

Перед уборкой урожая (05.10.2020 г.) наблюдалось интенсивное нарастание церкоспороза, в результате чего развитие болезни в варианте без применения фунгицидов составило 33,5 %, в варианте с применением фунгицида Аватар 280, КС и в эталоне – 15,8-19,0 %, биологическая эффективность составила 43,6-52,9 %.

Применение фунгицида Аватар 280, КС позволило дополнительно получить 90 ц/га, в эталоне – 97 ц/га (при урожайности в контрольном варианте 303 ц/га) и увеличить выход сахара на 13,6 и 12,4 ц/га соответственно (при расчетном выходе сахара в варианте без применения фунгицидов 50,4 ц/га). На основании результатов исследований фунгицид Аватар 280, КС в норме расхода 0,6 л/га включен в «Государственный реестр средств защиты растений...» для защиты посевов сахарной свеклы от церкоспороза в период вегетации.

УДК 634.75:632.952

ВЛИЯНИЕ ФУНГИЦИДНЫХ ПРОТРАВИТЕЛЕЙ НА ПРИЖИВАЕМОСТЬ РАСТЕНИЙ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЗЕМЛЯНИКИ САДОВОЙ

Свиридов А. В., Брукиш Е. М.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Земляника садовая – широко распространенная в Республике Беларусь ягодная культура. Однако ее урожайность и валовой сбор недостаточны. Связано это, в значительной степени, с поражаемостью растений земляники корневыми гнилями. Для профилактики и лечения данного вида заболеваний в «Государственном реестре средств защиты растений и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь» нет рекомендованных химических и биологических препаратов. В связи с этим целью наших исследований было определение влияния протравителей Систива, КС и Иншур Перформ, КС на приживаемость растений и морфологические особенности развития защищаемой культуры.

Исследования проведены в КФХ «Брукиш» Гродненского района на участке садовой земляники сорта Азия (среднего срока созревания), посаженной в мае 2021 г. Повторность опыта 4-кратная. Обработка фунгицидными протравителями выполнялась методом окунания корней при высадке рассады в грунт. Учеты и анализ полученных данных

осуществлялся по общепринятым в растениеводстве и фитопатологии методикам. Технология возделывания предусматривала капельный полив плантации и фертигацию.

Учет, проведенный 11 июня, показал, что препарат Систива КС в 2,5%-й концентрации способствовал повышению приживаемости рассады на 2,5 % по сравнению с контрольным вариантом, где фунгициды не применялись (таблица).

В то же время увеличение концентрации Систива, КС до 5,0-7,5 % повысило приживаемость рассады до 99 %, однако существенно снизило количество розеток (рожков) в одном растении, что можно объяснить ингибирующим воздействием препарата Систива, КС на растения земляники садовой. Иншур Перформ, КС в концентрации 3; 4,0 и 5,0 % повысил приживаемость рассады на 2; 3,5 и 4,5 %, соответственно. Однако обработка растений препаратом способствовала проявлению высокой фитотоксичности, в результате чего снизилась высота черешка листа до 3,5-4 см, высота цветоноса – до 1-1,5 см, количество розеток – до 1-2 шт. В то время как в контрольном варианте эти показатели были на следующем уровне – приживаемость 95 %, высота черешка листа – 12 см, высота цветоноса – 5 см, количество розеток (рожков) в одном растении – 3 шт.

Таблица – Влияние протравителей на приживаемость растений и морфологические особенности земляники садовой (Сорт Азия)

Вариант	Концентрация рабочего состава, % по препарату	Приживаемость рассады*, %	Высота черешка листа**, см	Высота цветоноса**, см	Количество розеток (рожков) в одном растении**, шт.
Контроль – без обработки	-	95/89	12/17	5/14	3/5
Систива, КС	2,5	97,5/97	11/15	4/12	3/4
Систива, КС	5,0	99/99	10/14	4/11	2/4
Систива, КС	7,5	99/99	9/13	3/10	2/3
Иншур Перформ, КС	3,0	97/92	4/6	1,5/3	2/3
Иншур Перформ, КС	4,0	98,5/95	4/5	1/2	1/2
Иншур Перформ, КС	5,0	99,5/96	3,5/4	1/1	1/1
НСР _{0,05}	-	-	1,8/1,3	0,9/0,8	0,5/0,6

Примечание – * учет 11 июня; ** учет 11 июня/11 июля; *** учет 11 июля

Фунгицид Систива, КС во всех испытанных концентрациях оказал минимальное угнетающее воздействие (в пределах НСР_{0,05}) на высоту черешка листа и высоту цветоноса.

Повторный учет, проведенный через месяц, показал, что выявленные тенденции сохранились и усилились на всех препаратах опыта.

Резко выраженный, длительный ретардантный эффект был отмечен у протравителя Иншур Перформ, КС. Объяснить это можно наличием в составе изучаемого пестицида триазольного фунгицидного компонента – тритиконазол, который относится к химической группе фунгицидов, обладающих ретардантным действием.

На основании изложенного выше можно сделать вывод о целесообразности дальнейшего изучения эффективности фунгицидного протравителя Систива, КС против корневых гнилей в посадках земляники садовой и бесперспективности применения для этих целей фунгицида Иншур Перформ, КС.

УДК 634.75:632.4

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОТРАВИТЕЛЕЙ НА РАЗВИТИЕ КОРНЕВЫХ ГНИЛЕЙ ЗЕМЛЯНИКИ САДОВОЙ

Свиридов А. В., Брукиш Е. М.

УО Гродненский государственный аграрный университет
г. Гродно, Республика Беларусь

Урожайность земляники садовой в условиях Республики Беларусь часто не превышает 8-10 т/га в связи с недостаточной устойчивостью к болезням, вредителям, абиотическим стрессам и невысокой потенциальной генетической продуктивностью сортов.

Такие болезни, как вертициллезное увядание (*Verticillium dahlia* Kleb.), ризоктониоз или черная корневая гниль (*Rizoctonia solani* (J. G. Kühn 1858), фитофтороз корней или покраснение осевого цилиндра корня (*Phytophthora fragariae* (Hickman 1940)) и фузариозное увядание (*Fusarium oxysporum* (Schlecht. emend. Snyder & Hansen), способны поражать корень и корневую шейку земляники, вызывая увядание целого растения, гнили корневой шейки и снижение продуктивности плантации в целом. Поэтому целью наших исследований было изучение влияния различных протравителей и их концентраций на развитие корневых гнилей земляники садовой.

Полевые опыты закладывались в 2021 г. на полях КФХ «Брукиш» Гродненского района в 4-кратной повторности. Сорт Азия. Высадка рассады проводилась 11 мая механизированным способом с густотой 50 тыс. шт./га. Уход за посадками осуществлялся по технологии, принятой в хозяйстве, с применением капельного орошения и фертигации.