

НОВЫЕ ОЗИМЫЕ НА ПОЛЯХ ПРИУРАЛЬЯ

► **Повысить устойчивость земледелия в засушливых регионах невозможно без озимых культур, обеспечивающих наиболее эффективное использование территории. На базе ЗКАТУ проводится большая работа по повышению продуктивности новых и традиционно выращиваемых в регионе озимых культур.**

Наиболее высокую урожайность зерна формировали сорта мягкой пшеницы Кызл бидай, Жемчужина Поволжья, Арап, Фараби и ржи Саратовская-7. Среди новых культур, поступившим традиционным по урожайности, выделялись ячмень Мерей Айдыл, твердая пшеница Сэтті-14.

В сухой степи Приуралья годовая сумма осадков составляет 240-320 мм, ГТК 0,3-0,6. Сумма положительных среднесуточных температур воздуха выше 100С – 2800-30000С. В регионе повсеместно проявляются засухи, повторяемость различных типов которых за 100 лет составляет 82%.

Исследования проводили в стационарных полевых опытах Западно-Казахстанского аграрно-технического университета имени Жангир хана. Содержание гумуса в пахотном слое почвы составляет 3,10-3,34%, обеспеченность подвижными формами азота – повышенная, фосфора – средняя и калия – низкая.

В 2015-2016 гг. исследования проводены в рамках выполнения проекта №4032/ГФ 4 «Биологический потенциал и ресурсосберегающие приемы выращивания новых озимых и яровых культур на производственных и кормовых цели в условиях сухостепной зоны», программами грантового финансирования на 2015-2017 гг. комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан.

В Приуралье по черным и кулисным парам благодаря благоприятному взаимодействию водного и пищевого режимов с сочетанием с высокой продуктивностью сортов, получают более высокие урожаи озимых культур по сравнению с яровой пшеницей. Так, за 16 лет урожайности озимой ржи составила 28,3 ц/га, озимой пшеницы – 26,1 ц/га, что в 2,6-2,8 раза больше, чем яровой пшеницы.

Преимущество озимых культур отчетливо проявляется в различных по условиям увлажнения годы. В

среднем за восемь засушливых лет урожайность яровой пшеницы составила 5,6 ц/га и была в 2,7-3,4 раза меньше, чем у озимых культур. В отпусительно благоприятные годы урожайность озимых культур достигала 39,8-41,9 ц/га, что на 21,7-23,8 ц/га больше, чем яровой пшеницы. В годы исследований урожайность зерна выше 20 ц/га озимые культуры формируют в 70% лет, свыше 30 ц/га зерна озимых культур получали в среднем каждые 2-3 года, а более 40 ц/га – один раз в четыре года.

Для предохранения почвы от дефляции, озимых от вымерзания, увеличения влажности почвы, увеличения и урожайности высококулисных пар. Эффективность кулис на парах отчетливо проявилась во все годы исследований и в среднем за семь лет урожайность озимой пшеницы составила 30,3 ц/га, а по черному – 24,8 ц/га. В отношении благоприятные для озимых культур годы урожайности культур по куливному пару повышалась на 10-12% по сравнению с черным, а в более засушливые – на 22-23%.

Кроме подбора наиболее урожайных и приспособленных к местным условиям культур, одним из путей повышения эффективности чистых паров в регионе можно рассмотреть изучение возможности возделывания их видов и сортов. Биологический потенциал Приуралья позволяет получать высококачественное зерно твердой яровой пшеницы. Однако в последние годы ее практически не выращивают из-за неспособность конкурировать с мягкой пшеницей по урожайности, роста численности цветочного клеща и т.д. Поэтому увеличить производственно зерна твердой пшеницы возможно только за счет озимых сортов, которые по продуктивности были бы на уровне лучших сортов мягкой пшеницы или максимальной к ним приближены.

В ранее проведенных исследованиях на исходе XX



столетия в среднем за два года урожайность районированного сорта мягкой озимой пшеницы Миронская-808 составила 25,3 ц/га, что на 2 ц больше, чем у Коралла одесского, лучшего из сортов твердой озимой пшеницы. Одесская юбилейная обеспечила урожайность 16,3 ц/га и значительно уступала озимой пшенице, но превосходила мягкую и твердую яровую на 3,2-3,6 ц/га. Самая низкая урожайность в опыте – 12,7 ц/га отмечена у твердой яровой пшеницы Саратовская-40, что и является одной из причин отсутствия ее посевов в области.

Аналогичная ситуация и с возделыванием озимого ячменя. Изучение возможности его выращивания в сухостепной зоне региона показало, что один год из трех лет озимый ячмень погиб при перезимовке. В среднем за сопоставимые два года преимущество озимого ячменя очевидное, но с учетом его гибели при перезимовке в среднем за три года яровая форма культуры имела более высокую урожайность.

В дальнейшем по различным причинам, в том числе и пониженной зимостойкостью изучаемых сортов, испытания были прекращены, что своевременно не позволило определиться с перспективами выращивания озимой твердой пшеницы и озимого ячменя в условиях Приуралья, а также заняться разработкой технологий их выращивания.

Однако положительное значение тренда среднегодовой температуры воздуха за последние 100 лет наблюдений (около 20С) и особенно температуры зимнего сезона (около 2,50С), дает основание для пересмотра возможности выращивания этих культур в регионе.

Для суровых условий Приуралья определяющий интерес представляет выращивание новой культуры универсального назначения озимой тритикале в связи с приоритетным направлением развития животноводства в регионе. По культуре активная селекционная работа ведется как в Приуралье, так и припираничных регионах России.

В исследованиях университета в суровом по условиям перезимовки и засушливом 2013 г. урожайность озимой тритикале Кроха по куливному пару составила 6,3 ц/га и находилась практически на одном уровне с районированным сортом озимой пшеницы Лютеценс 72 (5,8 ц/га). Лучшими среди сортов озимой пшеницы были Жемчужина Поволжья (9,4 ц/га) и Саратовская-90 (8,4 ц/га). Наибольшую устойчивость к неблагоприятным условиям показала озимая рожь Саратовская-6, урожайность которой по куливному пару составила 16,2 ц/га, что на 5,8-9,5 ц/га больше, чем озимой пшеницы. Это в очередной раз подчеркивает структурное значение площадей хозяйства сухостепной зоны.

В 2016 сельскохозяйственным году весенне-летняя вегетация озимых протекала в благоприятных по увлажнению условиях, что позволило кульгурам в полной мере реализовать свой биологический потенциал.

Наиболее высокой урожайности обеспечили мягкая пшеница и рожь. Среди сортов мягкой пшеницы выделялись Кызл бидай с урожайностью 69,5 ц/га, что на 4,9-6,0 ц/га больше чем у Фараби, Арап и Жемчужина Поволжья. Урожайность мягкой пшеницы Безенчук-380 и Лютеценс-72 составляла 52,7-55,0 ц/га, и по этому показателю они уступали лучшему в опыте сорту 14,5-16,8 ц/га. В среднем по сортам мягкой пшеницы получено 61,5 ц/га зерна. Урожайность озимой ржи составила 65,4 ц/га, уступая только показателю мягкой пшеницы Кызл бидай.

Среди сортов ячменя лучшими были Мерей с урожайностью 62,1 ц/га, его преимущество перед Айдыном составило 11,8 ц/га. В среднем по двум сортам получено 56,2 ц/га зерна и по этому показателю культура уступает только озимой ржи и озимой мягкой пшенице.

При средней урожайности сортов твердой пшеницы в опыте на уровне 46,0 ц/га она варьировала от 39,5 ц/га (Ема) до 55,7 ц/га (Сэтті-14). Продуктивность сортов Каахстанский янтарь, Амазонка и Курант была на уровне – 45,2-46,7 ц/га, а у сорта Адия на 2,4-3,9 ц/га меньше.

В среднем по культуре тритикале урожайность составила 45,7 ц/га и изменялась от 42,3 у сорта Балауса-8 до 47,9 ц/га у сорта Кожа. В остальных случаях показатель продуктивности сортов был на уровне 45,7-46,6 ц/га.

По уровню рентабельности лучшие показатели в опыте (351,8-353,5 %) получены при выращивании твердой пшеницы Сэтті-14 и мягкой пшеницы Кызл бидай. У сортов тритикале Кроха и Кожа рентабельность составила 201,4-210,9 % и была худшей среди вариантов опыта.

Таким образом, при благоприятных условиях перезимовки и влагообеспеченности, новые для региона культуры и их сорта обеспечивают высокую урожайность и экономические показатели производства зерна.

Василий ВЬЮРКОВ,
доктор сельскохозяйственных наук, доцент ЗКАТУ им. Жангир хана