

При снижении нормы расхода препарата на 25 % доля высохших стеблей находилась на уровне 80,5-98,8 %. Максимальная результативность (90,9-98,8 %) отмечена не зависимо от размера капли при норме расхода рабочего раствора 15 л/га.

Таким образом, применение агродрона для десикации посадок картофеля в зарегистрированной норме препарата позволяет эффективно убрать ботву независимо от степени облиственности сортов картофеля. При этом при работе на слабооблиственном сорте Бриз существует возможность сокращения нормы расхода десиканта на 25 % при настройке дрона на расход рабочего раствора 15 л/га и каплю 50-150 мкм.

УДК 635.21:632

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕРБИЦИДА ГЕРБИТОКС, ВРК В ПОСАДКАХ КАРТОФЕЛЯ

Хох Н. А., Шкляр И. И., Осовик М. О.

РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси»
г. Щучин, Республика Беларусь

Картофель – ценнейшая техническая и продовольственная культура потенциальная урожайность которой достигает 70 т/га и более, но в производстве урожайность остается достаточно низкой. Одной из основных причин недобора урожая является ущерб, наносимый сорными растениями. На слабозасоренных полях его потери могут составлять 30 %, на сильно засоренных – в 2,2-2,8 раза выше [1].

Основным методом борьбы с сорной растительностью является химический. В последние годы в условиях отсутствия осадков в довсходовый период картофеля наблюдается снижение эффективности почвенных гербицидов. Поэтому встает вопрос о поиске новых гербицидов, которые самостоятельно могли бы обеспечить чистоту посадок картофеля или послужили бы дополнением почвенным гербицидам в системе защиты картофеля от сорной растительности.

Цель исследований – оценить эффективность гербицида Герботокс, ВРК на картофеле.

Исследования проводились на опытном поле РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси» на дерново-подзолистой, супесчаной почве на среднеспелом сорте Баярскі путем закладки мелкоделяночного полевого опыта. Посадка проводилась в оптимальные для Гродненской области сроки, густота – 47 тыс./шт. га.

Химпрополка осуществлялась однократно, при высоте картофеля 10-15 см. Схема опыта включала: 1. Агритокс, ВК 0,7 л/га (эталон); 2. Гербитокс, ВРК 0,8 л/га; 3. Гербитокс, ВРК 1,0 л/га. Учет засоренности

проводился в два срока: первый – до обработки (количественный); второй – через 30 дней после прополки (количественно-весовой).

Учет видового состава сорных растений перед внесением гербицидов показал, что на одном метре квадратном насчитывалось от 74 до 81 сорняка, среди них преобладали марь белая (41-51 шт./м²) и фиалка полевая (17-23 шт./м²), были отмечены всходы горца вьюнкового, редьки дикой и др.

Результаты расчета биологической эффективности применяемых гербицидов (30 дней после химпрополки) свидетельствуют, что применение эталонного гербицида Агритокс, ВК в норме 0,7 л/га обеспечило снижение численности однолетних двудольных сорняков на 86,5 %, при этом марь белая погибла на 88,8 %, фиалка полевая – на 83,3 %, редька дикая и другие обнаруженные двудольные сорняки (ярутка полевая и щирица запрокинутая) – на 100,0 %, количество горца вьюнкового снизилось на 16,7 %.

Применение препарата Гербитокс ВРК в норме 0,8 л/га обеспечило общую биологическую эффективность против имеющегося ассортимента однолетних двудольных сорных растений на уровне 90,1 %. В разрезе отдельных видов данный показатель колебался в достаточно широких пределах: от 25,0 % в борьбе с горцем вьюнковым до 100 % – с редькой дикой, яруткой, полевой и щирицей запрокинутой. Увеличение нормы изучаемого препарата до 1,0 л/га способствовало росту эффективности до 92,4 %, численность мари белой снизилась на 93,1 %, фиалки полевой – на 97,2 %, горца вьюнкового – на 33,3 % и редьки дикой и других однолетних двудольных – на 100,0 %.

Анализ веса вегетативной массы показал, что в контрольном варианте масса сорняков составила 1190 г/м² при этом на марь белую приходилось почти 85 %. Внесение эталонного гербицида в норме 0,7 л/га снизило вес вегетативной массы в общем на 70,1 %, при этом по мари белой данный показатель составил 71,5 %, по фиалке полевой – 67,6 %, по горцу вьюнковому – 58,5 %, редьке дикой и других однолетних двудольных – 100,0 %.

Химпрополка гербицидом Гербитокс, ВРК в норме 0,8 л/га способствовала снижению общего веса сорняков на 71,4 %, в разрезе сорняков: марь белая – на 72,4 %, фиалка полевая – на 74,3 %, горец вьюнковый – на 60,4 % и другие двудольные – на 100,0 %.

Увеличение нормы расхода гербицида Гербитокс, ВРК до 1,0 л/га способствовало росту общей биологической эффективности против однолетних двудольных видов до 80,3 %, в разрезе видов – до 61,3-100,0 %.

Таким образом, применение для борьбы с однолетними двудольными сорняками в посадках картофеля препарата Гербитокс, ВРК по всходам картофеля способствует снижению общей численности

однолетних двудольных сорных растений на 90,1-92,4 % и веса их вегетативной массы – на 71,4-80,3 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волчкевич, И. Г. Мониторинг сорных растений в агроценозах картофеля в Беларуси / И. Г. Волчкевич // Защита растений: сб. научн. трудов. – Минск, 2023. – Выпуск 47. – С. 13-20.

УДК 631.311

К ВОПРОСУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПОСЕВНЫХ МАШИН

Цыбульский Г. С., Филиппов А. И., Бычек П. Н., Эбертс А. А.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

В настоящее время в сельскохозяйственных организациях РБ посев зерновых культур, рапса и трав проводится зерновыми или универсальными сеялками по классической технологии (подготовка почвы с использованием комплекса почвообрабатывающих машин и агрегатов, затем посев с одновременным внесением удобрений или в виде отдельной операции), так и с помощью почвообрабатывающих посевных агрегатов и комплексов, выполняющих за один проход одновременно с посевом операции по рыхлению почвы, выравниванию ее поверхности, уплотнению, а в некоторых модификациях – и внесению минеральных удобрений.

Как правило, такие агрегаты являются полуприцепными, металлоемкими, сложными и дорогостоящими машинами, предусматривающими агрегатирование с тракторами высокого тягового класса [1]. Их рабочая скорость ограничивается высоким тяговым сопротивлением, сложным рельефом полей, засоренностью почв камнями, наличием неизмельченных или незаделанных растительных остатков и другими факторами. Качество обработки почвы данными агрегатами уступает по отношению к однооперационным машинам.

К преимуществам использования комбинированных почвообрабатывающих посевных агрегатов относят: снижение уплотнения почвы за счет уменьшения числа проходов по полю; снижение расходов топлива и трудовых затрат; сокращение сроков проведения полевых механизированных работ [1, 2, 3].

В хозяйствах Республики Беларусь эксплуатируются агрегаты отечественного и импортного производства, такие как АПП-6 (ОАО «Лида-агропромаш», г. Лида) [2], АППМ-6 (ОАО «Брестский электромеханический завод»), Омега 6000 ФЕРТИ, (ООО «Биоком технология», г. Гродно совместно с фирмой «Bednar», Чехия) [3] и др., а также