

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРОГ ВРЕДНОСТИ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ В ПОСЕВАХ ТРИТИКАЛЕ ОЗИМОГО ПРИ СМЕШАННОМ ТИПЕ ЗАСОРЕНИЯ В БЕЛАРУСИ

Кабзарь Н. В.

РУП «Институт защиты растений»

аг. Прилуки, Минский район, Республика Беларусь

В посевах тритикале озимого произрастает 40-54 вида сорных растений относящиеся к 24 ботаническим семействам. Поля зерновых культур республики в основном имеет смешанный тип засорения, который представлен однодольными и двудольными видами. Среди сорных растений наиболее часто встречаются: метлица обыкновенная (*Apera spicaventi* (L.) Beauv.), незабудка полевая (*Myosotis arvensis* (L.) Hill.), фиалка полевая (*Viola arvensis* Murray), ромашка непахучая (*Matricaria perforata* Merat), пастушья сумка обыкновенная (*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.), василек синий (*Centaurea cyanus* L.), ярутка полевая (*Thlaspi arvense* L.) и др.

В результате проведенных исследований на опытном поле РУП «Институт защиты растений» были изучены биологические пороги вредности при смешанном типе засорения. Исследования проводили в посевах тритикале озимого сорт Бальтико, в 2019-2020 гг. методом постоянных площадок [1]. Площадь опытной делянки – 3 м², учетной – 1 м², повторность опыта шестикратная, расположение делянок рендомизированное. На учетных площадках создавали необходимую плотность однолетних двудольных и однолетних однодольных сорных растений в соотношении 40 к 60 % по следующей схеме опыта: 0 (чистые посева); 5 (2 + 3); 10 (4 + 6); 15 (6 + 9); 25 (10 + 15); 40 (15 + 25). Сформированное количество сорных растений поддерживали на протяжении всего периода вегетации. Перед уборкой урожая сорняки вырывали и взвешивали их надземную вегетативную массу. Уборку проводили поделяночно вручную.

Порог вредности определяли путем сравнения урожайности культуры в вариантах с различной плотностью растений и в контрольном варианте с ручной прополкой. Статистический анализ полученных результатов был проведен в соответствии с рекомендациями Б. А. Доспехова [2].

В результате исследований подтверждена закономерность, что с увеличением засоренности сорными растениями урожайность культуры снижается. Так, при численности сорных растений 5 шт./м² (2 злаковых и 3 двудольных) урожай зерна тритикале озимого снижается на

2,3-3,5 ц/га, или 4,2-7,2 %; 10 шт./м² (4 + 6) – на 2,9–4,5 ц/га (5,3-9,3 %). При произрастании 15 шт./м² (6 + 9) сорных растений и 25 шт./м² (10 + 15) средняя урожайность зерна тритикале озимого уменьшается на 3,3-5,2 и 3,6-8,9 ц/га, что составляет 6,0-10,7 % и 6,5-18,4 % соответственно (таблица).

Таблица – Влияние степени засоренности посевов однолетними однодольными и двудольными сорными растениями на урожайность тритикале озимого (полевой опыт, РУП «Институт защиты растений»)

Численность сорняков, шт./м ²			Масса сорняков, г/м ²	Урожайность, ц/га	Потери урожая		Масса сорняков, г/м ²	Урожайность, ц/га	Потери урожая			
всех	в т. ч.				ц/га	%			ц/га	%	ц/га	%
	однодольных	двудольных										
			2019 г.				2020 г.					
0	0	0	0	48,5	–	–	0	55,0	–	–		
5	2	3	27,7	45,0	3,5	7,2	31,3	52,7	2,3	4,2		
10	4	6	63,3	44,0	4,5	9,3	72,3	52,1	2,9	5,3		
15	6	9	72,3	43,3	5,2	10,7	78,0	51,7	3,3	6,0		
25	10	15	99,2	39,6	8,9	18,4	80,3	51,4	3,6	6,5		
40	15	25	157,3	37,8	10,7	22,1	161,8	49,5	5,5	10,0		
НСР ₀₅					7,3		3,8					
Порог вредоносности – 20 шт./м ² (8 однолетних однодольных и 12 однолетних двудольных)							Порог вредоносности – 27 шт./м ² (10 однолетних однодольных и 17 однолетних двудольных)					

Если в посевах культуры численность сорных растений составляет 40 шт./м² потери урожая увеличиваются до 5,5-10,7 ц/га (10,0-22,1 %).

На основании полученных в результате исследований данных по урожайности тритикале озимого, в зависимости от засоренности, и показателя наименьшей существенной разницы рассчитан биологический порог вредоносности при смешанном типе засорения, который в посевах тритикале озимого составил 20-27 шт./м² (8-10 шт./м² – однолетних однодольных и 12-17 шт./м² – однолетних двудольных видов сорных растений).

ЛИТЕРАТУРА

1. Методические указания по изучению экономических порогов и критических периодов вредоносности сорняков в посевах сельскохозяйственных культур / ВАСХНИЛ, Моск. с.-х. акад. им. К. А. Тимирязева; подг. Г. С. Груздев [и др.]. – М.: ВАСХНИЛ, 1985. – 23 с.
2. Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б. А. Доспехов. – 5-е изд., доп. [и др.]. перераб. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.