

МИКРОУДОБРЕНИЯ «РЕАКОМ» УЛУЧШАЮТ ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО УРОЖАЯ

М.Р. БЕЙБУЛАТОВ, кандидат с.-х. наук, с. н. с., начальник отдела агротехники НИВиВ «Магарач»;
А.П. ИГНАТОВ, кандидат с.-х. наук, с. н. с.;
Н.А. УРДЕНКО, кандидат с.-х. наук, м. н. с.
 Национальный институт винограда и вина «Магарач»



Применение микроудобрений является неотъемлемой частью современной технологии растениеводства и залогом получения высокого урожая хорошего качества. Недостаток любого из микроэлементов питания может негативно отразиться на развитии растения. Поэтому очень важно вносить для различных культур сбалансированный набор микроэлементов.

Применение комплексных микроудобрений способствует:

- повышению продуктивности;
- улучшению качества продукции;
- повышению устойчивости к заболеваниям, засухо-, жаро- и холодоустойчивости;
- полному усвоению растениями питательных веществ;
- лучшему развитию прироста и корневой системы и др.;
- нормализации обменных процессов и т.д.

Преимущества комплексных микроудобрений:

- более полное и быстрое усвоение препарата благодаря улучшению проникновения через листовую поверхность растения;
- удобство применения препарата благодаря жидкой форме и возможности совмещения со средствами защиты;
- отсутствие фитотоксичности при сбалансированном питании для сельскохозяйственных культур.

Научные сотрудники отдела агротехники Национального инсти-

тута винограда и вина «Магарач» провели исследования комплексных микроудобрений компании «Реаком», которые доказывают, что эти препараты улучшают продуктивность винограда и оказывают позитивное влияние на качество урожая.

Препараты, представленные на испытание Научно-производственным центром «Реаком» (г. Днепропетровск), являют собой жидкую коллоидную композицию хелатов микроэлементов, предназначенную для применения в качестве экологически чистого микроудобрения для обработки черенков, саженцев и внекорневой подкормки виноградников и других сельскохозяйственных культур.

Препараты изготовлены в соответствии с ТУ.У.24.1-3043. 1983-2001 гг.

Каждый из препаратов имеет конкретное назначение:

«Реаком-Р-Виноград» – для улучшения цветения и опыления, для усиления процессов плодобразования; предотвращения болезней, вызванных дефицитом бора; усиления оттока углеводов из листьев, повышения сахаристости.

«Реаком-Хелат Бора» – для подкормки сельскохозяйственных культур, чувствительных к дефициту бора (виноград в том числе), и в более востребованный период вегетации.

«Реаком-Хелат Железа» – для подкормки садовых, овощных и полевых культур в открытом и за-

крытом грунте, а также для профилактики и борьбы с хлорозом (железной недостаточностью).

«Реаком-Хелат Цинка» – для подкормки сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте, а также для профилактики и борьбы с цинковой недостаточностью у растений.

Исследования проводились на плодоносящем винограднике, сорт Папоновский, на производственном участке **ГП АФ «Магарач»**. Виноградник орошаемый, неукрывной, возраст виноградника – 20 лет, привитая культура, подвой Кобера 5ББ, схема посадки 3,0 x 1,5 м, формировка – двулучий горизонтальный кордон на высоком штамбе. Почвенный покров на виноградниках представлен черноземом южным, слабогумусированным (1-2%), высококарбонатным, на щебнисто-галечниковых отложениях с глубины 80-150 см.

Вторым местом проведения испытаний препаратов был выбран виноградник плодоносящий, сорт Молдова, на производственном участке **ГП «Судак», НПАО «Мас-сандра»**. Виноградник неорошаемый, неукрывной, возраст виноградника до 20 лет, привитая культура, подвой Кобера 5ББ, схема посадки 3,0 x 1,5 м, формировка – двулучий горизонтальный кордон на среднем штамбе. Виноградники

располагаются на коричневых почвах нижней зоны, формирующихся на глинистых сланцах. Коричневые темно-цветные шиферные культурные почвы отличаются определенной щелочностью. С точки зрения химического состава эти почвы отличаются насыщенностью углекислым кальцием (CaCO₃), что обуславливает слабощелочную реакцию.

Третьей площадкой для проведения исследований стал промышленный виноградник плодоносящий, сорта: Кардинал, Италия, Молдова, Каберне-Совиньон, на производственных участках ООО «Качинский+», г. Севастополь. Виноградник неукрывной, год посадки виноградников – 2006, привитая культура, подвой Кобера 5ББ, схема посадки 3,0 x 1,5 м, формировка – двуплечий горизонтальный кордон на высоком штамбе. Почвы представлены коричневыми карбонатами. Скопления карбонатов в виде «белоглазки» и карбонатных пятен отмечается с 55-90 см до 100-190 см. Засоления не обнаружено. Почвы часто скелетны, т.е. содержат в гумусированном слое гальку и щебень в различном количестве (от 10 до 70%).

Урожай и качество винограда сорта Папоновский, ГП АФ «Магарач», 2009 г. Урожайность рассчитана без учета изнеженности

Варианты опыта	Урожайность		Кол-во гроздей, шт.	Ср. масса грозди, г	Массовая концентрация	
	с куста, кг	ц/га			сахаров, г/100 см ³	титр. к-т, г/дм ³
I последствие	7,6	168,9	44,0	174,4	21,6	8,6
I	8,6	191,1	53,0	167,6	21,3	8,6
Ср. по опыту, последствие	7,5	167,2	45,8	166,5	21,4	8,6
Ср. по опыту	8,2	182,2	50,3	165,4	21,5	8,6
контроль	8,1	180,0	50,3	160,8	21,9	8,6
НСР ₀₅	2,67	-	23,20	36,73		

В ГП АФ «Магарач» проводились полевые мелкоделяночные исследования на производственных массивах 4 га и 8 га в ГП «Судак» и ООО «Качинский+». Метеоусловия в Западной предгорно-приморской зоне и Южном берегу Крыма в 2009 году, когда проводились исследования, были типичными для данной зоны, температурный режим и количество осадков были в пределах нормы с незначительными отклонениями. Во время опытов отслеживалось действие препаратов «Реаком», велись сравнительные учеты и наблюдения на равновеликих площадях этих же сортов, на основе которых делались научные выводы.

Схема полевого опыта по испытанию комплексных микроудобрений «Реаком», ГП АФ «Магарач». Расход рабочей жидкости – 250 миллилитров на куст

Сроки обработки		Варианты опыта и состав препарата
1	Перед цветением	Хелат Бора (1,5 л/га) + Реаком-Р-Виноград (4 л/га)
2	После цветения	Хелат Бора (1,5 л/га)
3	Перед созреванием ягод	Реаком-Р-Виноград (6 л/га)

Результаты исследований подтверждают, что микроудобрения «Реаком» оказывают положительное действие на рост и развитие виноградного растения: усиливают ростовые процессы, повышают продуктивность и качество урожая с куста, позитивно влияют на фитосанитарное состояние насаждений.

Потенциальная продуктивность (количество соцветий, количество плодоносных побегов) выше в вариантах, обработанных «Реакомом» на +0,15 ед. между лучшим вариантом и контролем, разница между контролем и средними значениями по опыту составила 0,1 ед.

Микроудобрения влияют на ростовые процессы, средняя длина побега выше на 28% при улучшении вызревания относительно контроля. Практически во всех вариантах опыта зна-

ют результаты анализа вегетативных и генеративных частей виноградного растения на содержание этих элементов и анализы функциональной диагностики листа: наиболее обогащенный комплексный состав удобрения, растения винограда практически не испытывают недостатка каких-либо элементов питания.

Результаты фитосанитарного обследования свидетельствуют о комплексном действии элементов, входящих в состав микроудобрений.

Потенциальная продуктивность при использовании микроудобрений повышается. Проявление эффекта последствие, по результатам микрокопирования лозы в конце вегетации, подтверждает факт влияния микроудобрений «Реаком» на повышение потенциальной продуктивности значений коэффициентов плодоноше-

чения средней длины побега стабильно больше контроля.

Продуктивность учетных кустов в вариантах опыта выше контроля, лучший вариант превосходит массу грозди контрольного варианта на 13,8 г.

Относительно кондиции винограда, то средние значения массовой концентрации сахаров при применении микроудобрения «Реаком» улучшились на +1,2-1,9 ед. по опыту в ООО «Качинский+». Опыты, заложенные в ГП АФ «Магарач» на сорте Папоновский и в ГП «Судак» на сорте Молдова, также подтверждают данный научный факт.

Применение микроудобрений в комплексе с хелатирующим агентом способствует усвоению макро- и микроэлементов, о чем свидетельству-

ния глазков на 0,12 ед. по средним значениям по 10-ти глазкам, а также перемещением зоны закладки зачатков соцветий ближе к основанию лозы.

Вегетативная сила куста увеличивается, при этом параметры прироста опытных вариантов превышают контрольный вариант.

Не отмечено от применения микроудобрений «Реаком» фитотоксического действия на виноградном растении.

Приведенный экспериментальный материал является основанием для рекомендаций хелатных микроудобрений «Реаком» под культуру винограда для улучшения продуктивности и качества урожая и стимуляции ростовых процессов.