

Проблемы парового поля на Южном Урале

В.В. Каракулев, д.с.-х.н., профессор, **А.В. Кислов**, д.с.-х.н., профессор, **Д.В. Шустер**, аспирант, Оренбургский ГАУ

В степной зоне Южного Урала паровому полю принадлежит ведущая роль в повышении культуры земледелия, улучшении фитосанитарного состояния посевов, стабилизации производства зерна и экономического положения хозяйств. Однако это бывает справедливым лишь при выполнении ряда обязательных условий.

Так, при правильном уходе за чистым паром, своевременном посеве озимых и получении нормальных по густоте всходов, хорошем осеннем их развитии и благоприятных условиях для перезимовки, проведении весенней подкормки азотными удобрениями получение урожая озимых на уровне 25–30 ц/га является вполне достижимым на большей части территории Оренбургской области, кроме восточных целинных районов.

Получение дружных всходов озимых обусловлено сохранением влаги в почве на глубине заделки семян по времени оптимального срока посева – в третьей декаде августа – первой декаде сентября, что вполне возможно при проведении всех паровых обработок на глубину 6–8 см, или при химической обработке паров, но после обязательной первой весенней культивации с целью уничтожения густых, как правило, всходов малолетних сорняков. Для этого лучше, если пар будет чёрным, так как, при весенней обработке паров и отсутствии хороших осадков порядка 20–30 мм, верхний слой почвы, обработанный не менее чем на 10–12 см, не содержит достаточно влаги для всходов озимых. Это является главной причиной того, что озимые высевают лишь примерно на половине площади паров.

На остальной части обычно размещают яровую пшеницу, которая не даёт высокого урожая при отсутствии осадков в период кушения, когда рост и развитие растений происходят за счёт зародышевых корней.

Как показывают наши исследования, в среднем за шесть лет урожайность яровой пшеницы была вдвое меньше озимой, поэтому подбор наиболее зимостойких озимых культур, хорошо выдерживающих суровые зимние условия, является актуальным для повышения эффективности парового поля.

Однако не менее 500 тыс. га паров в области ежегодно размещают после подсолнечника на семена. Вследствие поздней его уборки основная обработка паров переносится, как правило, на позднюю весну после окончания сева яровых культур, когда почва уже пересыхает, зарастает

сорняками и требует относительно глубокого рыхления.

Между тем, как показали наши исследования, вполне возможно оставление стеблей подсолнечника в зиму после уборки для снегозадержания. Ранней весной сразу же после наступления физической спелости почвы, практически одновременно с началом весенне-полевых работ, целесообразно проводить первую обработку дисковыми, лучше четырёхрядными, орудиями на глубину 8–10 см, которые хорошо измельчают стебли подсолнечника и создают рыхлый мульчирующий слой для предотвращения испарения накопленной в пару за зимний период влаги.

При этом урожайность озимой пшеницы по раннему пару была не меньше, чем по чёрному, система обработки которого включала осеннее дискование и глубокую вспашку [1].

Даже при правильном влагосберегающем уходе за чистым паром и при получении дружных всходов хороший урожай озимой пшеницы ещё не гарантирован, так как многое зависит от условий перезимовки. Более устойчивые урожаи, по крайней мере в центральной и западной зонах области, даёт озимая рожь. В южных районах на урожайности озимой ржи неблагоприятным образом может сказаться высокий температурный режим в период цветения, вызывая череззерницу колоса вследствие гибели пыльцы в период перекрёстного опыления.

Тем не менее, озимая рожь имеет в 2–3 раза меньшую цену на рынке по сравнению с пшеницей, что снижает рентабельность её возделывания, учитывая относительно высокие затраты на обработку паров.

Озимая рожь не имеет себе равных по зимостойкости, но озимая пшеница обеспечивает более высокие экономические показатели. При невозможности посева озимых из-за отсутствия влаги лучшие результаты при переносе сева на весну даёт горох, который по сравнению с яровой пшеницей более эффективно использует накопленную влагу в пару, благодаря стержневой корневой системе, и обеспечивает прибавку урожая следующей за ним яровой пшеницы при оставлении соломы гороха после уборки как удобрения. В среднем за четыре года урожайность озимой ржи составила 28,4 ц/га, озимой пшеницы – 20,0 ц/га, гороха – 17,6 ц/га, нута – 13,3 ц/га и яровой пшеницы – 15,1 ц/га.

В последние годы успехи в селекции привели к получению новых перспективных гибридов озимой ржи и пшеницы: озимой тритикале, гибрида этих культур и волоснеца гигантского (житницы). Эти гибриды соединяют в себе зимостойкость озимой ржи и хлебопекарные

Сравнительная урожайность озимых культур, ц/га

Культура, сорт	2010 г.	2011 г.	В среднем
Озимая рожь Саратовская 6	13,9	20,1	17,0
Озимая пшеница Оренбургская 105	4,8	14,6	9,6
Озимая пшеница Пионерская 32	7,5	16,0	11,8
Озимая тритикале Зимогор	7,8	19,8	13,8
Озимая тритикале Корнет	8,8	21,7	14,2
Озимая житница Розовская 7	7,4	23,7	15,5
Озимый ячмень Жигули + яровой ячмень Анна	2,1	25,9	14,0

качества озимой пшеницы и перспективны для выращивания в континентальных регионах с более суровой зимой.

Целью проведённых исследований было изучить сравнительную продуктивность всего набора озимых культур: ржи, пшеницы, их гибридов и ячменя.

Материалы и методика исследований. Исследования по сравнительной продуктивности различных озимых культур проведены нами в 2010–2011 гг. на опытном поле ОГАУ. Почва – южный чернозём. Основная обработка в пару включала вспашку; предшественник – ячмень; норма высева составляла 4,5 млн всхожих семян по всем культурам. Посевная площадь делянок составляла 337,5 м², учётная – 81 м², повторность четырёхкратная.

Результаты исследований. Погодные условия в 2010 г. были неблагоприятными из-за полного отсутствия осадков в период вегетации, когда урожай всех изучаемых культур был сформирован за счёт запасов продуктивной влаги весной, которые составляли в период весеннего отрастания озимых 87,5–107,0 мм в метровом слое. В связи с этим урожайность всех культур была низкой и колебалась от 13,9 ц/га у озимой ржи Саратовская 6 до 7,4–7,5 ц/га у озимой пшеницы Пионерская 32 и житницы Розовская 7 и 7,8–8,8 ц/га у озимой тритикале соответственно сортов Зимогор и Корнет (табл.). Озимый ячмень Жигули не выдержал перезимовки и был подсеян яровым ячменём Анна, всего получено 2,1 ц/га.

В 2011 г. погодные условия были более благоприятными, и урожайность озимых культур оказалась значительно выше. Наибольший урожай

обеспечила озимая житница Розовская 7 – 23,7 ц/га, затем озимый тритикале Корнет – 21,7, озимая рожь Саратовская 6 – 20,1 ц/га. Значительно уступали им оба сорта озимой пшеницы, на урожайности которых сказались морозы около 30 °С при отсутствии снегового покрова и ледяная корка.

В среднем за два года наибольший урожай обеспечили тритикале и житница, при некотором превосходстве последней, что связано с особыми её свойствами. Согласно описанию сорта, растение имеет сильное кущение, образуя до 30 продуктивных колосьев по 65–70 зёрен в каждом, причём масса 1000 зёрен достигала 65–70 г с содержанием 14–15% белка и 25–32% клейковины, что делает его уникальным. В результате многолетней репродукции гибридные свойства его несколько уменьшились, однако высокая зимостойкость и продуктивность сохранились. Необходимо изучать хлебопекарные свойства и уточнить адаптивную технологию в зоне с учётом его высокой кустистости, что и предполагается в качестве одной из задач дальнейших исследований.

Выводы. Таким образом, оба гибрида, тритикале и житница, показали себя перспективными культурами по пару в условиях Оренбургской области, заняв промежуточное положение по зимостойкости и урожайности между озимой рожью и пшеницей. Необходимо дальнейшее изучение их хлебопекарных и кормовых достоинств.

Литература

1. Кислов А.В., Савчук С.В. Особенности обработки чистого пара после подсолнечника под озимую пшеницу на Южном Урале // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2008. № 1. С. 20–22.