

УДК 634.8:632.4

**ИЗМЕНЕНИЕ ВИДОВОГО СОСТАВА ВРЕДНЫХ ОРГАНИЗМОВ
НА ВИНОГРАДНИКАХ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ****Арестова Н.О.**, канд. с.-х. наук**Рябчун И.О.**, канд. с.-х. наук*Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия имени Я.И. Потапенко Россельхозакадемии (Новочеркасск)*

Реферат: На основе мониторинга выявлены изменения в структуре вредителей виноградного ампелоценоза, отмечено появление ранее не встречаемых на виноградниках Нижнего Придонья многоядных фитофагов: цикадки- горбатки, цикадки розанной, ложнощитовки акациевой, сверчка стеблевого. Анализируются причины и факторы, дестабилизирующие фитосанитарную ситуацию.

Ключевые слова: виноград, фитопатоген, фитофаг цикадка буйволовидная; цикадка розанная; ложнощитовка акациевая

Summary: On the basis of the monitoring revealed changes in the structure of the vineyard pests, noted the emergence of previously encountered in the vineyards of the Lower Pridonya polyphagous phytophagous. The reasons and factors destabilizing phytosanitary situation.

Key words: vine, phytopathogene, phytophagan, buffalo treehopper, rose leafhopper, european fruit scale

Введение: За последние 15-20 лет произошли изменения в распространении и вредоносности ряда вредителей и фитопатогенов в агроценозе виноградников Ростовской области. Так установлено, что сформированный в зависимости от зональных климатических условий, комплекс вредителей винограда северной зоны пополнился новыми видами, ранее обитавшими в более южных районах, либо обитавших здесь и ранее, но питавшихся и развивавшихся за пределами виноградников, на других культурах. Популяции их были малочисленны и не имели большой значимости. В настоящее время наблюдается постепенное нарастание численности некоторых вредителей и расширение ареала их обитания [1]. Этому способствуют негативные процессы, происходящие в системе земледелия, что ведет к падению общей культуры земледелия, и в конечном итоге – выводу из оборота с.-х. земель. Рост бросовых земель, в свою очередь, способствует увеличению резерваций сорных растений, возбудителей болезней, вредителей. Создавая для них наиболее подходящие условия и обеспечивая обилием разнообразной растительной пищи, бросовые земли оказывают существенное влияние на формирование структуры вредной фито- и энтомофауны соседних культурных насаждений, способствуют перераспределению и размножению вредных видов на значительных территориях. Активный завоз иностранного посадочного материала, внедрение новых технологий защиты виноградных насаждений также способствуют изменению комплекса фитофагов в различных экосистемах [2, 3].

Объекты и методы исследований: вредные фитофаги: цикадка буйволовидная; цикадка розанная; ложнощитовка акациевая; обыкновенный сверчок стеблевой. Вредоносность фитофагов оценивали по процентному соотношению поврежденных вредителем листьев к их общему числу (для цикадки розанной) и количеству поврежденных побегов на куст (для цикадки- горбатки, ложнощитовки акациевой, сверчка стеблевого).

Обсуждение результатов: На виноградниках Ростовской области, наряду с основными и доминирующими вредными организмами, в последние годы наблюдается увеличение численности следующих многоядных вредителей, ранее не встречавшихся на виноградниках: цикадки буйволовидной (*Ceresa bubalus* Fab.); цикадки розанной (*Typhlosyba rosae* L.); ложнощитовки акациевой (*Lecanium corni* Bouche); обыкновенного сверчка стеблевого (*Oecanthus pellucens* Scop.). При ежегодных повреждениях этими насекомыми растений винограда происходит их истощение, снижение иммунитета и качества виноградной продукции.

Определенный ущерб молодым (школка, питомник) и многолетним промышленным насаждениям наносит цикадка-горбатка. Первые единичные случаи появления цикадки на винограде в Ростовской области зафиксированы в 2003 г., когда ею были повреждены молодые насаждения в школке.

Считается, что для нашей зоны цикадка – новый адвентивный вид. Интегрируясь в местную экосистему, буйловидная цикадка стала её постоянным, но ещё чужеродным компонентом. На начальном этапе вселения вредитель был адаптирован к питанию на растениях дикой флоры и резервировался за пределами виноградников на пустырях, обочинах, в лесополосах. Поэтому долгое время цикадка на винограде не обнаруживалась. Но в последние годы высокая засоренность насаждений и рост бросовых земель способствовали ее миграции на виноград.

В условиях Ростовской области цикадка развивается, как правило, в одном поколении. Зимуют яйца, отложенные в однолетние побеги древесных культур. В зависимости от метеоусловий, отрождение личинок происходит в мае-июне, имаго – в конце июля-августе. Основной вред виноградной лозе цикадка наносит при питании, повреждая побеги текущего года. Многочисленные уколы, один вблизи другого, радиально проникают в ткани флоэмы и камбия, что вызывает сильные повреждения и некроз эпидермиса, коры, проводящих элементов флоэмы. В местах укола появляются буроватые кольцевидные перехваты и прилегающие к ним вздутия тканей (рис. 1).



Рис. 1. Перехваты и вздутия в местах укуса цикадки – горбатки

В результате прекращается сокодвижение, поступление питательных веществ к верхушкам побегов, что нарушает нормальное развитие прироста, ослабляет и уменьшает его рост. Листья верхушечной части поврежденного побега закручиваются книзу, пластинка

утолщается, они краснеют или желтеют в зависимости от цвета ягод винограда. Наиболее сильное скручивание листьев наблюдается у *Vitis vinifera*, в меньшей степени - на других видах и гибридах. Характер повреждений при питании на винограде имаго и личинок цикадки выражался в появлении беловатых точек, обесцвечивании ткани листьев в межжилковой зоне и их слиянии при многочисленных уколах.

Вредитель был выявлен на виноградниках как в южном (Аксайском) районе Ростовской области, так и более северном (Усть-Донецком). Вспышка активности вредителя наблюдалась в периоды вегетации 2008, 2012 гг. (рис. 2). К числу наиболее пострадавших от вредного насекомого можно отнести сорта Цветочный, Цимлянский черный, у которых более 50 % насаждений были заселены цикадкой с большим количеством поврежденных побегов (7-9 на куст).

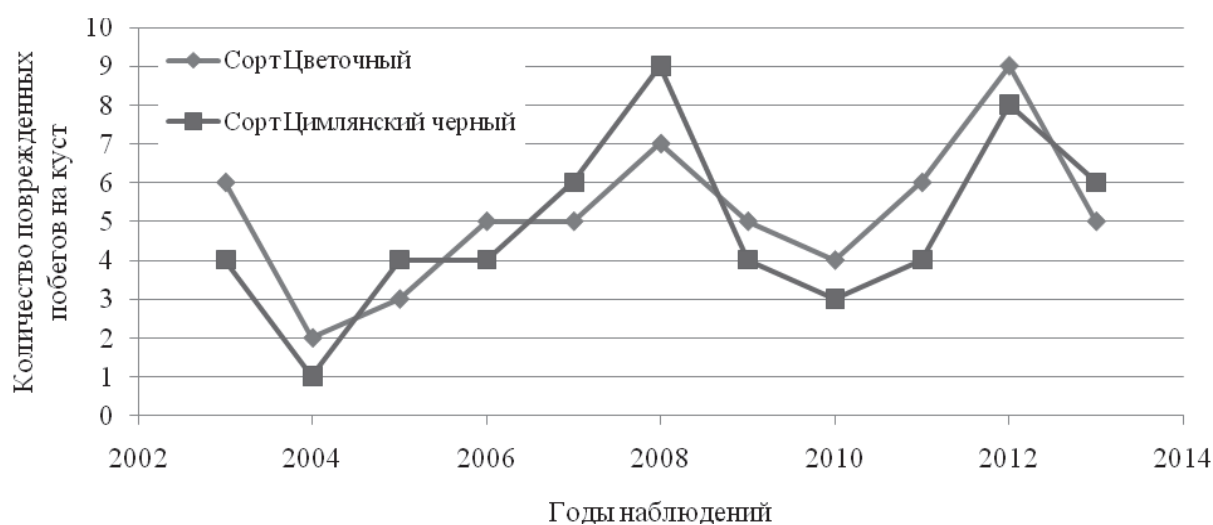


Рис. 2. Динамика вредоносности цикадки - горбатки (2003-2013 гг.)

Розанная цикадка (*Tuphloscyba rosae* L.) в условиях Ростовской области впервые на винограде обнаружена в вегетацию 2007 г., когда отмечалась её повышенная активность как на промышленных насаждениях, так и на приусадебных (дачных) участках. Крылатые цикадки и их личинки, поселяясь на нижней стороне листа, высасывают из него сок. В результате на листьях с верхней стороны появляются бледные расплывчатые или мраморные пятна. После окрыления взрослая цикадка покидает лист, на котором она кормилась, и улетает. На поврежденных листьях с нижней стороны остаются белые шкурки личинок после линьки. При массовом размножении вредителя борьба с ним осуществляется по личиночной стадии цикадки. Взрослые особи более устойчивы к препаратам. Проводимые обработки снижают численность вредителя на виноградниках, но на тех участках, где борьба не ведется, наблюдается высокая численность цикадок. Считается, что цикадка может быть переносчиком вирусных и микоплазменных патогенов.

Первые очаги развития на винограде акациевой ложнощитовки на виноградниках Ростовской области были обнаружены в вегетацию 2005 г. В основном заселенными были неукрывные сорта с высокоштамбовой формировкой, расположенные вблизи лесополос, в которых широко представлена гледичия, белая акация, терн. Личинки вредителя питаются клеточным соком растений и на листьях, и на побегах. Это может приводить к ослаблению растений, заселенных щитовками, из-за потери значительной части питательных веществ, которые высасываются вредителями. Вследствие этого уменьшается размер и количество листьев, нарушается питание побегов, что сказывается на количественных и

качественных показателях урожая. Механические повреждения и токсическое действие слюны вредителей вызывают разрушение и отмирание коры вплоть до камбия и древесины, что может уменьшить долговечность виноградных насаждений.

В этот же период впервые отмечено повреждение побегов винограда стеблевой сверчком (трубачиком- *Oecanthus pellucens* Scop). Основной вред он наносит самка во время яйцекладки, делая в побегах цепочку глубоких проколов и откладывая в них яйца. Часть побега, расположенная выше места кладки яиц, засыхает. Насаждения, примыкающие к пустырям и лесополосам, оказались наиболее поврежденными.

Выводы: Среди множества причин, повлекших за собой появление нетрадиционных для винограда нашей зоны вредителей, считаем важнейшими – низкую агротехнику возделывания культуры, минимум почвенных обработок и возросшую в связи с этим засоренность насаждений, рост числа заброшенных, необрабатываемых площадей, которые создают благоприятные условия для накопления и инвазии новых многоядных видов в расположенные по соседству виноградники. Кроме этого, важное значение имеет изменение условий экологической среды, отсутствие для вредных видов экстремальных ситуаций (биогенных и антропогенных), ограничивающих их активность и численность.

Выявленные виды особенно опасны в школках и питомниках, так как заметно замедляют и угнетают рост молодых растений. В дальнейшем, при наличии благоприятных условий для развития и выживания этих вредителей, ожидается усиление их вредоносности на винограде.

Литература

1. Бурдинская, В.Ф. Новый вредитель винограда на Дону / Матер. конф. Научно-прикладные аспекты развития виноградарства и виноделия на современном этапе: Новочеркасск, 2009. – С. 133-136
2. Юрченко, Е.Г. Комплекс фитофагов в экосистемах виноградников Западного Предкавказья / Е.Г. Юрченко // Защита и карантин растений, 2011.-№12.-С. 38-39
3. Арестова, Н.О Вредители винограда в агроценозе Нижнего Придонья / Н.О. Арестова // Матер. Межд. науч.-практ. конф. «Достижения, проблемы и перспективы развития отечественной виноградовинодельческой отрасли на современном этапе».– Новочеркасск, 2013.– С. 186-189.