

Также микросады рекомендованы для частного домашнего использования. Работа над ним объединяет всех членов семьи, при этом положительно влияя на физическое и эмоциональное состояние участников. В интерьере создается гармоничная цветовая среда, а комнатные растения оказывают положительное действие на микроклимат помещения.

Выводы. При выявленной высокой эффективности, микросад является мало затратным аппаратом, по сравнению с другими направлениями садовой терапии. Совмещая в себе пользу работы с растениями и возможность реализации творческого потенциала, обладая компактными размерами и не нуждающийся в сложном оборудовании, микросад представляет собой практически повсеместно доступный действенный метод реабилитации.

Библиографический список

1. Кузеванов В.Я., Сизых С.В. Ресурсы Ботанического сада Иркутского государственного университета: Образовательные, научные и социально-экологические аспекты. Справочно-методическое пособие. - Иркутск: Изд-во Ирк. гос. ун-та, 2010.- 243 с.

2. Трущева, Н. А. Настольные композиции из комнатных растений / Н. А. Трущева // Материалы XXV недели науки МГТУ. – 2012. - №34 – С. 194-196.

3.Тараканова, К.В. Фитодизайн в интерьере и его влияние на жизнедеятельность человека / К.В. Тараканова, Л.Е. Баклыская // Новые идеи нового века: мат. междунаро. науч. конференции ФАД ТОГУ. – 2014. – Том 2. – С. 235-239.

4. Сидорова, П. В. Влияние ландшафтной архитектуры на здоровье человека / П. В. Сидорова, Т. С. Ярмош // Сообщество студентов столетия. Технические науки 21 века. – 2017 - №11 – С. 125-128.

5. Зайфиди, П. К. Внедрение современных технологий в деятельность учреждений социального обслуживания / П. К. Зайфиди // Социальное обслуживание. – 2014. — №7. – С. 16-21.

УДК 57.044

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРЕПАРАТОВ КОМПАНИИ «ООО «КРИСТАЛЛ» (КОМПЛЕКСНЫХ УДОБРЕНИЙ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ) НА РОСТ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ВИНОГРАДА В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО БЕРЕГА КРЫМА

Зарипова Карина Фаритовна, аспирант кафедры плодоводства, виноградарства и виноделия ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, carina.zaripova2016@yandex.ru

Раджабов Агамагомед Курбанович, д.с-х.н., профессор кафедры плодоводства, виноградарства и виноделия ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, plod@rgau-msha.ru

Аннотация: данная статья посвящена оценке влияния современных препаратов на рост и продуктивность винограда сортов Италия и Саперави в условиях Южного Крыма.

Ключевые слова: виноград, качество, препарат, продуктивность сорт.

Известно, что особенности питания многолетних насаждений связаны с их длительным произрастанием на одном и том же месте, и, как следствие, ежегодным выносом с урожаем из почвы питательных веществ, которые должны быть возвращены обратно для восстановления ее плодородия. Также, в последнее время возникает проблема сохранения урожая винограда под влиянием меняющихся условий среды [1]. Поэтому необходимо совершенствовать систему питания виноградных растений, чтобы не только сохранить, но и значительно улучшить качественные и количественные показатели, продуктивность растений.

Цель исследований заключалась в определении влияния комплексных удобрений нового поколения на продуктивность виноградных растений.

Объекты исследований: технический сорт винограда Саперави и столовый сорт Италия, жидкие микро- и макроудобрения компании «ООО «Кристалл».

Место проведения исследований: Исследования проводились в период вегетации 2019 г. в условиях Южнобережной зоны Крыма на виноградных насаждениях двух сортов: технического (Саперави) и столового (Италия)- (филиал «Малореченское» ГУП РК «ПАО «Массандра») (с Малореченское, г. Алушта, Республика Крым, Российская Федерация).

Вид исследований: производственный опыт. Площадь одного варианта – 2 га. Способ применения препаратов: тракторное опрыскивание (ОПВ-2000). Культура – виноград. Исследуемые сорта: Италия - схема посадки 3,0 × 1,25 м, формировка – кордон на среднем штамбе, подвой Берландиери х Рипариа Кобер 5 ББ; Саперави – схема посадки 3,0 × 1,25 м, формировка – кордон на высоком штамбе, подвой Берландиери х Рипариа Кобер 5 ББ.

Схема опыта: Схема исследований включала в себя опытную систему обработок (использование препаратов компании ООО «Кристалл») и эталонную (система удобрений, принятая в хозяйстве).

Опрыскивание в течение всего вегетационного периода проводилось четыре раза (на эталоне – три).

Первое опрыскивание проводилось перед цветением, использовали препарат Вуксал борон рН (1,5), а на эталонном участке Ультрамаг- бор (1).

Второе опрыскивание было проведено после цветения. На опытном участке использовались препараты Вуксал микроплант (0,5), а на эталонном - Гумат калия (2).

Третье опрыскивание проводилось в фазу смыкания ягод для обоих сортов. На опытном участке применялись препараты Вуксал микроплант (0,8), а на эталонном участке препараты применялись в фазу достижения ягод размера горошины, препарат Гумат калия (2).

Последнее опрыскивание проводилось в фазу начала созревания ягод. На опытном участке использовали Вуксал Аминокал (2), а на эталонном препараты не применялись.

Методы исследований. Постановка полевого опыта проводилась в соответствии с методикой полевого опыта Б.А. Доспехова [2]. В годы исследований были проведены следующие учеты и наблюдения:

1. Определение фитометрических показателей виноградного куста.
2. Учет урожая, определение средней массы грозди по методике М.А. Лазаревского [4].
3. Массовую концентрацию сахаров в соке ягод винограда определяли рефрактометром REF 5X3 [3].
4. Математическую обработку опытных данных проводили методом дисперсионного анализа по Б.А. Доспехову [2].

Результаты исследований. Погодные условия вегетационного периода 2019 г. были в основном жаркими и засушливыми. Среднемесячные температуры воздуха в период с мая по август превышали среднемноголетние показатели на 0,3-5,7°C, с максимальным превышением в июне. За период вегетации выпало 104,5 мм осадков, что составляло 61 % от среднемноголетнего показателя – 171,6 мм. Максимальное количество осадков (32,1 мм) зафиксировано в апреле.

Производственный опыт был заложен методически правильно – на одном агротехническом фоне (между вариантами отсутствовали существенные различия по агробиологическим показателям). Например, нагрузка кустов глазками на опытном и эталонном вариантах была практически на одном уровне – 22, 8 и 23,2 га на сорте Саперави; 24,8 и 24,4 – на сорте Италия (табл. 1).

Таблица 1

Агробиологические показатели виноградных растений на опытном участке (филиал «Малореченское» ГУП РК «ПАО «Массандра» сортов Италия и Саперави)

Вариант	Количество, шт./куст				Коэффициент	
	Глазков	Нормально развитых побегов	Плодоносных побегов	Соцветий	Плодоношения, K ₁	Плодоносности, K ₂
Опыт 1: технический сорт Саперави						
Эталон	23,2	19,7	18,4	27,8	1,4	1,5
Опыт	22,8	20,4	18,6	27,7	1,4	1,5
НСР ₀₅	1,4	1,1	0,7	0,3	0,1	0,1
Опыт 2: столовый сорт Мускат Италия						
Эталон	24,4	22	11,4	15,6	0,7	1,4
Опыт	24,8	22,8	11	15,5	0,7	1,4
НСР ₀₅	1,3	1,2	0,8	0,4	0,1	0,1

В условиях 2019 года на участках сортов Саперави и Италия были проведены исследования по изучению влияния системы удобрений «ООО «Кристалл» на продуктивность виноградных растений и их качественные и количественные показатели.

Измерения побегов показали, что по всем фитометрическим показателям на обоих сортах на протяжении вегетации винограда опытный вариант с

применением препаратов положительно выделялся на фоне эталона. На сорте Италия, суммарный прирост куста в опыте существенно отличался от эталона (на 320,3 см³); на техническом сорте Саперави – на 25,9 см³. По средней длине побега зафиксированы небольшие различия, а по среднему диаметру побега различий между опытными вариантами не наблюдалось (табл. 2).

Таблица 2

Влияние комплексных удобрений нового поколения на прирост побегов (филиал «Таврида», сорта Италия и Саперави, 2019 г.)

Вариант	Средняя длина побега L, см	Средний диаметр побега D, см	Суммарный прирост куста P, см ³	Длина вызревшей части побега, см	% вызревшей части побега
Сорт Италия					
Опыт	176,5	0,83	2385,2	40,1	85,5
Эталон	166	0,81	2,064,9	38,0	84,5
НСР ₀₅	8,6	0,03	78,5	2,7	-
Сорт Саперави					
Опыт	135,1	0,74	1341,8	126,2	93,9
Эталон	134,4	0,74	1315,9	124,6	92,2
НСР ₀₅	2,9	0,07	42,8	3,1	-

Учет урожая показал, что на варианте с применением удобрений получен качественный урожай винограда (6, 5 кг/куст – на сорте Италия, 4, 4 – на сорте Саперави) – табл. 4. Очевидно, такая существенная прибавка в урожае получена за счет увеличения средней массы грозди, по данному показателю опыт существенно превышал эталон на 50 г. (сорт Италия) и на 17,4 г (сорт Саперави). По показателю массовая концентрация сахаров в соке ягод не зафиксировано значительных различий (табл. 3).

Таблица 3

Влияние применения комплексных удобрений нового поколения удобрений на величину и качество урожая винограда (филиал «Таврида», сорта Италия и Саперави, 2019 г.)

Вариант опыта	Средняя масса грозди, г	Количество гроздей, шт./куст	Урожай, кг/куст	Массовая концентрация в соке ягод винограда сахаров, г/100 см ³	Урожайность, ц/га
Опыт 1: технический сорт Саперави (13.09)					
Контроль	141,8	27,8	3,9	18,8	78
Вариант	159,2	27,7	4,4	19,1	88
НСР ₀₅	10,4	0,7	0,6	0,8	-
Опыт 2: столовый сорт Италия (03.09)					
Контроль	372	15,6	5,8	15,7	92,8
Вариант	422	15,5	6,5	16,2	104
НСР ₀₅	14,1	0,7	0,4	0,7	-

Выводы. Таким образом, исследованиями по испытанию системы питания винограда технических и столовых сортов препаратами комплексных удобрений на промышленных виноградниках в условиях Южного берега Крыма при четырехкратном применении удобрений в течение сезона вегетации отмечено следующее:

- на опытных вариантах обоих сортов суммарный прирост положительно отличался от эталонного (сорт Италия – на 320,3 см³; сорт Саперави – на 25,9 см³).

- существенная прибавка в урожае (6, 5 кг/куст – на сорте Италия, 4, 4 –на сорте Саперави против 5,8 и 3,9 кг/куст соответственно;

- по качественным показателям (содержание сахара в соке ягод) виноград опытного варианта почти не отличался от эталонного.

Библиографический список

1. Рыбалко Е.А., Баранова Н.В., Ткаченко О.В., Твардовская Л.Б. Влияние агроэкологических условий на урожайность и качество винограда // «Магарач». Виноградарство и виноделие. – 2015. – № 4. – С.23-24. – Библиогр.: с.24 (4 назв).

2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта: (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б.А. Доспехов. – М.: Колос, 1979. – 416 с.

3. Методические рекомендации по оценке столовых сортов винограда. Под ред. А. Э. Модонкаевой. Оценка столовых сортов винограда. – Ялта: НИВиВ «Магарач», 2012, - 62 с.

4. Лазаревский, М.А. «Технологическая характеристика винограда и продуктов его переработки (Увология)» / М.А. Лазаревский, Н.Н. Простосердов // Москва. – 1946. – 402 с.

УДК 634.23

ОСОБЕННОСТИ ЗЕЛЕНОГО ЧЕРЕНКОВАНИЯ КЛОНОВЫХ ПОДВОЕВ ВИШНИ И ЧЕРЕШНИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ ЛЕТА

Жучков Александр Николаевич, аспирант кафедры плодоводства, виноградарства и виноделия ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, obrezka-sada@mail.ru.

Аннотация: Вишня является одной из самых распространенных и важных плодовых культур средней полосы России. В данной статье рассмотрено получение клоновых подвоев данной культуры, пригодных для проведения зимней прививки. Исследование проводилось на плодовой станции РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, расположенной в Москве.