Әдебиеттер тізімі

- 1 Виссема Х. Стратегический менеджмент и предпринимательство: возможности для будущего процветания [Текст]: Пер. с англ. – М.: Изд-во «Фин пресс», 2000. - 25 с.
- 2 Дүйсенбаев К.Ш., Төлегенов Э.Т., Жұмағалиев Ж.Т. Кәсіпорынның қаржылық жағдайын талдау [Текст] : Оқу құралы.- Алматы : Экономика. 2008. - 60-69 б.
- 3 База КАТО. Агентство Республики Казахстан по статистике. Дата обращения: 16 февраля 2013. Архивировано 27 февраля 2013 года. GeoNames.org. www.geonames.org
- 4 <https://mylektsii.su/9-50211.html>