

вание спор. При дальнейшем повышении концентрации препарата наблюдалось полное отсутствие спор данного гриба. В отношении других грибов Иншур Перформ был менее эффективен.

Таким образом, в лабораторных условиях протравитель Иншур Перформ оказывает сдерживающее влияние на развитие патогенов, вызывающих гнили чеснока.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Дьяченко, В. С. Болезни и вредители овощей и картофеля при хранении. – М.: Агропромиздат, 1985 – 192 с.
2. Ширко, Т. С., Харитонова, А. П., Косенок, В. Н. Особенности хранения лука и чеснока. – Мн.: БелНИИНТИ, 1981. – 12 с.

УДК 632.954

### **К ВОПРОСУ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕРБИЦИДОВ ИЗ ГРУППЫ ПРОИЗВОДНЫХ СУЛЬФОНИЛМОЧЕВИНЫ ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОПОЛКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР**

**Миренков Ю. А.**

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»  
г. Горки, Республика Беларусь

Мировой опыт ведения сельскохозяйственного производства показывает, что при любой системе земледелия с самой высокой формой интенсификации невозможно обойтись без организованной и продуманной системы защиты растений как наиболее важного фактора, определяющего высокие урожаи. Растения остро нуждаются в сбалансированном питании, оптимальных условиях развития, а также защите от вредителей, болезней и сорняков.

В нашей стране в посевах сельскохозяйственных культур распространено более 300 видов сорных растений. Кроме того, многие сорняки (виды осота, ромашки, пикульника, горца) выработали за более 30-летний период применения гербицидов из группы хлорфеноксипроизводных резистентность к ним.

Решением проблемы устойчивых сорняков стало применение в стране новой группы гербицидов – производных сульфонилмочевины, которая превосходно справляется с уничтожением практически всех сорняков (за исключением мари белой на более поздних стадиях развития).

По объемам продаж в республике доминируют глифосатсодержащие гербициды, которые ежегодно применяются на сумму около

30 млн. долл. США, в то же время на 15-17 млн. долл. применяются гербициды для прополки кукурузы на основе римсульфурана и тифенсульфурон-метила [1].

Однако решение проблемы борьбы с сорной растительностью препаратами из группы производных сульфонилмочевины имеет ряд моментов, на которые следует обратить внимание производителей.

С момента начала активной разработки группы в 1980 г. все специалисты обращают внимание на то, что активное разложение (деградация) гербицидов группы идет на кислых почвах, которые хорошо прогреваются и увлажнены.

Исследования Ю. Я. Спиридонова (1994 г.) показали, что препараты, содержащие в своем составе хлорсульфурон (глин, ленок), обладают значительным последствием на двудольные культуры, особенно на почвах с рН выше 5,6, а также на только что произвесткованных почвах [2]. Это тем более важно, что средневзвешенная рН почв в нашей стране в настоящее время составляет 5,6.

Индикаторами на остаточные количества сульфонилмочевинных гербицидов являются люпин и рапс, которые наиболее подвержены гибели при последствии.

Обладая высокой биологической эффективностью (например, при применении Майстера Пауэр с максимальной нормой расхода в наших исследованиях в посевах кукурузы гибель сорняков составляла 100%) при малых нормах расхода, препараты группы подразумевают более тщательное контролирование дозирования, особенно гербицидов с граммовыми дозами. Этот момент следует учитывать при проведении манипуляций с мерными цилиндрами или стаканами при отмеривании необходимой нормы препарата. Все они проградуированы на вспушенный продукт, а специалисты, производя выравнивание или постукивая по стенкам мерных емкостей, неожиданно для себя могут произвести передозировку гербицида.

Крайне важно при переходе с культуры на культуру в сезон химической прополки посевов производить тщательную очистку машины для опрыскивания, так как, чем меньше норма расхода препарата, тем выше биологическая эффективность.

При этом после промывания емкости чистой водой рекомендуется повторно производить промывание 5-6%-м раствором гипохлорида натрия (25 г на 100 л воды) дважды. В случае отсутствия данного химиката можно использовать аммиак (30 г на 100 л воды) или кристаллическую соду (карбонат натрия) из расчета 250 г на 100 л.

Данные особенности при применении сульфонилмочевинных препаратов должны быть учтены в практике повседневной работы по химической прополке сельскохозяйственных культур, тем более что ежегодный мировой объем применения препаратов группы увеличивается, по оценкам западных экспертов, на 10% в ущерб широко применяемому хлорфеноксипроизводным.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Сорока, С. В. Анализ применения средств защиты растений в Республике Беларусь / С. В. Сорока, Е. А. Якимович // Земледелие и защита растений. – 2013. – № 6. – С. 46-51.
2. Применение гербицидов – производных сульфонилмочевины в борьбе с сорной растительностью: рекомендации / Белорус. гос. с.-х. акад.; сост. Н. И. Протасов [и др.]. – Горки, 2000. – 32 с.

УДК 635.21:634.811.98:632.952

### **ПРИМЕНЕНИЕ ЗАЩИТНО-СТИМУЛИРУЮЩЕГО ПРЕПАРАТА НРК-МИКРОГЕЛЬ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ КАРТОФЕЛЯ**

**Михальчик В. Т.<sup>1</sup>, Широков С. Г.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> – УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

<sup>2</sup> – НИЦПР ИТМО НАН Беларуси

г. Гродно, Республика Беларусь

В Беларуси планируется увеличить урожайность картофеля до 300 ц/га, восстановив тем самым экспорт в Россию и другие страны до прежнего уровня. Одним из основных путей повышения продуктивности является применение оптимальных норм макро- и микроудобрений, препаратов стимулирующего действия, средств защиты растений. Для этого ученые УО «ГГАУ» совместно с сотрудниками НИЦПР ИТМО НАН Беларуси разработали препарат НРК-микродгель, сочетающий в себе все вышеперечисленные компоненты. Целью наших исследований было изучение эффективности применения этого препарата на картофеле.

Опыты проводили в 2012-2014 гг. на полях фермерского хозяйства «Горизонт» Мостовского района на картофеле сорта Бриз. НРК-микродгель применяли для обработки клубней перед посадкой и как внекорневую подкормку по листьям во время вегетации в фазу бутонизации. Семенные клубни кратковременно (до 1 минуты) замачивали в растворе или суспензии препаратов. По каждому варианту обрабатывали 200 клубней. Во время вегетации опытные деланки опрыскивали