

Бір көсегінің орташа салмағы бойынша жоғары нәтиже Бухара-6, Гедера, 16-04, 16-08, 16-07, 16-09 сорттарында тіркелді, көрсеткіштері 5,5-5,6 грамм. Талшық шығымы бойынша ең жоғарғы көрсеткіш 16-01, 16-03, Ан-Баявут сорттарында анықталды - 34,7-35,5%. Талшық ұзындығы бойынша Ан-Баявут сорты іріктеп алынды, оның көрсеткіші 32,5 мм болып, стандарт М-4007 сортынан 0,3 мм-ге, ал С-4717 тестер сортынан 0,6 мм-ге жоғары болды. Мақтаның жоғары өнімді, бейімделген 2 сорты іріктеп алынды, 2021 жылы шетел селекциясының жоғары өнімді 1 сорты Түркістан облысында өсіру үшін ұсынылады. Іріктелген орташа талшықты 2 сорт бәсекеге қабілеттілікке, орташа сортаңдануға және ылғал тапшылығына төзімділікке ие болады. Болжамды ұсыныс - шетел селекциясының жоғары өнімді мақта сорттарын өндіріске ендіру бойынша ұсыныстар өнімділікті арттыруға және ертепісер мақта талшығы сапасының жақсаруына ықпал етеді. Жоғары өнімді сорттарды енгізу арқылы мақта өсіруші аймақ бойынша өнімділіктің 5-6 ц/га артуы нәтижесінде мақта алқаптарының орташа аумағы 131 мың га болған Түркістан облысында фермерлер 11,1-13,3 млрд. теңге пайда табады.

ӨОЖ 633.11 (571.1)

**DOI 10.52578/2305-9397-2021-2-2-27-32**

**Махсотов Г.Г.**, аға оқытушы, агрономия магистрі, <https://orcid.org/0000-0002-0948-0050>  
«Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті» КеАҚ, 090009, Жәңгір хан көш., 51, Орал қ., Қазақстан Республикасы, [ganimat\\_scientific@mail.ru](mailto:ganimat_scientific@mail.ru)

**Makhsotov G.G.**, Master of Agricultural Sciences, Senior Lecturer  
«Zhangir Khan West Kazakhstan Agrarian-Technical University» NPJSC, 090009, 51 Zhangir Khan Str., Uralsk, Republic of Kazakhstan

## **БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ЖАҒДАЙЫНДА КҮЗДІК БИДАЙ СОРТТАРЫНЫҢ КЕШЕНДІ КӨРСЕТКІШТЕРІН САЛЫСТЫРМАЛЫ ЗЕРТТЕУ COMPARATIVE STUDY OF WINTER WHEAT VARIETIES IN WESTERN KAZAKHSTAN**

### **Аннотация**

Халықтың азық-түлікке деген қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін өнімділігі жоғары, тағамдық құндылығы жақсы ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіру кез-келген аграрлық елдің алға қойған басты міндеттерінің бірі. Тағамдық құндылығы және өсірілетін алқап көлемі бойынша күздік бидай әлемде жетекші орында. Бүгінде бұл дақыл жер шарының барлық құрлығында 600 млн гектардан астам жерде өсіріледі. Қазақстан Республикасы дүние жүзінде бидайды экспортқа шығарушы елдердің арасында 6 орынды иеленеді.

Батыс Қазақстан облысында дәнді дақылдар, соның ішінде күздік дақылдар егуді Кенестер Одағы кезінен қолға алып, өсірумен шұғылданып келеді. Күздіктер жаздық дәнді дақылдарға қарағанда өнімділігі 5-6 ц/га артық, кейбір жылдары екі есеге дейін артып түседі, яғни күздік дақылдар өсіру экономикалық жағынан тиімді болып табылады.

Бидай өнімін және оның сапасын арттырудың ең тиімді және де бидай өндірісінің тұрақты дамуын қамтамасыз ететін негізгі фактор – сорт.

Демек, кез-келген дақыл сорттарының өз потенциалдық мүмкіндіктерін толығымен көрсетуі үшін өсірілетін аймақтың табиғи-климаттық жағдайлары сәйкес болуы қажет. Сондықтанда дақыл сорттарын белгілі бір аймақта өсіру үшін міндетті түрде сол аймақтың барлық жағдайларының әсері алдын-ала зерттеледі, егер ол сорт потенциалдық мүмкіндігін барынша көрсете алатын болса ғана сол жерге аудандастырылады.

Алайда облысымызда өсірілетін күздік бидай сорттары Ресей және басқа елдердің селекциялық жетістіктері, өз облысымызда шығарылған сорт жоқ. Бұл өз кезегінде облыс шаруашылықтарын тұқыммен қамтылуы жағынан басқа көршілес елдердің тұқым шаруашылықтарына тәуелді етеді.

Яғни өз облысымызда күздік дақылдар сортын шығару, тұқымға деген өз қажеттілігімізді қамтамасыз ету кейінге қалдырылмайтын өзекті мәселелердің бірі болып табылады.

## ANNOTATION

The cultivation of agricultural crops with high yields and good nutritional value to ensure the food security of the population is one of the main tasks set by any agricultural country. In terms of nutritional value and the volume of cultivated areas, winter wheat occupies a leading position in the world. Today, this crop is grown on more than 600 million hectares on all continents of the globe. The Republic of Kazakhstan ranks 6th among wheat exporting countries worldwide.

In arid conditions of the West Kazakhstan region, winter wheat varieties Lutescens 72, Levoberezhnaya 3, Sozvezdie, Dzhangal, Kalach, Saratovskaya 90, Karabalykskaya 101, Bezenchukskaya, Komsomolskaya were comparatively studied by economic and biological characteristics in comparison with the zoned variety Pearl of the Volga region. Such indicators as productive bushiness, ear laceration, weight of 1000 grains were studied.

According to the results of a comprehensive selection evaluation conducted for winter wheat varieties at the steam agricultural farm, 3 samples were selected for yield and crop structure.

**Түйін сөздер:** күздік бидай, сорт, өнімділік, өсімдік биіктігі, масақ ұзындығы, өнімді түптену, масақтағы масақшалар саны, масақтағы дән саны, масақтағы дән салмағы.

**Key words:** winter wheat, variety, yield, plant height, ear length, crop germination, number of ears per ear, number of grains per ear, weight of grains per ear.

**Кіріспе.** Ғылыми деректерге жүгінсек, өсірілген жері мен сорттарына қарай күздік бидайдың өсіп-өну кезені 235 күннен 290 күнге дейін созылады екен. Бірақ бұл кезеннің ұзақтығы жылдың метеорологиялық жағдайына байланысты біршама өзгеруі мүмкін.

Біздің көп жылдық бақылауларымыз бойынша республикамыздың оңтүстігінде суармалы жерде егілген күздік бидай сорттары 221-253 күнде пісіп жетіледі. Оңтүстік Қазақстанның суармалы сұр топырағында өсірілген күздік бидай сорттарының өнімділігі гектарына 58,9-84,0 ц болады [2].

Зертханалық талдау нәтижелері көрсеткендей, күздік бидай сорттарының дәніндегі ақуыз 10,0-13,8%, дән клейковинасы 19,6-29,4%, көлемдік салмағы 786-813 г/л, 1000 дәннің салмағы 40,8-48,6 г аралығында ауытқыды [1].

**Зерттеу мақсаты:** Батыс Қазақстан облысы жағдайында күздік бидай сорттарын әртүрлі белгілері бойынша бастапқы селекциялық материал ретінде пайдалану мүмкіндігін анықтау.

**Зерттеу әдістемесі.** Эксперименттік зерттеулер 2013-2018 жылдары Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университетінің тәжірибе танабында жүргізілді.

Тәжірибенің мөлтек ауданы-1200 м<sup>2</sup>, есепке алынатын мөлтек ауданы-60 м<sup>2</sup>.

Мөлтек аудандар рендомизм әдісі бойынша үш қайталанымда орналасты.

Тәжірибеде зерттеу нысандары ретінде отандық және шет елдік селекциясы барысында шығарылған күздік бидайдың он сортымен жүргізілді: Жемчужина Поволжья, Лютесценс 72, Созвездие, Джангаль, Левобережная 3, Калач, Саратовская 90, Безенчукская, Карабалыкская 101, Комсомольская 75. Сорттарды себу жұмыстары барлық агротехникалық талаптарды сақтай отыра СКП-2,1 астық сепкішімен жүзеге асырылды. Өсімдіктерді бақылау мен талдау жалпылама әдістеме бойынша жүргізілді. Сорттарды сынау мен бағалау аудандастырылған Жемчужина Поволжья сортымен салыстыру арқылы орындалды. Күздік бидай сорттарын жинау селекциялық Wintersteiger classic комбайнымен, дақыл толық піскенде тікелей ору тәсілімен орындалды. Үлгілерді механикалық ластанудан сақтау мақсатында, ору жұмыстары әрбір сорт бойынша бөлек жүргізілді. Мәліметтерге математикалық өңдеу AGROS 2.11 бағдарламасымен жүзеге асырылды.

**Зерттеу нәтижелері және оларды талқылау.** Әрбір дақылдың өнімінің қалыптасуы оның вегетативтік мүшелерінің қалыптасу ерекшеліктеріне байланысты. Осыған байланысты сорттардың вегетативтік мүшелерін қалыптастыруларының ерекшеліктерін және вегетативтік массасын жинақтауын зерттеу мақсатында күздік бидай сорттары өсімдіктерінің биіктігі және масақтарының ұзындығы өлшеніп, салыстырылды.

Бұл зерттеулер нәтижесі I-кестеде келтірілген.

1-кесте - Күздік бидай сорттарының өсімдік биіктігі мен масақ ұзындығы (2012-2017 жж)

| Көрсеткіштер         | Сорттар            |              |                |              |           |                  |          |       |                |                   |
|----------------------|--------------------|--------------|----------------|--------------|-----------|------------------|----------|-------|----------------|-------------------|
|                      | Жемчужина Поволжья | Лютесценс 72 | Левобережная 3 | Безенчукская | Созвездие | Комсомольская 75 | Джангаль | Калач | Саратовская 90 | Карабалыкская 101 |
| Масақ ұзындығы, см   | 8,0                | 7,0          | 7,0            | 9,0          | 8,0       | 8,0              | 9,0      | 9,0   | 8,0            | 8,0               |
| Өсімдік биіктігі, см | 84                 | 70           | 84             | 71           | 95        | 79               | 83       | 88    | 86             | 101               |

Өсімдіктердің биіктігі бойынша зерттелген күздік бидай сорттарының арасында едәуір айырмашылықтар байқалды. Стандарт Жемчужина Поволжья сортымен салыстырғанда (84 см), Карабалыкская 101 сортының өсімдік биіктігі 101 см, ал Созвездие сортының өсімдік биіктігі 95 см биік болды. Зерттелген Лютесценс 72 сортының өсімдік биіктігі Жемчужина Поволжья сортымен салыстырғанда 14 см аласа болды.

Масақтарының ұзындығы бойынша зерттелген сорттардың арасында 7,0 - 9,0 см айырмашылық болды. Бұл жерде стандарт сортпен салыстырғанда кейбір зерттелген күздік бидай сорттарының масағы ұзындау болғанын атап өту қажет. Стандарт Жемчужина Поволжья сортының масақ ұзындығы 8,0 см болса, Лютесценс 72, Левобережная 3 сорттарының бұл көрсеткіші 1 см-ге төмен болды. Безенчукская, Джангаль және Калач сорттарының бұл көрсеткіштері бойынша Жемчужина Поволжья сортынан тиісінше масақтары 1 см-ге ұзын болды.

Масақ ұзындығы мен оның бойында қалыптасатын масақшалар санының арасында тікелей байланыс болады. Яғни бір масақ бойында қалыптасатын дән саны артады.

Қорыта келгенде өсімдік биіктігі мен масақ ұзындығының артық болуы дақыл бойында қалыптасатын өнім мөлшеріне әсері болады. Сондықтан зерттелген сорттардың морфобиологиялық артықшылығы да қосымша өнім алуға ықпал етеді.

Күздік бидай сорттарын зерттеулер нәтижесі мынадай қорытынды жасауға мүмкіндік береді.

Калач сорты морфобиологиялық ерекшеліктері бойынша стандарт Жемчужина Поволжья сортынан артықшылықтарын көрсетті.

Кез келген дақылдардың, олардың сорттарының, өнімділігінің түзілуі бір қатар құрылымдық элементтердің қалыптасу ерекшеліктерімен байланысты болады. Мұндай өнімнің құрылымдық элементтерінің қатарына өсімдіктің жалпы және өнімді түптену коэффициенттері, орташа бір масақтағы дән саны, 1000 дәннің массасы жатады. Бұл көрсеткіштердің қалыптасуы дақылдың ерекшеліктеріне байланысты болады және олар тұқым қуалайтын болғандықтан дақыл сорттарын сипаттайтын белгі болып табылады.

Біздің тәжірибемізде күздік бидай сорттарының өнімділігінің құрылымдық элементтері 2-ші кестеде келтірілген.

2-кесте – Күздік бидай сорттары өнімділігінің құрылымы (2012-2017 жж)

| Сорттар            | Түптену коэффициенттері |        | 1 масақтағы дән саны, дана | 1000 дәннің салмағы, г |
|--------------------|-------------------------|--------|----------------------------|------------------------|
|                    | Жалпы                   | Өнімді |                            |                        |
| 1                  | 2                       | 3      | 4                          | 5                      |
| Жемчужина Поволжья | 2.0                     | 1.9    | 28                         | 29.0                   |
| Лютесценс 72       | 1.8                     | 1.6    | 30                         | 32.0                   |
| Левобережная 3     | 1.9                     | 1.8    | 24                         | 29.0                   |
| Безенчукская       | 2.1                     | 2.0    | 27                         | 32.0                   |
| Созвездие          | 2.3                     | 2.2    | 34                         | 35.0                   |
| Комсомольская      | 1.7                     | 1.8    | 32                         | 32.0                   |
| Джангаль           | 2.4                     | 2.3    | 33                         | 32.0                   |
| Калач              | 2.5                     | 2.3    | 29                         | 31.0                   |

| 1                 | 2   | 3   | 4  | 5    |
|-------------------|-----|-----|----|------|
| Саратовская 90    | 1.9 | 1.8 | 28 | 33.0 |
| Карабалыкская 101 | 1.9 | 1.7 | 32 | 29.0 |

Өнімді түптену коэффициенттері зерттелген сорттар арасында 1,6-2,3 айырмашылықта байқалды. Жемчужина Поволжья стандарт сортымен салыстырғанда ең жоғары өнімді түптілік Джангаль және Калач сорттарында болды.

Зерттелген жаздық жұмсақ бидай сорттарында 1 масақтағы дән саны 24,0-34,0 дана аралығында болды. 1 масақтағы дән саны бойынша Созвездие сорты зерттеудегі стандартпен салыстырғанда 6 дана дәні артықшылығымен ерекшеленеді. 1000 дәннің салмағы бойынша Созвездие сорты стандарттан 6 г артық болды.

Дақыл сорттарының өнімділік құрылымы қалыптастыруларының ерекшеліктерін және өнім салмағының жинақталуын зерттеу мақсатында күздік бидай сорттарының өнімділігі және стандарттан ауытқуы салыстырылады.

2012 жылы зерттелген күздік бидай сорттарының орташа өнімділігі 14,0 ц/га құрады. Стандарт Жемчужина Поволжья сортымен салыстырғанда, селекциялық үлгілер 1,6-4,5 ц/га төмен болды.

2013 жылы зерттелген күздік бидай сорттарының орташа өнімділігі 14,0 ц/га құрады. Өнімділігі бойынша стандарт Жемчужина Поволжья сортымен салыстырғанда, Калач сорты 1,6 центнерге артық болды.

2014 жылы зерттелген күздік бидай сорттарының орташа өнімділігі 14,0 ц/га құрады. Дақылдардың өнімділігі бойынша зерттелген күздік бидай сорттарының арасында бірқатар ерекшеліктер бар. Стандарт Жемчужина Поволжья сортымен салыстырғанда, Саратовская 90, Созвездие, Джангаль сорттарының өнімділігі 0,2-1,7 центнерге артық болды, ал Левобережная 3 сортының өнімділігі стандартпен салыстырғанда 3,3 центнерге жоғары болды.

2015 жылы зерттелген күздік бидай сорттарының орташа өнімділігі 30,6 ц/га құрады. Сорттардың өнімділігі бойынша зерттелген күздік бидай сорттарының арасында едәуір ерекшеліктер байқалды. Стандарт Жемчужина Поволжья сортымен салыстырғанда, Созвездие, Джангаль сорттарының өнімділігі 2,7-8,6 центнерге артық болды, ал зерттелген Карабалыкская 101 сортының өнімділігі стандарт Жемчужина Поволжья сортымен салыстырғанда 11,0 центнерге жоғары болды. Стандарттан ауытқуы бойынша зерттелген сорттардың арасында 0,6 – 11,0 ц/га ерекшелік болды. Бұл жерде стандарт сортпен салыстырғанда Джангаль және Карабалыкская 101 сорттарының стандарттан ауытқуы жоғары болды.

2016 жылы зерттелген күздік бидай сорттарының орташа өнімділігі 32,5 ц/га құрады.

Өсімдіктердің өнімділігі бойынша зерттелген күздік бидай сорттарының арасында едәуір айырмашылықтар байқалды. Стандарт Жемчужина Поволжья сортымен салыстырғанда, Созвездие, Джангаль сорттарының өнімділігі 2,9-8,8 центнерге артық болды, ал зерттелген Карабалыкская 101 сортының өнімділігі стандарт Жемчужина Поволжья сортымен салыстырғанда 11,0 центнерге жоғары болды. Стандарттан ауытқуы бойынша зерттелген сорттардың арасында 0,8 – 11,0 ц/га айырмашылық болды. Бұл жерде стандарт сортпен салыстырғанда Джангаль және Карабалыкская 101 сорттарының стандарттан ауытқуы жоғары болғанын атап өту қажет.

2017 жылы күздік бидай көшеттігі бойынша орташа өнімділік 35,2 ц/га құрады. Барлық зерттелген үлгілер стандарттан +2,1-+5,8 ц/га аралығында асып түсті. Көшеттіктен жиналынған өнімділіктің үлес салмағы бойынша, стандарттан жоғары көрсеткіш мына үлгілерде Джангаль және Созвездие 47,0-47,4 ц/га (+15,0-+15,4 ц/га) байқалды. Стандарттан ауытқуы бойынша зерттелген сорттардың арасында 2,1-15,4 ц/га айырмашылық болды. Бұл жерде 3 жылдық орташа өнімділік мәліметтері негізінде стандарт сортпен салыстырғанда Карабалыкская 101 38,8 ц/га (+8,6 ц/га), Созвездие 37,2 ц/га (+7,0 ц/га) және Джангаль 41,0 ц/га (+10,8 ц/га) сорттарының жоғары болғанын атауымыз қажет.

**Қорыта келгенде** зерттелген күздік бидай сорттары өнімділігінің құрылымы бойынша Джангаль және Калач сорттарында масақ ұзындығы 9,0 см болды, Созвездие сортында 1 масақтағы дән саны 34 данаға тенелді, ал 1000 дәннің салмағы Созвездие сортында 35,0 г тиесілі. Өнімді түптену коэффициенті 2,3 Джангаль және Калач сорттарында байқалды. Өсімдік биіктігі көрсеткіші 101 см Карабалыкская 101 сортына тиесілі. Өнімділік және құрылымдық элемент белгілері бойынша озық шыққан сорттарды бастапқы материал алу үрдісінде ата-аналық түр ретінде пайдалануға болады.

3-кесте – Күздік бидай сорттарының өнімділігі (2012-2017 жж)

| Сорттар              | 2012            |                             | 2013            |                             | 2014            |                             | 2015            |                             | 2016            |                             | 2017            |                             | Орташа өнімділік, ц/га | Стандарттан ауытқуы,±, ц/га |
|----------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|
|                      | Өнімділік, ц/га | Стандарттан ауытқуы,±, ц/га | Өнімділік, ц/га | Стандарттан ауытқуы,±, ц/га | Өнімділік, ц/га | Стандарттан ауытқуы,±, ц/га | Өнімділік, ц/га | Стандарттан ауытқуы,±, ц/га | Өнімділік, ц/га | Стандарттан ауытқуы,±, ц/га | Өнімділік, ц/га | Стандарттан ауытқуы,±, ц/га |                        |                             |
| Жемчужина Поволжья   | 16.7            | -                           | 16.4            | -                           | 32.9            | -                           | 28.4            | -                           | 30.2            | -                           | 32.0            | -                           | 26.1                   | -                           |
| Лютесценс 72         | 13.5            | -3.2                        | 14.7            | -1.7                        | 31.1            | -1.8                        | 29.7            | +1.3                        | 31.5            | +1.3                        | 25.7            | -6.3                        | 24.4                   | -1.7                        |
| Левобережная 3       | 14.4            | -2.3                        | 11.2            | -5.2                        | 36.2            | +3.3                        | 30.0            | +1.6                        | 32.0            | +1.8                        | 34.1            | +2.1                        | 26.3                   | +0.2                        |
| Безенчужская         | 13.1            | -3.6                        | 15.7            | -0.7                        | 22.7            | -10.2                       | 29.0            | +0.6                        | 31.0            | +0.8                        | 31.0            | -1.0                        | 23.8                   | -2.3                        |
| Созвездие            | 12.2            | -4.5                        | 11.2            | -5.2                        | 34.2            | +1.3                        | 31.1            | +2.7                        | 33.1            | +2.9                        | 47.4            | +15.4                       | 28.2                   | +2.1                        |
| Комсомольская        | 12.2            | -4.5                        | 12.2            | -4.2                        | 22.8            | -10.1                       | 27.4            | -1.0                        | 29.2            | -1.0                        | 27.0            | -5.0                        | 21.8                   | -4.3                        |
| Джигаль              | 15.0            | -1.7                        | 10.0            | -6.4                        | 34.6            | +1.7                        | 37.0            | +8.6                        | 39.0            | +8.8                        | 47.0            | +15.0                       | 30.4                   | +4.3                        |
| Катан                | 13.0            | -3.7                        | 18.0            | +1.6                        | 23.0            | -9.9                        | 28.0            | -0.4                        | 30.0            | -0.2                        | 37.8            | +5.8                        | 25.0                   | -1.1                        |
| Саратовская 90       | 15.1            | -1.6                        | 16.3            | -0.1                        | 33.1            | +0.2                        | 26.0            | -2.4                        | 27.9            | -2.3                        | 34.1            | +2.1                        | 25.4                   | -0.7                        |
| Қарабалықская 101    | 14.6            | -2.1                        | 14.1            | -2.3                        | 27.3            | -5.6                        | 39.4            | +11.0                       | 41.2            | +11.0                       | 35.7            | +3.7                        | 28.7                   | +2.6                        |
| Орташа               | 14.0            | -                           | 14.0            | -                           | 29.8            | -                           | 30.6            | -                           | 32.5            | -                           | 35.2            | -                           | 26.0                   | -                           |
| ЕКЕА <sub>0.05</sub> | 0,2             |                             | 0,3             |                             | 0,2             |                             | 0,5             |                             | 0,6             |                             | 2,5             |                             | 0,7                    | -                           |

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Жанғазиев А.С., Нұрбеков С.И. Күздік бидайдың интенсивті сорттарын шығарудағы әлемдік жетістіктер және Қазақстандағы практикалық селекция нәтижесі // Жаршы. – 2001. - №9. – Б.15.

2. Кожабаев Ж.И., Хлопов В.М., Кучкаров Е.Х. Плодосмен на орошаемых землях Казахстана. - Алма-Ата, 1996. - 73 с.

## ÄDEBIETTER TIZIMI

1. Janğaziev A.S., Nürbekov S.İ. Kūzдіk bidaidyñ intensivti sorttaryn шығарудағы әлемдік жетістіктер және Qazaqstandaғы praktikalyq seleksiya nätijesi // Jarşy. – 2001. - №9. – Б. 15.

2. Kojabaev J.İ., Hlopov V.M., Kuchkarov E.H. Plodosmen na oroşaemyh zemlyah Kazahstana. - Alma-Ata, 1996. - 73 s.

## РЕЗЮМЕ

Возделывание сельскохозяйственных культур с высокой урожайностью, хорошей пищевой ценностью для обеспечения продовольственной безопасности населения является одной из главных задач, поставленных любой аграрной страной. По пищевой ценности и объему возделываемых площадей озимая пшеница занимает лидирующие позиции в мире. Сегодня эта культура выращивается на более чем 600 млн гектаров на всех континентах земного шара. Республика Казахстан занимает 6 место среди стран-экспортеров пшеницы во всем мире.

В засушливых условиях Западно-Казахстанской области были сравнительно изучены по хозяйственно-биологическим признаками сорта озимой пшеницы Лютесценс 72, Левобережная 3, Созвездие, Джангаль, Калач, Саратовская 90, Карабалыкская 101, Безенчукская, Комсомольская в сравнении с районированным сортом Жемчужина Поволжья. Были исследованы такие показатели как продуктивная кустистость, озерненность колоса, масса 1000 зерен.

По результатам комплексной селекционной оценки, проведенного сортам озимой пшеницы на паровом агрофоне по урожайности и структура урожая были выделены 3 образца.

ӘОЖ 633.11

DOI 10.52578/2305-9397-2021-2-2-32-41

**Туребаева С.Д.**, Ph.D докторант, негізгі автор, <https://orcid.org/0000-0001-5516-2830>

Түркістан жоғары аграрлық колледжі, Жібек жолы даңғ., 4/4, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы, [baha\\_170391@mail.ru](mailto:baha_170391@mail.ru)

**Сыдықов М.А.**, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, <https://orcid.org/0000-0001-5516-2830>

«Оңтүстік-Батыс мал және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты» ЖШС, 050010, Әл-Фараби даңғ., 3, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы, [baha\\_170391@mail.ru](mailto:baha_170391@mail.ru)

**Turebaeva S.D.**, Ph.D. student, the main author

Turkestan Higher Agrarian College, 4/4 Zhibek zholy Ave, Shymkent, Republic of Kazakhstan

**Sydyqov M.A.**, Candidate of Agricultural Sciences

«Southwest Scientific Research Institute of Livestock And Plant Production» LLP, Al-Farabi Ave., 3, Shymkent, Republic of Kazakhstan

# ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ӨңІРІНДЕ КҮЗДІК БИДАЙДЫҢ ӨСІП - ДАМУЫНА ТІКЕЛЕЙ ЕГІП ӨСІРУ КЕЗІНДЕГІ ҚАЛЫПТАСҚАН АУА РАЙЫНЫҢ ӘСЕРІ INFLUENCE OF WEATHER ON THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF WINTER WHEAT IN THE SOUTH KAZAKHSTAN REGION

## Аннотация

Мақалада зерттеу нәтижелеріне сәйкес күздік бидай дақылдарын өсіруде өсуді үдеткіш, микротыңайтқыштарды және макротыңайтқыштарды қолдану нәтижесінде тікелей себудің тиімді агротехнологиялық әдіс екендігі анықталып баяндалған.

Қоректендіру жүйесін жақсарту нәтижесінде 1000 дәннің массасы артып,  $P_{45N_{70}}$  кг/га минералды тыңайтқыштарын қолданған нұсқада 37,5-37,2 г болды, бұл көрсеткіш бақылау нұсқасынан едәуір жоғары қалыптасты (30,6-30,3 г), өскінді үдеткіш пен микро