

Таблица – Эффективность гербицида Астэрикс, СЭ в посевах пшеницы озимой (полевой опыт, опытное поле РУП «Институт защиты растений», 2020 г.)

Вариант	Снижение численности/массы сорных растений, % к контролю без прополки						Урожайность, ц/га
	трехреберника непахучего	подмаренника целкого	пастушьей сумки обыкновенной	фиалки полевой	василька синего	всех однолетних двуудольных	
Контроль без прополки*	<u>30,7</u> 309,3	<u>32,0</u> 144,7	<u>20,7</u> 55,5	<u>152,0</u> 356,7	<u>10,7</u> 202,7	<u>252,0</u> 1272,0	72,9
Метеор, СЭ – 0,6 л/га (эталон)	<u>93,5</u> 99,7	<u>97,8</u> 99,5	100	<u>73,0</u> 86,0	<u>93,5</u> 97,5	<u>90,6</u> 97,0	85,8
Астэрикс, СЭ – 0,4 л/га	<u>88,6</u> 91,8	<u>90,7</u> 92,6	100	<u>71,5</u> 77,4	100	<u>89,5</u> 90,0	85,3
Астэрикс, СЭ – 0,6 л/га	<u>92,7</u> 97,4	100	100	<u>75,5</u> 85,8	100	<u>91,0</u> 95,0	85,9
НСР ₀₅							3,3

Примечание – * в контроле без прополки в числителе численность сорных растений, шт./м², в знаменателе – их масса, г/м²

Во всех вариантах опыта получены достоверные прибавки урожайности зерна пшеницы озимой (12,4-13,0 ц/га). Фитотоксического действия гербицидов на культуру не отмечено.

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. укуп. тип. им. С. Будного, 2007. – 58 с.

УДК 635.64:632.952:632.4

ФУНГИЦИД АЗОФОС, 50 % К. С. В ОГРАНИЧЕНИИ РАЗВИТИЯ ФИТОФТОРОЗА ТОМАТА ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА

Станчук А. Э., Половникова А. А.

РУП «Институт защиты растений»

аг. Прилуки, Минский р-н, Республика Беларусь

Овощеводство защищенного грунта – одна из наиболее стремительно развивающихся отраслей мирового сельского хозяйства, обеспечивающая возможность получения урожая в течение всего года. В защищенном грунте в условиях республики основной хозяйственно значимой

и возделываемой овощной культурой является томат [1]. Фитофтороз, вызываемый грибоподобным микроорганизмом *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary, является одной из наиболее вредоносных болезней для культуры томата защищенного грунта [2]. При благоприятно складывающихся для развития оомицета микроклиматических условиях болезнь способна поразить все надземные части растений томата в течение 7-10 дней и привести к 100 % потере урожая [2].

Несомненно, важным является вопрос повышения качества продукции и рентабельности производства непосредственно, где ведущую роль оказывает внедрение новых и совершенствование существующих систем защиты растений. Так, применение средств защиты растений, разработанных и введенных в производство структурами Республики Беларусь, позволяет снизить себестоимость продукции. Как следствие, изучение и проведение оценки биологической и хозяйственной эффективности отечественного препарата Азофос, 50 % к. с. на культуре томата защищенного грунта в защите от фитофтороза послужило целью настоящих исследований.

Оценка биологической и хозяйственной эффективности фунгицида Азофос, 50 % к.с. проведена на культуре томата Барибине F1, выращиваемой на торфогрунте в теплицах РУП «Институт защиты растений» с пассивным типом вентилирования. Площадь рендомизированно расположенных опытных делянок составляла 10 м². Учет фитофтороза на растениях, оценка эффективности фунгицида, а также количественная и качественная оценка урожая культуры осуществлялись согласно общепринятым в фитопатологических исследованиях методикам [3].

Первые признаки фитофтороза были отмечены в начале II-й декады сентября. На 7-е сутки после 1-й обработки в варианте без применения фунгицида развитие болезни составляло 17,3 % и по окончании учетов на I-ю декаду октября показало экспоненциальный рост до 46,8 %. Фунгицид Азофос, 50 % к. с. в норме расхода 7,0 л/га оказал сдерживающее воздействие на развитие фитофтороза – развитие болезни варьировало в пределах 2,0-12,2 %. Биологическая эффективность находилась в диапазоне от 88,4 до 80,1 %, на 14 сутки после третьей обработки снизилась до 73,9 %, что указывает на высокий уровень в контроле развития фитофтороза за период проведения опыта.

Оценка хозяйственной эффективности Азофос, 50 % к. с. показала, что урожайность растений томата после трехкратной обработки составила 2,3 кг/м², сохраненная урожайность достигала 9,5 %. В свою очередь, пораженность плодов томата фитофторозом снижалась в 2,3 раза относительно варианта без применения фунгицида.

Таким образом, трехкратное применение фунгицида Азофос, 50 % к. с. в норме расхода 7,0 л/га в посадках томата защищенного

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 (метозтрион, 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