

УДК 632.6:634.8

МОНИТОРИНГ СОСУЩИХ ВРЕДИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ДОНА**PREVALENCE OF SUCKING PESTS IN CONDITIONS OF DON REGION***М.И. Мурзина*

Всероссийский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия имени Я.И. Потапенко – филиал Федерального Государственного Бюджетного Учреждения «Федеральный Ростовский аграрный научный центр», г. Новочеркасск, Россия, e-mail: mari.murzina.84@mail.ru

M.I. Murzina

All-Russian research Ya.I. Potapenko institute for viticulture and winemaking – branch of Federal state budget scientific institution «Federal Rostov Agricultural Research Centre», Novochoerkassk, Russia, e-mail: mari.murzina.84@mail.ru

Аннотация. В статье приводятся данные о численности сосущих вредителей в 2022 году. Исследования проводились в условиях Новочеркасского отделения опытного поля на техническом сорте Цветочный. За последнее десятилетие в Ростовской области в связи с изменениями климатических условий, а также с появлением большого числа земель поросших сорной растительностью сосущие вредители переселились на виноградные растения. Повреждения сосущими вредителями приводят к снижению урожайности и качества винограда. Метеорологические условия сложившиеся в период вегетации 2022 года снизили распространенность и численность популяций цикадок. Химические обработки инсектицидами проводились своевременно. Эффективность применения инсектицида Кинфос в борьбе с сосущими вредителями на виноградниках Ростовской области была подтверждена. Для определения экономически значимого порога численности популяций вредителей и принятия решения о проведении защитных мероприятий целесообразно систематически проводить мониторинг их распространенности. Для прогнозирования развития вредных организмов необходимо учитывать метеорологические условия, складывающиеся в зимний и вегетационный периоды. По результатам мониторинговых исследований установлено, что в условиях 2022 года развилось три поколения розанной цикадки и одно поколение горбатки-буйвол, два поколения виноградного трипса.

Ключевые слова: виноград, сосущие вредители, распространённости популяции, частота встречаемости, метеоусловия.

Summary. The article provides data on the number of sucking pests in 2022. The research was carried out in the conditions of Novochoerkassk branch of the experimental field on the technical variety Cvetochnyi. Over the past decade, in the Rostov region, due to changes in climatic conditions, as well as with the appearance of a large number of lands overgrown with weeds, sucking pests have moved to grapevine plants. Subsequently, damage by sucking pests leads to a decrease in the yield and quality of grapes. The lack of precipitation in June 2022 and the high temperatures in July are factors that did not favorably affect the prevalence of cicada populations. Chemical treatments with insecticides were carried out in a timely manner. The effectiveness of insecticide Kinfos was proved against sucking pests of grapes in vineyards of Rostov region. In order to determine an economically significant threshold for the number of pest populations and make a decision on protective measures, it is advisable to systematically monitor their prevalence. To predict the development of harmful organisms, it is necessary to take into account the meteorological conditions of winter and growing season. According to the results of monitoring studies, it was found that in the conditions of 2022, three generations of the roseate cicada and one generation of the humpback buffalo, two generations of the grape thrips developed.

Keywords: grapevine, sucking pests, population prevalence, frequency of occurrence, weather conditions.

DOI: 10.32904/2712-8245-2023-26-88-91

Введение. Распространение сосущих вредителей в Ростовской области связано с повышением среднегодовой температуры воздуха.

Наряду с нарастанием числа бросовых земель, массовое распространение сорной растительности создает благоприятные условия для развития и распространения сосущих вредителей, которые относительно недавно мигрировали в поисках пищи на виноградные растения [1].

При повреждении виноградного растения вредителем горбаткой-буйвол (*Ceresa bubalus* Fab) побеги приобретают окольцованный вид, наблюдается их ослабление и уменьшение прироста. Листья виноградных растений при повреждениях розанной цикадкой (*Edwardsiana rosae*) в межжилковой зоне обесцвечиваются, рано желтеют вследствие чего снижается урожайность [2]. Повреждения соцветий виноградным трипсом приводит к их осыпанию, или горошению ягод в грозди [3, 4]. На степень распространения вредителей на виноградниках большое влияние оказывают погодные условия. Относительно теплый зимний период создает благоприятные условия для сохранности зимующей взрослой стадии цикадок и яиц вредителей [5].

Наиболее эффективна борьба с сосущими вредителями при нарастании их численности — это использование инсектицидов.

Целью исследований являлся мониторинг численности сосущих вредителей в условиях Новочеркасского отделения опытного поля.

Объекты и методы исследований. Объектом исследований являлось изучение частоты встречаемости сосущих вредителей на сортах технического назначения Цветочный и Каберне северный со штамбовой формировкой куста, позднего срока созревания. Предмет исследования – сосущие вредители винограда (виноградный трипс, розанная цикадка и горбатка-буйвол), виноградные растения различных сортов.

Исследования проводились по общепринятым в виноградарстве методикам, в 2022 году в условиях «Новочеркасского» отделения опытного поля ВНИИВиВ имени Я.И. Потапенко – филиал ФГБНУ ФРАНЦ (г. Новочеркасск, Ростовской области). Объект исследований виноградные растения технического сорта Цветочный, применяемые инсектицид Кинфос (4–5 мл/10 л).

Для контроля распространенности популяции сосущих вредителей в насаждениях винограда использовали метод мониторингового исследования в соответствии с методическими рекомендациями Юрченко Е.Г. Влияние метеорологических факторов на сроки развития сосущих вредителей определялись по методике Якушиной Н.А. и Юрченко Е.Г. [6–10].

Анализ метеоусловий проводился на основании данных метеопоста ФГБНУ ФРАНЦ – филиал ВНИИВиВ им. Я.И. Потапенко и из открытых источников в сети интернет.

Обсуждение результатов. Условия зимнего периода 2021–2022 года сложились благоприятно для роста и развития виноградных растений. Весной переход среднесуточной температуры воздуха через +10 °С произошел 30 марта. Апрель характеризовался высокой среднесуточной температурой воздуха

+12,3 °С с обилием осадков в сумме 53,5 мм. В мае наблюдались непродолжительные и редкие осадки в сумме 16,1 мм, среднесуточная температура воздуха составила +15,1°С.

Метеоусловия весенних месяцев и первой декады июня характеризовались недостаточным количеством выпавших осадков. В частности, в первых двух декадах июня осадки полностью отсутствовали.

Отсутствие осадков в июне и высокие температуры июля – это факторы, неблагоприятно сказавшиеся на распространенности популяций цикадок и в косвенной степени, способствовали сдерживанию их размножения и распространения.

В 2022 году в ходе исследований получены данные о частоте встречаемости виноградного трипса, розанной цикадки и горбатка-буйвол (таблица 1).

Таблица 1. Сосущие вредители винограда сорта Цветочный, степень распространения, Новочеркасское отделение опытного поля, 2022 год

Вредитель	Вариант	Поражаемые части растения	Частота встречаемости, %
Виноградный трипс	плодоносящий	листья, гребненожки, соцветия	3
Розанная цикадка		листья	24
Горбатка-буйвол		стебли, листья	7

Наличие виноградного трипса отмечено на листьях, гребненожках и соцветиях на уровне в 3 %, розанной цикадки на листьях - 24 %, горбатки-буйвол на побегах и листьях - 7 %.

В ходе наших исследований было установлено, что заселенность виноградных растений розанной цикадкой в среднем составила: особей первого возраста 23 экз./10 листьев; особей второго возраста 37 экз./10 листьев, третьего - 19 экз./10 листьев. На 10 день учетов эффективность изучаемых инсектицидов составила в среднем 6 экз./10 листьев.

Для уменьшения численности сосущих вредителей Обработки инсектицидами проводились в трёхразовой повторности с 22.06.23 г. с периодичностью в 14 дней. Так, эффективным в борьбе с сосущими вредителями был инсектицид Кинфос. Биологическая эффективность против розанной цикадки составила 92 %.

Выводы. Таким образом в условиях Новочеркасского отделения опытного поля в 2021–2022 сельскохозяйственном году своевременно проводились химические обработки, что в совокупности с высокими температурами летнего периода и недостаточным увлажнением воздуха положительно сказались на уменьшении численности популяций цикадок. В ходе мониторинговых исследований нами установлено, что в условиях 2022 года развилось три поколения розанной цикадки и одно поколение горбатки-буйвол, два поколения виноград-

ного трипса. Инсектицид Кинфос в условиях опытного поля обладал высокой биологической эффективностью.

Литература

1. Арестова Н.О., Рябчун И.О. Основные вредные насекомые на виноградниках Дона // Русский виноград. Т. № 10. 2019. С. 81–88.
2. Бурдинская В.Ф. Сосущие вредители винограда // Защита и карантин растений. 2007. С. 41–44.
3. Трипсы [Электронный ресурс]. URL: <https://vinograd.info/spravka/slovar/tripsy.html> (Дата обращения: 17.08.2023).
4. Талаш А.И. Защита виноградников от вредителей и болезней: справочное пособие. Краснодар: Просвещение-Юг, 2017. 217 с.
5. Мурзина М.И. Эффективность защитных мероприятий против розанной цикадки в условиях Нижнего Придонья // Международная научно-практическая конференция «Инновационные технологии – основа модернизации агропромышленного комплекса, посвященная 85-летию профессора Кривко Н.П.». 9 февраля 2022 г. п. Персиановский. С. 82–84.
6. Юрченко Е.Г. Методические рекомендации по фитосанитарному мониторингу цикадок на винограде. Краснодар ГНУ СКЗНИИСиВ, 2012. 50 с.
7. Методические рекомендации по применению фитосанитарного контроля в защите промышленных виноградных насаждений юга Украины от вредителей и болезней / Н.А. Якушина, Е.П. Странишевская, Я.Э. Радионовская, Ю.А. Цибульняк, Ю.Е. Хижня. Симферополь: «Полипресс». 2006. 24 с.
8. Методические рекомендации по применению фитосанитарного контроля в защите промышленных виноградных насаждений юга Украины от вредителей и болезней / Н.А. Якушина, Е.П. Странишевская, Я.Э. Радионовская, Ю.А. Цибульняк, Ю.Е. Хижняк. Симферополь: «Полипресс», 2006. 24 с.
9. Агротехнические исследования по созданию интенсивных виноградных насаждений на промышленной основе: методические указания / Е.И. Захарова [и др.]; под ред. Б.А. Музыченко. Новочеркасск, 1978. 173 с.
10. Юрченко Е.Г. Методические рекомендации по фитосанитарному мониторингу растительоядных трипсов на винограде. Краснодар: ГНУ СКЗНИИСиВ, 2012. 39 с.