

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕРБИЦИДА АТЛЕТИК, МД В ПОСЕВАХ ТРИТИКАЛЕ ОЗИМОГО

Кабзарь Н. В., Шкляревская О. А.

РУП «Институт защиты растений»

аг. Прилуки, Минский район, Республика Беларусь

Защита растений от сорной растительности занимает особое место в общей системе защиты. В посевах озимых зерновых культур в Беларуси сорные растения снижают урожай зерна в среднем на 14,8-17,2 % [5]. Обработка гербицидами засоренных посевов способствует сохранению потери урожая, связанной с конкуренцией между сорными и культурными растениями, повышению продуктивности пашни и увеличению производства растениеводческой продукции [2]. Для решения этой проблемы необходимо применение комбинированных гербицидов, которые в своем составе содержат два или более действующих веществ и служат для уничтожения двудольных и однодольных видов сорных растений. Применение таких гербицидов позволяет снизить пестицидную нагрузку за счет возможного уменьшения нормы применения отдельных действующих веществ. Использование новых действующих веществ и комбинация их в одном препарате уже апробированных говорит о необходимости их дальнейшего изучения [1].

Целью исследования было изучение биологической и хозяйственной эффективности гербицида Атлетик, МД (2,4-Д кислота, 150 г/л в виде сложного 2-этилгексилового эфира + йодосульфуронметилнатрий, 10 г/л + мефенпир-диэтил (антидот), 30 г/л) в нормах расхода 0,8-1,0 л/га (АО Фирма «Август», Россия) при внесении весной в фазу кушения культуры в борьбе с однолетними двудольными и злаковыми и некоторыми многолетними двудольными (осот полевой, бодяк полевой) сорными растениями.

На опытной поле РУП «Институт защиты растений» в 2021 г. проводили исследования в соответствии с «Методическим указанием...» [4] в посевах тритикале озимого сорта Боровик. Агротехника возделывания общепринятая для центральной зоны республики. Норма расхода рабочего раствора – 250 л/га. Площадь опытной делянки – 18 м², повторность опыта четырехкратная. Расположение делянок последовательное. При учетах засоренности брали по 2 учетные площадки по 0,25 x 0,25 м² с каждой делянки для определения численности и видового состава сорных растений. Уборку урожая проводили прямым комбайнированием поделаячно. Данные обрабатывали методом дисперсионного анализа [3].

В посевах тритикале озимого до обработки гербицидами видовой состав сорных растений был представлен: подмаренником цепким, звездчаткой средней, пастушьей сумкой, ромашкой непахучей, фиалкой полевой, бодяком полевым, осотом полевым, метлицей обыкновенной, мятликом однолетним и др. Численность всех сорных растений составила 121,0-127,0 шт./м², в т. ч. однолетних двудольных – 68,0-80,0 шт./м², многолетних двудольных – 10,0-11,0 шт./м², однолетних однодольных – 33,0-48,0 шт./м².

Через месяц после внесения гербицида Атлетик, МД гибель подмаренника цепкого составила 82,4-94,1 %, вегетативная масса уменьшилась на 93,4-96,4 %, звездчатки средней – 85,7-92,9 % и 86,4-97,7 % соответственно. Пастушья сумка снизила свою численность на 84,6-92,3 %, массу – на 93,7-97,5 %, ромашка непахучая – на 94,1-100 % и 97,0-100 %. На 56,3-68,8 % уменьшилась численность фиалки полевой, ее вегетативная масса снизилась на 93,0-94,0 %. Под действием гербицида Атлетик, МД бодяк полевой погиб на 78,6-92,9 %, при этом снижение вегетативной массы было на уровне 89,7-93,8 %, осот полевой – на 80,8-87,5 % и 86,0-98,7 % соответственно. Численность метлицы обыкновенной уменьшилась на 88,9-94,4 %, мятлика однолетнего – на 70,6-76,5 %, их вегетативная масса снизилась на 79,4-92,1 % и 88,1-92,6 %.

Гибель всех сорных растений в варианте с применением гербицида Атлетик, МД уменьшилась на 79,8-82,0 %, масса – на 91,3-96,4 %, в т. ч. однолетних двудольных – 80,8-84,8 % и 95,6-98,0 %, многолетних двудольных – на 77,3-90,9 % и 88,5-96,4 % соответственно. Под действием гербицида Атлетик, МД однолетние однодольные сорные растения погибли на 75,6-79,1 % при снижении их массы на 85,7-92,4 %.

Средняя урожайность зерна тритикале озимого составляла 72,2-73,5 ц/га, сохраненная урожайность – 6,3-7,6 ц/га.

На основании результатов проведенных исследований гербицид Атлетик, МД включен в «Государственный реестр средств защиты растений...» для защиты посевов тритикале озимого в норме 0,8 л/га от однолетних двудольных и злаковых и в норме 1,0 л/га от однолетних двудольных и злаковых и некоторых многолетних двудольных (осот полевой, бодяк полевой) сорных растений весной в фазе кущения культуры.

ЛИТЕРАТУРА

1. Безуглов, В. Г. Эффективность комбинированных гербицидов нового поколения в посевах озимой тритикале / В. Г. Безуглов, Р. М. Гафуров // Агро XXI. – 2013. – № 1-3. – С. 30-31.
2. Власенко, Н. Г. Сорные растения и борьба с ними при возделывании зерновых культур в Сибири / Н. Г. Власенко, А. Н. Власенко, Т. П. Садахина // Метод. пособие РАСХН – Новосибирск: СО СибНИИЗХ, 2007. – 128 с.

3. 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.
4. Методические указания по проведению регистрационных испытаний гербицидов в посевах сельскохозяйственных культур в Республике Беларусь / Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию; Институт защиты растений; составители: С. В. Сорока, Т. Н. Лапковская. – Несвиж: МОУП «Несвижская укрупненная типография им. С. Будного». – 2007. – 58 с.
5. Сорока, С. В. Борьба с сорняками на озимых зерновых культурах в осенний период / С. В. Сорока // Ахова раслін. – 2001. – № 4. – С. 19-20.

УДК 634.13:632.4

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ВИДОВОЙ СОСТАВ ГРИБОВ-ВОЗБУДИТЕЛЕЙ СТЕМФИЛИОЗА И РЖАВЧИНЫ ГРУШИ

Калачев В. В., Комардина В. С.

РУП «Институт защиты растений»

аг. Прилуки, Минский район, Республика Беларусь

Груша ценная плодовая культура, которая по значению в производстве плодов находится на втором месте после яблони. Однако лимитирующими факторами для получения плодов являются относительно низкая устойчивость к биотическим и абиотическим факторам окружающей среды, а также поражение комплексом вредных организмов как аборигенных, так и инвазивных.

Согласно литературным данным, в последние годы в связи с изменением погодных условий, сортового состава груши, а также технологии ее возделывания возросла вредоносность таких болезней, как стемфилиоза (бурая пятнистость) и ржавчины [2].

В связи с этим целью наших исследований являлось изучение видового состава инвазивных видов грибов-возбудителей ржавчины и бурой пятнистости груши в садах Беларуси.

Распространенность болезней определяли симптоматически в результате маршрутных обследований грушевых садов в периоды распускания почек (ВВСН 53-54), перед цветением (ВВСН 58-60), образования завязи (ВВСН 70-72), роста плодов (ВВСН 75-79), созревания плодов (ВВСН 80-82), а также в период хранения [1]. Видовой состав возбудителей болезней определяли в лаборатории защиты плодовых культур РУП «Институт защиты растений» пораженных листьев и плодов путем микрофотографирования с использованием микроскопа OLYMPUS BX 51 и программного обеспечения cellA с дальнейшим определением [3].