

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Оренбургский государственный аграрный университет»

**Ресурсный потенциал полевых культур  
Оренбургской области**

*(краткие характеристики  
сортов и гибридов)*

Оренбург-2019

**Регионы России  
и почвенно-климатические зоны Оренбургской области  
для целей сортового районирования**

Сорта растений по-разному проявляют свои биологические и хозяйственные свойства в различных условиях возделывания и не остаются при этом одинаково хорошими или плохими с хозяйственной точки зрения. Поэтому при государственном сортоиспытании их рекомендуют к возделыванию (районируют) для отдельных конкретных природных зон России и её отдельных регионов и районов.

В связи с этим на территории России сегодня выделяют 12 регионов Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию (регионов сортового районирования): 1 – Северный, 2 – Северо-Западный, 3 – Центральный, 4 – Волго-Вятский, 5 – Центрально-Чернозёмный, 6 – Северо-Кавказский, 7 – Средневолжский, 8 – Нижневолжский, 9 – Уральский, 10 – Западно-Сибирский, 11 – Восточно-Сибирский, 12 – Дальневосточный. В рассмотренном списке Оренбургская область включена в Уральский (9-й) регион сортового районирования – вместе с Курганской, Челябинской областью и Республикой Башкортостан.

В пределах Оренбургской области принято при районировании сортов выделять пять почвенно-климатических зон со сходными условиями внутри них и ощутимыми различиями условий между ними.

**Зона I** – Северная (лесостепная), включает Абдулинский, Асекеевский, Бугурусланский, Матвеевский, Пономаревский, Северный, Тюльганский и Шарлыкский районы. Преобладают типичные и выщелоченные тучные чернозёмы. Безморозный период продолжается в среднем 136 дней, период с температурой воздуха выше +10°C – 121 день, а сумма температур за это время составляет в среднем 2350°. Выпадает не менее 400 мм осадков за год, за тёплый период (апрель–октябрь) – не менее 250 мм, за май–июль – не менее 130 мм. Величина гидротермического коэффициента (ГТК) составляет в среднем 0,82. По многолетним данным, отмечается 35 дней с явлениями суховейного характера (влажность воздуха менее 30%, скорость ветра более 20 м/сек).

По полевым культурам зону обслуживают Аксаковский (Бугурусланский), Пономарёвский и Шарлыкский гос-сортаучастки.

**Зона II** – Западная (степная), включает Александровский, Бузулукский, Грачевский, Красногвардейский, Курманаевский, Новосергиевский, Сорочинский и Тоцкий районы. Преобладают обыкновенные и южные чернозёмы. Метеорологические показатели (в очередности, принятой при характеристике 1-й зоны) следующие: 144 и 132 дня, 2590°, 320–350 мм, 230–260 мм, 110–120 мм, 0,68, 59 дней.

По полевым культурам зону обслуживают Александровский и Бузулукский госсортоучастки.

**Зона III** – Южная (степная), включает Акбулакский, Илекский, Первомайский, Соль-Илецкий и Ташлинский районы. Преобладают южные чернозёмы, имеются тёмно-каштановые почвы, солонцеватые земли. Климат резко-континентальный, остро-засушливый. Метеорологические показатели (в принятой выше очередности): 148 и 137 дней, 2700°, 260–290 мм, 190–210 мм, 100–110 мм, 0,50, 72 дня.

По полевым культурам зону обслуживают Илекский и Соль-Илецкий госсортоучастки.

**Зона IV** – Центральная (степная), включает Беляевский, Кувандыкский, Октябрьский, Оренбургский, Переволоцкий, Сакмарский и Саракташский районы. Почвенный покров пёстрый: чернозёмы тучные, обыкновенные, южные, есть солонцеватые земли. Увлажнённость правобережной части зоны выше, чем левобережной. Метеорологические показатели: 144 и 129 дней, 2530°, 330–400 мм, 210–250 мм, 110–120 мм, 0,67, 61 день.

По полевым культурам зону обслуживает Переволоцкий госсортоучасток.

**Зона V** – Восточная (степная), включает Адамовский, Гайский, Домбаровский, Кваркенский, Новоорский, Светлинский и Ясенский районы. Преобладают южные чернозёмы и тёмно-каштановые почвы. Резко выражена континентальность и засушливость климата. Метеорологические показатели: 140 и 119 дней, 2440°, 290–340 мм, 200–250 мм, 110–140 мм, 0,55, 70 дней.

По полевым культурам зону обслуживают Гайский и Кваркенский госсортоучастки.

В изданной на рубеже тысячелетий «Системе устойчивого ведения сельского хозяйства Оренбургской области» (1999) учёными Оренбуржья была предложена новая схема природно-сельскохозяйственного районирования территории области, включающая семь природно-сельскохозяйственных районов (ПСХР). Предложенная схема в большей степени соответствует реальному разнообразию природно-климатических условий на территории области, чем традиционная схема выделения пяти почвенно-климатических зон сортового районирования. Но за прошедшие два десятилетия новая схема природно-сельскохозяйственного районирования территории области так и не стала общеупотребительной.

## **Подбор и сочетание сортов полевых культур для возделывания.**

Научно-технический прогресс в растениеводстве базируется, прежде всего, на внедрении новых (современных) сортов и гибридов сельскохозяйственных культур. В современном растениеводстве сорт выступает как самостоятельный фактор повышения урожайности сельскохозяйственных культур и, наряду с агротехникой, имеет большое решающее значение для получения, высоких и устойчивых урожаев. Поэтому очень важен правильный выбор сорта (гибрида) возделываемой полевой культуры, как самого малозатратного фактора стабилизации и повышения её урожайности и интенсификации всей отрасли растениеводства без больших дополнительных затрат.

Правильный выбор сорта (гибрида) для возделывания позволяет повысить урожайность культуры, увеличить выход и улучшить качество её хозяйственно важной продукции, повысить адаптивность её растений к неблагоприятным условиям среды, устойчивость к вредителям и болезням, а также расширить возможности механизации посева, ухода за посевами и уборки урожая культуры, эффективно использовать имеющийся почвенно-климатический потенциал и увеличить окупаемость затрат на возделывание.

В современной России новые сорта и гибриды (селекционные достижения) проходят планомерную оценку на хозяйственную полезность в системе Государственного сортоиспытания (но, к сожалению, уже не столь объективную, как в советские время). Лучшие из них заносятся в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию в производстве конкретного региона России (т.е. районированы). Закон РФ «О семеноводстве» решает производственное возделывание только тех сортов, которые районированы в данном регионе.

Государственное сортоиспытание и Государственный реестр служат определённым барьером на пути вольной торговли непроверенными сортами (гибридами) и семенами расплотившимися недобросовестными торговцами, которых интересует только их навар и которые не несут ответственности за понесённые хозяйствами убытки от использования непроверенных сортов.

Поэтому руководителям и специалистам аграрных предприятий следует грамотно подходить к подбору сортов и гибридов для возделывания, учитывая при этом ряд их хозяйственно-ценных признаков: продуктивность, качество даваемой продукции, устойчивость к различным абиотическим и биотическим стрессам в местных условиях. Объективные данные по этим показателям можно взять в местной службе госсортоиспытания и в научных учреждениях, а также получить в своём хозяйстве путём проведения производственных опытов на небольших площадях (5–10 га под каждым сортом). Ориентировочно оценить возможную адаптированность нового сорта к местным условиям можно путём

составления особенностей климата научного учреждения, где создан сорт, с особенностями климата территории своего хозяйства.

Успех возделывания сорта во многом определяется тем, насколько ритм его развития вписывается в характерный для данной зоны сортового районирования Оренбургской области ход метеорологических факторов. Поэтому при государственном сортоиспытании и сортовом районировании для каждой зоны области выделены наиболее адаптивные и высокопродуктивные сорта. В арсенале оренбургских земледельцев имеется большой набор разных сортов, отличающихся по биологическим и агроэкологическим особенностям, а также потенциалом продуктивности.

Новые сорта полевых культур должны характеризоваться рядом ценных хозяйственных признаков. Прежде всего, они должны обладать высокой продуктивностью, быстрым начальным ростом, высокой интенсивностью фотосинтеза, улучшенным соотношением основной и побочной продукции. Вместе с высокой урожайностью сорта должны иметь высококачественное зерно, быть стойкими к поражению болезнями и повреждению вредителями, устойчивыми к полеганию, засухоустойчивыми, зимостойкими, лучше реагировать на богатый агрофон.

Известно, что не все сорта одинаково проявляют себя в одних и тех же условиях их возделывания, поэтому и реализация потенциальной продуктивности у разных сортов идет по-разному. Высокопродуктивные сорта выносят из почвы большое количество питательных веществ, расходуют много воды, поэтому такие сорта требуют высокой агротехники. Если таких условий нет, то потенциально более продуктивный сорт не только не дает прибавки, но может и уступить по урожайности другому менее продуктивному, но и менее требовательному к условиям возделывания сорту. Поэтому нужен дифференцированный подход к подбору сортов. Особенно он важен в настоящее время, когда многие хозяйства не могут обеспечить посевы высокими дозами удобрений и комплексом защиты растений. Вполне очевидно, что экономически слабым и сильным хозяйствам необходим разный сортовой состав.

Сорт тем ценнее, чем меньше требуется затрат для реализации его потенциальной продуктивности. Ориентация на сорта с низкой потребностью в азоте и низкой поражаемостью болезнями особенно важна для слабых хозяйств. Такие сорта мало снижают урожайность при нехватке удобрений и средств защиты растений, что позволит уменьшить дозы пестицидов.

Сорта интенсивные, обладающие высоким потенциалом продуктивности, устойчивые против полегания, с узким соотношением зерна и соломы требуют значительно лучших условий произрастания, своевременной высококачественной подготовки почвы, оптимальных сроков сева, высоких доз удобрений, эффективной защиты от сорняков, болезней и вредителей, чем сорта менее прихотливые и более выносливые к недостаткам питания и агротехники. Кроме того, замечено, что в годы с сухим весенне-летним периодом и с повышенными температурами в процессе вегетации