

«Сейфуллин оқулары – 16: Жаңа формациядағы жастар ғылыми-Қазақстанның болашағы» атты халықаралық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары =Материалы Международной научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 16: Молодежная наука, новой формации - будущее Казахстана. - 2020. - Т.1, Ч.1 - Б.3-6

## **АҚМОЛА ОБЛЫСЫ ШОҚЫЛЫ-ЖАЗЫҚ АЙМАҒЫ ЖАҒДАЙЫНДА БАСТАПҚЫ ТҰҚЫМ ШАРУАШЫЛЫҒЫНДА РҰҚСАТ ЕТІЛГЕН ЖАЗДЫҚ БИДАЙ СОРТТАРЫНЫҢ ӨНІМДІЛІГІ**

*Кусаинова М. Е. аға ғылыми қызметкері  
Айдарбекова Т. Ж., ғылыми қызметкері  
«Көкшетау тәжірибелік - өндірістік шаруашылығы» ЖШС,  
Көкшетау қ.*

Қазақстанда егіс алқаптарын ұлғайту мүмкіндігі бар, алайда климаттық жағдайлар өндірістің орнықтылығын және өсімдік шаруашылығын дамытудың тұрақтылығын қамтамасыз ету үшін жаздық бидайдың бастапқы тұқым шаруашылығын ұйымдастыру қажеттілігін негіздейді [1].

Қазақстанның егін шаруашылығы қазіргі уақытта тұрақты өнімділікпен сипатталады және өсімдік шаруашылығын әртараптандыруды қолдаудың мемлекеттік шараларына қарамастан, дәнді дақылдар өндірісі басым. Ең жоғары және ең төмен өнімділік арасындағы алшақтық 10 есеге дейін жетеді, ал егіс құрылымындағы рентабельді емес дақылдардың үлесі 70% - дан асады. Бұл жағдай табиғи-климаттық факторлар ретінде, өңірлік мамандандудың болмауына, отандық және шетелдік сорттардың төзімділігінің төменділігіне байланысты [2,3].

Мамандардың бағалауы бойынша тұқым шаруашылығында дұрыс агротехника мен ұйымдастыру болған жағдайда 20% өнімділікті арттыруды қамтамасыз ете алады, бұл Ақмола облысының ауқымында қосымша 200 мың тоннадан астам жаздық бидай астығын құрайды. Алайда, қазіргі уақытта тұқым шаруашылығы жүйесінің көптеген буындары тиімді жұмыс істемейді.

Солтүстік Қазақстанның кәдімгі қара топырағы мен табиғи-климаттық жағдайлары осы құнды дақылды өсіруге қолайлы. Жоғарыда айтылғандарға байланысты өнімділіктің өсуін, экологиялық жағдайдың тұрақтылығын қамтамасыз ететін жаздық бидайдың бастапқы тұқым шаруашылығын ұйымдастыру өзекті мәселелердің бірі болып табылады.

"Көкшетау тәжірибелік-өндірістік шаруашылығы" ЖШС базасында жаздық бидайдың алғашқы тұқым шаруашылығын дамыту үшін аудандастырылған сорттар бойынша зерттеу жүргізілді. А. И. Бараев атындағы астық шаруашылығы ғылыми-өндірістік орталығы селекциясының жаздық бидайдың аудандастырылған сорттарын өндіріске енгізу, тұқымға пайдалану сұраныстың күрт өсуіне әкеледі.

Зерттеудің нысаны бастапқы тұқым шаруашылығы көшеттіктерінде жаздық бидайдың рұқсат етілген және жаңа сорттарын пайдалану болып табылады.

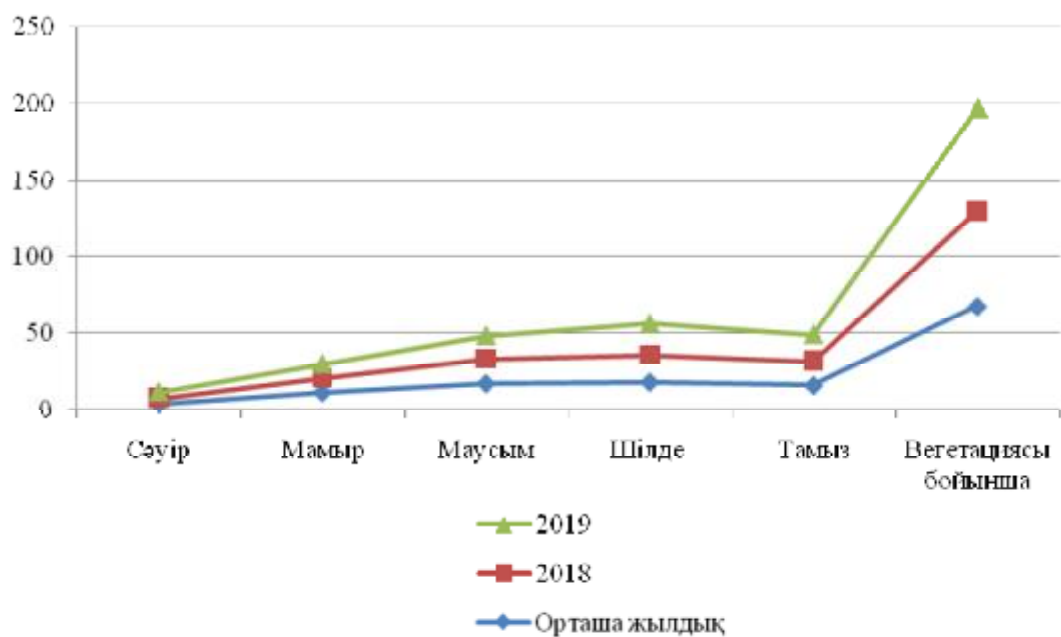
Жұмыстың мақсаты: А.И. Бараев атындағы АШҒӨО селекциясының жаздық бидайдың себуге рұқсат етілген жаңа сорттарының бастапқы тұқым шаруашылығын ұйымдастыру.

Зерттеу нәтижелері. 2019 жылы бастапқы тұқым шаруашылығында дәнді дақылдардың 2 сорты бойынша зерттеу жалғастырылды [4,5]. Ақмола облысы жағдайында "Көкшетау тәжірибелік-өндірістік шаруашылығы" ЖШС-ң 100 га танабына А. И. Бараев атындағы астық шаруашылығы ғылыми-өндірістік орталығы селекциясының жаздық жұмсақ бидай сорттары Тәуелсіздік 20 (орташа ерте мерзімде пісетін сорт) және Асыл Сапа (орташа мерзімде пісетін сорт) 22 мамырда себілді.

Тәжірибелік танаптың топырағы ауырқұмбалшықты кәдімгі қара топырақ. Топырақтың жыртылатын қабатында гумустың мөлшері 4,01%, нитратты азот – 17,9 мг/кг (қамтамасыз етілу дәрежесі - орташа), жылжымалы фосфор - 8,6 мг/кг (төмен), алмаспалы калий – 350 мг/кг (жоғары) құрайды. Зерттеу танабында топырақтың жалпы тығыздығы 1,19 г/см<sup>3</sup>.

Ақмола облысының шоқылы-жазық аймағының климаты күрт континентальды, оның сипаты қысы ұзақ, суық және салыстырмалы қысқа жаз болып табылады. Ақмола облысының шоқылы-жазығындағы метеорологиялық жағдайлар жаздық бидайдың дамуы мен өсуінде маңызды рөл атқарады. Негізгі көрсеткіштер – жауын-шашын мен температуралық режим жаздық бидай өсімдіктерінің өсуі мен дамуы үшін жағдай қанағаттанарлық екенін көрсетеді.

Сурет 1– Метеорологиялық жағдайлардың салыстырмалы сипаттамасы, 2018-2019 жж.



Мамыр айында ауаның орташа айлық температурасы  $+9,5^{\circ}\text{C}$  құрады, бұл орташа көпжылдық деректер деңгейінен  $2,2^{\circ}\text{C}$  төмен, ал мамырда жауын-шашын  $27,9$  мм құрады, бұл орташа көпжылдық нормадан  $22,7\%$  төмен.

Атмосфералық жауын-шашынның аздығына қарамастан, жаздық бидайдың сорттары егіннің орташа деңгейін қалыптастырды (1- сурет).

Алғашқы тұқым шаруашылығы көшеттіктерінде  $100$  га танапта Тәуелсіздік 20 және Асыл Сапа бидай сорттары көбейтілді. Тәжірибе қою алдында көктемде тәжірибелік танапта топырақтың метрлік қабатындағы өнімді ылғал  $96,5$  мм құрады.

Себу мерзімі 22 мамырда жүргізілді, фенологиялық бақылау нәтижелері бойынша себілгеннен кейін бидайдың көгі 7 күні, яғни 29 мамырда шықса, 10 тәулікте толық көктеді (кесте 1).

Кесте 1 – Жаздық бидайдың фенологиялық даму фазасы, 2018-2019 жж.

Сорт	Даму фазасы								Вегетация кезеңінің ұзақтығы
	көктеу		түптену		масақтану		пісуі		
	басы	толық	басы	толық	басы	толық	басы	толық	
2018 жыл									
Тәуелсіздік 20	27.05	31.05	06.06	12.06	17.07	25.07	06.08	03.09	99
Асыл Сапа	7.05	1.05	06.06	2.06 <sup>1</sup>	7.07	25.07	8.08	05.09	101
2019 жыл									

Тәуелсіздік 20	29.05	01.06	10.06	14.06	15.07	20.07	04.08	30.08	92
Асыл Сапа	29.05	01.06	10.06	4.06 <sup>1</sup>	3.07	18.07	1.08	27.08	89

2018-2019 жж. зерттеліп отырған жаздық бидайдың сорттары көктеу фазасынан масақтану фазасына дейін 50-52 күнді құрап, баяу дамуымен сипатталады. Бірақ одан әрі атмосфералық жауын-шашын мөлшерінің аздығына және ауаның жоғары температурасына байланысты вегетацияның екінші жартысында жаздық бидайдың фенологиялық фазалары жылдам өтті. Асыл Сапа сортының пісу кезеңі Тәуелсіздік 20 сортымен салыстырғанда 3 күн бұрын басталған және вегетациялық кезеңнің ұзақтығы есепті жылы сорттар бойынша 89-дан 92 күнге дейін жетті, бұл 2018 жылмен салыстырғанда 7-11-ге қысқарды (кесте 1).

Ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігі жылдың климаттық жағдайлары, егістіктің ылғалмен қамтамасыз етілуі, топырақтың минералды қоректену деңгейі арасындағы өзара байланыстың арқасында қалыптасады.

Жазғы кезеңнің ауа-райының қиын жағдайларына қарамастан, есепті жылы жаздық бидайдың сорттары өнімнің орташа деңгейін қалыптастырды. Тәуелсіздік 20 сортының өнімділігі 14,9 ц/га құрады, бұл Асыл Сапа сортынан 2,9 ц/га артық болды (кесте 2).

Кесте 2 – Жаздық бидайдың өнімділігі мен сапалық көрсеткіштері, 2018-2019 жж.

Сорт	1000 тұқымның салмағы, гр.		Дәннің көлемдік салмағы, г/л		Дән уызы (клейковина), %		Өнімділік, ц/га		Бақылауда н ауытқуы ± ц/га	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Тәуелсіздік 20	39,2	38,0	797	779	23,0	23,5	16,6	14,9	+4,5	+2,9
Асыл Сапа	34,3	33,1	763	758	24,3	25,9	12,1	12,0	-	-

Орташа көпжылдық нормамен салыстырғанда 1,5-1,9 °С асатын температуралық режим бойынша 2019 жылғы ауа райы жаздық бидай астығының сапалық көрсеткіштеріне оң әсер етті. Селекциялық тұрғыдан алғанда 1000 дәннің салмағы, орта жағдайының әсерінен өзгерісі төмен және ол өнімділікке іріктеу кезінде сенімді индикаторлық көрсеткіш болып табылады [6].

Тәуелсіздік 20 сортының 1000 тұқымның салмағы 38,0 г, көлемдік салмағы 779 г/л, бірақ шикі дән уызы құрамы бойынша Асыл Сапа сорты 2,4%-ға жоғары болып, 25,9% - ды құрады (2- кесте).

## ҚОРЫТЫНДЫ

Зерттеулер негізінде, бастапқы тұқым шаруашылығын ұйымдастыруға бағыттау, жоғары тұрақты жаздық бидайдың өнімділігімен қамтамасыз ету үшін мынадай қорытындылар жасалды:

1. Сорттардың түптенеу фазасы 50 күннен 52 күнге дейін құрап, бастапқы даму кезеңінің кешігуімен сипатталды, бірақ вегетация даму кезеңінің екінші жартысында дән толысуы тезірек жүріп, есеп жылында сұрыптардың пісіп жетілу кезеңінің ұзындығы 89-92 күнді құрап, 2018 жылмен салыстырғанда 7-11 күнге қысқарғаны белгіленді.

2. Жазғы кезеңнің ауа райының қиын жағдайына қарамастан, есепті жылы жаздық бидайдың сорттары өнімнің орташа деңгейін қалыптастырды. Тәуелсіздік 20 сортының өнімділігі 14,9 ц/га құрады, бұл Асыл Сапа сортынан 2,9 ц/га артық болғаны белгіленді. 100 гектар егіс алқабынан өнімді өңдегеннен кейін 40,1 тонна тұқымдық материал сақтауға қойылды, оның ішінде: Асыл Сапа-18,0 тонна элита репродукциясы, Тәуелсіздік 20 22,1 тонна суперэлита репродукциясы қойылды.

### Әдебиеттер тізімі

1. Куришбаев А.К. Обеспечение устойчивости зернового производства в Северном Казахстане // Энерго и ресурсосбережение в земледелии. – Барнаул, 2000.
2. Уразалиев Р.А., Зенкова Е.М, Турешев О.Т. Севообороты в богарном земледелии // Вестник с.-х. науки Казахстана. – Бастау 7. – 2000.
3. Калиев Г.А. Актуальные проблемы развития АПК Казахстана // Вестник с.х.науки Казахстана. – Бастау 7. – 2000.
4. Методика государственных сортоиспытаний сельскохозяйственных культур. – Вып. 1. – М., 1971.
5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М., 1968.
6. Hongjie L., Yang Zh., Wenli X. , Yiqin W. , Junling Zh., Lilei G. Wheat breeding in northern China: Achievements and technical advances. T H E C R O P J O U R N A L №7 (2019).