

тия фитофага. Вместе с тем непрерывное увеличение питающихся стадий вредителя в варианте с минимальной нормой расхода инсектицида (2,4 л/га) дает основание предполагать формирование устойчивости у популяции вредителя данного биоценоза к малатиону в связи с его продолжительным использованием для оптимизации энтомологической ситуации в посадках тепличных культур.

Таким образом, на фоне непрерывно растущей устойчивости трипсов к широкому спектру рекомендованных инсектицидов, в т. ч. и относящихся к классу фосфорорганических соединений, и недостаточной биологической эффективностью последних назревает необходимость поиска новых действующих веществ для контроля численности данных фитофагов в посадках овощных культур защищенного грунта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сухорученко, Г. И. Резистентность вредных организмов к пестицидам проблема защиты растений второй половины XX столетия в странах СНГ / Г. И. Сухорученко // Вестник защиты растений – 2001. – № 1. – С. 18-37.
2. Кажарский, В. И. Эффективность совместного применения поверхностно активных веществ (ПАВ) с инсектицидами на культуре огурца защищенного грунта / В. И. Кажарский, И. А. Прищепа // Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии – 2014. – № 2. – С. 99-105.

УДК 634.11:635.075.076

ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКОГО ПРОРЕЖИВАНИЯ НА ОБРАЗОВАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ ЗАВЯЗИ У ЯБЛОНИ

Рулинская М. Е.

РУП «Гродненский зональный институт растениеводства
Национальной академии наук Беларуси»
г. Щучин, Республика Беларусь

Ведение интенсивного садоводства предусматривает получение ежегодных урожаев с плодами высокого товарного качества. Основным приемом, который используется в Республике Беларусь в садоводстве для регулирования величины будущего урожая, является зимняя обрезка. Однако обрезка влияет в большей степени на периодичность плодоношения, чем на качество плодов. В странах же с развитым интенсивным садоводством основным методом улучшения качества плодов яблони является прореживание завязи различными химическими препаратами, что приводит к улучшению питания оставшихся плодов и закладку цветковых почек под урожай следующего года, выравнивает

плодоношение, повышает урожайность насаждений с высокими товарными характеристиками плодов и уменьшает непроеизводительные затраты [1, 2].

Многие авторы подчеркивают сильные различия в самом действии препаратов, продолжительности их действия и концентраций в зависимости от сорта, возраста, состояния дерева, а также метеорологических условий их выращивания [3].

Ограниченные сведения в данном направлении указывают на их актуальность применительно к условиям Республики Беларусь.

Исследованиями, выполненными в РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси», была установлена необходимость проведения химического прореживания на сортах, обладающих высоким или средним индексом цветения и коэффициентом завязываемости плодов.

Изучение проводилось согласно «Программе и методике сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур» [4].

Объектами исследований направленных на нормирование завязи яблони путем химического прореживания являлись сорта яблони среднего срока созревания (Белорусское сладкое) и позднего (Память Сюзбаровой), а также препараты кальциевая селитра (3,0; 5,0 %), сульфат аммония (0,5; 1,0 %), этефон 480 (0,03; 0,06 %), а-нафтилуксусная кислота (0,003; 0,005 %). Обработка проводилась в два срока: первый – через 3 дня после опадения 80 % лепестков в период формирования завязи; второй – когда завязь в королевском цветке достигала 10-11 мм.

Исследованиями установлено, что химические вещества в плодоносящих садах работают менее жестко при применении их в период, когда завязь в королевском цветке достигает 10-11 мм, в сравнении с первым сроком – через 3 дня после опадения 80 % лепестков в период формирования завязи. Особенно это касается растворов на основе удобрений, что приводит к недостаточному опадению завязи и излишнему образованию полезной завязи (2,0- 1,3 шт. в соцветии) на всех сортах яблони.

В среднем за два года исследований в первый срок проведения мероприятий в плодоносящем саду на обоих изучаемых сортах оптимальное количество завязи (1,0-1,1 шт.) сформировалось при использовании 1,0 % сульфата аммония и 0,03 % этефона 480. Оптимальному количеству полезной завязи при проведении мероприятий во второй срок способствует применение химических препаратов на основе кислот: на Белорусском сладком – 0,003 % а-НУК, на Памяти Сюзбаровой – 0,003 и 0,005 % а-НУК.

Таким образом, для формирования оптимального количества полезной завязи с целью повышения качества плодов и товарного урожая необходимо применять физиологически эффективные вещества на сортах яблони, характеризующихся высоким или средним индексом цветения и коэффициентом завязываемости плодов, низкой способностью к сбрасыванию в процессе естественного осыпания завязи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чумаков, С. С. Возможности регулирования плодоношения яблони в интенсивных насаждениях / С. С. Чумаков, Д. А. Малжер // Современные сорта и технологии для интенсивных садов. – Орел, ВНИИСПК, 2013. – С. 267-268.
2. Дорошенко, Т. Н. Перспективность применения физиологически активных веществ в современных технологиях возделывания яблони / Т. Н. Дорошенко, Д. В. Максимов // Сборник научных трудов Государственного Никитского ботанического сада. – 2017. – Том 144. – Часть II. – С. 18-21.
3. Григорьева, Л. В. Нормирование нагрузки деревьев яблони плодами в садах на слаброслых подвоях / Л. В. Григорьева // Вестник Мич ГАУ. – Мичуринск – Науко-град, 2010. – № 2. – С. 21-24.
4. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / ВНИИСПК; под общ. ред. Е. Н. Седова и Т. П. Огольцовой. – Орел: ВНИИСПК, 1999. – 374 с.

УДК 633.353: 631.531.04:631.816

ВЛИЯНИЕ НОРМ ВЫСЕВА И ДОЗ АЗОТНОГО ПИТАНИЯ ПРИ ШИРОКОРЯДНОМ СПОСОБЕ ПОСЕВА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ СЕМЕНОВОДЧЕСКИХ ПОСЕВОВ КОРМОВЫХ БОБОВ

Рыбак А. Р., Кухарчик В. М., Рутковская Л. С.

РУП «Гродненский зональный институт растениеводства

НАН Беларуси»

г. Щучин, Республика Беларусь

Зернобобовые культуры – важнейший источник растительного белка и существенный элемент биологизации интенсификационных процессов в сельском хозяйстве. При нормальном развитии растений в подземных органах бобовых культур фиксируется от 80 до 300 кг/га азота. В этом отношении очень ценной культурой являются кормовые бобы, характеризующиеся наиболее интенсивной и продолжительной азотфиксацией. Но вместе с тем рост площадей под данной культурой сдерживается из-за противоречивости мнений по основным технологическим приемам возделывания. Так, в частности, это касается норм