

УДК 633.825.631.816
AGRIS F01

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/60/15>

ВЛИЯНИЕ СРОКОВ И КОЛИЧЕСТВА ПОЛИВОВ НА КАЧЕСТВО СТОЛОВОГО СОРТА ВИНОГРАДА ТАЙФИ РОЗОВЫЙ

©*Расулов А. Т., канд. с.-х. наук, Институт почвоведения и агрохимии НАН
Азербайджана, г. Баку, Азербайджан*

EFFECT TERMS AND QUANTITY WATERING'S ON THE QUALITY OF TABLE VARIETY GRAPE TAIFI PINK

©*Rasulov A., Ph.D., Institute of Soil Science and Agrochemistry of Azerbaijan NAS,
Baku, Azerbaijan*

Аннотация. С увеличением количества поливов от 4-х до 5-ти, увеличивается средний вес грозди, урожай с одного гектара, сахаристость сока, но уменьшается доля от урожая пригодных для хранения и транспортировки на 7% и одновременно увеличиваются потери при хранении и транспортировке на 1,1%. Из полученных данных видно, что 4-х кратный полив считается наилучшим вариантом для виноградников столового сорта Тайфи розовый. Полив виноградников в различной фазе вегетации показал, что наилучшим вариантом является полив в фазах перед распусканием почек, перед цветением, в период роста ягод и за 15–20 дней до сбора винограда. Наибольший урожай пригодного для хранения и транспортировки винограда получается в варианте полива виноградника в 4-ой фазе вегетации.

Abstract. With an increase in the quantity of irrigations from 4 to 5, the average weight of the bunch, the yield per hectare, the sugar content of the juice increases, but the percentage of the harvest suitable for storage and transportation decreases by 7% and at the same time the losses during storage increase by 1.1% and for transportation 1.1%. From the data obtained it can be seen that 4-fold watering is considered the best option for vineyards of the table variety Taifi Pink. Watering the vineyards in different phases of the growing season has shown that the best option is to water in the phases before bud break, before flowering, during the period of berry growth and 15–20 days before grape harvest. The largest yield is suitable for storage and transportation, it is obtained in the variant of watering the vineyard, in the 4th phase of the growing season and, in comparison with either variant, is 4 and 5% more.

Ключевые слова: число поливов, сроки поливов, столовой виноград, хранение, транспортировка.

Keywords: quantity of irrigations, irrigation period, table grapes, storage, transportation.

Введение

На территории Азербайджана виноград выращивали еще в конце 3-го тысячелетия до нашей эры. Но до конца XVIII века из-за многочисленных войн и оккупаций виноградарство периодически приходило в полный упадок. После присоединения Азербайджана к России в начале XIX века сложились первые зоны виноградарства и виноделия. Помещичьи

винодельни, такие как «Форер и сыновья».

После установления советской власти виноградарство Республики бурно развивалось, в 1984 г. был собран рекордный в истории виноградарства Азербайджана урожай — 2 млн 500 тыс т. Но уже в 1985 г. началась антиалкогольная компания и отрасль потерпела сокрушающий удар — были пущены под раскорчевку практически все винные сорта и уникальные плантации столовых сортов.

Всемирная Организация виноградарства и виноделия в 1955 г. на сессии приняла постановление о том, что виноград пригодный для использования в свежем виде, это урожай специальных сортов.

Выращивание качественного винограда для хранения, непосредственно связано с применением приемов агротехники. Одним из этих важных приемов является число и сроки поливов виноградников, от которых во многом зависят качество столового винограда для хранения.

Орошение является одним из важных агротехнических приемов, для повышения урожая винограда. Несмотря на то, что виноград — растение относительно засухоустойчивое, но для повышения урожайности и качества урожая, применяют несколько поливов в разной фазе вегетации виноградного куста.

В результате проведенного исследования установлено, что качественный виноград для хранения столового сорта «Тайфи розовый» получен при условии четырехкратного полива, в период распускания почек перед цветением, в период роста ягод и в начале зрелости ягод.

С увеличением числа поливов — увеличивается размер ягод, но уменьшается толщина кожицы и ухудшается качество для хранения, по сравнению с 4-х кратным поливом.

А. М. Негруль отмечает, что при неполивных условиях передовики получают до 250 ц, а на поливных условиях до 800 ц урожая винограда [1].

З. В. Коробкина и А. И. Кочурова в своих работах указывают, что для нормального роста и созревания винограда, требуется 600–800 мм годовых осадков [2]. Однако и при таком количестве осадков для получения высокого урожая хорошего качества необходимы и вегетативные поливы.

Автор отмечает, что цель полива в основном является улучшением водного режима. И это способствует резкому повышению физиологической активности листового аппарата, обильной закладке зимующих глазков, улучшению роста ягод и развитию гроздей винограда, и нормальному накоплению сахара в соке и налива ягод, повышает выход стандартного столового винограда на 65–70%. Им также отмечается, что для рационального орошения виноградников, необходимо учитывать потребность виноградного куста в воде, в различных фазах развития. Неправильный полив снижает продуктивность виноградного куста. Высокая влажность может привести к осыпанию цветов и завязей винограда. Необходимо соблюдать сроки и число поливов. Следует производить полив виноградников столовых сортов за 20–25 дней до сбора урожая. Иначе ухудшается качество винограда пригодного для хранения и транспортировки.

А. М. Негруль [1] указывает, что в зависимости от количества урожая и сорта винограда, следует применять в условиях Азербайджана 1200 м³ полива на один гектар. Автор так же указывает оптимальное число поливов должно составлять: для Крыма — 3; Азербайджана — 5–6; Узбекистана — 4–5 [1].

П. Б. Заманов [3] отмечает, что количество, сроки и величина поливной нормы определяется условиями года, влажностью почвы, глубиной распространения массы питающих корней, возрастом, состоянием насаждение и фазы развития растения. По мнению

автора при засушливой весне первый полив проводить в начале распускания почек, затем после цветения и в период роста налива ягод. Заканчивать позднее, чем за 15–20 дней до сбора винограда. При более позднем поливе снижается качество винограда и зимостойкость растений. Автор рекомендует в зависимости от местных условий, на один гектар применять 600–1300 м³ воды при орошении.

По мнению П. Б. Заманова [3], потребность винограда в воде наиболее наблюдается весной, в период дружного роста побегов, листьев и корневой системы. Во время цветения потребность уместается, а с наступлением роста завязей вновь возрастает. Наибольшая потребность во влаге наступает к началу созревания. В период зрелости ягоды и вызревания побегов во влаге опять уменьшается, а к концу вегетации виноградных кустов, т. е. в период листопада сводится к минимуму.

Авторы приводят примеры о том, для ослабления и нейтрализации негативных последствий орошения необходимы комплексы различных мероприятий, многие из которых хорошо известны, но по разным причинам не осуществляются или проводятся в недостаточных объемах. Комплексы этих мероприятий должны быть строго дифференцированы с учетом конкретных почвенно-мелиоративных и общих экологических условий. Совершенствование дренажа на действующих оросительных системах, устройство современных дренажных систем на территориях нового орошения — одна из важных мер по ослаблению его негативных последствий.

П. Б. Заманов [3] указывают, что в зависимости от зоны виноградарства и условий года в течение вегетации, следует применять 2–3 полива по норме 500–800 м³/га. По их мнению полив следует применять до или после цветения и за 12–15 дней до начала сбора винограда.

Д. С. Сулейманов и Р. А. Мамедов [4] указывают на то, что в условиях Азербайджана поливная норма должна быть в пределах 700–1200 м³ на один га.

Авторы так же отмечают, что первый полив должен проводиться до распускания почек, второй перед цветением, третья после формирования ягод, четвертый и пятый перед фазой роста ягод, шестой в период сбора винограда.

Ф. Н. Шарифов [5], считает, что раннее прекращение полива снижает урожай на 15–20 ц, а позднее прекращение приводят к ухудшению качества винограда.

Объект исследований и методика

Объектом исследований является фермерское хозяйство «Гаджи Аледдин и фермер ООО» в котором насчитывается 100 га плодоносящего виноградника, находившегося в Миль-Муганской зоне Азербайджанской Республики.

Исследования проводились по методике Украинской академии аграрных наук Института винограда и вина «Магараç», методическим рекомендациям по агротехническим исследованиям в виноградарстве Украины.

Анализ и результаты

Исследования проводились в фермерском хозяйстве «Гаджи Аледдин фермер ООО», изучено влияние количества и сроков поливов на сохранность, и транспортабельность урожая столового сорта Тайфи розовый, результаты которых приведены в Таблице 1.

Как следует из Таблицы 1, средний вес грозди во многом зависит от числа поливов. Так, как средний вес грозди при 3-х поливах — 320 г, а в пятикратном поливе вес увеличился на 100 г. Число поливов повлияло также на накопление сахара в соке. С увеличением число поливов от 3 до 5, сахаристость сока увеличилось на 1,7%.

Таблица 1.

ВЛИЯНИЕ ЧИСЛА ПОЛИВОВ НА КАЧЕСТВО СТОЛОВОГО ВИНОГРАДА

Вариант опыта	Число поливов	Вес грозди, г	Урожай, т/га	Сахаристость сока, %	Кислотность сока, %	Урожай, пригодный для хранения и транспортировки, %	Срок хранения урожая в холодильниках		Потери при транспортировке, %
							срок хранения, дни	потери, %	
I	3	320	9,5	18,5	6,0	70	180	14,0	2,0
II	4	380	12,0	19,1	5,8	82	160	16,2	2,3
III	5	420	14,6	20,2	4,7	75	140	17,0	3,4

Качество урожая столовых сортов в основном характеризуется пригодностью для хранения и транспортабельности. И это непосредственно связано с числом поливов. Наибольший качественный урожай собран при четырехкратном поливе, в котором пригодность урожая для хранения и транспортировки составила 82%. Дальнейшее увеличение числа поливов от 4 до 5 снижает качество урожая для хранения и транспортировки на 7% (Таблица 2).

Таблица 2.

ПОЛИВ В РАЗНЫХ ФАЗАХ ВЕГЕТАЦИИ СТОЛОВОГО СОРТА «ТАЙФИ РОЗОВЫЙ»

Вариант опыта	Полив в разных фазах вегетации	Средний вес в грозди, г	Урожай, т/га	Сахаристость сока, %	Кислотность сока, %	Урожай, пригодный для хранения и транспортировки, %	Срок хранения урожая в холодильниках		Потери при транспортировке, %
							дни	потери, %	
I	1. В период распускан. почек	280	9,7	15,4	6,7	75	140	20,0	2,3
	2. Перед цветением								
	3. В период размягчения ягод								
II	1. В период распускан. почек	310	11	18,5	5,5	80	180	16,4	2,0
	2. Перед цветением								
	3. В период роста ягод								
	4. В начале зрелости								
III	1. В период распускан. почек	350	16,4	20,9	4,6	76	170	22,0	4,1
	2. Перед цветением								
	3. После цветения								
	4. в начале зрелости								
	5. 15–20 дней до полной зрелости								

Установлено так же, влияние числа поливов на сроки хранения в холодильниках. С увеличением числа поливов от 3 до 5 — срок сохранности урожая в холодильнике уменьшается на 40 дней и потери веса урожая увеличиваются на 3%.

Влияние число поливов так же наблюдалось на транспортировку урожая. С увеличением числа поливов от 3 до 5 — порча урожая составила на 1,4% больше.

Изучена эффективность поливов в разной фазе вегетации. Из данных Таблицы 2 следует что, орошение виноградников при распускании почек, перед цветением, в период роста ягод и в начале созревания ягод, увеличивается урожай с одного га, сахаристость сока, средний вес грозди при 5 фазах вегетации, но по сравнению с поливом в 4 фазах вегетации, пригодность урожая на хранение уменьшается на 4%, количество дней сохранности в холодильнике уменьшаются на 10 дней, потери — на 5,6%, порча в транспортировке — на 2,1%.

Наибольший срок хранения урожая установлен во втором варианте, что на 40 дней больше по сравнению с третьим вариантом и на 10 дней по сравнению с первым.

Выводы

Полученные данные, в результате исследований позволяют сделать вывод о том, что наилучший результат получен при орошении виноградников в 4 фазе вегетации. Так же установлено, что виноград пригодный для хранения и транспортировки, нельзя собирать незрелым или перезрелым.

Список литературы:

1. Негруль А. М. Виноградарство и виноделие. М.: Колос, 1968. 512 с.
2. Коробкина З. В. Перевозка и хранение винограда. М.: Экономика, 1977. 79 с.
3. Заманов П. Б., Векилова Э. М., Пашаев Р. А. Плодородие почв Азербайджана и использование местных органических отходов // Агрохимия. 2017. №5. С. 24-30.
4. Сулейманов Д. С. Виноградарство. Баку: Маариф, 1982. 384 с.
5. Шарифов Ф. Г. Виноградарство. Баку: Маариф, 1988. 295 с.

References:

1. Negrul, A. M. (1968). Vinogradarstvo i vinodelie. Moscow. (in Russian).
2. Korobkina, Z. V. (1977). Perevozka i khranenie vinograda. Moscow. (in Russian).
3. Zamanov, P. B., Vekilova, E. M., & Pashaev, R. A. (2017). Plodorodie pochv Azerbaidzhana i ispol'zovanie mestnykh organicheskikh otkhodov. *Agrokhimiya*, (5), 24-30. (in Russian).
4. Suleimanov, D. S. (1982). Vinogradarstvo. Baku. (in Russian).
5. Sharifov, F. G. (1988). Vinogradarstvo. Baku. (in Russian).

Работа поступила
в редакцию 05.10.2020 г.

Принята к публикации
11.10.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Расулов А. Т. Влияние сроков и количества поливов на качество столового сорта винограда Тайфи розовый // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №11. С. 142-146. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/60/15>

Cite as (APA):

Rasulov, A. (2020). Effect Terms and Quantity Watering's on the Quality of Table Variety Grape Taifi Pink. *Bulletin of Science and Practice*, 6(11), 142-146. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/60/15>