

## Отчет

### «Влияние применения удобрений Фитоферт Энерджи на урожайность и качество винограда столовых и технических в ООО «Фанагория-Юг»

В 2016г. проводились испытания удобрений Фитоферт Энерджи Сербского производства, предоставленных компанией ООО «Юг-Полив».

**Цель проведения исследований:** - Изучить влияние удобрений Фитоферт Энерджи на урожайность и качества винограда столовых и технических сортов.

**Задачи исследований:** - установить эффективность применения удобрений Фитоферт Энерджи на технических и столовых сортах винограда.

**Место и объект проведения исследований:**

Участок № 8 – Столовые сорта (Плевен, Молдова). Корнесобственные растения

- Схема посадки 3х2м.

- Год закладки – 2008г

Участок № 9 – Технические сорта. Подвой – Кобер 5ББ

- Рислинг – 2008г. посадки, схема размещения 3х1м.

- Каберне Фран – 2008г. посадки, схема размещения 3х2м.

**Схема опыта:**

**Опыт №1**

- Контроль – общепринятая в хозяйстве система применения удобрений для столовых сортов.

- Система листовых подкормок Фитоферт Энерджи для столовых сортов винограда

№ п/п	Фенофаза	Наименование	Доза, кг, л/га
1	Побеги длиной 10см	Фитоферт Энерджи 20-20-20 Баланс	2
		Фитоферт Энерджи 2-0-2 Биофлекс	2
		Сульфат магния 16% 7и водный	1
2	Перед цветением или во время цветения	Фитоферт Энерджи 1-0-0 Бормакс 20 В	1
		Фитоферт Энерджи 2-0-2 Биофлекс	2
3	Сразу после цветения	Фитоферт Энерджи 2-0-0 Кальцифол 25	2
4	Рост ягод	Фитоферт Энерджи 15-5-33 Актив	2
5	Через 7-14 дней после 4й обработки	Фитоферт Энерджи 15-5-33 Актив	2
		Фитоферт Энерджи 2-0-2 Биофлекс	2
6	Формирование грозди	Фитоферт Энерджи 2-0-0 Кальцифол 25	2
7	Размягчение ягод	Фитоферт Энерджи 2-0-0 Кальцифол 25	2
8	Начало окрашивания ягод	Фитоферт Энерджи 0-15-45 Финиш	2

## Опыт №2

- Контроль – общепринятая в хозяйстве система применения удобрений для технических сортов.
- Система листовых подкормок Фитоферт Энерджи для технических сортов винограда.

№ п/п	Фенофаза	Наименование	Доза, кг, л/га
1	Побеги длиной 10см	Фитоферт Энерджи 20-20-20 Баланс	2
		Фитоферт Энерджи 2-0-2 Биофлекс	2
		Сульфат магния 16% 7и водный	1
2	Перед цветением или во время цветения	Фитоферт Энерджи 1-0-0 Бормакс 20 В	1
		Фитоферт Энерджи 2-0-2 Биофлекс	2
3	Сразу после цветения	Фитоферт Энерджи 2-0-0 Кальцифол 25	2
4	Рост ягод	Фитоферт Энерджи 15-5-33 Актив	2
5	Формирование грозди	Фитоферт Энерджи 2-0-0 Кальцифол 25	2
6	Начало окрашивания ягод	Фитоферт Энерджи 0-15-45 Финиш	2

**Метод проведения исследований:** - лабораторно полевой.

## Результаты исследований

В ходе проведения испытаний удобрений Фитоферт Энерджи было установлено их влияние на урожайность, массу грозди и среднюю массу ягод винограда, столовых и технических сортов, полученные данные приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Влияние применения удобрений Фитоферт Энерджи на урожайность, среднюю массу грозди и ягод винограда столовых и технических сортов.

№ п/п	Сорт	Вариант	Средняя масса грозди, г	Среднее кол-во ягод грозди, шт	Средняя масса 1 ягоды, г	Урожайность с куста, кг	Урожайность с 1га, т
1	Плевен	Контроль	260	84	3,11	9,62	16,03
		ФФЭ	344	102	3,34	12,73	21,2
2	Молдова	Контроль	284,55	101	2,83	11,1	18,49
		ФФЭ	326,36	105	3,1	12,71	21,17
3	Рислинг	Контроль	88,0	88	1	3,26	10,87
		ФФЭ	110,0	92	1,19	4,07	13,57
4	Каберне Фран	Контроль	86,36	85	1,02	5,61	9,35
		ФФЭ	99,82	95	1,04	6,49	10,81

Как видно из таблицы 1, по всем сортам как закономерность в той или иной степени прослеживается повышение урожайности, обусловленное увеличением количества ягод в грозди и их средней массы.

Так же при проведении исследований учитывались и качественные показатели ягод (плотность и содержание сахаров), полученные данные приведены ниже в таблице 2

Таблица 2 – Влияние применения удобрений Фитоферт Энерджи на содержание сахара и плотность ягод.

№ п/п	Сорт	Вариант	Среднее содержание сахара, % Брикс	Средняя плотность кожицы ягод, кг
1	Плевен	Контроль	15,22	1,96
		ФФЭ	16,95	2,11
2	Молдова	Контроль	17,0	1,7
		ФФЭ	18,32	1,92
3	Рислинг	Контроль	19,8	0,2
		ФФЭ	20,6	0,3
4	Каберне Фран	Контроль	20,88	0,24
		ФФЭ	20,89	0,36

Как видно из таблицы 2 применение удобрений Фитоферт Энерджи способствовало повышению плотности кожицы ягод, а также увеличению содержания сахаров в той или иной степени, за исключением сорта Каберне Фран.

Измерение плотности кожицы ягод проводилось фруктовым пенетрометром с применением насадки диаметром 8мм до разрыва кожицы, а содержания сахаров определялось полевым рефрактометром (рис. 1).

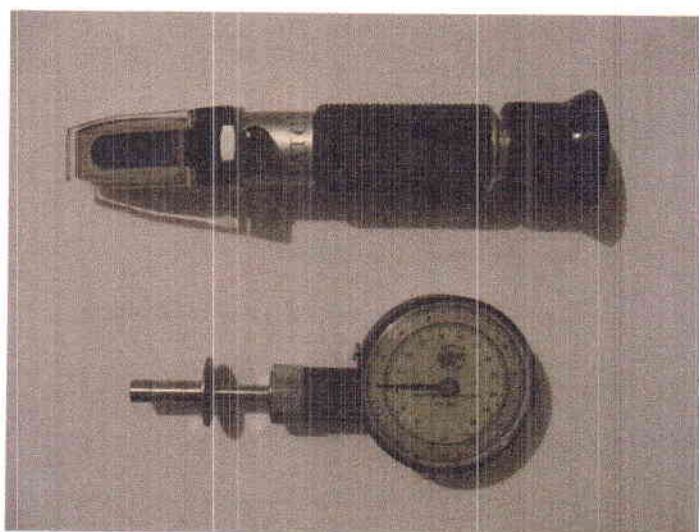


Рисунок 1 – Приборы для определения качества ягод.

## Заключение

В ходе проведенных испытаний было установлено положительное влияние применения систем листовых подкормок удобрениями Фитоферт Энерджи на урожайность, среднюю массу грозди и ягод винограда как столовых, так и технических сортов.

Так же установлено что применение удобрений Фитоферт Энерджи повышает плотность кожицы ягод винограда, что имеет большое значение для столовых сортов.

Применение удобрений Фитоферт Энерджи способствовало повышению сахаров у сортов Молдова, Плевен и Рислинг.

Главный агроном

ООО «Фанагория-Юг»

«20» января 2017г.

 /Шамрай К. Н./

