



«ЦЕОВИТ» — удобрение нового поколения на виноградниках юга Украины и Крыма

М.Р. Бейбулатов, к.с.-х.н., нач. отд. агротехники НИВиВ «Магарач»,
Р.А. Буйвал, м.н.с., С.В. Михайлов, аспирант

В данной статье приводятся некоторые результаты испытаний комплексного удобрения нового поколения на виноградниках Юга Украины и Крыма. Целью испытаний является всестороннее изучение влияния подкормок удобрениями как способа обеспечения виноградного растения полноценным питанием для активного роста и развития.

Удобрения – один из важнейших факторов интенсификации земледелия. Сейчас ни у кого не вызывает сомнения, что значительный рост урожая всех сельскохозяйственных культур находится в прямой зависимости с видами удобрений, их дозами, сроками и способами внесения удобрений и т.д.

При установлении дозы удобрения необходимо учитывать: потребность культур в питательных веществах; количество питательных веществ в почве, доступное для возделываемой культуры; степень использования питательных веществ данного удобрения при определенной технике внесения, агротехническом уровне и свойствах почв.

Рынок удобрений в последнее время располагает большим разнообразием новых видов удобрений. Большое представительство в ассортименте удобрений имеют комплексные водорастворимые удобрения преимущественно для внекорневой подкормки.

Преимущество удобрений нового поколения заключается в более упрощенном механизме поступления элементов питания в растительный организм в условиях низкой влажности почвы и воздуха, т.к. удобрение наносится в жидком виде на зеленую листовую поверхность куста, сроками применения, соотношением элементов питания, обеспечивающее их оптимальное поглощение растительным организмом.

Также внекорневые подкормки можно совмещать с мероприятиями по защите растений от вредителей и болезней; дифференцировано подкармливать растения в оптимальные сроки в различные фазы развития растений, т.е. более оперативно управлять процессами выращивания урожая.

С 2003 года отделом агротехники НИВиВ «Магарач» проводились научные исследования по изучению эффективности использования стимуляторов и водорастворимых комплексных удобрений для внекорневой подкормки на виноградниках Крыма и юга Украины.

С этой целью проводились испытания препарата «Цеовит» – жидкие комплексные удобрения (цеовит, комплекс макро- и микроэлементов для винограда), представленные на испытания фирмой «Цеолит», г. Бровары Киевской области. Препараты компенсируют недостаток микроэлементов в почве, улучшают урожай и его качество, повышают устойчивость растения к различным видам заболеваний.

Опыты по изучению эффективности данного удобрения были заложены в хозяйствах: восточный Крым – ГП «Морской», Южный берег Крыма – ГП «Таврида», ГП «Ливадия»; Западная предгорно-приморская зона – ГП с/з им. П.Осипенко; ГП АФ «Магарач» и в Николаевской области – с/з «Ольвия» и СПК «Лиманский».

Опыты проводились на технических и столовых сортах винограда: Ркацител, Рислинг, Мускат белый, Алиготе, Шардоне,

Мерло, Ранний Магарач, Асма, Италия, Молдова, возраст которых 15-25 лет.

Охвачены изучением сорта разного срока созревания; разные по направлению использования сырья – столовое, десертное виноделие, столовый виноград для потребления в свежем виде и для закладки на хранение или транспортировки.

В частности на виноградниках ГП «Морской» Судакского района Крыма препарат «Цеовит» испытывался на столовых сортах Италия и Асма, которые привиты на подвое Берландиери x Рипариа Кобер 5ББ, схема посадки 3,0 x 1,5 м. Виноградник орошаемый, неукрывной. Формировка – кордон на среднем штамбе. Система ведения – шпалерная, вертикальная.

Климат данного района умеренно жаркий, засушливый. Продолжительность вегетационного периода составляет 202 дня. Сумма активных температур здесь достигает 3714-3732°C. Абсолютный минимум температуры воздуха достигает -23°C. Количество выпадающих осадков (323 мм) явно недостаточно для нормального роста и развития растений.

Почвы коричневые горнолесостепные, типичные для данной зоны.

Агротехнический фон на виноградниках хозяйств характеризуется выполнением основных агроприемов, запланированных согласно «Технологической карты хозяйства». Почва поддерживается по системе черного пара. Защитные меро-



приятя – опрыскивания и опыливания против вредителей и болезней – проводились согласно «Плана защитных мероприятий».

В хозяйстве заложен двухфакторный опыт по выявлению вариантов нагрузки кустов глазками и совмещения с внекорневой подкормкой, сочетание которых обеспечит получение максимального урожая высокого качества.

Принципиальная схема полевого опыта по изучению эффективности испытываемого удобрения охватывает сроки обработки по основным фенологическим фазам развития виноградного растения:

- 1) перед цветением;
- 2) после цветения;
- 3) через 12-14 дней после предыдущей обработки;
- 4) через 12-14 дней после предыдущей обработки.

Контроль – без обработок.
Норма расхода препарата – рекомендуемая производителем. Норма расхода рабочей жидкости – 1000 л/га с использованием тракторных опрыскивателей.

Фазы развития виноградного куста и ожидаемый эффект от проведения опрыскивания:

- перед цветением – обильное цветение, опыление большего количества цветков;
- после цветения – образование большего количества завязей и лучший налив ягод;
- рост ягод, смягчение ягод – интенсивнее процесс фотосинтеза, в дальнейшем лучшее вызревание ягоды.

В ходе проведения опытов выполнялись следующие учеты и наблюдения: агробиологические учеты, определение силы роста учетных кустов в вариантах и степени вызревания лозы, определение биологической продуктивности куста, учет урожая (количественные и качественные показатели), метеонаблюдения, календарные сроки наступления основных фенологических фаз и их продолжительность, в привязке к этим срокам проводили обработки (вегетативные опрыскивания).

Испытываемое комплексное удобрение оказывает положительное действие на развитие виноградного растения независимо от зоны его применения, усиливает ростовые процессы, повышает продуктивность куста в зависимости от кратности обработок и состава препарата, что подтверждается результатами исследований.

Как результат последствия от применения удобрения «Цеовит» возросла потенциальная плодородность центральных почек.

Значения коэффициента плодоношения (K1) увеличились с 0,97 (контроль) до 1,21 у сорта Асма и с 1,27 (контроль) до 1,35 у сорта Италия. Максимальные значения K1 отмечались у исследуемых сортов на 6, 7 и 8 глазках и составили у сорта Асма 1,46 и 1,20 – у сорта Италия (рис.1 и 2).

Найкращі ціни та номенклатура добрив від вітчизняного виробника



Рідкі комплексні добрива хелатів мікроелементів з натуральними стимулюючими та пестицидними властивостями для позакореневого живлення. Склад добрив збалансований під потреби груп рослин в магнію та мікроелементах.
Універсал, Зернові, Кукурудза, Ріпак Буряк, Кальцій+мікро

Збалансований склад рідких комплексних фосфорно-калійних добрив представлених в найбільш доступних іонообмінних і хелатних формах, доповнений комплексом біополімерів, вітамінів, органічних стимуляторів і кислот. Забезпечують прискорення проходження біохімічних процесів в рослинах, на кожному етапі їх вживання, відповідно до фенофаз їх розвитку.
Старт, Плодоношення, РК-Супер



Рідкі добрива хелатів мікроелементів та іонів бору ВОЗ, для балансування потреб та компенсації їх нестачі для гармонійного розвитку рослин.
Хелати Заліза, Марганцю, Цинку, Міді, Бору та Молібдену, Гібероніка, Грунт, Полісульфід Натрію

Універсальні, рідкі комплексні добрива, для прикореневого живлення, з збалансованим складом макро та мікро елементів, які забезпечують ефективний розвиток більшості рослин на протязі вегетації.
Мульти Універсал, Капуста, Фосфоран, Селітра Кальцієва, Селітра магнієва



Універсальні, рідкі добрива, які поєднують гумат калію з хелатами мікро елементів та полісахаридами органічних кислот, що найкращим чином стимулює гармонійний екологічно чистий розвиток рослин, їх цвітіння та плодоношення.
Зав'язь Плюс, Екологічний лист, Сад, Суниця, Огірки, Помідори

Нові можливості якості урожаю



Київська обл., м. Бровари, вул. Сесніна 1/1
т. (04594)4-99-99, (04594)4-85-11, (044)451-56-27
zeovit_dobryva@ukr.net www.ceolit.com.ua



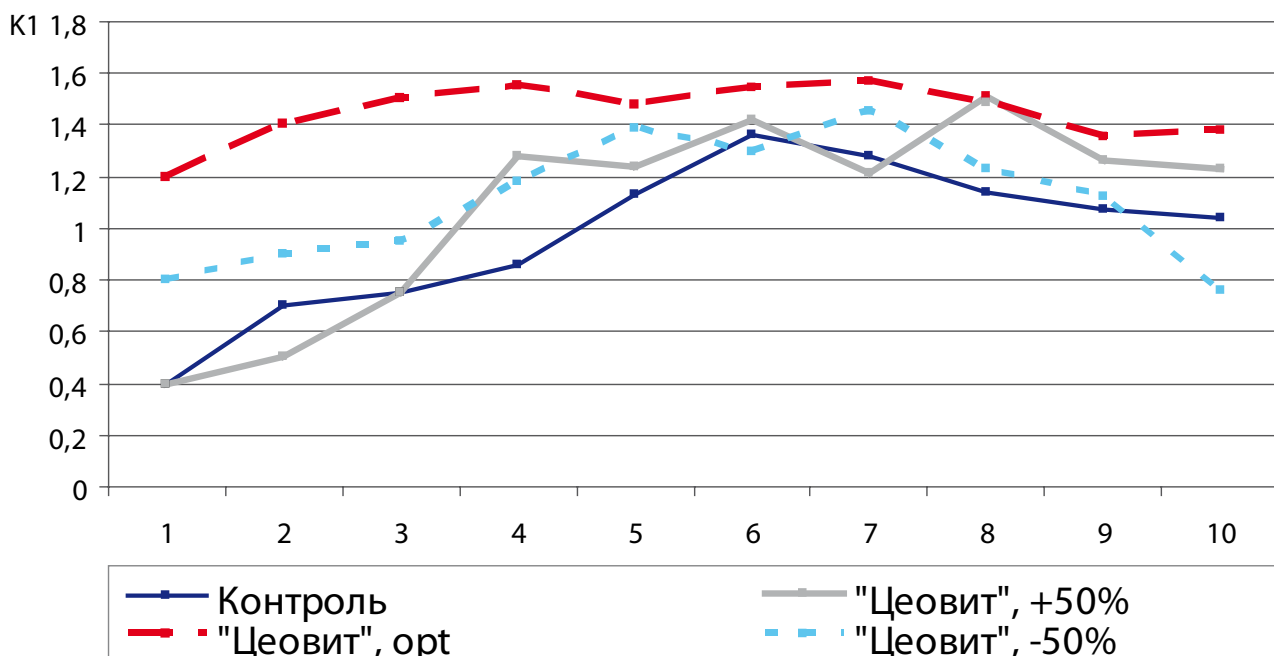


Рис. 1. Значения коэффициента плодоношения центральных почек у сорта винограда Асма при испытании внекорневого удобрения «Цеовит».

Применение жидких комплексных удобрений оказало положительное влияние на величину и качество урожая как столовых, так и технических сортов винограда. Так в опытном варианте средняя масса грозди по сравнению с контролем увеличилась у сорта Шардоне (с/з «Ольвия») на 13%, у сорта Мерло – на 7,3%. Продуктивность побега увеличилась на 9 и 35% соответственно. Средний урожай с куста по сравнению с контролем у со-

рта Шардоне увеличился на 17% и у сорта Мерло – на 24%. Массовая концентрация сахаров на 2,4-2,7 ед. превышает контрольный вариант.

В опытном варианте урожай по сравнению с контролем увеличился и составил на сорте Италия 135,5%. Увеличение урожая связано с увеличением средней массы грозди на 8-10%. На сорте Асма средняя масса грозди увеличилась на 15-20%.

Массовая концентрация сахаров в опытных вариантах также выше контроля на 0,6 г/100 см³ у сорта Италия и 1,4 г/100 см³ – у сорта Асма при соответствующем понижении массовой концентрации титруемых кислот (таблица 1).

Также применение данного препарата способствовало росту побегов на 10% у сорта Италия и на 6% – у сорта Асма. Вызревание лозы улучшилось на 5-7% (на 2-ю декаду сентября).

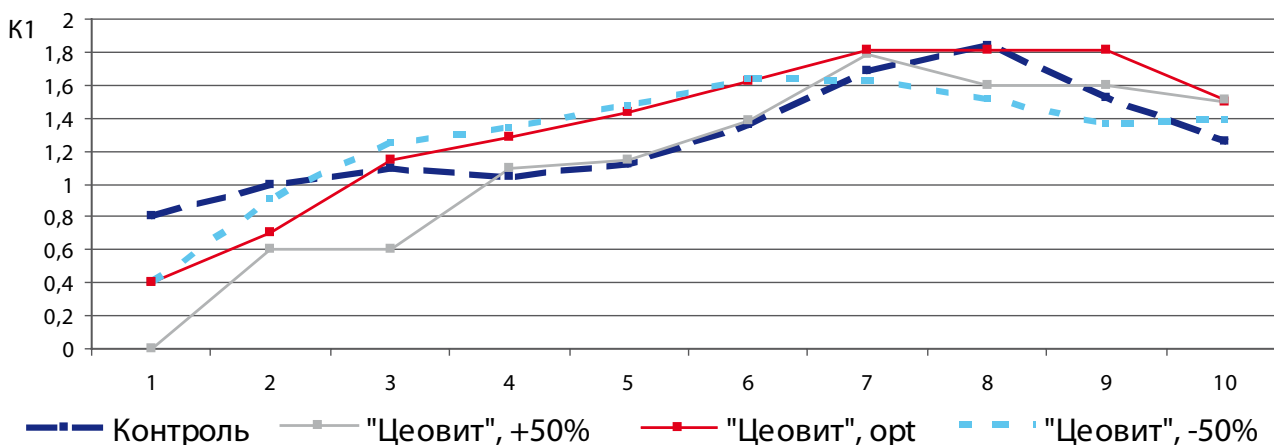


Рис. 2. Значения коэффициента плодоношения центральных почек у сорта винограда Италия при испытании внекорневого удобрения «Цеовит».



Варианты	Урожайность		Средняя масса грозди, г	Массовая концентрация	
	с куста, кг	ц/га		сахаров, г/100 см ³	титруемых кислот, г/дм ³
Италия «Цеовит»					
Opt	4,6	86,8	418,0	15,6	6,52
+50%	5,3	101,0	353,0	15,4	5,33
-50%	5,1	96,3	567,0	15,4	5,87
Ср. знач.	5,0	94,7	446,0	15,5	5,91
контроль	3,7	69,9	411,1	14,9	6,09
НСР ₀₅	1,02	-	16,42	0,31	0,32
Асма «Цеовит»					
Opt	5,6	105,7	800,0	17,8	4,55
+50%	5,2	98,2	578,0	18,8	4,37
-50%	4,9	92,5	1225,0	19,1	4,16
Ср. знач.	5,2	98,8	867,7	18,6	4,36
контроль	5,9	111,4	737,0	17,2	4,51
НСР ₀₅	1,42	-	24,50	0,44	0,14

Таблица 1. Урожай и качество винограда, сорта Италия, Асма, ГП «Морской», 2005 год.

В опытном варианте урожай по сравнению с контролем увеличился и составил на сорте Италия 135,5%. Увеличение урожая связано с увеличением средней массы грозди на 8-10%. На сорте Асма средняя масса грозди увеличилась на 15-20%.

Массовая концентрация сахаров в опытных вариантах также выше контроля на 0,6 г/100 см³ у сорта Италия и 1,4 г/100 см³ – у сорта Асма при соответствующем понижении массовой концентрации титруемых кислот (таблица 1).

Также применение данного препарата способствовало росту побегов на 10% у сорта Италия и на 6% – у сорта Асма. Вызревание лозы улучшилось на 5-7% (на 2-ю декаду сентября).

Математическая обработка результатов испытаний показала достоверность разницы между основными показателями оценки количества и качества урожая в связи с применением внекорневых удобрений при выращивании винограда столовых сортов.

В целом в результате испытаний данного внекорневого удобрения на виноградниках наблюдается его позитивное влияние на процессы роста, продуктивность и качество винограда без признаков угнетения и фитотоксического действия. В связи с этим, считаем необходимым, рекомендовать их к применению на культуре винограда.

ЛИТЕРАТУРА:

1. А.С. Арутюнян. Удобрение виноградников. Издательство «Колос». – Москва, – 1965, – 215 с.
2. А.Ф. Скворцов, С.И. Соловьев, В.А. Грамотенко. Удобрение виноградников. Издательство «Крым». – Симферополь, – 1968, – 117 с.
3. В.Д. Корнейчук, Е.К. Плакида. Удобрение виноградников. – М. – «Колос», – 1975, – 208 с.
4. Д.М. Гаджиев. Влияние удобрений на качество винограда. Издательство «Колос». – Москва, – 1969, – 191 с.
5. Ф. Штельвааг, Е. Кникман. Нарушения питания виноградного куста, их определение и устранение. «Карта Молдовеняск», Кишинев, – 1965, – 85 с.
6. Лакиза О.М. Мікроелементи підвищують врожай. – Ужгород: «Карпати», – 1965. – 35 с.
7. Алиев А.М., Дюжев П.К., Зайцева Ю.Ф. и др. Прогрессивные приемы в виноградарстве. – Изд. Ростовского университета, – 1959. – 140 с.
8. Бондаренко С.Г. Удобрение виноградников. – Кишинев: Изд. «Карта Молдовеняск», – 1979. – 214 с.

**ТОВ фірма «Цеоліт», 07400, Україна, Київська обл., м. Бровари, вул. Єсеніна 1/1
тел.: (04594)4-99-99, (04594)4-85-11, (044)451-56-27, e-mail:zeolit@e-mail.ua**