

грунта ограничивало развитие фитофтороза на уровне 80,1-88,4 %, а также способствовало сохранению урожайности до 9,5 % и снижению пораженности плодов томата болезнью в 2,3 раза. Вышеперечисленное указывает на наличие высокого потенциала использования препарата в системе защиты культуры томата в защите от фитофтороза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Скорина, В. В. Овощеводство защищенного грунта. Система питания при выращивании овощных культур методом малообъемной гидропоники. Курс лекций: учебно-методическое пособие / В. В. Скорина. – Горки: БГСХА, 2023. – 95 с.
2. Оценка и применение молекулярных маркеров в селекции на устойчивость томата (*Solanum Lycopersicum* L.) к фитофторе (*Phytophthora infestans*) / О. Г. Бабак [и др.] // Молекулярная и прикладная генетика. – 2021. – Т. 31. – С. 22-30.
3. Методические указания по регистрационным испытаниям фунгицидов в сельском хозяйстве / Ин-т защиты растений; под ред. С.Ф. Буга. – Несвиж, 2007. – 511 с.

УДК 633.15:632.954

ГЕРБИЦИД ГАВАНЬ ПЛЮС, МД В ПОСЕВАХ КУКУРУЗЫ

Сташкевич Н. С., Сташкевич А. В.

РУП «Институт защиты растений»

аг. Прилуки, Минский р-н, Республика Беларусь

В повышении урожая кукурузы и его качества большое значение имеет применение прогрессивной технологии выращивания этой культуры. По нашим данным потенциальные потери урожая зерна кукурузы от сорных растений составляют более 60 %, зеленой массы – более 40 %. В посевах присутствует смешанный (однолетние и многолетние злаковые и двудольные сорные растения) тип засоренности. Поэтому актуальным является поиск гербицидов с широким спектром действия.

В связи с этим целью наших исследований было изучение биологической и хозяйственной эффективности гербицида Гавань Плюс, МД (мезотрион, 75 г/л + никосульфурон, 30 г/л), производства Шандонг Вейфанг Рейнбоу Кемикал Ко., Лтд., Китай.

Исследования проводили в соответствии с «Методическими указаниями...» [1] на опытном поле РУП «Институт защиты растений» в 2023-2024 гг. Агротехника возделывания кукурузы общепринятая для центральной зоны Республики Беларусь. Норма высева – 90 тыс. всхожих зерен/га, ширина междурядий – 70 см. В 2023 г. высевали гибрид Родригес, в 2024 г. – Катарзис. Площадь опытных делянок – 20 м², повторность четырехкратная, расположение делянок – рендомизированные блоки. Гербициды вносили ранцевым опрыскивателем «Euro Pulve» в фазе 3-5 листьев культуры в нормах 1,25-1,5 л/га. Расход рабочего раствора – 200 л/га. Количественно-весовые учеты засоренности проводили через

месяц после внесения гербицидов. Данные обрабатывали методом дисперсионного анализа [2].

В оба года исследований до обработки в посевах доминировали марь белая и просо куриное. В меньшем количестве произрастали пырей ползучий, осот полевой, фиалка полевая, виды горца, мята полевая и др. Встречались единичные растения трехреберника непахучего, пикульника обыкновенного.

Гибель всех сорных растений через месяц после внесения гербицида Гавань Плюс, МД в фазе 3-5 листьев культуры в 2023 г. составила 89,5-90,3 %, их масса снизилась на 81,9-87,1 %, в 2024 г. – 91,8-94,0 % и 84,5-93,1 % соответственно.

Численность мари белой в условиях 2023 г. снизилась на 97,6-98,4 %, вегетативная масса – на 94,6-97,0 %. Полностью (100 %) пастушья сумка обыкновенная, пикульник обыкновенный, ярутка полевая, галинзога мелкоцветковая, василек синий.

Биологическая эффективность против фиалки полевой составила 90,9-100 % – по численности и 94,7-100 % – по массе, горца вьюнкового – 44,4-66,7 и 13,2-49,1 %, горца шероховатого – 83,3-100 и 88,9-100 %. Численность однолетних злаковых сорных растений снизилась на 86,3-90,3 %, масса на 69,5-81,8 %. Численность пырея ползучего снизилась на 80,6-100 %, его вегетативная масса на 81,6-100 %. Сохраненный урожай составил 66,5-68,9 ц/га.

В 2024 г. биологическая эффективность гербицида Гавань Плюс, МД против мари белой составила по численности 96,5-98,8 %, при снижении вегетативной массы на 93,0-98,2 %. Полностью (100 %) погибли звездчатка средняя, пастушья сумка обыкновенная, пикульник обыкновенный, ярутка полевая, галинзога мелкоцветковая, трехреберник непахучий. Эффективность против фиалки полевой составила 93,8-100 % – по численности и 94,1-100 % – по массе, горца вьюнкового – 64,7 и 47,3-48,4 %, горца шероховатого – 87,5-100 и 92,0-100 %. Под действием изучаемого гербицида численность однолетних злаковых сорных снизилась на 89,6-95,2 %, масса на 80,7-94,6 %. Численность пырея ползучего снизилась на 86,8-97,4 %, его вегетативная масса на 91,4-96,8 %. Сохраненный урожай зерна составил 77,9-87,6 ц/га.

По результатам исследований гербицид Гавань Плюс, МД включен в «Государственный реестр средств защиты растений и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь» в норме расхода 1,25-1,5 л/га для применения в фазе 3-5 листьев кукурузы против однолетних и многолетних злаковых, однолетних двудольных сорных растений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Методические указания по проведению регистрационных испытаний гербицидов в посевах сельскохозяйственных культур в Республике Беларусь / Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию; Институт защиты растений; состав.: С. В. Сорока, Т. Н. Лапковская. – Несвиж: МОУП «Несвиж. укруп. тип. им. С. Будного». – 2007. – 58 с.
2. Доспехов, Б. А. Практикум по земледелию / Б. А. Доспехов, И. П. Васильев, А. М. Туликов. – М.: Колос, 1977. – 368 с.

УДК 635.25:632.951:632.773.4

БИОЛОГИЧЕСКАЯ И ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА ЭФОРИЯ, КС В КОНТРОЛЕ ЛУКОВОЙ МУХИ НА ЛУКЕ РЕПЧАТОМ

Суховаров П. А., Романовский С. И.

РУП «Институт защиты растений»

аг. Прилуки, Минский р-н, Республика Беларусь

Комплекс вредителей луковых культур характеризуется большим видовым разнообразием и насчитывает свыше 90 видов насекомых. На территории Беларуси вредоносными для лука репчатого являются: луковая муха (*Delia antiqua* Meigen), луковая журчалка (*Eumerus strigatus* Fallen), скрытнохоботник луковый (*Ceutorhynchus jakovlevi* Schultze), минирующая стеблевая моль (*Acrolepiopsis assectella* Zeller), трипс табачный (*Thrips tabaci* Lindemann), луковый корневой клещ (*Rhizoglyphus echinopus* R. Et F.) и др. [1].

В отдельные годы крайне опасным фитофагом для лука репчатого является луковая муха. Непосредственный вред причиняют ее личинки, которые внедряются в луковицы, питаясь чешуями тем самым снижая продуктивность растений на 30-50 %. Поэтому возделывание культуры невозможно без хорошо организованной системы защитных мероприятий [1, 2].

С целью расширения перечня актуальных токсикантов для защиты лука репчатого против луковой мухи в 2022 году нами были проведены исследования по оценке биологической и хозяйственной эффективности препарата Эйфория, КС.

Экспериментальные исследования осуществлялись на одном из производственных полей КУП «Минская овощная фабрика» в агроценозе гибрида Сабросо. Первое опрыскивание посевов культуры инсектицидом Эйфория, КС проводили в период массового лета имаго второго поколения; второе – при достижении 30-50 % ожидаемого диаметра луковицы, в результате отлова 5 имаго на 10 взмахов сачком при использовании норм расхода токсиканта 0,15-0,20 л/га и 0,25 л/га.