Қазақстан Республикасы Тәуелсіздігінің 30 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 17: «Қазіргі аграрлық ғылым: цифрлық трансформация» атты халықаралық ғылыми – тәжірибелік конференцияға материалдар = Материалы международной научно – теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 17: «Современная аграрная наука: цифровая трансформация», посвященной 30 – летию Независимости Республики Казахстан.- 2021.- Т.1, Ч.1 - С.30-33

АҚМОЛА ОБЛЫСЫ ЖАҒДАЙЫНДА ҚҰРҒАҚШЫЛЫҚҚА ТӨЗІМДІ ЖӘНЕ ӨНІМДІЛІГІ ЖОҒАРЫ ЖАЗДЫҚ АРПА СОРТТАРЫН ІРІКТЕУ

Ғабдола Ә.Ж.,
ЖанбыршинаН.Ж.

Кіріспе. Арпа - біздің елімізде үлкен сұранысқа ие дақылдың бірі. Арпа дақылы жан – жақты қолданылады: мал азығы ретінде, жарма және сыра өндірісінде. Сонымен қатар басқа елдерде арпаны тағамдық мақсатта майлар мен антиоксиданттар көзі ретінде пайдаланады[1].

Жаһандық жылыну мен мал азықтық және нан пісіруге арналған астықтың қымбаттауына байланысты құрғақшылыққа төзімді астық дақылдары сорттарын алудың маңызы артуда. Арпа егістіктері негізінен егіншілік тұрақсыз аймақтарда орналасады, ал ол жердегі негізгі шектеуші фактор – ылғал жеткіліксіздігі, демек бұл құрғақшылыққа төзімді сортардың қаншалықты маңызды екендігін тағы да көрсетеді [2,3].

Арпаның басқа астық дақылдарынан ерекшелігі вегетация кезеңінің қысқалығы мен құрғақшылыққа төзімділігі болып табылады. Солтүстік өңірлерде өсірілетін арпа сорттарының вегетациялық кезеңі 68-80 тәулікті құрайды. Жылуға қоятын талаптары жоғары емес, оның тұқымдары 1-2°С жылулықта өне бастайды. Ылғалға қоятын талаптары да басқа дақылдармен салыстырғанда төмен. Арпа ылғалды үнемді пайдаланады. Оның қиын – қыстау кезеңі қысқа, ол түптену мен түтікке шығу кезеңдеріне сәйкес келеді. Ол ерте пісетін дақыл болғандықтан, оны құрғақшылыққа төзімді дақылдар қатарына жатқызамыз [4].

Ақмола облысының климаты температураның, ылғалдылықтың және басқа да метеорологиялық көрсеткіштердің тәуліктік және жылдық өзгергіштігімен сипатталады. Облыс климаты шұғыл континенталды екені мәлім. Оның қысы ұзақ, жазы ыстық әрі құрғақ болып келеді. Облыстың орталық бөліктерінде шамамен 350 мм, ал шығысында 400 мм жауын – шашын түседі. Желдің орташа жылдық көрстекіші 3,4 – тен 5,4 м/с жетеді [5].

Құрғақшылық - жоғары өнім алуды шектеуші факторлардың бірі. Мамандардың болжамы бойынша климаттың жаһандық өзгеруіне байланысты орташа температураның өсуіне байланысты экстремалды ыстық

(құрғақ) және суық жылдар саны артады. Құрғақшылық жиі қайталанып ауыл шаруашылығына орасан зор залал тигізеді [6].

Ақмола облысының климаттық жағдайына байланысты құрғақшылыққа төзімді сорттар алудың қаншалықты маңызды екенін аңғара аламыз. Жоғары өнім алу - кез келген шаруашылықтың басты мақсаты.

Зерттеу жұмысының мақсаты: арпаның әлемдік коллекциясын зерделей отыра, жоғары өнімді және құрғақшылыққа төзімді сорттарын іріктеп алу.

Зерттеу нысаны мен әдісі.Зерттеу нысаны ретінде жаздық арпаның әлемдік коллекциясы алынды. Ақмола облысында аудастырылған Астана 2000стандарт сорт болып таңдап алынды. Зерттеу танабы Целиноград ауданы, Қабанбай селолық округінде орналасты. Себу жұмыстары бүкіл ресейлік өсімдік шаруашылығы институтының «Сұлы мен арпаның әлемдік коллекциясын зерттеу мен сақтау» әдістемелік нұсқаулығына сәйкес жүргізілді. Жаздық арпа қолмен 22 мамырда себілді. Мөлдек ауданы – 1 $м^2$. Қатараралықтары – 15 см, мөлдектер арасы – 30 см. Себу мөлшері - 1 $м^2$-ге 350 тұқым. Астана 2000 сорты әр 10 сорттан кейін орналастырылды (кесте 1).

Кесте 1 – Зерттеу жұмысына таңдап алынған жаздық арпа сорттары

№	Сорт атауы	Шығу тегі
1	Астана 2000,st	Қазақстан
2	Keel	Аустралия
	Lockyer-B	Аустралия
4	Mackay	Аустралия
5	Macquarie	Аустралия
6	Macumba	Аустралия
7	Maritime	Аустралия
8	Onslow	Аустралия
9	Orange	Аустралия
10	Oxford	Аустралия
11	Pallas	Швеция

1 – кесте әлемдік коллекциядан таңдап алынған жаздық арпаның сорт үлгілері келтірілген. Сорттардың тоғызы аустралиялық және біреуі швециялық болып табылады.

Фенологиялық бақылаулар уақытылы жүргізіліп, танаптық журналға жазылып отырды. Вегетациялық кезең ұзақтығы бойынша барлық сорт үлгілері орташа мерзімде пісетіндерге жатқызылды.

Сорт үлгілері құрғақшылыққа төзімділігі олардың солу дәрежесіне байланысты анықталды. Оларды 5 баллдық шәкілмен бағалайды:

5 – құрғақшылықпен зақымдалмаған;

4 – солу белгілері бар, бірақ қатты емес;

3 – құрғақшылыққа байланысты солу белгілері бар, яғни жапырақтары сарғайған;

2 – жапырақтардың біршама бөлігі сарғайып, солған;

1 – барлық жапырақтары солған [5].

Құрғақшылыққа төзімділігі бойынша жаздық арпа сорт үлгілері осы шәкілге сәйкес бағаланды (2 - кесте).

Кесте 2 – құрғақшылыққа төзімділігі бойынша арпа сорт үлгілерін бағалау

Мөлдек нөмірі	Сорт үлгі	Құрғақшылыққа төзімділі, балл
40	Astana 2000	5
41	Keel	5
42	Lockyer-B	3
43	Mackay	5
44	Macquarie	5
45	Macumba	4
46	Maritime	3
47	Onslow	4
48	Orange	5
49	Oxford	5
50	Pallas	4

2 – кесте мәліметтерінде көрсетілгендей, 5 сорт үлгісі құрғақшылық әсерінен зақымдалмаған, 3 сорт үлгісіне құрғақшылық шамалы әсер еткен, ал қалған екі сорт үлгі 3 баллмен бағаланды, яғни басқа сорт үлгілерімен салыстырғанда құрғақшылыққа төзімділігі төмен. Құрғақшылыққа жоғары төзімділік көрсеткен сорттар: Keel, Mackay, Macquarie, Orange, Oxford.

Өнімділік – маңызды көрсеткіштердің бірі. Әлемдік коллекциядан жоғары өнімді сорт үлгілерін іріктеп алудың да маңызы зор. Зерттеу танабында өсірілген сорт үлгілерінің өнімділігі 3 - кестеде келтірілген.

Кесте 3- Сорт үлгілерінің өнімділігі

№	Сорт үлгілері	Өнімділігі, ц/га
1	Астана 2000,st	60,0
2	Keel	29,0
3	Lockyer-B	45,0
5	Macquarie	62,0
6	Macumba	29,0
7	Maritime	43,0
8	Onslow	60,0
9	Orange	65,0
10	Oxford	45,0
11	Pallas	32,0

3 – кестеге сәйкес ең жоғары өнімділіктіOrange сорты 65,0 ц/га және Macquarie 62,0 ц/га көрсетті. Стандарт сорттың өнімділігі – 60 ц/га. Аталған екі сорттың өнімділігі стандарттан жоғары болды.

Қорытынды. Қазіргі таңда арпаға деген сұраныс күн санап өсуде. Ол негізінен еліміздің солтүстік өңірлерінде өсіріледі. Ақмола облысың климаты шұғыл континенталды екенін ескере отыра, жоғары өнімді және құрғақшылыққа төзімді сорттарды алудың қаншалықты маңызды екенін түсіне аламыз. Зерттеу жұмыстарының нәтижелеріне сәйкес Orange және

Macquarie сорт үлгілерінің құрғақшылыққа төзімділігі мен өнімділігі стандарт сорттан жоғары болды. Аталған екі сорт үлгісін болашақта Ақмола облысында аудандастырып, өсіруге мүмкіндік бар деп түйіндейміз.

Әдебиеттер тізімі:

1. Әрінов Қ.К., Мұсынов Қ.М., Апушев А.Қ, т.б. «Өсімдік шаруашылығы» – Алматы: ЖШС РПБК «Дәуір», 2011;
2. Васим Х., Туманян А. Ф., Тютюма Н.В. Засухоустойчивость сортообразцов ярового ячменя. Вестник РУДН, серия Агрономия и животноводство, 2010, № 2 - 43-46;
3. Сластя И.В. Использование соединений кремния для повышения продуктивности сортов ярового ячменя в условиях водного стресса. Сельскохозяйственная биология, 2013, № 2, 109;
4. Драгавцев В.А., Михаиленко И.М., Проскуряков М.А. Неканонический подход к решению задачи наследственного повышения засухоустойчивости у растений (на примере хлебных злаков).Сельскохозяйственная биология, 2017, том 52, №3, с. 487-500;
5. Агроклиматические ресурсы Акмолинской области научно-прикладной справочник, Астана – 2017;
6. ВИР «Методические указания по изучению и сохранению мировой коллекции ячменя и овса», 2012 г.