

## ВЛИЯНИЕ ЗАСУХИ НА УРОЖАЙ СОРТОВ ВИНОГРАДА

В.Ю. Стаматиди, И.И. Рыфф

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Всероссийский национальный научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия «Магарач» Российской академии наук, Ялта, Россия, *stamatidi777@mail.ru*

**Аннотация.** Статья посвящена вопросу устойчивости к засухе сортов винограда. Установлено достоверное различие по продуктивности классического сорта Муската белого и его аналога нового сорта Цитронный Магарача при засухе. Предлагается в районах с частыми периодами засухи расширить посадки сорта Цитронный Магарача.

**Ключевые слова:** виноград, сорт, урожай, засухоустойчивость

**DOI:** 10.31255/978-5-94797-319-8-730-732

Виноград в Крыму возделывается почти на всей территории, исключая высокогорные и некоторые степные районы с засоленными почвами [Болгарев, 1960].

Жара, засуха и засоление являются основными факторами внешней среды, ингибирующих многие метаболические процессы и, в итоге, лимитирующих рост и урожайность растений [Рифф, Нілов, 2006].

Многолетними наблюдениями показано, что виноградники Крыма каждый второй год в той или иной степени страдают от жары и засухи. В связи с глобальным потеплением климата, остро встает вопрос о засухоустойчивости растений винограда [Нілов, 2001].

По данным метеостанции Никитского сада, за последние 20 лет, наблюдается рост числа дней с температурой выше 30 °С, в период созревания урожая. При таких температурах подавляется фотосинтез, виноград теряет свое качество. Необходимым становится изменение сортового состава винограда на сорта лучше адаптирующиеся к повышенным температурам и засухе.

В таблице 1 приведены данные за 2015-2017 годы, свидетельствующие о росте количества дней с температурами выше 30 °С. Если в 2015 году количество дней с температурой превышающей 30 °С было незначительно, то в 2016 и 2017 годах их было больше. В 2016 году максимальные температуры наблюдались во второй декаде августа, а в 2017 году максимальные температуры выпали на начало августа (т.е. затронули важный период в процессе созревания винограда).

**Таблица 1.**

**Графики максимальных температур в августе на Южном берегу Крыма (Джемиет) 2015-2017 гг.**

Годы наблюдений	Количество дней с температурой выше 30°C
2015	7
2016	17
2017	21

Большое внимание при сравнении сортов винограда уделяется их плодоношению. К показателям урожая относят процент плодоносности побегов, число гроздей на плодоносных побегах, средний вес гроздей [Негруль, 1979]. В условиях засухи ингибируется фотосинтез, что сказывается на снижении количественных и качественных показателей урожая. [Кузнецов, 2011]. При засухе и повышенных температурах многие грозди винограда с ягодами усыхают (см. рисунок). Однако степень засухоустойчивости разных сортов винограда варьирует.



**Рисунок. Вид усыхающего растения при действии засухи.**

Цель работы – определение урожайности сортов винограда в условиях засухи.

В нашем исследовании рассматривается классический сорт винограда Мускат белый и новый сорт, выведенный в институте «Магарач», Цитронный Магарача. Оба эти сорта весьма ценные, т.к. используются для приготовления десертных вин.

Следует отметить, что сорта Цитронный Магарача и Мускат белый находятся на одном уровне в благоприятных условиях, но как только наступает физиологический стресс (засуха), сорта ведут себя по-разному. Цитронный Магарача показывает более высокую устойчивость к воздействию неблагоприятного фактора. Это является ключевым моментом, в связи с глобальным потеплением, дефицитом пресной воды, отсутствием на большей части виноградников систем орошения.

**Таблица 2.**

**Сравнительная характеристика урожая Муската белого и Цитронного Магарача за 2015-2017 гг.**

Показатели	Сорт					
	Мускат белый			Цитронный Магарача		
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Среднее количество гроздей, шт	21±2,03	19,5±1,35	15,7±2,24	32,3±2,9	28±1,1	26±2,74
Средняя масса грозди, г	219,1±2,15	191,9±1,52	184±1,58	167±7,71	160±2,24	154±2,55
Средний урожай с куста, кг	3,82±4,04	4,07±0,31	2,92±0,25	5,34±0,35	4,96±6,14	4,1±0,32

Исходя из представленных данных (табл. 1 и рисунок) видно, что при нарастающей засухе происходит уменьшение количества гроздей из-за засыхания ряда

гроздей, а также уменьшение массы грозди из-за сокращения количества мякоти и сока в ягодах. Все это приводит к снижению урожая.

Цитронный Магарача по сравнению с сортом Мускат белый показал более высокие показатели урожая. Следовательно, его можно рекомендовать к посадкам в районах с засушливыми условиями. Очень важным при этом является сохранение ценных характеристик Муската белого (ароматика и высокое содержание сахара) у сорта Цитронный Магарача.

#### Литература

Болгарев П.Т., Сарнецкий Г.А. Высокоштамбовая формировка винограда. – Симферополь: Крымиздат, 1976. – 141 с.

Кузнецов В.В., Дмитриева Т. А. Физиология растений. – М.: Абрис, 2011. – 786 с.

Негруль А.М., Гордеева Л.М., Казмыкова Т.И. Ампелография с основами виноградарства. – М.: Высшая школа, 1979. – 399 с.

Дикань А.П., Вильчинский В.Ф., Верновский Э.А., Заяц И.Я. Виноградарство крима. – Симферополь, 2001. – 405 с. – С. 77–83.

Рифф І.І., Нілов М.Г. Спосіб діагностики стійкості винограду до абіотичних факторів середовища. Патент №172080, Україна, А01Н1/04, А01G17/02. №u200603503; Заявл.31.03.2006; Опубл. 15.09.2006; Бюл.№9. – С. 1–4

### THE INFLUENCE OF DROUGHT FOR PRODUCTIVITY OF THE SORTS OF VINE

V.Y. Stamatidi, I.I. Ryff

All-Russian National Research Institute of Viticulture and Winemaking “Magarach”, Russian Academy of Science”, Yalta, Russia, [stamatidi777@mail.ru](mailto:stamatidi777@mail.ru)

**Abstract.** This article is dedicated to the sustainability of vines to drought. It is established the notable difference between classical cultivar of vines Muscat white and its analogue the new cultivar of Citric Magarach during the period of drought. It's offered to enlarge the cultivation of the cultivar Citric Magarach in the areas with frequent periods of drought.

**Keywords:** *vine, cultivar, yield, drought resistance*