

СКООРДИНИРОВАННЫЕ МЕРЫ БОРЬБЫ С КАЛИФОРНИЙСКОЙ
ЦИКАДКОЙ ВО ФРУКТОВЫХ САДАХ

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7883544>

Б.А. Хасанов

И.Т. Асатова

Ташкентский государственный аграрный университет

Аннотация: В данной статье представлена краткая биоэкология Калифорнийского щитника, информация о вреде, который он наносит плодовым садам, и комплексные меры борьбы с ним. калифорнийский щитовник занимает второе место после яблочного по количеству поврежденных. Ключевые слова: яйцо, личинка, имаго, щит, агротехнический, химический, биологический.

COORDINATED CONTROL OF CALIFORNIA LEAFHOPPER IN ORCHARDS

Abstract. This article provides information about a brief bioecology of the California shield, the damage it causes to orchards and co-ordinated struggle measures against it. The California shield is second place after the apple fruitful in terms of damage.

Keywords: egg, larva, imago, shield, agrotechnical, chemical, biological.

Введение

В настоящее время удовлетворение спроса населения мира на продукты питания является наиболее актуальным вопросом, и для удовлетворения этого спроса основной задачей является развитие сельского хозяйства, особенно садоводства. Садоводство, плодородство - важная отрасль сельского хозяйства, выращивающая фрукты, виноград и ягоды. Служит для удовлетворения потребностей населения в плодах и плодоовощной продукции, фруктовом сырье промышленности. В мировом садоводстве высаживают более 200 видов фруктов, ягод, орехов, из них 100 видов фруктов имеют промышленное значение. А в нашей республике высаживают более 20 видов. Из них основное место занимают абрикосы, персики, сливы, вишня, черешня, яблоки, айва, груши. Для получения высокого и качественного урожая с плодовых садов актуальным вопросом является борьба с различными вредителями и болезнями. Основные вредители, встречающиеся в настоящее время во фруктовых садах, включают восточную плодоядку, яблоневую плодоядку, плодовую моль, калифорнийскую щитовку, яблочную арракаши, вишневую муху. Калифорнийский щитовник, считающийся в нашей республике объектом

внутреннего карантина, наносит сильный ущерб плодовым деревьям и кустарникам.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Яйца щитовки красноватые, размером 0,1 – 0,15 мм. Молодая личинка имеет размер 0,7 – 1,0 мм, имеет желтый или золотистый оттенок. Имаго: щит округлый, довольно плоский, светло – коричневого цвета с сероватым оттенком, 1,0-1,5 мм в диаметре, иногда до 2 мм. Когда молодая личинка начинает питаться, она выделяет струящуюся тлю, которая остается тонким слоем, который затем превращается в щит. Калифорнийский щитовник дает потомство ровно три раза в год, четвертое поколение может развиваться частично или полностью в зависимости от климатических условий. С зимовки просыпается при средней температуре воздуха + 7,3 ° C, 2 раза начинает летать самец щитовки, а самка половозрелая. Щитовник самец живет очень редко, несколько часов. Самка погибает после оплодотворения щитовника. Очень важно определить время появления самцов насекомых, поэтому феромоновые ловушки должны быть установлены в оптимальные сроки, потому что самцы насекомых летают только несколько дней. С другой стороны, самка насекомого живет более двух с половиной месяцев. Калифорнийский щитовник чаще встречается на фруктовых деревьях, в основном на яблонях, грушах, сливах, вишнях, персиках, вишнях, абрикосах, а также на черной смородине, лесных и декоративных лесных деревьях, а из травянистых растений-на бобах, моркови, чернике и тыквах, и развивается до конца вегетационного периода, когда ряд этих трав погибает в конце сезона. Характерным признаком является появление красных пятен на плодах, ветвях, коре молодых веток деревьев, пораженных щитовками. Наряду с пятнами на коре появляются углубления и вздутия, из-за которых кора становится неровной. Длительное повреждение колонии щитовника приводит к тому, что некоторые ветви даже высыхают по всему стволу дерева.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Меры гармонизированной борьбы. В раннем пристволье проводят такие агротехнические борьбы, как сжигание кустистых ветвей и старой коры, побелка стволов деревьев, омоложение садов. Чтобы узнать количество щитков, вылупившихся из яиц во время сезона, в скошь плотно прикрепляют к ветвям диаметром 3-5 см липкой стороной вверх. Из одного сада на 2 ветви не менее 10 деревьев подвязывают мотыгу. Каждую неделю его меняют на новый scotch. Подсчитав щитовок, застрявших в каждом месте, можно определить, когда молодые щитовки размножаются. В зависимости от количества щитовок на скоще назначается обработка пестицидами. Химические обработки проводят в период размножения первых молодых личинок щитовок. Хороший эффект дает опрыскивание бордоской жидкостью против перезимовавших вредителей во время набухания побегов.

Обсуждение

Полезная проспальтелла-*Prospaltella perniciosi* (род перепончатокрылых, семейство Aphelinidae) - внутренний паразит Калифорнийского щитовника. Яйца проспальтеллы зимуют в личинках Калифорнийского щитовника. Весной вылупившиеся из яиц личинки яйцекладок питаются жировыми Тельцами и внутренними органами щитовника, превращаясь в куколок. Тело щитовника, внутри которого находится паразит, набухает, приобретает розовато-коричневый цвет и становится твердым. Взрослый паразит-вредитель прогрызает кору и щит, открывает овальное окно и вылетает наружу. На всех стадиях развития, кроме личинок самки щитовки «дайди», паразит откладывает до 30-50 партеногенетических яиц в свое тело. Для полного развития одного поколения паразита в оптимальных условиях требуется 36-40 дней. Зимующие популяции паразита также переносят холод до 22°C, но жаркие и сухие температуры резко снижают его эффективность.

Вывод

Не менее важно знать фазы развития этого вредителя при борьбе с щитовками. В первую очередь необходимо провести профилактические меры борьбы с этим вредителем для этого опрыскивание деревьев препаратами ИСО, бордоской жидкости или масляной эмульсии до пробуждения почек на ранней стадии хорошо помогает избавиться от вредителей, вышедших из зимнего покоя. При этом большое значение имеет своевременное проведение таких агротехнических мероприятий, как срезание пораженных ветвей, сжигание, побелка деревьев. Экологическое состояние продукта улучшается, если в течение сезона проводится биологическая борьба с внутренним паразитом щитовок Энтомофагом *Prospaltella perniciosi*. Следующие химические препараты рекомендуется применять против личинок щитовника, когда деревьям грозит серьезное заражение. Сумма-Альфа 5 % е.к 0,5 л / га, Адмирал 10% е.к-0,5-07кг/га, Applaud 25% п.к-1 кг/га, Би-58 0.8 - 2 л/га. При применении этих препаратов важно правильно определить личиночный период щитовидной железы. Этот период длится очень мало времени. Как только личинки распространяются и оседают на ветвях деревьев, они создают себе щит и повышают устойчивость к химическим препаратам.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Alexopoulos C. J., Mims C. W., Blackwell M. 2007. Introductory Mycology. 4th ed. Wiley – India, 2007, x + 869 pp.
2. Kroon L.P.N., Brouwer H., de Cock W.A.M., Govers F. 2012. The genus *Phytophthora* anno 2012. *Phytopathology*, 2012, vol. 102, No. 4, pp. 348-364.

3.Martens J.W., Seaman W.L., Atkinson T.G. (eds.). 1994. Diseases of field crops in . An illustrated compendium. The Canadian Phytopathological Society. Revised 2nd ed. Printed in Canada, 1994, 160 pp.

4.Singh B.B., Mohan Raj D.R., Dashiell K.E., Jackai L.E.N. (eds.). 1997. Advances in cowpea research. Copublication of International Institute of Tropical Agriculture (UTA) and Japan International Research Center for Agricultural Sciences (JIRCAS). UTA, Ibadan, Nigeria. xv + 375 pp. Accessed 19.01.2023 (via ResearchGate).