



Министерство  
сельского хозяйства  
Республики Казахстан



НАО «НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ НАУЧНО-  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР»

ТОО «УРАЛЬСКАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОПЫТНАЯ  
СТАНЦИЯ»

**РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ПРОВЕДЕНИЮ ВЕСЕННЕГО СЕВА ЯРОВОЙ  
ПШЕНИЦЫ В ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ  
ОБЛАСТИ НА 2020 ГОД**



УРАЛЬСК 2020

УДК: 633.11 . 631.52

Авторы: Аманжолов С.Д., Лиманская В.Б., Шектыбаева Г.Х., Диденко И.Л., Иманбаева Г.К., Абдрахманов Д.Х.

Адрес: 090010 г. Уральск, ул. Бараева, 6

Тел. 87112 -21-73-10, 21-76-85, [ucxoc1914@mail.ru](mailto:ucxoc1914@mail.ru)

В рекомендации показаны особенности погодных условий осенне-зимнего периода 2019-2020 гг., характеристики районированных сортов яровой пшеницы по Западно-Казахстанской области, технология, а также средства защиты посевов яровой пшеницы от болезней, вредителей и сорняков на западе Казахстана. Рекомендации по проведению весеннего сева яровой пшеницы в Западно-Казахстанской области на 2020 год предназначены для руководителей и специалистов различных агроформирований Западно-Казахстанской области.

Рекомендации одобрены на заседании Научно - технического Совета ТОО «Уральская сельскохозяйственная опытная станция» №2 от 25 февраля 2020 года

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Общая характеристика климатических условий Западно-Казахстанской области	5
Почвенный покров и его состояния	6
Климат и его влияние на возделываемые культуры	8
Особенности погодных условий осенне-зимнего периода 2019-2020 сельскохозяйственного года	9
Технология посева яровой пшеницы	10
Характеристика сортов	13
<i>Волгоуральская</i>	13
<i>Орал</i>	14
<i>Красноуральская( Альбидум 3223)</i>	16
<i>Альбидум 31</i>	17
<i>Саратовская 42</i>	18
<i>Шортандинская 2007</i>	19
<i>Альбидум 32</i>	20

## ВВЕДЕНИЕ

Население Земли растет, и вместе с ним увеличивается потребление зерна. Согласно расчетам долгосрочных прогнозов, разработанные совместно специалистами Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и ФАО производство пшеницы в мире прогнозируется к 2020 г. в объеме 806 млн. т. (прирост 18% к 2008 г.), а в 2050 году – 950 млн. т, (прирост 40% к уровню 2008 г.) За тот же период, по прогнозам ООН, население увеличится примерно на 30-35% .

На мировом рынке зерна сложилась устойчивая специализация: производство зерна концентрируется в развитых странах, а многие развивающиеся страны не в состоянии решить свои зерновые проблемы, и вынуждены идти на широкий импорт зерна. В итоге растет мировая торговля зерном.

Стабильные урожаи и высокие качественные характеристики казахстанской пшеницы способствовали позиционированию Казахстана в качестве одного из ведущих мировых экспортеров зерна и муки. Казахстан входит в десятку ведущих поставщиков пшеницы на мировой рынок, а по экспорту муки занимает лидирующую позицию в мире.

Разнообразие природно-климатических условий на территории РК определяет сложность и многогранность адаптационных проблем, связанных с глобальными изменениями климата.

По оценкам казахстанских ученых в целом по территории Казахстана можно ожидать следующих изменений климата: среднегодовая температура воздуха будет повышаться, в зимний период до конца текущего столетия ожидается увеличение осадков, а в летний период можно ожидать уменьшения количества осадков (Таблица 1).

Таблица 1 - Возможное изменение климата в целом по территории Казахстана в соответствии с результатами МОЦАО

Изменение	Период		
	к 2030 г. (2016-2045 гг.)	к 2050 г. (2036-2065 гг.)	к 2085 г. (2071-2100 гг.)
среднегодовой температуры	+1,4°C (+1,3 ÷ +1,9 °C)	+2,7°C (+2,3 ÷ +3,5 °C)	+4,6°C (+3,8 ÷ +5,9 °C)
годового количества осадков	+ 2% (-2% ÷ +7%)	+ 4% (-3% ÷ +13%)	+ 5% (-5% ÷ +20%)

Основным следствием изменения температурного режима и режима выпадения осадков станет изменение границ зон увлажнения, которые сдвинутся к северу в среднем на 50-100 км. В условиях изменения климата в сельскохозяйственных регионах РК климат станет более засушливым. Площадь засушливой зоны займет 38 % площади республики, зона недостаточного увлажнения сократится на величину от 6 до 23 %. Все это не может сыграть положительной роли для экосистем, сельского хозяйства и водных ресурсов

В Казахстане яровая пшеница ежегодно высевается на площади 13-15 млн. га, а валовые сборы зерна составляют в среднем 9,36 – 13,23 млн. тонн.

Однако средняя урожайность яровой пшеницы по республике (12,9 ц/га) сильно варьирует по регионам от 7,1 в Западном Казахстане до 19,5 ц/га на Юге Казахстана и остается проблемным вопросом в зернопроизводстве.

В целях стабилизации уровня урожайности в условиях резко континентального климата необходимо создавать и внедрять в производство новые высокопродуктивные сорта яровой мягкой пшеницы с комплексной устойчивостью к биотическим факторам.

В настоящее время площадь посева яровых зерновых культур в Западно-Казахстанской области составляют более 160 тысяч га, а площади посева яровой пшеницы – 105 тыс. га.

Западно-Казахстанская область является одной из зон республики, располагающая большими возможностями для возделывания яровой пшеницы. Рост производства зерна в условиях рыночных отношений может быть обеспечен в основном только за счет повышения урожайности, при этом наиболее важным фактором наряду с повышением уровня агротехники, является внедрение новых сортов.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Климат Западно-Казахстанской области отличается резкой континентальностью, которая возрастает с северо-запада на юго-восток. Она проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету. Для всей области характерна неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, малоснежье и сильное сдувание снега с полей, большая сухость воздуха и почвы, интенсивность процессов испарения и обилие прямого солнечного освещения в течение всего вегетационного периода.

Зима холодная, преимущественно пасмурная, но не продолжительная, а лето жаркое и довольно длительное.

Первая природно-климатическая зона – наиболее влагообеспеченным районом области. Но даже и здесь условия увлажнения очень жесткие и в большинстве лет влаги для нормального роста и развития недостаточно. Годовая сумма осадков здесь составляет 280-320 мм, а за теплый период выпадет 125-135 мм. Устойчивый снежный покров сохраняется обычно 120-130 дней, высота его достигает 25-30 см, запасы воды в снеге – 75-95 мм. Гидротермический коэффициент (ГТК) за период вегетации зерновых культур характеризуется величиной 0,5-0,6, сумма положительных среднесуточных температур воздуха выше 10<sup>0</sup>С – около 2800<sup>0</sup>С. Период активной вегетации растений – 150-155, безморозный – 130-135 дней.

Продуктивные запасы влаги в почве к началу весенних полевых работ довольно ограничены: в пахотном слое они составляют в среднем для Уральска 34 мм, для Чингирлау – 31 мм; а в метровом слое в районе Уральска – 110-120

мм. Наличие суммы положительных температур воздуха в этой зоне достаточно для вызревания ранних зерновых культур, проса, картофеля, раннеспелых, среднеспелых сортов и гибридов кукурузы и большинства овощных культур.

Вторая природно-климатическая зона области более засушливая, чем первая (ГТК= 0,5-0,3). Сумма положительных температур воздуха выше 10<sup>0</sup>С здесь колеблется в пределах 2800-3000<sup>0</sup>С. Продолжительность периода с температурой выше 10<sup>0</sup>С составляет 155-160 дней. За теплый период выпадает 100-1-30 мм осадков, за год – 240-260 мм. Безморозный период обычно не превышает 145-155 дней. Зима с устойчивым снежным покровом длится около четырех месяцев. Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом – 110-120 дней, а средняя высота снежного покрова не превышает 20-25 см. Запасы влаги в метровом слое почвы к началу весеннее-полевых работ составляют не более 80 мм.

Третья природно-климатическая зона области – зона резко засушливых, жарких пустынных степей, полупустынь и пустынь. ГТК в этой зоне колеблется в пределах 0,3-0,2. Сумма положительных температур воздуха выше 10<sup>0</sup>С равняется 3000-3400<sup>0</sup>С. За теплый период выпадает 100-120 мм осадков, за год – от 190 до 230 мм. Безморозный период длится 160-180 дней. Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом составляет 80-105 дней. Средняя из наибольших декадных высот снежного покрова равна 10-15 см. На крайнем юге снежный покров при небольшой высоте лежит 1,5-2 месяца. В этой зоне количество выпадения летних осадков очень неустойчиво. Количество их резко колеблется по годам, нередко в течение двух-трех месяцев подряд их выпадает не более 5 мм.

## **ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ И ЕГО СОСТОЯНИЕ**

Агроэкологическое состояние почв Западно-Казахстанской области определяется комплексом химических, физических, биологических и антропогенных факторов, оказывающих определенное воздействие на основное качество почвы – плодородие.

Применительно к объектам биосферы они выступают в виде различных экологических факторов, важнейшими из которых являются природно-климатические и техногенные.

Природно-климатические экологические факторы обуславливают процессы деградации в виде засоления, заболачивания, ветровой и водной эрозии почв. В Западно-Казахстанской области из общей площади сельхозугодий (12755,9 тыс. га) только 1415,9 тыс. га относятся к не осложненным отрицательными признаками и пригодными для земледелия. Остальные площади подвержены различным видам деградации. К наиболее существенным деградированным мелиоративным группам относятся солонцовые – 6722,4 тыс. га, дефлированные – 1900,6 тыс. га, засоленные – 1313,9 тыс. га, переувлажненные – 318,9 тыс. га, смытые – 255,1 тыс. га, подверженные совместно водной и ветровой эрозии – 178,6 тыс.га.

Почти вся территория области занята почвами каштанового типа: темно-каштановыми, каштановыми и светлокаштановыми почвами разной степени солонцеватости, солончаковатости, карбонатности в сочетании с лугово-каштановыми и в комплексе с солонцами.

Механический состав почв в основном тяжелосуглинистый, но встречаются среднесуглинистые, легкосуглинистые и песчаные.

Темно-каштановые почвы составляют основной земледельческий фонд области и занимают площадь 2295 тыс. га. Среди них различают темно-каштановые карбонатные, остаточнокарбонатные и солонцеватые. Механический состав их от глинистых до супесчаных и даже песчаных.

Во второй природно-климатической зоне более 75% почв представлены в виде четырехчленных комплексов. Почвенный покров представлен четырьмя почвенными разностями: - солонцами корковыми и мелкими, развитых на микроповышениях от 10 до 30%; в сочетании с лугово-каштановыми почвами в западинках (от 5 до 30%); с каштановыми почвами разной степени солонцеватые на микросклонах западинок от 5 до 20%; и с светлокаштановыми разной степени солонцеватостью, а иногда и солончаковатыми на плакорных участках от 20 до 55%.

В зоне пустыни (третья зона) преимущественное размещение имеют бурые почвы. Повышенная температура воздуха, низкое количество атмосферных осадков здесь резко ограничивают возможности ведения земледелия.

В бурых почвах гумусовый горизонт слабый (в пределах 20-40 см) с низким естественным плодородием. Гумуса они содержат 1-1,5%, бедны подвижными формами основных питательных веществ. В основном бурые почвы используются как пастбище.

В первой природно-климатической зоне по плодородию первое место занимают лугово-каштановые почвы, второе черноземы южные и третье – темно-каштановые нормальные почвы.

Сопоставление многолетних показателей по гумусовому состоянию почв свидетельствуют о значительных изменениях основных показателей их плодородия. Под воздействием антропогенных факторов значительно ухудшились агрофизические и агрохимические свойства почв.

В настоящее время фактическое состояние пахотных земель представлено на 11,5% очень низким и на 87,7% низким содержанием гумуса. Очень низкое и низкое содержание азота имеют 99,5% почв, очень низкое и низкое содержание подвижного фосфора – 85,3% почв, а 93,6% почв содержат калий менее 300 мг/кг.

## **КЛИМАТ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ВОЗДЕЛЫВАЕМЫЕ КУЛЬТУРЫ**

В настоящее время существующая проблема глобального и локального потепления климата оказывает значительное влияние на сельскохозяйственное производство и Западно-Казахстанской области. Участвовавшие засухи стали чаще оказывать свое негативное воздействие на возделываемые культуры, вызывая, при этом, нестабильность их урожайности.



По данным анализа, проводимого на Уральской СХОС, процент наличия благоприятных лет (без засух) в регионе составляет всего 5%. В остальные годы наблюдается проявление одного из пяти типов засух или их сочетаний, при этом степень интенсивности засух может быть различной: от средней – до очень сильной.

В настоящее время трудно предсказать проявление какого-либо типа засухи, однако можно с уверенностью отметить, что преимущественное возделывание в хозяйствах только одной культуры (яровая пшеница) во много раз увеличивает риск, связанный с устойчивым ведением сельскохозяйственного производства.

Для того, чтобы эффективно бороться с засухами необходимо хорошо знать не только основные типы их проявления, но и степень их воздействия на те или иные культуры.

В Западном Казахстане по частоте проявления наиболее опасными для ранних яровых культур являются ранне-весенняя и весенне-летняя засухи. Свое негативное воздействие эти засухи оказывают на образование вторичной корневой системы у яровой пшеницы и ячмене, ограничивая, тем самым возможность дальнейшего хорошего использования этими культурами летних атмосферных осадков, обеспечивая при этом резкое снижение их урожайности. Особенно опасны эти засухи при низких запасах продуктивной влаги в почве. В то же время озимые культуры, посеянные по пару, легко переносят эти засухи. В незначительной степени реагирует на эти засухи подсолнечник и поздние яровые культуры (просо, сорго).

Летний тип засухи охватывает вторую половину лета и поражает яровую пшеницу в период налива зерна, а поздние – в период развития репродуктивных органов и цветения. Озимые культуры и ячмень к периоду проявления этого типа засухи уже заканчивают свою вегетацию и поэтому для этих культур этот тип засух не опасен.

Комбинированная или перемежающаяся засуха проявляется в разное время вегетации культур и чередуется с влажными периодами, наличие которых позволяет растениям восстановиться от проявления неблагоприятных засушливых периодов.

Устойчивый тип засух является наиболее опасным для большинства возделываемых культур. Этот тип засухи берет свое начало с мая и продолжается до конца летнего сезона. Этому типу засухи хорошо может противодействовать только озимые культуры и сафлор.

Основной причиной низкой продуктивности полей в настоящее время является сложившаяся структура посевных площадей, в которой практически полностью отсутствует значимое разнообразие высокоурожайных полевых культур разных биологических групп. Широкое использование в производстве в основном только одной культуры (яровая пшеница) не дает возможности полнее использовать осадки, выпадающие до или после засухи, а нарушение одного из основных законов земледелия – закона плодосмена – приводит к одностороннему выносу элементов питания, а, следовательно, дальнейшему



снижению естественного плодородия почвы при фактически полном отсутствии внесения минеральных удобрений.

## ОСОБЕННОСТИ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ ОСЕННЕ-ЗИМНЕГО ПЕРИОДА 2019-2020 СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ГОДА

По метеорологическим показателям осенний период 2019 года был аномально теплым и засушливым. Температурный режим резко отличался от традиционных показателей в регионе: в сентябре ниже нормы на 2,2<sup>0</sup>С, в октябре и ноябре – выше нормы на 3,1 и 0,5<sup>0</sup>С.

Устойчивый зимний покров образовался 27 декабря, до этого осадки в виде дождя выпадали дробно, а их количество было на 9 мм меньше нормы. Среднемесячная температура при этом составила -4,8<sup>0</sup>С, что почти в два раза теплее нормы.

В январе количество осадков увеличилось по сравнению с декабрем, однако их все же было существенно ниже нормы. Несколько дней января отмечены с положительными температурами, что в итоге показало среднемесячную температуру на уровне -3,6<sup>0</sup>С, при норме -10,4<sup>0</sup>С.

Первая декада февраля отличилась выпадением осадков в виде снега и дождя на уровне месячной нормы – 20 мм на фоне перемежающихся положительных и отрицательных дневных и ночных температур.

### Метеорологические показатели начала 2019-2020 сельскохозяйственного года

Месяц	Среднемесячная температура, <sup>0</sup> С			Сумма осадков, мм		
	Факт	Норма	Отклон.	Факт	Норма	Отклон.
Сентябрь	12,3	14,5	-2,2	19,8	29	-9,2
Октябрь	9,6	6,5	+3,1	13,3	39	-25,7
Ноябрь	-2,5	-2,0	+0,5	3,2	28	-24,8
Декабрь	-4,8	-8,2	+3,4	19,2	28	-8,8
Январь	-3,6	-10,4	+6,8	21,8	27	-5,2

В целом отмечается существенный недобор осадков за анализируемый период, способствующий формированию основных запасов влаги, на уровне 43%.

## ТЕХНОЛОГИЯ ПОСЕВА ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ

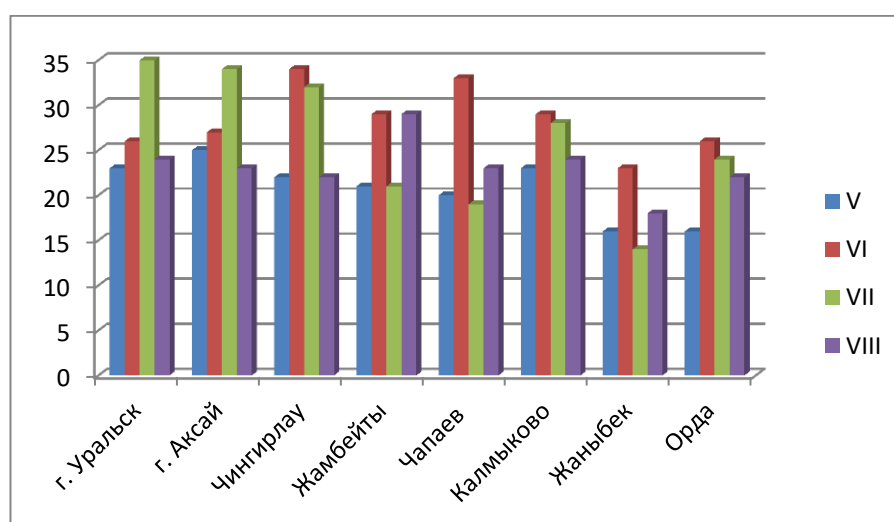
В существующей структуре посевных площадей области, яровая пшеница является основной зерновой культурой.

Исследования, проведенные на Уральской сельскохозяйственной опытной станции показали, что посев яровой пшеницы в самые ранние сроки в большинстве своем не обеспечивает лучшее использование природно-климатических ресурсов региона. Попадая под ранневесеннюю и весенне-

летнюю засухи в ответственные фазы своего развития такие посевы не в состоянии обеспечить свою наивысшую продуктивность и не могут эффективно использовать последующие летние атмосферные осадки. Выпадающие в конце июня - начале июля дожди, зачастую не оказывают существенного влияния на урожай яровой пшеницы, посеянной в ранние сроки ввиду уже сформировавшейся биомассы культуры.

Однако следует заметить, что наличие различных административных районов в области по своим природно-климатическим характеристикам имеют свой характерный максимум летних осадков. Так, для южных районов максимум летних осадков приходится на июнь, для северных – июль.

#### Выпадение осадков по месяцам в период вегетации сельскохозяйственных культур в разрезе основных районов области (среднее за 50 лет)



В апреле количество осадков предполагается около нормы в мае меньше нормы.

Поэтому, календарный выбор сроков сева в каждом конкретном хозяйстве необходимо подбирать таким образом, чтобы летний максимум осадков совпадал с ответственными фазами развития яровой пшеницы.

При раннем сроке сева яровой пшеницы почва еще не прогрелась и в это время в ней отмечается самое минимальное содержание подвижных форм нитратного азота, который очень необходим в начальные этапы роста и развития культуры. Повышение температуры воздуха, а затем почвы способствует усилению процессов минерализации корневых и пожнивных остатков предшествующей культуры. К посеву яровой пшеницы в третьей декаде мая почва успевает хорошо прогреться и её азотный режим из дефицитного переходит в разряд оптимального. Динамика фосфорного режима почвы имеет более стабильный характер в виду лучшей связанности этого элемента в почве. Поэтому фосфорный режим почвы зависит больше не от влияния погодных факторов, а от природного его содержания в почве.

## Рекомендуемая норма высева пшеницы

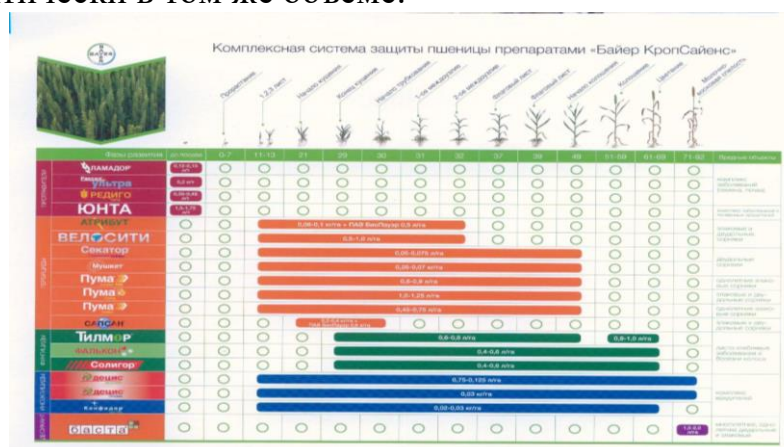
	Норма высева семян			
	млн. шт/га		кг/га	
	минимальная	максимальная	минимальная	максимальная
Степная	2,8	3,3	90	120
Сухо-степная,	2,7	3,0	75	110
Полупустынная	2,5	2,7	65	110

От времени начала физической спелости почвы до посева яровой пшеницы (вторая-третья декада мая) проходит значительный период, за которое поле может зарости сорняками. Уничтожение сорняков способствует сохранению влаги в верхнем слое почвы, которое необходимо для получения дружных всходов.

В современных условиях необходима замена традиционных предпосевных культиваций на химические обработки с использованием гербицидов нового поколения, более токсичных к сорнякам при малых дозах внесения и быстро разлагающихся в почве. Раундап, Глисол, Ураган Форте и др. гербициды сплошного действия обладают широким спектром видового подавления сорняков (как малолетних, так и многолетних). Препараты общего действия наиболее полно отвечают требованиям, предъявляемым к гербицидам для уничтожения сорняков по стерне зерновых культур. Они хорошо проникают в корневую систему сорняков, быстро разлагаются в почве и, впоследствии, не оказывают отрицательного влияния на высеваемую культуру.

Обработка сорняков проводится в фазе 2-3 листочков для малолетних и в фазе розетки для многолетних при этом последняя обработка поля гербицидом должна проводиться не менее чем за 7 дней до посева культуры.

Обработка поля наземными опрыскивателями типа ОП-2000 позволяет за короткий срок справиться с сорняками на значительной площади. За счет высокой производительности опрыскивающего агрегата сорняки на поле не успевают перерасти, а, следовательно, накопленная на поле весенняя влага сохраняется практически в том же объеме.



Применение современных СЗР по фазам развития яровой пшеницы

При размещении яровой пшеницы после нута или многолетних трав, азотные удобрения можно не вносить.

Нут, как зернобобовая культура, сам способен накапливать азот в почве. Лучшая обеспеченность почвы нитратным азотом после нута позволяет иметь прибавку урожая в среднем 2,4 ц/га, что составляет 23,1 % по сравнению с ее урожайностью по яровой пшенице. По данным Уральской сельскохозяйственной опытной станции в зависимости от метеоусловий года прибавка урожайности яровой пшеницы после нута составляет от 0,8 до 4,9 ц/га.

**Районированные сорта** яровой пшеницы по Западно-Казахстанской области: Волгоуральская (2003), Орал (2016), Казахстанская 17 (1994), Саратовская 42 (1974), Альбидум 31 (2010), Альбидум 32 (2015), Шортандинская 2007 (2012) и с 2017 года на ГСИ находится новый сорт яровой пшеницы Красноуральская.

Прогнозируемая структура посевных площадей  
яровой пшеницы на 2020 год по Западно-Казахстанской области

Районы	Яровые зерновые	Яровая пшеница
Акжайикский	0,000	-
Бокеординский	0,000	-
Бурлинский	6900,0	1,500
Жангалинский	0,000	-
Жанибекский	0,300	-
Байтерек	81,400	58,850
Казталовский	0,000	-
Каратобинский	0,000	-
Сырымский	9,850	5,800
Таскалинский	17,400	12,000
Теректинский	36,750	24,000
Чингирлауский	1,950	0,550
Г. Уральск	5,050	2,300
<b>Итого по области:</b>	<b>159,600</b>	<b>105,000</b>

## ХАРАКТЕРИСТИКА СОРТОВ

### *Сорт яровой пшеницы ВОЛГОУРАЛЬСКАЯ*

Создан Уральской сельскохозяйственной опытной станцией и Самарским НИИСХ и НИИСХ Юго-Востока. Метод создания – индивидуальный отбор из гибридной популяции Т<sub>2</sub> (Альбидум 653 х Лютесценс 29).

Разновидность Альбидум. Колос белый, безостый, чешуи неопушенные, зерно белое.

Колос пирамидальный, средней длины (9-10см), средней плотности (число колосков 22-23).

Колосковая чешуя удлинненно-овальная шириной 5-6 мм, длиной 9-10мм. Нервация сильно выражена, зубец прямой короткий, плечо скошенное. Киль сильно выражен.

Зерно полуудлинненное. Среднее, слабо опушенное у основания с неглубокой бороздкой. Масса 1000 зерен 33-36 г, натура зерна 700-790 г/л стекловидное зерно.

Стебель, листья, форма куста. Сорт среднерослый. Стебель средней толщины и прочности, листья слабоопушенные, зеленые, средней интенсивности. Форма куста полураскидистая.

Хозяйственно-ценные признаки. Сорт среднеспелый. Тип развития – яровой. Жарозасухоустойчивость высокая. Сорт относится к западно-казахстанская, сухостепному агроэко типу. Зерно при созревании не осыпается, хорошо вымолачивается. Сорт поражается ржавчинными болезнями ниже средней степени.

Среднеустойчив к пыльной головне и устойчив к поражению твердой головней. Урожайность 14-18 ц/га.

По качеству клейковины и хлебопекарным свойствам Волгоуральская относится к группе сильных пшениц-улучшителей. Содержание белка в зерне 14,5-16%, сырой клейковины-32-36%, сила муки-280-400 е. а., валориметрическая оценка-75-90%, объем хлеба 900-1200 мл., общая хлебопекарная оценка 4,0-4,6 балла. Имеет повышенное содержание каротиноидных пигментов в эндосперме, что в сочетании с отличными реологическими свойствами теста делает зерно Волгоуральской пригодным для использования в макаронной промышленности. Сорт включен в Госреестр по Республике Казахстан и по Средневолжскому региону РФ. Районирован по Западно - Казахстанской области с 2003 года.



**Сорт яровой пшеницы Волгоуральская**



### **Сорт яровой пшеницы ОРЛ**

Сорт яровой мягкой пшеницы Орал (Ясар х Жигулевская) выведен в ТОО «Уральская сельскохозяйственная опытная станция» и «НПЦЗХ им.А.И.Бараева АО «КазАгроИнновация» методом гибридизации при простом парном скрещивании линии Ясар х Жигулевская с последующим индивидуальным отбором из третьего поколения.

Ботаническая характеристика. Разновидность - лютесценс (*lutescens*), колос белый, безостый, неопушенный, зерно красное. Относится к сортам степного экотипа.

Колос цилиндрический, средней длины 7-8см, по плотности рыхлый (на 10 см длины стержня 15-20 члеников), в верхней части колоса имеются остевидные заострения.

Колосковые чешуи овальные неопушенные. Форма плеча -прямая, ширина плеча – узкая. Форма зубца - прямой, короткий. Киль - узкий, слабо выраженный. Наружная цветковая чешуя имеет слегка изогнутый зубец.

Зерно красное, среднее, яйцевидной формы (вес 1000 зерен 26,5-33,8-г), хохолок средний, характер бороздки средний. Окраска фенолом - средняя.

Стебель, листья, форма куста. Соломина средней длины 75- 85 см, полая. Листья в фазу кущения зеленые, флаговый лист имеет слабый восковой налет на нижней стороне пластины. Куст прямостоячий.

Биологические особенности. Отличается от сорта Саратовская 42 более удлиненным периодом вегетации (2-3 дня). Окрашивание зерновок фенолом среднее по сравнению со стандартом.

Вегетационный период составляет 77-82 дня. Сорт характеризуется замедленным развитием периода всходы – колошение (39-42 дня). Обладает устойчивостью к засухе во все фазы развития, что обеспечивает высокую продуктивность. Устойчив к полеганию. Поражаемость основными болезнями и вредителями на уровне стандартного сорта Саратовская 42.

Продуктивность. Сорт урожайный, в среднем за три года испытания в питомнике КСИ сформировал урожайность 7,6 ц/га, превысил стандарт Саратовскую 42 на 1,1 ц/га. В производственном сортоиспытании сорт Орал превысил стандарт Саратовскую 42 на 0,4 ц/га, при урожайности стандартного сорта 7,8 ц/га. По качественным показателям зерна сорт превышает стандарт Саратовскую 42: натура- 783 г/л; стекловидность – 93 %; содержание белка-14,7 %; содержание сырой клейковины – 32,8 %; сила муки-367 е.а.; разжижение теста-117 е.ф.; валлориметрическая оценка-69 е.в.; общая хлебопекарная оценка- 4,1 балла; у стандартного сорта – 778 г/л; 97 %; 14,5 %; 29,6 %; 337 е.а.; 102 е.ф.; 63 е.в.; 4,2 балла соответственно. Новый сорт по показателям качества зерна относится к сортам – улучшителям. Орал при анализе основных показателей качества зерна в соответствии с хлебопекарной классификацией по валориметрической оценке и объемному выходу хлеба относится к отличным улучшителям, по силе муки, содержанию белка, клейковины и ее качеству - хороший улучшитель, по разжижению теста, отношению упругости теста к растяжимости, общей хлебопекарной оценке- хороший улучшитель; сорт Орал по отношению упругости теста к растяжимости и объемному выходу хлеба - отличный улучшитель, по содержанию клейковины и ее качества, валориметрической оценке – хороший улучшитель, по содержанию белка и общей хлебопекарной оценке- хороший улучшитель, по разжижению теста – наиболее ценная по качеству пшеница. В результате проведенных исследований выявлено, что сорт Орал обладает высокой смесительной способностью. Сорт пригоден к механизированной уборке. Перспективен для возделывания в Западно-Казахстанской и Северных областях Казахстана



**Сорт яровой пшеницы Орал (Ясар х Жигулевская)**  
**Сорт яровой мягкой пшеницы КРАСНОУРАЛЬСКАЯ**

Краткое описание: сорт среднеспелого типа, вегетационный период составляет 78-80 дней, созревает на уровне стандартного сорта «Саратовская 42». Устойчив к полеганию. Поражаемость основными болезнями и вредителями на уровне стандартного сорта Саратовская 42.

Продуктивность. Сорт урожайный, в среднем за три года испытания в питомнике КСИ сформировал урожайность 12,3 ц/га, превысил стандарт Саратовскую 42 на 2,2 ц/га. В производственном сортоиспытании сорт Красноуральская превысил стандарт Саратовскую 42 на 2,2 ц/га, при урожайности стандартного сорта 10,1 ц/га. По качественным показателям зерна сорт превышает стандарт Саратовскую 42: натура- 839 г/л; стекловидность – 97 %; содержание белка-14,9 %; содержание сырой клейковины – 38,4 %; сила муки-367 е.а.; разжижение теста-110 е.ф.; валлориметрическая оценка-69 е.в.; общая хлебопекарная оценка-4,6 балла; у стандартного сорта – 778 г/л; 97 %; 14,1 %; 29,6 %; 334е.а.; 102 е.ф.; 63 е.в.; 4,0 балла соответственно. Новый сорт по показателям качества зерна относится к сортам – улучшителям.

Выведен в ТОО «Уральская сельскохозяйственная опытная станция» и «Краснокутская селекционно-опытная станция НИИСХ Юго-Востока» методом сложной ступенчатой гибридизации сортов яровой пшеницы [(Л-23х Саратовская 55) х Альбидум 28] х Альбидум 29.

Область применения, конкурентоспособность, наличие патентов: в 2017 году передан в Государственную комиссию по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур.

Сорт пригоден к механизированной уборке. Перспективен для возделывания в Западно-Казахстанской и Северных областях Казахстана и Саратовской обл. РФ.



**Сорт яровой пшеницы Красноуральская (Альбидум 3223)**



### ***Сорт яровой мягкой пшеницы АЛЬБИДУМ 31***

Сорт выведен на Краснокутской селекционно-опытной станции НИИСХ Юго-Востока.

Авторы: к.с.-х.н. Германцев Л.А., Ильина Т.Ф., Гульгас Л.А., Зеленкина В.С., д.б.н. Крупнов В.А., к.б.н. Воронина С.А., Борисенко М.Ю., Давлеткалиева С. Правовые параметры: Авторское свидетельство № 31012 с приоритетом от 13.01.1998 г. Допущен к использованию с 1994 г.

Родословная сорта: Линия 23, Саратовская 55, Альбидум 28. Ботаническая характеристика: Разновидность альбидум. Колос цилиндрический, средней плотности, белый. Плечо прямое, средней ширины. Зубец короткий, слегка изогнут. Зерно яйцевидное, белое, с длинным хохолком.

Масса 1000 зерен 35-39 г. Среднеспелый, вегетационный период 71-87 дней, степного агроэко типа, засухоустойчивый. Среднеустойчив к пыльной и твердой головне. Бурой ржавчиной поражается позже других сортов. В 1997 г. в условиях богары в Красном Куте урожаем составил 42,4 ц/га.

Благодаря высокой продуктивности и превышению урожая к стандартным сортам Альбидум 31 конкурентоспособен в зонах возделывания.

Основные достоинства: Сочетание устойчивости к засухе с полевой устойчивостью к бурой ржавчине обеспечивает хорошую продуктивность в разные по влагообеспеченности годы.

Обладает хорошими хлебопекарными качествами. Содержание белка в зерне достигает 16,1% сырой клейковины - до 34,4%.



**Сорт яровой мягкой пшеницы Альбидум 31**

### ***Сорт яровой мягкой пшеницы АЛЬБИДУМ 32***

Сорт яровой пшеницы альбидум 32 создан на Краснокутской селекционно-опытной станции НИИСХ Юго-Востока.

Авторы: Германцев Л. А., Ильина Т. Ф., Гульгас Л. А., Зеленкина В. С., Алпатов Л. С., Борисенко М. Ю., Давлеткалиева С. Правовые параметры: допущен к использованию с 2008 г.

Ботаническая характеристика: Разновидность Альбидум. Колос белый, безостый, средней длины и плотности, цилиндрической формы. На конце колоса – короткие остевидные отростки. Плечо нижней колосковой чешуи закругленное – прямое, средней ширины, зубец прямой, очень короткий, опущение внутренней стороны среднее. Зубец нижней цветковой чешуи прямой – слегка изогнут. Соломина выполнена слабо, восковой налет на колосе слабый, на верхнем междоузлии слабый – средний. Встречаемость растений с наклонным флажковым листом средняя. Тип куста растений – полупрямостоячий. Зерновка округлая. Масса зерен 35-38 г.

Биологические особенности: сорт среднеспелый (75-80 дней), степного экотипа. Содержание сырой клейковины в зерне 38-39%.

### ***Сорт яровой мягкой пшеницы САРАТОВСКАЯ 42***

Сорт яровой пшеницы Саратовская 42 создан в Научно-исследовательском институте сельского хозяйства Юго-востока.

Авторы: д.с.-х. н. Мамонтова В. Н., д.с.-х. н. Ильина Л. Г., Никонова В. И., пичева П. Н. Кравцева В. Д.

Правовые параметры: патент № 0137 с приоритетом от 09.12.67 г., зарегистрирован 02.06.98 г., допущен к использованию с 1973

Родословная сорта: Альбидум с – 1616 х Саратовская 38

Ботаническая характеристика: Разновидность альбидум. Колос белый, неопушенный, безостый, зерно белое. По форме колос призматический, средней плотности и средней длины. Колосовые чешуи средней величины, ланцетовидные довольно нежные с ясно выраженной нервацией. Зубец короткий, прямой или слегка загнут в сторону плеча. Плечо средней величины, у основания колоса скошенное, в средней части – прямое, в верхней – довольно приподнятое. Киль ясно выражен, в виде тонкого шнура доходит до основания чешуи. Зерно округлое, укороченное, средней крупности, бороздка широкая, неглубокая.

Биологические особенности: Саратовская 42 – один из самых засухоустойчивых сортов яровой мягкой пшеницы, с четко выраженными процессами реутилизации пластических веществ в конце вегетации, раннеспелый, период вегетации в среднем – 84 дня. Неустойчив к поражению пыльной головней и бурой ржавчины.

Конкуренетоспособность: благодаря скороспелости и засухоустойчивости, нетребовательности к плодородию почвы и устойчивости к осыпанию сорт способен давать стабильные урожаи высококачественного зерна и конкурировать с другими сортами в экстремальных по дефициту влаги областях России и Казахстана. Основное достоинство: Стабильная зерновая продуктивность как в благоприятные, так и в острозасушливые годы. Максимальный урожай в производственных условиях отмечен на уровне 47 ц/га. Сильная пшеница. Формирует зерно с высокими физическими свойствами: стекловидные, с высокой натурой, хорошо выполненное.

### **Сорт яровой мягкой пшеницы ШОРТАНДИНСКАЯ 2007**

Выведен методом внутривидовой гибридизации с индивидуальным отбором из третьего поколения – 121/86 х Лютесценс 25.

Разновидность – лютесценс (*lutescens*). Колос – белый, неопушенный, безостый, зерно красное. Относится к сортам отзывчивым на высокий агрофон. Колос – веретеновидный средней длины 8-10 см, по плотности рыхлый ( на 10 см длины стержня 15-20 члеников), в верхней и средней части колоса имеются остевидные отростки. Колосные чешуи – овальные, длиной 8-10 мм, шириной 4 мм, неопушенные. Форма плеча – прямая, ширина плеча – узкая. Зубец наружной цветковой чешуи – прямой. Зерно – светло-красное, среднее, яйцевидной формы (масса 1000 зерен 32-36 г), хохолок длинный, характер бороздки средний. Стебель, листья, форма куста – соломина средней длины 80-90 см, полая. Листья в фазу кущения зеленые, восковой налет отсутствует. Куст прямостоячий.

Вегетационный период составляет в среднем 88-95 дней. Сорт характеризуется замедленным развитием периода всходы-колошение (45-50 дней), быстрым наливом и созреванием во второй половине вегетации (40-42 дня). Сорт обладает высокой устойчивостью к засухе во все фазы развития, что обеспечивает высокую продуктивность. Устойчив к полеганию. Поражаемость основным болезням и вредителям на уровне стандартного сорта Акмола 2.

Сорт высокоурожайный, в среднем за три года испытания в питомнике КСИ сформировал урожайность 16,0 ц/га, превысив стандарт Акмола 2 – на 1,6 ц/га. В производственном сортиспытании сорт Шортандинская 2007 превысил стандарт на 1,3 ц/га, при урожайности нового сорта 18,4 ц/га.

По данным экологического испытания в Северо-казахстанской СХОС (2005-2006), урожайность сорта Шортандинская 2007 составила 20,7 ц/га, что на 2,0 ц/га (10,6%) выше, чем у стандарта Омская 19.

По качественным показателям зерна сорт находится на уровне Акмолы 2, (натура – 773 % г/л; стекловидность – 65; содержание сырой клейковины – 27,1%; у стандартного – 797 г/л; 50%; 27,7%; соответственно). Сорт устойчив к осыпанию, пригоден к механизированной уборке. Допущен к использованию с 2012 года по Западно-Казахстанской области. Авторы: Бабкенов А. Т., Шелаева Т. В., Кабулова Ж. К., Ермилов А. С., Канафин Б. К., Гаас О. С.



**Сорт яровой мягкой пшеницы Шортандинская 2007**

