

С. Сейфуллиннің 125 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 15: Жастар, ғылым, технологиялар: жаңа идеялар мен перспективалар» атты халықаралық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Международной научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 15: Молодежь, наука, технологии - новые идеи и перспективы», приуроченной к 125 летию С. Сейфуллина. - 2019. - Т.І, Ч.1 - Б.18-21

## **АҚМОЛА ОБЛЫСЫНДА КҮЗДІК БИДАЙ ЗИЯНКЕСТЕРІНЕ ИНСЕКТИЦИДТЕРДІҢ ӘСЕРІ**

*Нуралиева М. Н.*

Күздік бидай – халық шаруашылығындағы маңызы аса зор дақыл. Елімізде егістіктердің айтарлықтай үлесі бидайға берілген. Астық өндіру елімізде өсімдік шаруашылығының негізгі стратегиялық маңызы бар саласы болып табылады. Агроөнеркәсіптік кешенді тұрақты дамытуды қамтамасыздандыру мен ауылшаруашылығы дақылдарының өнімдерін арттыру маңызды шара болып есептеледі [1,3].

Қазақстан Еуразия құрлығында астық өндіру бойынша «нан себеті» болуы және шикізат өндірісінен сапалы қайта өңделген өнім шығаруға көшу үшін ауылшаруашылығы өнімінің шикізаттық түрлерін ғана емес, оның қайта өңделген өнімдерін (ұн, макарондар, жарма, глютен) де экспорттау көлемін арттыруы қажет [2].

Қазақстанда астық тек Республиканың ішкі қажеттілігін қамтамасыз етіп ғана қоймай, шет елге жіберілуі үшін өндірілуі қажет [4]. Себебі, 2021 жылға қарай дәстүрлі түрде қазақстандық ауылшаруашылығы өнімін импорттаушы елдерге (Орта Азия елдері, Ауғанстан, Әзірбайжан) олардың халқының өсімін ескере отырып, астық баламасында 6,8 млн.тонна ұн экспорттау көзделуде. Сондай-ақ 2021 жылға қарай макарон мен жарма өнімдерін өндіру көлемін 630 мың тоннаға дейін, сондай-ақ олардың экспортқа шығару көлемін 2016 жылғы 77,0 мың тоннаған қарағанда, 180 мың тоннаға дейін ұлғайту жоспарланып отыр[2].

Осыған орай, басты міндет – қолданыстағы ауылшаруашылығы жерлерінде экологиялық шектеулерді ескере отырып, күздік бидайдың өнімділігін жоғарылату. Бұл жағдайда ең бірінші зиянкес, ауру және арамшөптерден келетін шығынды азайту маңызды рөл ойнайды [5,6].

Ауылшаруашылығы дақылдарын сенімді және тиімді қорғау шарасын қолданбай, бірде бір кәсіпорынның тұрақты табысқа жетуі мүмкін емес. Ғылым мен тәжірибе дәлілдегендей, тиісті арнайы шараларсыз зиянды ағзалардан келетін астық шығыны 25 %- ды құрайды, оның ішінде 8 %-ы зиянкестерден [8].

Солтүстік Қазақстанда күздік бидайды өсіруге жеткілікті мән берілмеді, себебі кейбір жылдары күздік бидай үсіп кетсе, ал кейбір жылдары өнімі жаздық бидай өнімінен аспайды. Осының барлығына қарамастан, күздік бидай азық-түлік құндылығы бойынша жаздық бидайдан кем түспейді. Ол көктемгі және күзгі топырақтағы ылғал қоры мен қоректік заттарды

тиімді пайдаланып, аурулармен аз залалданады. Еліміздің басты астық егілетін аймақтарында күздік бидайды өсіріп, оның зиянкестеріне қарсы препараттармен өңдеудің тиімділігін анықтауымыз қажет. Солтүстік Қазақстанда күздік бидай өсіру соңғы жылдары ғана қолға алынып жатыр.

Зерттеу танаптық тәжірибе жүргізу арқылы іске асырылды. Танаптық тәжірибе жұмыстары Ақмола облысы Бурабай ауданы “Есіл– Агро” ЖШС-нің тәжірибелік танабында жүргізілді.

Тәжірибе жүргізілген жердің топырағы – кәдімгі қара топырақты, қарашірік мөлшері 1,0-2,8 аралығында, азот мөлшері 80-150 аралығында, фосфор мөлшері 60-80 аралығында және калий мөлшері 200-600 аралығындағы сіңімді қоректік заттар мөлшерін құрайды. Топырақ реакциясы бойынша РН көрсеткіші 8,0-7,10.

Тәжірибелік танапта күздік бидайдың Омская 4 сорты орналастырылды. Себу мерзімі 5 қыркүйек. Себу тәсілі – жаппай қатардағы. Себу мөлшері – 3,0 млн өңгіш тұқым гектарына себілді.

Барлық бақылаулар, есептеулер және талдау жұмыстары жалпы белгіленген әдістемеге сәйкес жүргізілді.

1 мөлдектің ауданы  $S = 12 \text{ м} * 10 \text{ м} = 120 \text{ м}^2$ , I нұсқа 4 қайталымның ауданы  $4 * 120 \text{ м}^2 = 480 \text{ м}^2$ , барлық тәжірибенің ауданы  $1920 \text{ м}^2$ .

Алғы дақыл – таза сүрі жер. Себу мерзімі – 5-ші қыркүйек 2016 жыл. Жиналған мерзімі – 28 шілде 2017 жыл. Күздік бидай өнімділігі – 22-24 ц/га. Техника - Джон Дир 9420 тракторы, 730 Джон Дир 12 метрлік егіс сепкіш кешенімен жасалды.

Тәжірибеде жүргізілген бақылаулар:  
толық көктеу кезеңінде  $1 \text{ м}^2$  жердегі көктеп шыққан өсімдік санын анықтау;  
өсімдіктердің ұзындығын анықтау;  
әр өсімдікте қалыптасқан масақтың ұзындығын анықтау;  
өсімдіктерді залалдайтын зиянкестердің санын анықтау;  
ору алдында  $1 \text{ м}^2$  жердегі өсімдіктер санын анықтау; [7]

Зерттеуде күздік бидайдың трипсі (*Harplothrips tritici kurd.*) алынды.

1 кесте – Бидай трипсінің таралуы мен инсектицидтердің биологиялық тиімділігі

Нұсқа	Қайталаным	Өңдеуге дейін, дана/м <sup>2</sup>	Өңдегеннен кейін 3 күн	Биологиялық тиімділік, %	Өңдегеннен кейін, 10 күн	Биологиялық тиімділік, %
Бақылау (өңдеусіз)	1	32,6	32,6	–	32,6	–
	2	34,3	34,3	–	34,3	–
	3	30,8	30,8	–	30,8	–
	4	31,8	31,8	–	31,8	–
	Орт.	32,4	32,4	–	32,4	–
Клорид, в.к.	1	31,8	6,2		2,1	
	2	33,5	6,1		2,0	

	3	30,2	6,4	80,4	2,5	93,3
	4	31,4	6,1		2,0	
	Орт.	31,7	6,2		2,1	
Золон 35% к.э.	1	33,2	13,6	57,2	6,0	80,6
	2	32,5	14,6		6,2	
	3	31,8	14,2		6,7	
	4	32,5	13,1		6,2	
	Орт.	32,5	13,9		6,3	
Каратэ 050 к.э.	1	32,7	19,1	38	13,0	60,8
	2	28,5	19,9		11,9	
	3	32,4	18,9		11,7	
	4	31,2	19,3		12,2	
	Орт.	31,2	19,3		12,2	

Ең жоғары биологиялық тиімділік клорид в.к. препаратын қолдану кезінде байқалып, 93,3%-ды құрады. Препараттың шығын мөлшері – 0,06 литр гектарына, ал әсер етуші заты – имидаклоприд, 200 г/л. Биологиялық тиімділігі жағынан екінші кезекте 80,6 % көрсеткішіпен Золон 35% к.э. препараты болды. Препараттың шығын мөлшері 1,5 л/га, ал әсер етуші заты – фозалон, 350 г/л. Ең төменгі биологиялық тиімділік – 60,8 %, каратэ 050 к.э. препаратын қолдану кезінде байқалды.

Қорытындылай келе, аймақтық күздік бидайдың маманданған зиянкестерінің таралуына пайдаланылаған препараттардың әсері байқалды. Осы пайдаланылған препараттардың ішінде ең жоғары тиімділікті клорид в.к. көрсетті. Препараттың шығын мөлшері – 0,06 литр гектарына, ал әсер етуші заты – имидаклоприд, 200 г/л. Бидай трипсіне қарсы биологиялық тиімділік – 93,3% көрсетіп отыр.

#### Әдебиеттер тізімі

1. Әрінов Қ.К. Солтүстік Қазақстан бидайы. Астана, 1998. – 56.
2. Қазақстан Республикасының Агроөнеркәсіптік кешенін дамытудың 2017-2021 жж. арналған мемлекеттік бағдарламасы. 2017.– 12-676.
3. Сатыбалдин А.А. Основные направления диверсификации зернового производства в Северном Казахстане // Основные направления диверсификации производства в степных регионах Евразийского континента.- Шортанды, 1993.-с.3-7
4. П.М. Польшико, А.Н.Захаров.Основа стабильных урожаев зерновых культур // Защита и карантин растений: Москва.-1998.-№2.-с.14
5. [https://i-news.kz/news/2017/09/26/8622644-kazakhstan\\_ezhegodno\\_teryaet\\_urozhai](https://i-news.kz/news/2017/09/26/8622644-kazakhstan_ezhegodno_teryaet_urozhai)
6. Swanston John Stuart, Smith Pauline L, Thomas William T.B6 et al. Stability across environments, of grain and alcohol yield, in soft wheat varieties grown for grain distilling or bioethanol production.- Jornal of the science of food and agriculture. Vol 94, Issue 15 Pages 3234-3240, Dec 2014.
7. Доспехов Н.А.Методика полевого опыта. – М.Колос. 1985г.