

Результаты применения устройства «Акватор» при возделывании винограда

ПРАКТИЧЕСКОЕ применение полученных результатов открывает широкие перспективы в различных областях. Например, возникает возможность переноса свойств минеральных удобрений на водные носители, что позволит значительно уменьшить потребность в средствах подкормки и защиты растений. Значение подобного факта для сельского хозяйства трудно переоценить.

С целью отработки практических методик применения в СГУ совместно с МНПЦ «ВЕНТ» (г. Москва) с 2006 года проводятся комплексные испытания экспериментального устройства активации воды типа «Акватор».

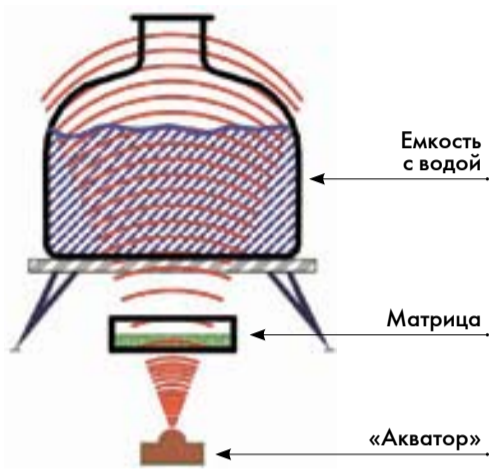
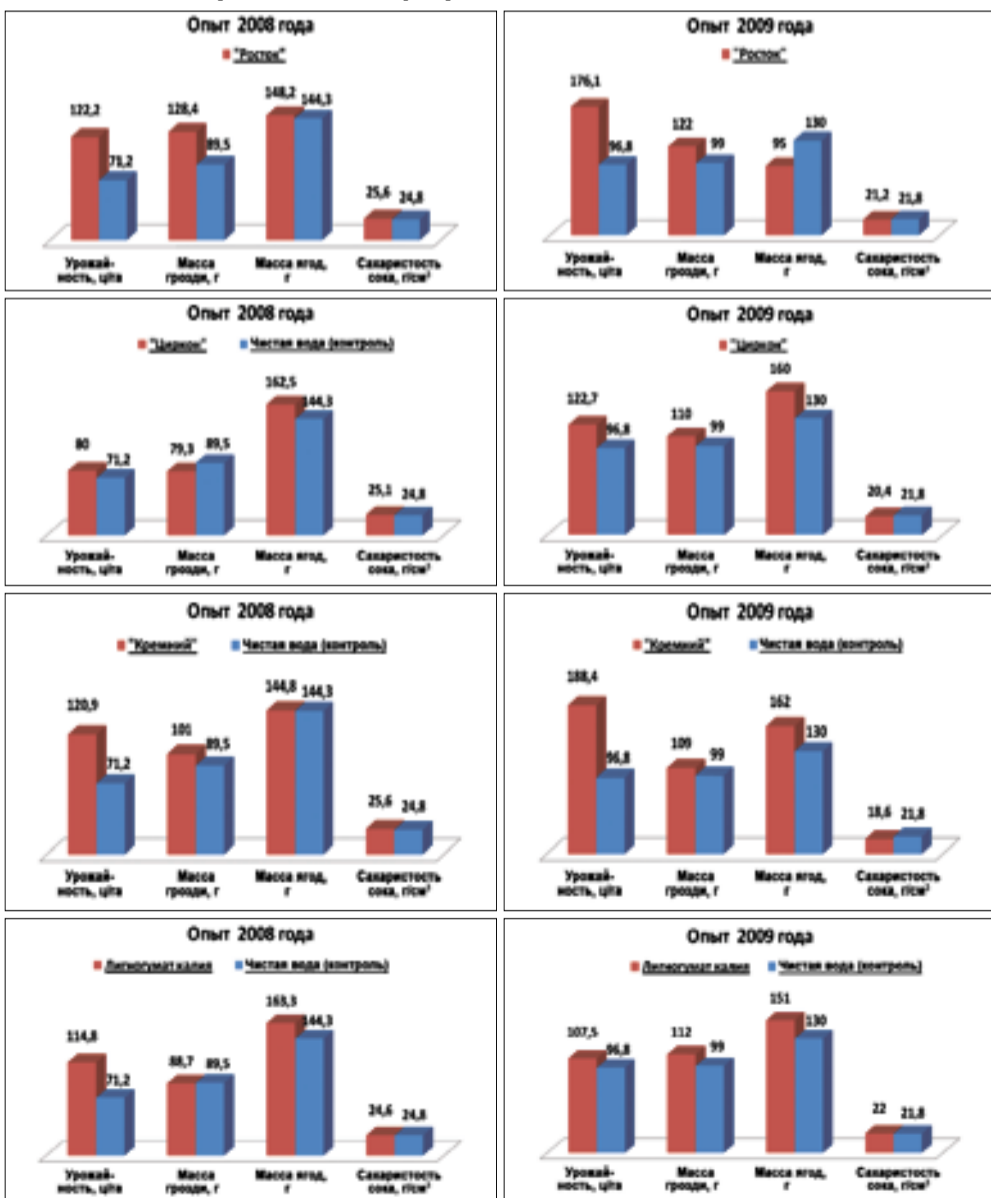


Схема опыта такова: излучение, генерируемое «Акватором», пропускается через матрицу – водный раствор биологически активных веществ – и направляется на приёмник – ёмкость с водой, после чего вода используется для обработки растений.

Меняя матрицу, можно легко изменить характер информации, передаваемой на воду.

В серии экспериментов исследовалась возможность переноса свойств стимуляторов роста Росток, Циркон, Кремний, Лигногумат калия на воду. Эксперименты проводились на базе учебно-опытного хозяйства «Кубань» в 2006 – 2009 гг. Здесь же для изучения возможности возделывания виноградных кустов на штамбах без укрытия их на зиму в 1999 г. был заложен участок виноградника сорта Бианка. Схема посадки кустов – 3х2 м, формировка – высокоштамбовый двухплечий горизонтальный кордон.

На гистограммах отражено влияние воды, обработанной устройством «Акватор» через матрицы гуминовых препаратов Росток, Кремний, Циркон, Лигногумат калия, по результатам испытаний 2008 - 2009 гг.



при возделывании винограда

ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В последнее десятилетие в мире активно развивается новое научное направление – квантовая связь, посредством которой осуществляется не только передача информации, но и взаимное изменение параметров связанных объектов.

Связь может быть установлена между любыми биологическими объектами. В основе этих процессов лежат специфические квантовые эффекты, проявляющиеся на микро- и макроскопическом уровнях. Появляется возможность передачи информации на вещество о свойствах исходного носителя. Особую роль при этом играет вода.

Такое воздействие запускает каскад структурных перестроек, возникающих при поступлении в биологическую ткань извне информационного сигнала, поскольку именно вода является той матрицей, которая осуществляет быстрое восприятие информации и распространение ее по тканевой структуре растений.

Территория хозяйства относится к третьему агроклиматическому району Краснодарского края (Центральная зона), который характеризуется умеренно-континентальным климатом. Сумма активных температур за вегетационный период составляет 3451⁰С. По количеству выпадающих осадков (в среднем 643 мм за год) данная территория относится к зоне недостаточного увлажнения. Почвы опытного участка – сверхмощные малогумусные слабо выщелоченные черноземы.

Целью наших исследований являлись:

- изучение влияния биологически активных веществ и активной воды на урожай и качество винограда, а также повышение морозостойкости и зимостойкости виноградных насаждений при возделывании их на штамбах без укрытия на зиму в зоне укывного виноградарства;
- устойчивая регистрация эффекта «информационного переноса»;
- поиск наиболее эффективных матриц – носителей исходных свойств;
- изучение кумулятивного эффекта в результате одновременного применения нескольких различных матриц;
- исследование эффективности матриц на твердых и жидких носителях.

Опыт включал 4 варианта некорневой обработки кустов биологически активными веществами:

Таблица 1. Влияние некорневой обработки кустов биологически активными веществами и активной водой на урожай и качество винограда сорта Бианка – опыт 2008 года

Вариант	Название препарата	Урожай		Средняя масса грозди, г	Масса 100 ягод, г	Сахаристость сока ягод, г/100 см ³
		ц/га	Процент к контролю			
Первый	Росток	108,0	151,6	104,1	135,9	24,2
	Акт. вода	122,2	171,6	128,4	148,2	25,6
Второй	Кремний	116,6	163,8	88,7	136,4	25,5
	Акт. вода	120,9	169,8	101,0	144,8	25,6
Третий	Лигногумат калия	96,7	135,8	88,7	163,3	24,6
	Акт. вода	114,8	161,2	85,0	157,8	24,8
Четвертый	Циркон	75,0	105,6	85,7	143,1	23,0
	Акт. вода	80,0	112,4	79,3	162,5	25,1
Пятый (контроль)	Чистая вода	71,2	100,0	89,5	144,3	24,8

Таблица 2. Влияние некорневой обработки кустов биологически активными веществами и активной водой на урожай и качество винограда сорта Бианка – опыт 2009 года

Вариант	Урожай		Средняя масса грозди, г	Масса 100 ягод, г	Сахаристость сока ягод, г/100 см ³
	ц/га	%			
Актив. Вода – матрица Росток	176,1	181,9	122	95	21,2
Актив. Вода – твердофазная матрица Росток	156,7	161,9	116	165	18,8
Препарат Росток 0,1%-ный р-р	147,0	151,9	103	156	18,6
Актив. Вода – матрица Кремний	188,4	194,6	109	162	18,6
Актив. вода – твердофазная матрица Кремний	173,9	179,6	114	155	18,6
Препарат Кремний 0,1%-ный р-р	158,9	164,2	98	154	18,6
Актив. Вода – матрица Циркон	122,7	126,8	110	160	20,4
Актив. Вода – твердофазная матрица Циркон	121,0	125,0	121	173	22,8
Препарат Циркон 0,1%-ный р-р	116,7	120,6	103	140	22,9
Актив. Вода – матрица Лигногумат калия	107,5	111,0	112	151	22,0
Препарат Лигногумат калия 0,1%-ный р-р	104,8	108,3	105	148	23,2
Активированная вода (контроль 2)	111,4	115,1	122	145	21,5
Чистая вода (контроль)	96,8	100,0	99	130	21,8

Росток (0,01%), Кремний (0,01%), Лигногумат калия (0,01%), Циркон (0,01%) – и 4 варианта некорневой обработки кустов водой, обработанной устройством «Акватор» через матрицы этих препаратов. В качестве контроля были использованы кусты данного участка виноградника, которые одновременно были опрысканы чистой водопроводной водой.

Каждый вариант опыта включал в себя по 20 учетных кустов. В течение вегетации было проведено 4 некорневые обработки. Первая проведена в начале усиленного роста побегов и соцветий (вторая фаза вегетации), вторая – накануне цветения винограда, третья – через 7 дней после окончания цветения винограда (в фазу роста ягод), четвертая – в начале созревания ягод винограда.

Уборка урожая проводилась с 28 по 31 августа. Учет урожая выполнен по каждому варианту отдельно. При уборке урожая были подсчитаны все грозди на учетных кустах и определена средняя масса одной грозди по каждому варианту опыта. Для определения массы 100 ягод, сахаристости сока ягод и титруемой кислотности были отобраны средние пробы гроздей. В лабораторных условиях сахаристость сока ягод определяли ареометром по удельной плотности сусла, кислотность – методом титрования 0,1 Н раствором щелочи NaOH (табл. 1).

Данные таблицы свидетельствуют о том, что некорневая обработка кустов как биологически

активными веществами, так и водой, обработанной устройством «Акватор» через матрицы данных препаратов, оказала значительное влияние на увеличение урожая винограда сорта Бианка по сравнению с контролем.

Следует отметить, что по всем четырем вариантам опыта, в которых некорневая обработка кустов была проведена водой, обработанной устройством «Акватор» через матрицы данных препаратов, урожай винограда оказался выше по сравнению с некорневой обработкой кустов растворами БАВ.

На сахаристость сока ягод некорневая обработка кустов растворами биологически активных веществ и водой, обработанной БАВ через устройство «Акватор», существенного влияния не оказала.

В январе 2009 г. кратковременные морозы до 25 – 26⁰С нанесли повреждения центральных почкам зимующих глазков. Гибель центральных почек глазков по вариантам опыта составила от 40% до 80%. Этот фактор, безусловно, способствовал снижению урожая. В то же время кусты винограда, которые обрабатывались БАВ и водой, обработанной через матрицы БАВ устройством «Акватор»,

были повреждены заморозками в значительно меньшей степени.

Таким образом, в результате проведенных исследований достоверно показано наличие эффекта информационного переноса. Обнаружено также, что матрицы БАВ гуминовых препаратов Росток, Кремний, Циркон, Лигногумат калия обладают биологической активностью, зачастую превышающей активность самих препаратов.

Технология «Акватор» может использоваться как в земледельческом, так и в животноводческом секторе сельского хозяйства. Ее возможности продолжают изучаться, и в настоящее время идет поиск путей ее совершенствования и расширения области применения.

Но, опираясь на уже полученные результаты, можно с уверенностью констатировать, что технология является крайне перспективной. Ее главные достоинства – экологическая чистота, высокая эффективность, низкая себестоимость, широкая область приложения.

Использование технологии «Акватор» и ей подобных может кардинально изменить лицо современного сельского хозяйства, сделать его высокоэффективным, рентабельным и экологически чистым.

С. ТОЛМАЧЕВ,

К. Т. Н.,

А. ЧАБАН,

К. Т. Н.