

(ООО «АртБиоТех», Беларусь) для одновременного выделения ДНК и РНК, концентрацию РНК и ДНК определяли с помощью спектрофотометра NanoPhotometer (Implen, Германия) [4].

Впервые в условиях Беларуси по результатам исследований было определено РНК и ДНК (с использованием набора реагентов «АртРНК miniSpin», Беларусь) и их соотношение у 3 стандартных подвоев с известной силой роста и у 16 изучаемых подвоев.

Установлено, что сильнорослый подвой Дикая черешня характеризовался наибольшим РНК / ДНК – 0,82; карликовый подвой Gisela-5 обладал самым низким РНК / ДНК – 0,76; среднерослый подвой ВСЛ-2 занимал промежуточное положение РНК / ДНК – 0,79.

Впервые на основе сравнения соотношения РНК и ДНК у подвоев стандартов с известной силой роста и 16 новых изучаемых подвоев вишни и черешни выделены три группы подвоев: карликовые (15-53, ФИЛ-6, АИ-74, ШИ-1) с соотношением РНК / ДНК 0,76; среднерослые (АИ-5Б, АИ-77, РВЛ-9, КВ, АИ-5, АИ-1Б, АИ-1) с соотношением РНК / ДНК 0,79-0,80; сильнорослые (БР, 15-106, АИР, ШИ-2, АИ-92) с соотношением 0,81-0,82.

ЛИТЕРАТУРА

1. Самусь, В. А. Результаты изучения клоновых подвоев вишни и черешни в условиях центральной части Беларуси / В. А. Самусь, Н. Н. Драбудько // Плодоводство: науч. тр. / РУП «Институт плодводства»; редкол.: В. А. Самусь (гл. ред.) [и др.]. – Самохваловичи, 2009. – Т. 21. – С. 205-214.
2. Тарасов, А. М. Сопоставление признаков силы роста подвоев яблони / А. М. Тарасов, В. Ф. Палфитов // Интенсивное садоводство. Минчуринск. 2000. – С. 42-43.
3. Дорошенко, Т. Н. Способ диагностики силы роста подвоев плодовых культур / Патент: SU 1576040A1. опубл.07.07.1990 Бюл. № 25.
4. Инструкция по применению реагентов для очистки РНК / ДНК «АртРНК MiniSpin». Коммерческого набора реагентов «АртРНК miniSpin» для одновременного выделения ДНК и РНК (АртБиоТех производство Беларусь).

УДК 633.11 «324»:632.954

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕРБИЦИДА МАЙОР 300, ВР В ПОСЕВАХ ПШЕНИЦЫ ОЗИМОЙ

Пестерева А. С., Сорока Л. И., Сорока С. В.

РУП «Институт защиты растений»

аг. Прилуки, Минский р-н, Республика Беларусь

При анализе маршрутных обследований посевов пшеницы озимой на засоренность перед уборкой урожая сотрудниками лаборатории гербиологии РУП «Институт защиты растений» установлено, что в агроце-

нозах культуры из многолетних двудольных сорных растений доминируют осот полевой, бодяк полевой, полынь обыкновенная, из однолетних – виды горцев, ромашка непахучая, фиалка полевая, вероника полевая, подмаренник цепкий, пастушья сумка, василек синий и др. Следует отметить наличие в посевах высокой численности, сорных растений, чувствительных к клопиралиду, – горца вьюнкового, горца птичьего, горца шероховатого, ромашки непахучей, василька синего, осота полевого, бодяка полевого.

В связи с этим целью наших исследований было изучение биологической эффективности гербицида Майор 300, ВР (клопиралид, 300 г/л) производства ООО ИННВИГО (Польша) в посевах пшеницы озимой в нормах расхода 0,2-0,4 л/га.

Исследования проведены в условиях 2021 г. в соответствии с «Методическими указаниями...» [1] в посевах пшеницы озимой сорта Элегия на опытном поле РУП «Институт защиты растений» (аг. Прилуки Минского района) на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве. Технология возделывания культуры общепринятая для центральной зоны. Уборку урожая проводили прямым комбайнированием поделаячно. Данные обрабатывали методом дисперсионного анализа [2].

Гербицид Майор 300, ВР вносили на фоне гербицида 2,4-Д, 720 г/л в. р. к. (1,0 л/га). Численность всех однолетних двудольных сорных растений, чувствительных к клопиралиду, по вариантам опыта составляла 20,5-26,0 шт./м², общая численность всех чувствительных сорных растений – 27,5-33,0 шт./м².

При проведении количественно-вещного учета засоренности через месяц после внесения гербицидов численность двудольных сорных растений, чувствительных к клопиралиду, в контрольном варианте составляла 35,5 шт./м² с вегетативной массой 1317,0 г/м².

Под действием гербицида Майор 300, ВР численность однолетних двудольных сорных растений снижалась на 84,6-95,0 %, масса – на 96,1-99,1 %. Биологическая эффективность препарата по отношению к горцу вьюнковому составляла 83,3-100 % по численности и 89,5-100 % по массе, горцу шероховатому – 77,8-83,3 % и 89,7-95,2 %, ромашке непахучей – 87,1-96,8 % и 96,5-99,2 %. В эталонном варианте с внесением гербицида Лорнет, ВР засоренность однолетними двудольными видами уменьшалась на 94,2 % по численности, на 98,9 % по массе. Гибель горца шероховатого составляла 88,9 %, ромашки непахучей – 93,5 %, вегетативная масса сорных растений уменьшалась на 95,2 и 99,0 % соответственно (горец вьюнковый в данном варианте погибал полностью – 100 %).

При применении гербицида Майор 300, ВР численность многолетних двудольных сорных растений снижалась на 74,7-84,2 %, в т. ч. бодяка полевого – на 71,7-83,3 %, осота полевого – на 76,9-84,6 %. Масса данных видов сорных растений уменьшалась на 88,9-93,5 % и 88,7-94,6 %, всех многолетних двудольных – на 88,8-94,2 %. В эталоне засоренность многолетними двудольными видами снижалась на 84,2 %, вегетативная масса сорных растений уменьшалась на 94,9 %.

Биологическая эффективность препарата Майор 300, ВР по численности всех двудольных сорных растений, чувствительных к клопиралиду, составляла 82,0-92,1 %, по вегетативной массе сорных растений – 95,3-98,6 %, в эталонном варианте – 91,5 и 98,5 %.

На основании результатов исследований гербицид внесен в «Государственный реестр...» для защиты посевов пшеницы озимой от однолетних и многолетних двудольных, чувствительных к клопиралиду, в норме расхода 0,2-0,4 л/га.

ЛИТЕРАТУРА

1. Методические указания по проведению регистрационных испытаний гербицидов в посевах сельскохозяйственных культур в Республике Беларусь / Науч.-практ. центр НАН Беларуси по земледелию; Институт защиты растений; сост.: С. В. Сорока, Т. Н. Лапковская. – Несвиж: Несвиж укруп. тип. им. С. Будного, 2007. – 58 с.
2. Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б. А. Доспехов. – 5-е изд., доп. и перераб. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.

УДК 633.112.9 «324»:632.954

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕРБИЦИДА ВЕНТО, СЭ В ПОСЕВАХ ПШЕНИЦЫ ЯРОВОЙ

Петровец И. Ю.

РУП «Институт защиты растений»

аг. Прилуки, Минский р-н, Республика Беларусь

Сорные растения наносят многосторонний вред сельскому хозяйству, успешно конкурируя с культурными растениями за свет, элементы питания и воду. В течение последних десятилетий технология выращивания культур не мыслится без применения химических средств уничтожения сорных растений. Сорняки требуют дополнительных затрат на сушку зерна и очистку семян, прополку посевов, внесение удобрений и гербицидов, из-за этого снижается рентабельность производства [1].

Целью исследования было изучение биологической и хозяйственной эффективности гербицида Венто, СЭ (флорасулам, 7,4 г/л + ЭГЭ