

УДК 633.112.9.324:631.51.021

ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА УРОЖАЙНОСТЬ ОЗИМОГО ТРИТИКАЛЕ

Л.А. БУЛАВИН, С.В. ГЕДРОВИЧ, М.А. БЕЛАНОВСКАЯ,
В.А. ХАНКЕВИЧ, Т.П. ПАЛЬКО (БелНИИЗК)

Для решения проблемы самообеспечения Беларуси высококачественным зерном большое значение может иметь расширение посевных площадей под озимым тритикале-новой зерновой культурой, созданной человеком. В ней удачно сочетаются экологическая пластичность ржи с урожайностью и качеством пшеницы. Это крайне важно для условий республики, где преобладают дерново-подзолистые почвы, в большинстве своем отличающиеся невысоким уровнем естественного плодородия.

Озимое тритикале в Беларуси начали возделывать с 1989 г. после создания и районирования первого отечественного сорта этой культуры. С 1994 по 2001 гг. посевные площади озимого тритикале в республике увеличились с 23 до 145 тыс. га. Урожайность зерна озимого тритикале составила в условиях производства за указанный выше период в среднем 27,6 ц/га, в то время как озимой ржи - 19,5, а озимой пшеницы - 22,9 ц/га. Подобная закономерность отмечена и на Госсортоучастках республики, где средняя урожайность зерна этих культур составила за последние три года соответственно 47,7; 43,4; 42,4 ц/га.

В настоящее время в условиях республики из всех основных элементов технологии возделывания озимого тритикале в наименьшей степени изучена обработка почвы. Поэтому в Белорусском НИИ земледелия и кормов в течение 1999-2001 гг. исследовали влияние отвальной вспашки и безотвальной чизельной обработки почвы на урожайность озимого тритикале. Опыты закладывали на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве, пахотный слой

которой имел следующие агрохимические показатели: рН КС1 6,0-6,2, Р205 - 141-152, К20 - 150-161 мг/кг почвы, гумус - 1,97-2,11%. Опытный участок был расположен на склоне северной экспозиции с уклоном 1-2°. Озимое тритикале возделывали после овса. Для посева использовали семена сорта Михась. Технология возделывания этой культуры в опытах была общепринятой для условий центральной части Беларуси.

На опытном участке преобладали такие виды сорных растений, как марь белая, пастушья сумка, ромашка непашучая, фиалка полевая, пырей ползучий. На их долю приходилось 69% общего количества сорняков, находящихся в посевах озимого тритикале, и 90% их сырой массы. Для уничтожения сорняков в одном блоке опыта весной вносили гербицид трезор в дозе 1,3 кг/га препарата, а в другом блоке - химическую прополку посевов тритикале не проводили для того, чтобы оценить эффективность двух изучаемых способов основной обработки почвы и на безгербицидном фоне.

Вегетационные периоды в годы исследований существенно различались как по температурному режиму, так и по количеству выпавших осадков. Со-

поставляя сложившиеся погодные условия со средними многолетними значениями, можно сделать вывод о том, что условия вегетации озимого тритикале в период исследований были в целом неблагоприятными для роста и развития этой культуры. Так, в 1999 и 2001 гг. на опытном участке отмечались поздние весенние заморозки, которые особенно остро ощущаются культурными растениями на северных склонах. Сильная летняя засуха 1999 г. усугубила отрицательные действия этих весенних заморозков, что способствовало формированию наименьшей в годы исследований урожайности озимого тритикале. Ливневые дожди, отмечаемые летом 2000 г. вызвали значительное полегание посевов озимого тритикале, что привело к недобору урожая. Все вышесказанное объясняет причины невысокой урожайности озимого тритикале в наших опытах.

Результаты наших исследований показали, что урожайность зерна озимого тритикале в крайне неблагоприятных погодных условиях 1999 г. была выше на тех вариантах, где проводили вспашку. Различия по указанному показателю на сравниваемых способах основной обработки почвы составили на

1. Влияние способов основной обработки почвы и гербицидов на засоренность посевов озимого тритикале и его урожайность

Вариант	Урожайность, ц/га				Количество сорняков, шт./м ²	Сырая масса сорняков, г/м ²
	1999г.	2000 г.	2001г.	в среднем		
Без гербицидов						
Вспашка	14,0	35,4	23,9	24,4	111	141,6
Чизелевание	9,7	35,0	22,3	22,3	108	230,9
Трезор 1,3 кг/га						
Вспашка	15,2	36,6	27,0	26,3	25	28,4
Чизелевание	13,2	35,6	25,7	24,8	57	106,0
НСР ₀₅	2,64	2,35	1,59			

безгербицидном фоне 4,3, а при внесении гербицидов - 2,0 ц/га. В 2000 г. эти различия были значительно ниже и находились в пределах 0,4-1,0, а в 2001 г. - 1,3-2,1 ц/га. В среднем за период исследований урожайность озимого тритикале по вспашке без применения гербицидов составила 24,4, а по чизелеванию - 22,3 ц/га, т.е. на 2,1 ц/га меньше (табл.1).

Анализ засоренности в этом блоке опыта показывает, что при замене вспашки чизелеванием отмечалась тенденция к увеличению сырой массы сорняков в посевах озимого тритикале. Различия по указанному показателю на сравниваемых способах основной обработки почвы составили в среднем за период исследований 89,3 г/м². Опытами БелНИИЗР установлено, что увели-

чение сырой массы сорняков в посевах зерновых на 100 г/м² сопровождается снижением урожайности зерна на 1,3-1,8 ц/га (А.С.Андреев, В.С.Терещук и др., 1985). Сопоставляя эти нормативы с аналогичными показателями, полученными в наших опытах, можно предположить, что основной причиной неодинаковой урожайности озимого тритикале на сравниваемых способах основной обработки почвы являлись различия не только по засоренности посевов, но и по агрохимическим и физическим свойствам почвы, обычно имеющим место при отвальной и безотвальной обработке.

Применение гербицидов на посевах озимого тритикале уменьшило количество сорняков в среднем на 47-77%, а их сырую массу - на 54-80%. Это обес-

печило получение прибавки урожайности зерна в пределах 1,9-2,5 ц/га. Анализ урожайных данных свидетельствует о том, что и в этом блоке опыта вспашка имела некоторое преимущество перед чизелеванием по влиянию на урожайность озимого тритикале. В среднем за период исследований этот показатель на вариантах с отвальной обработкой почвы был на 1,5 ц/га выше по сравнению с безотвальной.

Таким образом, при возделывании озимого тритикале в условиях дерно-подзолистой легкосуглинистой почвы целесообразнее проводить вспашку, а не безотвальную обработку почвы. Для получения максимальной урожайности зерна озимого тритикале его посевы необходимо обрабатывать гербицидами.

УДК 619.616.98:579.837.21.-07(476.1)

НОВЫЕ СРЕДСТВА ДИАГНОСТИКИ И ПРОФИЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

А.М.АКСЕНОВ (ГУВ Минсельхозпрода РБ); А.П.ЛЫСЕНКО (БелНИИЭВ им. С.Н. Вышелесского); А.Э.ВЫСОЦКИЙ (Минская областная ветеринарная станция); А.И. ПОЛОЗ (БелНИИЭВ им.С.Н.Вышелесского); А.Н.ПРИТЫЧЕНКО (ВГАВМ)

Туберкулез, вызываемый *Mycobacterium bovis* - является древнейшим заболеванием, поражающим животных /Myers J. A., 1940; Francis J., 1958; М.К. Юсковец, 1943/, а также человека /De Smet K. A., Brown I. N., Yates M., et al., 1995/. Из 155 стран -членов МЭБ в 34, в том числе и в Беларуси, *M. bovis* спорадически выявляется у человека /Livingstone, 2000/.

Считается, что главный фактор сохранения микобактерий в природе и причина многих специфических свойств возбудителя - мощная липидная оболочка /А.Г. Хоменко, В.В.Ерохин, 1982/.

Для животноводства республики туберкулез остается актуаль-

ной инфекционной болезнью. Считается, что массовое распространение туберкулеза в послевоенные годы связано с завозом больного скота из Германии по контрибуции /Р.В. Тузова, 2000/. Благодаря целенаправленной работе ветеринарной службы, эпизоотическая обстановка постоянно улучшалась и в 2001 году оставалось уже менее 10 неблагополучных по туберкулезу пунктов.

Учитывая частые рецидивы болезни, хозяйства терпят ущерб от затрат на оздоровительные мероприятия, а также от сдачи на убой реагирующих на туберкулин животных, в том числе инфицированных атипичными микобактериями.

Существует ложное представление о том, что атипичные микобактерии и возбудитель туберкулеза редко встречаются во внешней среде и их сложно обнаружить. Наши исследования показали, что при световой и иммунолюминисцентной микроскопии 155 проб, взятых на неблагополучных по туберкулезу фермах Копыльского и Крупского районов, микобактерии (в том числе и возбудитель туберкулеза) были выявлены в кормушках (79 - 84% проб), на поверхностях полов (50 - 65% проб), поилках (75 - 100% проб), в пыли проходов (66 - 100% проб), почве выгульных дворики (33 - 76% проб). Причем, достаточно часто, обнаруживали до