

"Утверждаю"

Директор Национального института  
винограда и вина «Магарач»

А.М. Авидзба

2007 г.

Результаты полевых испытаний органического удобрения Риверм  
на винограде в 2007 году

1. Место проведения испытаний – ОАО «Радсад», расположенный в с. Радсад Николаевского р-на Николаевской области.
2. Испытания проводили сотрудники Национального института винограда и вина «Магарач», ул. Кирова 31, г. Ялта, АР Крым, 98600.
3. Испытываемый препарат – жидкое органическое удобрение – Риверм – представленное на испытание ООО «АГРО-БИО-ТЕХ», г. Цюрупинск.
4. Культура – виноград; сорт – Алиготе, год посадки – 1975 и 1983, схема посадки – 3 x 1,5 м, формировка – двуплечий кордон на среднем штамбе. Подвой – Кобер 5 ББ. Культура неорошаемая.
5. Вид исследований – полевой опыт.
6. Площадь варианта – 1,0 га. На каждом варианте было выделено 30 учетных кустов (по 10 растений в каждой из трех повторностей). Общая площадь участка – 4,0 га. Размещение вариантов рендомизированное, повторностей – методом систематических повторений.
7. Тип почвы – южный слабогумусированный (1-2%) высококарбонатный чернозем.
8. На опытном участке были проведены все агротехнические мероприятия, предусмотренные технологическими картами хозяйства: осенняя пахота – в октябре-ноябре 2006 года; в 2007 году – весенняя пахота, обрезка (март), сухая подвязка (март), одна обломка (май-июнь), летние культивации почвы (3 раза).
9. Защита от болезней и вредителей одинаковая для всех вариантов опыта.

## 10. Сроки применения препаратов:

27,4 га, 1983 г.п. – первая обработка – до цветения, 25 мая 2007 г.;  
– вторая обработка – после цветения, 7 июня 2007 г.;

13 га, 1975 г.п. – обработка после сбора урожая, 16 октября.

## 11. Норма расхода рабочей жидкости – 500-1000 л/га

## 12. Схема опыта представлена в таблице 1.

Таблица 1

Схема опыта

№ п/п	Варианты опыта	Состав препарата	Норма, л/га	Кратность обработок	Место проведения
1.	Контроль	без обработок препаратом Риверм			27,4 га – 1983 г.п.
2.	Риверм	биогурус	20,0	2	
3.	Контроль	без обработок препаратом Риверм			13 га – 1975 г.п.
4.	Риверм	биогурус	20,0	1	

## 13. Способ применения – тракторное опрыскивание.

## 14. Тип и марка опрыскивателя – опрыскиватель ОПВ - 2000.

15. На опытных участках провели следующие учеты и наблюдения:  
агробиологические учеты – 25 мая; учет прироста побегов и диаметра лозы – 18 августа и 14-18 сентября.

## 16. Результаты испытаний.

Метеорологические показатели 2007 года в сравнении со среднемноголетними данными представлены в таблице 2. Среднесуточные температуры всех вегетационных месяце 2007 года были выше среднемноголетних данных. Количество выпавших осадков 2007 года меньше среднемноголетних данных в 3,2 раза. Год был очень засушливым, в мае и июле количество осадки не выпали.

Таблица 2

Метеорологические показатели вегетационного периода  
Метеостанция г.Николаев, 2007 г.

Показатели		Месяцы					
		Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь
Средне многоле	Температура воздуха, °С	7,6	14,2	18,9	23,1	22,3	18,7
	Кол-во осадков, мм	27,3	34,9	56,4	44,1	39,6	29,4
2007 г.	Температура воздуха, °С	9,7	19,7	23,4	25,9	24,9	19,0
	Кол-во осадков, мм	4,5	0	28,6	0	26,0	13,5

По программе исследований необходимо было поставить 2 варианта опыта с жидким органическим удобрением для внекорневых подкормок – Риверм. Первый вариант – 2 обработки – до и после цветения винограда, и второй вариант – обработка после сбора урожая. Участок под испытания был выбран выровненный, о чем свидетельствуют данные агробиологических учетов (табл. 3), т.е. потенциальная продуктивность растений по всем вариантам опыта была одинаковой. Растения на участке были хорошо развитые, с низкой изреженностью, 1983 года посадки.

Таблица 3

Данные агробиологических учетов,  
ОАО «Радсад», сорт Алиготе, 2007 г.

№ п/п	Варианты опыта	Всего глазков, шт./куст т	Нормально развитых побегов, шт./куст	Плодоносных побегов, шт./куст	Соцветий шт./куст	Коэффициент плодоношения, К <sub>1</sub>	Коэффициент плодоносности, К <sub>2</sub>
1	Контроль	70	70	63	113	1,61	1,78
2	Риверм	50	49	43	80	1,56	1,83
3	Контроль	65	60	45	81	1,35	1,8
4	Риверм	71	66	59	112	1,67	1,88
	НСР <sub>05</sub>	20,5	19,1	20,5	38,0	0,21	0,05

На участке провели 2 внекорневые подкормки Ривермом до и после цветения винограда – 25 мая и 7 июня тракторным опрыскивателем ОПВ-2000. 28 июня в хозяйстве сложились форс-мажорные обстоятельства – выпал град с куриное яйцо. Участок Алиготе попал в эпицентр градобоя: урожай на участке погиб полностью, в сильной степени был поврежден листовой аппарат, а также одно- и многолетняя древесина. В связи с повреждением древесины градом по всей длине однолетних побегов, сотрудниками НИВиВ «Магарач» было рекомендовано провести обрезку на винограднике на 1-2 глазка, с оставлением на кустах 8-12 побегов, с целью формирования кустов на следующий 2008 год.

В хозяйстве успешно провели рекомендованную обрезку участка на 1-2 глазка. В этих условиях на вариантах 1 и 2 изменили цель исследований. Необходимо было определить, способствует ли применение Риверма более быстрому восстановлению растений после града. На этих вариантах опыта

провели учеты по количеству и длине отросших побегов – 18 августа и 14-18 сентября (табл. 4), по количеству междоузлий и диаметру побегов – 14-18 сентября (табл. 5). Данные таблиц свидетельствуют о том, что по всем изученным показателям вариант с двукратным применением Риверма до града существенно отличался от контрольного варианта – без обработки удобрением. На растениях где применялся Риверм, количество развившихся побегов было больше на 5 штук на куст, а их длина – на 47,8 % больше, чем без применения Риверма. Развившиеся побеги были более мощными.

Таблица 4

Количество и длина побегов на 1 куст  
при восстановлении растений винограда после градобоя  
ОАО «Радсад», сорт Алиготе (27,4 га – 1983 г.п.), 2007 г.  
Даты обработок Ривермом – 25 мая и 7 июня, обрезка - 5 июля.

№ п/п	Варианты опыта	Количество обработок	Кол-во побегов, шт.	Средняя длина побегов, см	
				18.08	14-18.09
1	Контроль	0	23,4	24,0	27,8
2	Риверм	2	29,0	34,8	41,1
НСР <sub>05</sub>		-	2,6	2,5	2,6

Таблица 5

Количество междоузлий и диаметр побегов  
на 1 куст при восстановлении растений винограда после градобоя  
ОАО «Радсад», сорт Алиготе (27,4 га – 1983 г.п.), 2007 г.  
Даты обработок Ривермом – 25 мая и 7 июня, обрезка - 5 июля.

№ п/п	Варианты опыта	Количество междоузлий шт.	Диаметр побега, см – учет 14-18.09		
			у основания побега	в середине побега	на конце побега
1	Контроль	13,6	1,2	0,9	0,6
2	Риверм	15,7	1,4	1,1	0,8
НСР <sub>05</sub>		0,9	0,17	0,17	0,17

В связи с тем, что участок Алиготе 1983 года посадки попал под градобой, второй вариант опыта по применению Риверма перенесли на участок Алиготе 1975 года посадки. Обработку после сбора урожая винограда провели 16 октября. В таблице 6 представлены данные по количеству побегов, длине побегов и вызревшей части виноградной лозы на

момент закладки опыта. В таблице 7 показаны данные по количеству междоузлий и диаметру побегов на контрольном варианте. В 2008 году на этом участке будут проведены учеты и наблюдения за ростом и плодоношением растений.

Таблица 6

Характеристика силы роста кустов перед закладкой  
опыта по применению Риверма  
ОАО «Радсад», сорт Алиготе (13 га – 1975 г.п.), 2007 г.

Варианты опыта	Количество побегов, шт.	Средняя длина побегов, см	Длина вызревшей части побегов, см
Исходное состояние растений	41,2	73,0	52,0

Таблица 7

Характеристика развития побегов перед закладкой опыта по Риверму  
ОАО «Радсад», сорт Алиготе (13 га – 1975 г.п.), 2007 г.

Варианты опыта	Количество междоузлий шт.	Диаметр побегов, см		
		у основания побега	в середине побега	на конце побега
Исходное состояние растений	18,7	2,1	1,6	1,2

Вывод: Двухкратное применение жидкого органического удобрения для внекорневой подкормки Риверм способствовало лучшему восстановлению растений винограда после градобоя вследствие лучшего снабжения растений питательными веществами.

Руководитель разработки:

Ученый секретарь НИВиВ «Магарач»,  
зав. отделом защиты и физиологии растений,  
доктор сельскохозяйственных наук

 Н.А. Якушина

Исполнители:

Старший научный сотрудник,  
кандидат сельскохозяйственных наук



Н.В. Алейникова

Младший научный сотрудник

Ю.А. Цибульняк

Ведущий агроном, аспирант  
25.10.2007 г.

Н.Л. Туболец