

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің Ғылым жаршысы (пәнаралық) = Вестник науки Казахского агротехнического университета им. С.Сейфуллина (междисциплинарный). - 2022. - №2 (113). –Ч.1. - С.209-216

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ ЗАРУБЕЖНЫХ СОРТОВ ХЛОПЧАТНИКА В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО ЗАСОЛЕНИЯ

Асабаев Багдаулет Сембиевич,
магистр, ТОО «Сельскохозяйственная
опытная станция хлопководства и
бахчеводства»,
Атакент, Казахстан,
E-mail: bahash90@mail.ru

Махмаджанов Сабир Партович
доктор философии (phD) по специальности
ТОО «Сельскохозяйственная опытная
станция хлопководства и бахчеводства»,
Атакент, Казахстан,
E-mail: max_s1969@mail.ru

Тагаев Асанбай Мамадалиұлы
Кандидат сельскохозяйственных наук,
ТОО «Сельскохозяйственная опытная
станция хлопководства и бахчеводства»,
Атакент, а Казахстан,
E-mail: t.asanbai@mail.ru

Дәуренбек Нұрман Мамытұлы
Магистрант, ТОО «Сельскохозяйственная
опытная станция хлопководства и бахчеводства»,
Атакент, Казахстан,
kazcotton1150@mail.ru

Аннотация

Нами в 2018-2020 годы были заложены опыты по испытанию 10 зарубежных сортов средневолокнистого хлопчатника. Из высеянных сортов зарубежной селекции 7 сортов из КНР серии 16-01, 16-02, 16-03, 16-04, 16-07, 16-08, 16-09; 1 сорт из Израиля Гедера; 2 сорта из Республики Узбекистан Бухара 6, Ан Баявут, за контрольный сорт был взят отечественный сорт, внесенный в реестр допущенных сортов в Туркестанской области М-4007. В процессе испытания сортов зарубежной селекции были изучены: длина вегетационного периода, урожайность, скорость и темпы созревания и технологические качества волокна.

При испытании 10 сортов хлопчатника зарубежной селекции в сравнении стандартного сорта М-4007 по сравнению вегетационного периода выявлены 2 сорта узбекской селекции Бухара - 6 -124 дн., Ан - Баявут - 125 дн. По урожайности отмечены сорта Бухара – 6, 16-07, Ан – Баявут. Обработка данных по средней массе одной коробочки показал, что превышение над стандартным сортом на 0,1-0,3 грамм отмечено у 5 сортов Бухара-6, Ан - Баявут, 16 - 08, 16 - 07, 16 – 04. По высокому урожаю отмечены сорта Бухара–6 – 44,5 ц/га, 16-07 – 44,6 ц/га, Ан–Баявут – 45,6 ц/га.

Выход волокна показал, что наиболее высокие показатели отмечены у сортов Ан-Баявут – 39,8%, Гедера – 38,9%.

Длина волокна показал, что сорт Бухара находился на уровне стандарта, а стальные испытываемые сорта уступали по этому показателю стандартному сорту М-4007.

Все показатели испытываемых сортов зарубежной селекции хорошие для средневолокнистых видов хлопчатника. По отдельным признакам у сортообразцов можно повысить их потенциальные возможности при дальнейшей доработке в селекционном процессе.

Ключевые слова: Хлопчатник; зарубежные сорта; длина волокна; выход волокна; вегетационный период; урожай; микронейр.

Введение

Туркестанская область является зоной хлопководства, основная прибыль, получаемая от хлопка-сырца, это волокно, семена и отходы при переработке для животноводства. Волокно и линт имеют стратегическое значение для Казахстана. В 2021 году цена на волокно поднялось и это повлияло на высокую рентабельность культуры хлопчатника. В 2021 году под хлопчатником была засеяно 96,0 тысяч гектаров. Средняя урожайность составило 26,0 ц/га, при валовом сборе хлопка-сырца 249,6 тысяч тонн. Урожайность хлопка – сырца из года в год увеличивается за счет внедрения новых перспективных сортов отечественной селекции. Задача селекционеров внедрить высокопродуктивные, солеустойчивые, скороспелые,

устойчивые к вредителям сорта хлопчатника. Одной из основных задач стоящих перед селекционерами и семеноводами поднять средний показатель урожайности в области до 30ц/га.

Широко применяемая трансферт технология производства хлопчатника позволит увеличить продуктивность, технологические качества и качество семенного материала внедряемых зарубежных сортов хлопчатника, что превратит нашу отрасль хлопководство в одну из самых продуктивных отраслей сельского хозяйства.

В хлопкосеющих хозяйствах Туркестанской области много проблем это слабое и сильное засоления почв, не соблюдения севооборота, понижения гумуса с 1% до 0,6%, нехватка воды при

вегетационных поливах, нашествие вредителей во время бутонизации и плодообразования. Только новые перспективные адаптированные сорта могут решить вышеперечисленные проблемы.

Государственная программа развития АПК на 2017-2021 гг. в разделе 4.2.3 Развитие растениеводства отмечено, что развитие растениеводства будет сосредоточено на выращивание приоритетных культур таковым является хлопчатник. [1].

Культура хлопчатник распространился из Индии разные страны мира. Несмотря на свои огромные площади посева хлопчатника, получаемое волокно не может обеспечить внутренний рынок, импортирует волокно из США [2]. В КНР высеваются огромные площади под хлопчатник и сильно развита текстильная промышленность. Переработанную продукцию из волокна Китай обеспечивает практический мир получая высокий доход. [3].

Последние годы в России очень большой интерес к культуре хлопчатник, в Волгоградской области несколько лет подряд сажают эту культуру и получают неплохие урожаи 25-30ц/га. На смену таким культурам кукуруза, пшеница, ячмень, овощебахчевые может возделываться хлопчатник [4].

Новые отечественные сорта селекции Сельскохозяйственной опытной станцией хлопководства и бахчеводства, обладают высокими технологическими качествами и можно смело сказать, по многим

показателям превосходят зарубежные сорта [5].

Республика Узбекистан обладает огромным генофондом, который помогает селекционерам создавать новые высокопродуктивные с высокими технологическими качествами волокна. В Узбекистане, как и Казахстане в селекции одинаковые задачи это выведение устойчивых к болезням и вредителям, скороспелых и высокоурожайных сортов. Согласно почвенно-климатическим условиям каждого региона были созданы такие сорта как «Бухоро-6» и «Бухоро-8», эти сорта обладают высокой продуктивностью и считаются по своим качественным показателям эталоном [6].

Производство хлопка играет жизненно важную роль в развитии экономики и общества. При выращивании на полях встречаются наиболее опасные болезни как Вертициллезное увядание. Болезнь влияет на урожайность, а также качество волокна. [7].

В хлопке Du et al. обнаружили, что азиатский хлопчатник (*G. arboreum*), возможно, был одомашнен на юге Китая, затем постепенно адаптировался к местным условиям по мере продвижения на север, в конечном итоге разделившись на три субпопуляции [8].

Между популяциями стародавних сортов *G. hirsutum* и культиваров *G. hirsutum* широко существовала геномная дивергенция [9].

Дифференциация основного сбора хлопчатника на возвышенностях имела очевидное географическое распространение и фенотипические характеристики [10], что может быть вызвано тремя крупномасштабными инверсиями на хромосомах A08 и A06 путем прямого сравнения сборок генома и использования подходов популяционной генетики [11]. Это явление также было обнаружено в других популяциях хлопчатника нагорья [12].

Согласно Turitzin [13], степень и характер ослабления

Материалы и методы

Опыт закладывали на 44 отводе, 4 карта, третий год после распашки люцерны, в полевых условиях – экологическое испытание высокопродуктивных перспективных сортообразцов зарубежной селекции – неинфекционный фон.

Фенологические наблюдения проводились по методике «Генетика, селекция семеноводство хлопчатника», [14].

В опытах проведены следующие учеты и наблюдения: всходы, бутонизация, цветение, созревание.

Для проведения испытания были отобраны более высокопродуктивные сорта хлопчатника в количестве 10 штук из КНР, Израиля, Узбекистан.

Опыт проводился в Мактааральском районе, Туркестанской области почва

Результаты

В 2018-2020 годы на сортоиспытании зарубежных

определяются архитектурой кроны, а хлопчатник с кроной столбчатого типа имеет открытую структуру и имеет тенденцию расти в междурядье, что позволяет ей перехватывать больше солнечного света, двигаясь вниз по кроне культуры. . Это влияет на плотность потока, которая зависит от ориентации листьев внутри кроны: скорость фотосинтеза будет ниже своего максимального значения, если плотность потока ниже уровня насыщения. Работа выполнена по следующим шифрам задания (BR107650017, BR10764907).

участка среднесуглинистый, тип почвы серозем.

Гумус при обследовании составил 0,7-0,8%, подвижный фосфор 10-25 мг/кг, калия –145-220 мг/кг почвы.

По данным метеорологической станции ТОО «Сельскохозяйственная опытная станция хлопководства и бахчеводства» за 9 месяцев 2018-2020 годы в среднем температура воздуха составляла 14,8 °С, выпало осадков 16,0 мм. По сравнению с многолетними данными 183,3 мм, в 2018 году осадков выпало на 167,3 мм меньше т.е. год был засушливым (таблица). За 2018 год осадки выпали по месяцам в январе – 12,2 мм., феврале – 3,8 мм., по сравнению по многолетним данным это на 19,8-28,2 мм ниже соответственно.

сортов испытывались 10 сортов хлопчатника с контрольным

(стандарт) районированным сортом М-4007, который относится к группе скороспелых с вегетационным периодом, т.е. число дней от посева до 50% созревания растения 125 дней (таблица).

Скороспелость – в наших условиях определяет размеры урожая, машинную уборку и т.д. В свою очередь важный показатель продуктивности хлопка-сырца контролируется генетической формой растения, чем больше коробочек с большой массой тем высока урожайность, а также от способности сорта приспособляться к варьирующим условиям среды. Сорта с высокой потенциальной продуктивностью, но не устойчивые к болезням не

дадут высокого урожая и практически оказываются низкоурожайными. Потеря урожая, только от вертициллезного вилта на почвах, инфицированных возбудителем болезни, может достигать более 50 %.

При испытании 10 сортов хлопчатника зарубежных сортов на фоне стандартного сорта М-4007 по скороспелости на уровне стандарта выявлено 2 сорта узбекской селекции Бухара - 6 -124 дн., Ан - Баявут - 125 дн. Небольшим отставанием отмечены 3 сорта КНР номерами 16-04 - 129 дн., 16-07 - 130 дн., 16-01 -131 дн. Четыре сорта из КНР и сорт Гедера из Израиля сильно отставали от стандарта по сроку созревания на 7-10 дней.

Таблица – Показатели хозяйственно-ценных признаков зарубежных сортов хлопчатника в сортоиспытании (неинфекционный фон), 2018 -2020 годы

Сорта	Число дней от посева до 50 % созревания		Урожайность		Средняя масса одной коробочки		Выход волокна		Длина волокна	
	абс.	откл. от St	ц/га	откл. от St	г	откл. от St	%	откл. от St	мм	откл. от St
St.-М-4007	125	0,0	39,8	0,0	5,9	0,0	37,8	0,0	33,2	0,0
16-01	131	+6	42,3	+2,5	5,9	0,0	38,5	+0,9	32,8	-0,4
16-02	135	+10	43,5	+3,7	5,8	-0,1	38,3	+0,5	33,0	-0,2
16-03	133	+8	39,3	-0,5	5,7	-0,2	38,1	+0,3	32,8	-0,4
16-04	129	+4	44,2	+4,4	6,1	+0,2	38,0	+0,2	32,4	-0,8
16-07	130	+5	44,6	+4,8	6,2	+0,3	37,8	0,0	31,1	-2,1
16-08	135	+10	42,4	+2,6	6,1	+0,2	38,6	+0,8	32,2	-1,0
16-09	132	+7	40,2	+0,4	5,6	-0,3	38,1	+0,3	32,6	-0,6
Бухара-6	124	-1	44,5	+4,7	6,0	+0,1	38,6	+0,8	33,2	0
Ан-Баявут	125	0	45,6	+5,8	6,1	+0,2	39,8	+2,0	33,4	0,2
Гедера	135	+10	41,7	+1,9	5,9	0,0	38,9	+1,1	33,0	-0,2
M = 42,7 ц/га; E = 1,1 ц/га ; P = 2,6 %; НСР _{0,05} = 2,0.										

По высокому урожаю отмечены сорта Бухара – 6, 16-07,

Ан – Баявут, превышение стандарта составило 4,7-5,8 ц/га. Все

испытываемые образцы превышали стандарт на 0,4-4,4 ц/га, за исключением 16-03 который уступал на -0,5ц/га.

При обработке данных по средней массе одной коробочки выявлено, что 5 сортов Бухара-6, Ан - Баявут, 16 - 08, 16 - 07, 16 - 04

Обсуждение

Анализ выхода волокна показал, что все испытываемые образцы превышали стандарт сорт М-4007 на 0,2-2,0 % , наиболее высокие показатели отмечены у сортов Ан-Баявут – 39,8%, Гедера – 38,9%.

По длине волокна кроме сорта Бухара который был на уровне стандарте 33,2 мм и сорт Ан-Баявут 33,4 мм превышением 0,2 мм. остальные испытываемые

Заключение

На основании полученных данных было видно, что сорта зарубежной селекции немного превышали стандартный сорт по длине вегетационного периода. Но по урожайности превышали 0,4-5,8 ц/га. По выходу волокна на инфекционном фоне зарубежные

превысили стандарт на 0,1 - 0,3 грамма при весе стандарта М - 4007 – 5,9 грамм. Три 16 - 02, 16 - 03, 16 - 09 сорта уступали на - 01-0,3 г, сорта Гедера, 16 - 01 находились на уровне стандарта 5,9 г.

сорта отставали от стандарта на - 0,2-0,8 мм.

Но, в любом случае, эти показатели очень хорошие для средневолокнистых видов хлопчатника. По отдельным признакам у сортообразцов можно повысить их потенциальные возможности при дальнейшей доработке в селекционном процессе.

сорта были на уровне стандарта 36,7% и с небольшим перевесом 0,7%. По длине волокна только у 2 сортов наблюдался небольшой перевес 0,1-0,3%, а остальные сорта отставали от стандарта на 0,2-2,1 мм

Список литературы

1 Государственная программа развития АПК Республики Казахстан на 2017-2021 годы[Текст]. страница в интернете: <http://www.eurasiancommission.org> 2017.

2 Родичев С.Д. Сырьевая база хлопчатобумажной промышленности[Текст]/Родичев С.Д. - Москва. «Профиздат». 2010. - 63 с.

3 Тер-Аванесян Д.В. Генетика и селекция хлопчатника[Текст]/Тер-Аванесян Д.В.. - Москва. - 2013. – 100 с.

4 Белая А. Стратегическое сырье[Текст]/ Белая А.. «Агроинвестор». – Ставрополь. – 2019. №6. -с. 25-26

5 А.К. Костаков.Оценка устойчивости отечественных и зарубежных сортов хлопчатника к хлопковой совке[Текст]/А.К. Костаков, И. Умбетаев,

О.К.Бигараев.. «Сборник трудов международной научно- практической конференции». – Алматы. - 2019. том 3. - 12 с.

6 Умбетаев И. Технология возделывания новых отечественных сортов хлопчатника на юге Казахстана[Текст]/Умбетаев И. Алматы: Бастау. 2005. - 203 с.

7 Симонгулян Н.Г. Генетика, селекция и семеноводство хлопчатника[Текст]/Симонгулян Н.Г., Шафрин А.Н., Мухамеджанов С.Р. Ташкента «Укитувчи», 1980, с. 225-250

8 Абдельрахим А. Полногеномное ассоциативное исследование обнаруживает согласованные локусы количественных признаков устойчивости к вертициллезному увяданию и фузариозному увяданию расы 4 в хлопчатнике возвышенностей США[Текст]/Абдельрахим А., Эласббли Х., Чжу Ю. Теория Appl Genet. -2020; с.563–77. <https://doi.org/10.1007/s00122-019-03487-x> .

9 Аврил А. Асимметричное ассортативное спаривание и полиандрия маток связаны с супергеном, контролирующим социальную организацию муравьев[Текст]/Аврил А., Перселл Дж., Брелсфорд А. Мол. Экол. - 2019;28(6):1428–38. <https://doi.org/10.1111/mec.14793> .

10 Назир М.Ф. Геномный взгляд на дивергенцию и адаптивный потенциал забытого стародавнего сорта *G. hirsutum* L. *Purpurascens*[Текст]/Назир М.Ф., Хе С., Ахмед Х.. *Джей Дженет Геномикс* . 2021; <https://doi.org/10.1016/j.jgg.2021.04.009> .

11 Ма З. Повторное секвенирование основной коллекции горного хлопка выявляет геномные вариации и локусы, влияющие на качество волокна и урожайность[Текст]/Ма З., Хе С., Ван Х.. *Нат. Жене*. 2018;50(6):803–13. <https://doi.org/10.1038/s41588-018-0119-7> .

12 Дай П. Обширные гаплотипы связаны с популяционной дифференциацией и приспособляемостью к окружающей среде у горного хлопчатника (*Gossypium hirsutum*)[Текст]/Дай П., Сун Г., Цзя И. и др. Теория Appl Genet. 2020;133(12):3273–85. <https://doi.org/10.1007/s00122-020-03668-z> .

13 Хэ С. Интрогрессия приводит к геномной дивергенции и отвечает за важные черты хлопчатника нагорья[Текст]/Хэ С., Ван П., Чжан И. *Фронт завод науч*. 2020;11:929. <https://doi.org/10.3389/fpls.2020.00929> .

14 Бай З.. Изучение улавливания света и производства биомассы различных сортов хлопка[Текст]/Бай З., Мао С., Хань Ю. и др. *ПЛОСОдин*. 2016;11(5):e0156335. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0156335> .

References

1 Gosudarstvennaya programma razvitiya APK Respubliki Kazahstan na 2017-2021 gody [Tekst]. stranica v internete: <http://www.eurasiancom-mission.org> 2017.

2 Rodichev S.D. Syr'evaya baza hlochatobumazhnoj promyshlennosti[Текст]/ Rodichev S.D. - Moskva. «Profizdat». 2010. - 63 s.

3 Ter-Avanesyan D.V. Genetika i selekciya hlopchatnika[Tekst]/ Ter-Avanesyan D.V.. - Moskva. - 2013. – 100 s.

4 Belaya A. Strategicheskoe syr'e [Tekst]/ Belaya A.. «Agroinvestor». – Stavropol'. – 2019. №6. -s. 25-26

5 A.K. Kostakov. Ocenka ustojchivosti otechestvennyh i zarubezhnyh sortov hlopchatnika k hlopkovoj sovke[Tekst]/ A.K. Kostakov, I. Umbetaev, O.K. Bigaraev.. «Sbornik trudov mezhdunarodnoj nauchno- prakticheskoy konferencii». – Almaty. - 2019. tom 3. - 12 s.

6 Umbetaev I. Tekhnologiya vzdelyvaniya novyh otechestvennyh sortov hlopchatnika na yuge Kazahstana[Tekst]/ Umbetaev I. Almaty: Bastau. 2005. -203 s.

7 Simongulyan N.G. Genetika, selekciya i semenovodstvo hlopchatnika[Tekst]/ Simongulyan N.G., SHafrin A.N., Muhamedzhanov S.R. Tashkenta «Ukituvchi», 1980, s. 225-250

8 Abdel'rahim A. Polnogenomnoe asociativnoe issledovanie obnaruzhivaet soglasovannye lokusy kolichestvennyh priznakov ustojchivosti k verticilleznomu uvyadaniyu i fuzarioznomu uvyadaniyu rasy 4 v hlopchatnike vozvyshennostej SSHA[Tekst]/ Abdel'rahim A., Ellassbli H., CHzhu YU. Teoriya Appl Genet. - 2020; s.563–77. <https://doi.org/10.1007/s00122-019-03487-x> .

9 Avril A. Asimmetrichnoe assortativnoe sparivanie i poliandriya matok svyazany s supergenom, kontroliruyushchim social'nuyu organizaciyu murav'ev[Tekst]/ Avril A., Persell Dzh., Brelsford A. Mol. Ekol. - 2019;28(6):1428–38. <https://doi.org/10.1111/mec.14793> .

10 Nazir M.F. Genomnyj vzglyad na divergenciyu i adaptivnyj potencial zabytogo starodavnego sorta *G. hirsutum* L. *Purpurascens* [Tekst]/ Nazir M.F., He S., Ahmed H. . Dzhej Dzhenet Genomiks . 2021; <https://doi.org/10.1016/j.jgg.2021.04.009> .

11 Ma Z. Povtornoie sekvenirovanie osnovnoj kollekcii gornogo hlopka vyyavlyaet genomnye variacii i lokusy, vliyayushchie na kachestvo volokna i urozhajnost'[Tekst]/ Ma Z., He S., Van H.. Nat. ZHene. 2018;50(6):803–13. <https://doi.org/10.1038/s41588-018-0119-7> .

12 Daj P. Obshirnye gaplotipy svyazany s populyacionnoj differenciaciej i prisposoblyaemost'yu k okruzhayushchej srede u gornogo hlopchatnika (*Gossypium hirsutum*) [Tekst]/ Daj P., Sun G., Czya I. i dr. Teoriya Appl Genet. 2020;133(12):3273–85. <https://doi.org/10.1007/s00122-020-03668-z> .

13 He S. Introgressiya privodit k genomnoj divergencii i otvechaet za vazhnye cherty hlopchatnika nagor'ya[Tekst]/ He S., Van P., CHzhan I. Front zavod nauch. 2020;11:929. <https://doi.org/10.3389/fpls.2020.00929> .

14 Baj Z.. Izuchenie ulavlivaniya sveta i proizvodstva biomassy razlichnyh sortov hlopka[Tekst]/ Baj Z., Mao S., Han' YU. i dr. PLOS Odin. 2016;11(5):e0156335. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0156335> .

**ОРТА ТҰЗДЫ ЖАҒДАЙДА МАҚТАНЫҢ ШЕТЕЛДІК
СҰРТТАРЫН ЭКОЛОГИЯЛЫҚ СЫНАУ**

*Асабаев Багдаулет Сембиевич
Магистр, Мақта және бақша
ауылшаруашылығы тәжірибе
станциясы, Атакент қ., Қазақстан,
E-mail: bahash90@mail.ru*

*Махмаджанов Сабир Партович
Философия докторы (pHD), Мақта және бақша
ауылшаруашылығы тәжірибе станциясы, бөлім
меңгерушісі, Атакент қ, Қазақстан,
E-mail: maх_s1969@mail.ru*

*Дәуренбек Нұрман Мамытұлы
Магистрант, Мақта және бақша
ауылшаруашылығы
тәжірибе станциясы, Басқарма төрағасы,
Атакент қ, Қазақстан,
E-mail: kazcotton1150@mail.ru
Тағаев Асанбай Мамадалиұлы
а-ш.ғ.к., Мақта және
бақша ауылшаруашылығы
тәжірибе станциясы, бөлім меңгерушісі,
Атакент қ, Қазақстан,
E-mail: t.asanbai@mail.ru.*

Түйін

Біздер 2018-2020 жылдар арасында 10 орта талшықты мақтаның шетелдік сортын сынау бойынша тәжірибелер жүргіздік.

Егілген шетелдік селекциялық тұқымды сорттар бойынша Қытайдан 7 сорты 16-01, 16-02, 16-03, 16-04, 16-07, 16-08, 16-09 сериялары; Израильдың Гедера 1 сорты; Өзбекстанның 2 сорты – Бұхара 6 және АН-Баяут, ал бақылау сорты үшін Түркістан облысы бойынша бекітілген сорттар тізіміне енгізілген М-4007 отандық сорт алынды.

Шетелдік селекция сорттарын сынау барысында мыналар зерттелді: вегетациялық кезеңнің ұзақтығы, себілгеннен бастап 50% жетілуге дейінгі күндер саны; 1 гектардан өнімділік; бір қауашақтың орташа салмағы; талшықтан шығымы; талшық ұзындығы.

Шетелдік селекциялық мақтаның 10 сорттарын сынау барысында, оларды М-4007 стандартты сортымен салыстыру негізінде, вегетациялық кезеңмен салыстырғанда, өзбекстан селекциясының 2 сорты Бұхара – 6 -124 күн, АН – Баяуут – 125 күн екені анықталды. Өнімділігі бойынша Бұхара – 6, 16-07, АН – Баяут сорттары аталды.

Бір қауашықтың орташа салмағы туралы мәліметтерді өңдеу көрсеткендей, стандартты сорттан, Бұхара-6, АН - Баявут, 16 - 08, 16 - 07, 16 – 04 сияқты 5 сортында 0,1-0,3 грамға артық байқалды.

Өнімділігі жоғары көрсеткіштері бойынша Бұхара 6 сорт – 44,5 ц/га, 16-07 – 44,6 ц/га, АН-Баявут – 45,6 ц/га болды.

Талшық шығымы бойынша ең жоғары көрсеткішті АН-Баяут – 39,8%, Гедера – 38,9% сорттары болды

Талшықтың ұзындығы бойынша, Бұхара сортының стандарт деңгейінде екенін көрсетті, ал сыналған сорттары, бұл көрсеткіш бойынша М-4007 стандартты сортынан төмен болды.

Шетелдік селекцияның сыналған сорттарының барлық көрсеткіштері орташа талшықты мақта түрлері үшін жақсы болады.

Белгілі бір сипаттамаларға сәйкес сорт үлгілері өсіру процесінде одан әрі нақтылау арқылы олардың әлеуетін арттыра алады.

Кілт сөздер:Мақта; шетелдік сорттар; талшық ұзындығы; талшықтан шығу; вегетациялық кезең; егін жинау; микронейр.

ECOLOGICAL TESTING OF FOREIGN VARIETIES OF COTTON IN MIDDLE SALT CONDITIONS

*Asabaev Bagdaulet Sembievich, Master,
LLP «Agricultural experimental station of cotton and
melon growing», Atakent, Kazakhstan,
E-mail: bahash90@mail.ru*

*Makhmadjanov Sabir Partovich,
Doctor of Philosophy (phD) by specialty
LLP «Agricultural experimental station
cotton and melon growing», Atakent, Kazakhstan,
E-mail: max_s1969@mail.ru*

*Дәуренбек Nurman Mamytuly, Master student
LLP «Agricultural experimental station of
cotton and melon growing», Atakent, Kazakhstan,
E-mail: kazcotton1150@mail.ru*

*Tagaev Asanbai Mamadalievich. Candidate of Agricultural Sciences,
Agricultural Experimental Station of Cotton Growing
and Melon Growing, department heads,
Atakent, Kazakhstan,
E-mail: t.asanbai@mail.ru.*

Abstract: In 2018-2020, we laid out experiments to test 10 foreign varieties of medium staple cotton. Of the sown varieties of foreign selection, 7 varieties from China series 16-01, 16-02, 16-03, 16-04, 16-07, 16-08, 16-09; 1 variety from Israel Gedera; 2 varieties from the Republic of Uzbekistan Bukhara 6, An Bayavut, a domestic variety entered in the register of approved varieties in the Turkestan region M-4007 was taken as a control variety. In the process of testing varieties of foreign selection, the following were studied: the length of the growing season, the number of days from sowing to 50% ripening; productivity from 1 hectare; average weight of one box; fiber exit; fiber length.

When testing 10 varieties of cotton of foreign selection in comparison with the standard variety M-4007, in comparison with the growing season, 2 varieties of Uzbek selection Bukhara - 6 -124 days, An - Bayavut - 125 days were identified. By productivity, the varieties Bukhara - 6, 16-07, An - Bayavut were noted. Data processing on the average weight of one box showed that the excess over the standard variety by 0.1-0.3 grams was noted in 5 varieties Bukhara-6, An-Bayavut, 16-08, 16-07, 16-04. varieties Bukhara-6 - 44.5 c/ha, 16-07 - 44.6 c/ha, An-Bayavut - 45.6 c/ha were noted.

The fiber yield showed that the highest rates were noted in An-Bayavut varieties - 39.8%, Gedera - 38.9%.

The length of the fiber showed that the Bukhara grade was at the level of the standard, and the tested steel grades were inferior in this indicator to the standard grade M-4007.

All indicators of the tested varieties of foreign selection are good for medium staple cotton species. According to certain characteristics, variety samples can increase their potential with further refinement in the breeding process.

Key words: Cotton; foreign varieties; fiber length; fiber exit; growing season; harvest; micronaire.