

ЛИТЕРАТУРА

1. Стратегия адаптации сельского хозяйства Республики Беларусь к изменению климата / Е. Бертош [и др.]; под общ. ред. Н. Денисова. – Clima East, 2017. – 48 с.
2. Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б. А. Доспехов. 5-е изд. – М: Колос, 1985. – 351 с.

УДК 633.63:632.954:632.51

РЕГУЛИРОВАНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ ЗЛАКОВЫХ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ В ПОСЕВАХ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ ГЕРБИЦИДОМ ХИЛЕР, МКЭ

Гаджиева Г. И.

РУП «Институт защиты растений»

аг. Прилуки, Минский район, Республика Беларусь

Защита сахарной свеклы от сорных растений является одним из решающих факторов в получении высоких урожаев. Без успешной защиты от сорных растений на современном этапе бессмысленно проводить другие мероприятия, направленные на улучшение плодородия почвы, защиту посевов от фитопатогенов и вредителей (<https://uralniishoz.ru/science/rekomendacii/sornyaki/16673/>, 08.01.2024). Из однолетних злаковых сорных растений в посевах сахарной свеклы произрастают щетинники сизый и зеленый, просо куриное, мятлик однолетний, овсюг, из многолетних – пырей ползучий. Для защиты культуры от названных сорняков успешно применяются граминициды. В данной статье представлены результаты исследований по влиянию гербицида Хилер, МКЭ (квизалофоп-П-тефурил, 40 г/л) на засоренность посевов сахарной свеклы злаковыми сорными растениями.

Исследования проводились в 2021-2022 гг. в соответствии с «Методическими указаниями по проведению регистрационных испытаний гербицидов в посевах сельскохозяйственных культур в Республике Беларусь» (2007) в полевых мелкоделяночных опытах. Агротехника возделывания сахарной свеклы общепринятая для Центральной агроклиматической зоны республики. Почва дерново-подзолистая среднесуглинистая. Способ применения гербицидов – поделаяночное опрыскивание, расход рабочего раствора – 300 л/га, сроки применения – опрыскивание в фазу 2-4 листьев однолетних злаковых сорняков и при высоте пырея ползучего 10-15 см.

Перед обработкой гербицидами в 2021 г. численность проса куриного составляла 57,0 шт./м², мятлика однолетнего – 3,0 шт./м². Через месяц после применения Хилера, МКЭ и Ската, КЭ в норме расхода 0,75 л/га численность и вегетативная масса проса куриного снижались

на 93,5-97,7 %, при увеличении нормы расхода до 1,0 л/га просо погибло полностью. В варианте без применения гербицидов (в контроле) численность проса составляла 153 шт./м² и вегетативной массе 2563 г/м². Биологическая эффективность по снижению численности и массы мятлика однолетнего в норме расхода 0,75 л/га составила 87,1-90,3 %, в норме расхода 1,0 л/га – 100 % при численности в контроле 4,0 шт./м² и вегетативной массе 31 г/м².

В 2022 г. исходная засоренность просом куриным составляла 35,0 шт./м², мятликом однолетним – 3,5 шт./м². Через месяц после применения Хилера, МКЭ и Ската, КЭ в нормах расхода 0,75 и 1,0 л/га численность и вегетативная масса проса куриного снижались на 100 %. В варианте без применения гербицидов численность проса куриного составляла 47 шт./м², вегетативная масса – 3414 г/м². Биологическая эффективность по снижению численности и массы мятлика однолетнего в норме расхода 0,75 л/га составила 90,0-97,8 %, в норме расхода 1,0 л/га – 100 % при численности в варианте без применения гербицидов 5,0 шт./м² и вегетативной массе 45 г/м².

Применение гербицидов против однолетних злаковых сорных растений, в частности против проса куриного и мятлика однолетнего, позволило дополнительно получить 127-152 ц/га (2021 г.), 357-383 ц/га (2022 г.) и увеличить выход сахара на 24,0-25,8 и 63,6-67,5 ц/га соответственно. Во всех вариантах с применением гербицидов получен достоверно сохраненный урожай корнеплодов.

Исходная засоренность пыреем ползучим составляла 51,0-54,0 ст./м². Через месяц после применения Хилера, МКЭ и Ската, КЭ в норме расхода 1,0 л/га численность и вегетативная масса пырея ползучего снижались на 90,1-96,0 %, при увеличении нормы расхода до 1,5 л/га пырей ползучий погибал на 96,6-98,4 %, а масса снижалась на 98,2-98,4 %. В варианте без обработки (в контроле) численность пырея ползучего составляла 131 (2021 г.) - 309 (2022 г.) ст./м² и вегетативной массе 380-916 г/м².

Применение гербицидов против пырея ползучего позволило дополнительно получить 58-93 ц/га (2021 г.) - 189-210 ц/га (2022 г.) и увеличить выход сахара на 11,6-16,2 и 33,1-37,2 ц/га соответственно. Во всех вариантах с применением гербицидов получен достоверно сохраненный урожай корнеплодов.

Таким образом, гербицид Хилер, МКЭ (квизалофоп-П-тефурил, 40 г/л) позволяет эффективно контролировать численность однолетних злаковых сорных растений (проса куриного, мятлика однолетнего) и пырея ползучего в посевах сахарной свеклы, сохранить урожай корнеплодов и тем самым увеличить выход сахара с гектара. На основании

результатов исследований препарат включен в «Государственный реестр средств защиты растений и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь».

УДК 632 951: 633.853.492 «324»: 632.768.12

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНСЕКТИЦИДА БОРЕЙ НЕО, СК ПРОТИВ РАПСОВОГО ЦВЕТОЕДА В ПОСЕВАХ ОЗИМОЙ СУРЕПИЦЫ

Гайдарова С. А., Запрудский А. А.

РУП «Институт защиты растений»

аг. Прилуки, Минский район, Республика Беларусь

Рапсовый цветоед (*Meligethes aeneus* F., 1775) (Coleoptera: Nitidulidae) – самый распространенный и опасный вредитель, встречающийся в посевах озимой сурепицы.

Молодые жуки выходят из мест зимовки, когда температура почвы прогревается выше 10 °С. Рапсовый цветоед полифаг и после выхода из мест зимовки питается пыльцой и нектаром различных раннецветущих растений (лютики, одуванчики). Когда температура воздуха поднимается выше 15 °С, жуки перемещаются на поля озимой сурепицы, предпочитая откладывать яйца в бутоны длиной 2-3 мм.

Сам фитофаг питается цветочной пыльцой, путем раскусывания чашелистиков и лепестков, при этом частично повреждая завязь. Поврежденные бутоны желтеют, засыхают и опадают, оставляя лишь цветоножки. Во время цветения жуки не причиняют вреда, и если их численность не слишком высока, то способствуют лучшему опылению растений культуры. Личинки также питаются пыльцой и нектаром, не причиняя вреда. Повреждения могут быть очень сильными, если стадия бутонизации затягивается из-за холодной погоды.

В связи с этим целью наших исследований было изучить эффективность инсектицида Борей Нео, СК (альфа-циперметрин, 125 г/л + имидаклоприд, 100 г/л + клотианидин, 50 г/л) против рапсового цветоеда в посевах озимой сурепицы.

Исследования проводили на опытном поле РУП «Институт защиты растений» Минского района Минской области в 2022 г. в посевах озимой сурепицы сорта Вероника. Агротехника возделывания культуры общепринятая для данной агроклиматической зоны. Повторность опыта четырехкратная, площадь делянки – 15 м². Оценку эффективности инсектицида Борей Нео, СК против рапсового цветоеда проводили путем сравнения препарата с вариантом без обработки. Хозяйственную