

## **ВЛИЯНИЕ СРОКОВ И СПОСОБОВ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА ФИТОСАНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОСЕВОВ ЯРОВОГО ТРИТИКАЛЕ**

**Сидунова Е.В., Гесть Г.А., Сасим Е.И.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»;  
г. Гродно, Республика Беларусь, 230008

Тритикале - высокопродуктивная культура, которая по питательной ценности и по некоторым другим качествам превосходит многие зерновые [2,3]. Ряд исследователей отмечает ее устойчивость к некоторым заболеваниям (спорынье, головне, мучнистой росе) [3,4]. Урожайность ярового тритикале зависит не только от почвенного плодородия, но и от системы обработки почвы, которая создает оптимальный водно-воздушный режим, способствующий росту и развитию растений, а также определяет условия сохранения инфекционного начала и обуславливает поражение культуры специализированными патогенами.

В литературе отсутствуют данные о влиянии сроков и способов основной обработки дерново-подзолистой супесчаной почвы на фитосанитарную обстановку в посевах ярового тритикале. С целью изучения этого вопроса опыты закладывали в 4-х кратной повторности с систематическим расположением вариантов на опытном поле Гродненского государственного аграрного университета на дерново-подзолистой супесчаной подстилаемой с глубины 0,6 м моренным суглинком почве. Общая площадь делянки 100 м<sup>2</sup>, учетная – 40 м<sup>2</sup>. Высевали сорт Корго после вико-овсяной смеси на зеленую массу. Оценивали влияние вспашки, чизелевания и дискования, проводимых в 3 декаде августа, 3 декаде сентября и 1 декаде апреля. Варианты оценивали на фоне лущения. Выявление болезней в посевах ярового тритикале проводили по общепринятой в фитопатологии методике. Обработку полученных данных осуществляли методом дисперсионного и корреляционного анализа при помощи ЭВМ [1].

В течение двух лет исследований погодные условия значительно отличались. Вегетационный период 2003 года был теплым и засушливым. Это сказалось на интенсивности проявления болезней на яровом тритикале. Так, в конце вегетации культуры было отмечено умеренное развитие корневых гнилей (от 22 до 40%) (таблица). Наблюдалось также поражение листьев бурой ржавчиной.

Развитие болезней и урожайность ярового тритикале в зависимости от сроков и способов основной обработки почвы ( с. Корго, 2003-2004 гг)

Варианты опыта	Урожайность				Развитие болезней, %			
	ц/ га		± к контролю		корневые гнили		бурая ржавчина	
	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004
Вспашка								
август	57,3	47,4	-	-	26	50	34	54
сентябрь	56,7	44,1	- 0,6	- 3,3	24	54	36	56
апрель	53,2	42,2	- 4,1	- 5,2	26	58	33	53
Чизелевание								
август	56,0	47,8	- 1,0	+ 0,4	24	54	30	50
сентябрь	54,8	45,7	- 2,5	- 1,7	28	60	32	52
апрель	51,5	43,7	- 5,8	- 3,7	36	67	26	48
Дискование								
август	49,4	38,5	- 7,9	- 8,9	34	68	37	52
сентябрь	48,5	35,9	- 8,8	- 11,9	34	70	30	56
апрель	47,2	33,4	- 10,1	- 14,0	38	71	35	50
НСР <sup>005</sup> г ± S <sub>r</sub>			1,2	1,6	- 0,90 ± 0,06	- 0,86 ± 0,09	0,01 ± 0,35	- 0,05 ± 0,35

Однако болезнь появилась в посевах в конце цветения и не достигла эпифитотийного развития. Все это способствовало формированию довольно высокого урожая ярового тритикале (57,3 – 47,2 ц/га). При этом достоверное снижение урожая отмечено во всех вариантах, за исключением тех, где вспашку проводили в 3 декаде сентября, а чизелевание – в августе.

Вегетационный период 2004 года характеризовался пониженной температурой и высокой влажностью, что провоцировало массовое поражение культуры болезнями. Эпифитотийное проявление корневых гнилей и бурой ржавчины значительно сократило продуктивность ярового тритикале ( почти на 10 ц/га по сравнению с 2003 годом). Достоверное снижение урожайности в 2003 году отмечено во всех вариантах, за исключением того, где чизелевание проводили в августе. Здесь отмечена прибавка урожая (0,4 ц/га).

В течение двух лет исследований прослеживается тесная взаимосвязь между урожайностью и проявлением корневых гнилей ( коэффициент корреляции составил  $r = - 0,90 \pm 0,06$  ( 2003 г.) и  $- 0,86 \pm 0,09$  (2004 г.). Это свидетельствует о том, что способы и сроки предпосевной обработки дерново-подзолистой супесчаной почвы оказывают влияние и на развитие ярового тритикале, и на сохранность и степень патогенности возбудителей корневых гнилей, чего нельзя сказать о возбудителе бурой ржавчины ( $r = 0,01 \pm 0,35$  (2003 г.) и  $- 0,05 \pm 0,35$  (2004 г.).

Таким образом, по результатам опытов можно сделать вывод, что для снижения поражения ярового тритикале корневыми гнилями и по-

лучения максимального урожая культуры основную обработку почвы нужно проводить в августе агрегатом ППП – 3 – 40 или КЧ – 5,1.

#### Литература

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.:Агропромиздат. – 1985. – 351 с.
2. Перспективная зернофуражная культура // Молотков Д.И., Толдаев В.С., Линкевич А.В. и др. – Зерновое хозяйство. – 1984. - №7. – с.15.
3. Сергеев А.В. Тритикале – культура больших возможностей. // Достижения науки и техники АПК. – 1989. - №8. – с.25
4. Федорова Р.Н. Культура тритикале и ее болезни // Защита растений – 1992. - №2. – с.16-17.

#### Резюме

Изучено влияние способов и сроков проведения основной обработки почвы на развитие болезней в посевах ярового тритикале. Установлена равнозначность вспашки и обработки почвы чизелем в осенний период.

Ключевые слова: развитие болезней, тритикале, обработка почвы, урожайность.

#### Summary

Influences of terms and means of the basic tilling on the diseases increase of spring triticale. Sidunova E.V., Gest G.A., Sasim E.I.

The scientific of means and terms of the basic tillage on the diseases increase of spring triticale has been studied. It has been established that chisel plowing and tilling are equal.

Key words: diseases increase, triticale, tilling soil, yield.

УДК 633.2/3:631.51.021:631.8

## **ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ И СИСТЕМ УДОБРЕНИЙ НА ЕЕ АГРОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР**

**Дудук А.А., Мозоль П.И., Тарасенко П.Л.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Одним из основных технологических приемов, оказывающих существенное влияние на реализацию потенциала продуктивности сельскохозяйственных культур, является обработка почвы. При правильной обработке в почве создаются оптимальные условия для физических и биологических процессов и, тем самым, повышается эффективность всех других агротехнических мероприятий. По мнению Ермоленкова В.В., Шелюто А.А. и др (1) за счет обработки почвы формируется до 25 % урожая возделываемой культуры.