

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің 60 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары– 13: дәстүрлерді сақтай отырып, болашақты құру» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 13: сохраняя традиции, создавая будущее», посвященная 60-летию Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина. - 2017. - Т.1, Ч.1. - С.201-203

УРОЖАЙНОСТЬ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ В УСЛОВИЯХ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Тлеппаева А.А., Кабенов Б.А.

В Северном регионе нашей страны основной возделываемой культурой является яровая мягкая пшеница. Она считается важной культурой для обеспечения продовольственной безопасности страны [1]. По данным комитета статистики Республики Казахстан в 2015 году общая посевная площадь сельскохозяйственных культур составляло 21022,9 тыс. га. Из них 11 771,1 тыс. га пашни была засеяно яровой пшеницей [2].

За последнее десятилетие казахстанское зерно в основном экспортировалось в Россию, страны Центральной Азии, Кавказа. В последние годы к ним добавились Афганистан, Иран, Турция, Китай. Казахстан достаточно стабильно экспортирует муку, занимая первое место в мире [3].

Большая доля пшеницы в структуре пашни зерновых культур является одной из причин снижения урожайности и ухудшения технологических качеств зерна.

С переходом на рыночную экономику произошли определенные изменения в сельскохозяйственном производстве Республики Казахстан. Ставятся новые задачи по части диверсификации растениеводства, разработки и внедрения новой технологии наиболее важных сельскохозяйственных культур, обеспечивающих конкурентоспособную продукцию [4].

Яровая пшеница имеет слабо развитую корневую систему по сравнению с другими зерновыми колосовыми культурами. В засуху она больше страдает от недостатка влаги, слабо кустится и плохо занимает почвенную поверхность, из-за чего посевы сильно зарастают сорняками. При повторных и бессменных посевах зерновые культуры резко снижают урожайность (до 31,1 %). Поэтому необходимо правильно и рационально выбирать место яровой пшеницы в севообороте [5].

В этой связи масличные культуры рапс, горчица и лен являясь приоритетными культурами, способны улучшать структуру пашни от деградации земель, а так же обеспечивать максимальную прибыльность и экономическую отдачу гектара с севооборотной площади. Интерес к масличным культурам в последнее время вызван возросшим спросом на растительные масла, шроты масличных культур, являющихся источником дешевого растительного кормового белка и необходимостью производства биотоплива.

Однако в регионе самой главной культурой остается яровая мягкая

пшеница. И поэтому правильное размещение полей севооборотов при возделывании яровой пшеницы после различных масличных культур в данное время является наиболее актуальной проблемой для сельхозтоваропроизводителей.

Поэтому обеспечение продовольственной безопасности страны и снабжение внутреннего и внешнего рынка конкурентоспособным зерном высокого качества одна из главных задач аграрной науки и агропромышленного комплекса.

Объект исследования - Яровая мягкая пшеница сорта Акмола 2 в условиях Шортандинского района Акмолинской области.

Методы исследования: полевые и лабораторные.

Цель исследований - изучить влияние рапса, горчицы, льна в сравнении с пшеницей 2 КПП как предшественников на продуктивность яровой мягкой пшеницы сорта Акмола 2.

Исследования проводились на полях «Научно-производственного центра зернового хозяйства им. А.И. Бараева» путем закладки полевых опытов. Тип почвы: чернозем южно-карбонатный, тяжелосуглинистого механического состава. На стационаре полевых опытов в течение вегетации сельскохозяйственных культур были проведены наблюдения, анализы и исследования в соответствии с методическими руководствами.

Схема опыта:

Пшеница 2КПП- контроль

Пшеница по рапсу

Пшеница по горчице

Пшеница по льну

В опыте были изучены различные масличные культуры как предшественники пшеницы (рапс, горчица, лен) в сравнении со второй пшеницей после пара. Объектом исследования являлась яровая мягкая пшеница сорт Акмола 2. Была изучена урожайность яровой мягкой пшеницы, посеянная по различным масличным культурам. Площадь опытной делянки 240 м², учетная площадь 120 м². Повторность опыта трехкратная, расположение делянок рендомизированное. Математическая обработка данных проводилась методическими указаниями Б.А. Доспехова и А.В. Иванникова [6,7].

В опыте была использована нулевая технология возделывания культур. Перед посевом пшеницы во всех вариантах проведена химическая обработка с гербицидом сплошного действия Торнадо 50%, норма расхода 2 л/га.

Посевы яровой пшеницы проведены в оптимальные сроки, сеялкой прямого посева AMAZONE DMC, с нормой высева 115 кг на 1 га. Глубина заделки семян 5 см. На всех вариантах при посеве в рядки внесена аммиачная селитра в дозе 25 кг действующего вещества на гектар по стерневым предшественникам. Семена пшеницы перед посевом протравлены против пыльной головни и корневой гнили протравителем Бункер в дозе 0,4-0,5 л/т.

2016 сельскохозяйственный год характеризуется благоприятными условиями для получения хорошего урожая яровой пшеницы. Как видно из таблицы 1 наибольшая урожайность пшенице получена по льну – 16,0 ц/га.

Таблица 1 – Урожайность яровой пшеницы по различным предшественникам при переводе на 100% чистоту и 14% влажность.

№ п/п	Варианты	Урожайность, ц/га	Прибавка +/-, ц/га
1	Пшеница 2КПП - контроль	15,6	-
2	Пшеница по рапсу	13,8	-1,8
3	Пшеница по горчице	13,2	-2,4
4	Пшеница по льну	16,0	+0,4
	НСР ₀₅	1,9	

Следует отметить, что этот вариант не имеет существенную прибавку в сравнении с контролем. Но в сравнении с изучаемыми вариантами пшеница по льну превышает пшеницу по рапсу на 2,2 ц/га и на 2,8 ц/га пшеницу по горчице. Это означает, что среди изучаемых масличных предшественников наиболее лучшим предшественником для яровой пшеницы оказался лен.

Заключение. По результатам наших исследований наибольшая урожайность яровой пшеницы получена у пшеницы, посеянной по льну и составила 16,0 ц/га. Наименьшие урожайности наблюдались в вариантах пшеницы посеянной по рапсу и горчице 13,8 и 13,2 ц/га соответственно. Контроль превосходит вариант с рапсом как предшественником на 1,8 ц/га и с горчицей (предшественник) на 2,4 ц/га. Среди масличных предшественников достоверная прибавка урожая получена по варианту пшеница по льну.

Список литературы

1. Sun, Shuchen; Shao, Ming'an; Gao, Hongbei. Energy and CO₂ exchanges and influencing factors in spring wheat ecosystem along the Heihe River, northwestern China//JOURNAL OF EARTH SYSTEM SCIENCE, Tom: 125, the issue: 8, page: 1667-1679, published: DEC 2016.

2. <http://www.stat.gov.kz>

3. Кудайбергенов Г.К. Популярные лекции. – Астана, 2013. – 92 с.

4. <http://group-global.org/kk/node/3801>

5. Воробьев С.А. Земледелие. – М.: Агропромиздат, 1991 – 486 с

6. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Агропромиздат, 1985

Г.

7. Иванников А. В., Томилов В. П. Практикум по биометрии. Учебное пособие. Астана: Издательство Казахского аграрного университета, 2002. – 40 с.