

РЕАЛІЗАЦІЯ ПОТЕНЦІАЛУ ПРОДУКТИВНОСТІ СТОЛОВОГО ВИНОГРАДУ ПІД ВПЛИВОМ ЗРОШЕННЯ ТА ЖИВЛЕННЯ В УМОВАХ ПІВДНЯ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

ІЩЕНКО І.О. – кандидат сільськогосподарських наук, доцент

orcid.org/0000-0003-0255-4843

Національний науковий центр «Інститут виноградарства і виноробства імені В.Є. Таїрова»

Одеський державний аграрний університет

Постановка проблеми. В Україні споживання столового винограду вже досить тривалий час знаходиться на низькому рівні. Це пов'язано з низкою внутрішніх проблем країни: зокрема різницею в цінах; нестабільними умовами виробництва; практичною відсутністю сучасних потужностей для зберігання, а також доволі низькою продуктивністю насаджень, часто через відсутність диференційованих підходів до сортової агротехніки, відсутність можливості зрошення та удобрення насаджень згідно фізіологічних потреб рослин, недостатньо вивченості сортів, які користуються попитом на ринку.

Ємність ринку столового винограду в Україні становить 450-500 тис. тон при нормі споживання 12 кг на душу населення, а фактичне виробництво, згідно даних Держстату становить – 1,09 кг на душу населення, тобто в одинадцять разів нижче норми. Тому збільшення виробництва вітчизняного столового винограду є актуальною проблемою. А відтак і питання визначення потенціалу продуктивності столових сортів та визначення режимів зрошення та живлення можуть бути елементами, що дозволять частково вирішити це питання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій: питанню вивчення впливу на виноградну рослину удобрення та зрошення присвячено доволі велику кількість досліджень. Так, зокрема Штірбу А.В. (2021) у своїй статті стверджує, що найбільшій вологості виноград потребує у фазу сокоруху. Для забезпечення фізіологічних процесів винограду, вологість ґрунту в цей період повинна становити 95-100% від найменшої вологоємності. З мірою росту винограду, на думку автора, потреба у кількості вологи зменшується до – 75-80%НВ, та найбільш низькою в межах оптимуму може бути під час цвітіння, після завершення якого показник вологості має бути не нижчий за 70-85%НВ [15].

Шевченко І.В. (2021) з групою співавторів стверджують, що врожай ягід винограду не є пропорційним до витрат поливної води й залежить від рівня вологості локального об'єму ґрунту в найбільш критичні фази розвитку виноградної рослини. Ними встановлено, що повне вологоспоживання рослин упродовж вегетації потребує витрат поливної води у межах 1134 м³/га, а також ресурсів для забезпечення високого рівня передполивної вологості ґрунту. Проте урожайність зрошуваних насаджень зросла лише на 45–47% порівняно з незрошуваним контролем [13].

Щодо питання внесення добрив, то системи іригації – фертигації, окрім підтримання режиму вологості, дозволяє вносити збалансовану кількість азоту, фосфору, калію та інших елементів живлення з ура-

хуванням фаз росту рослин. [3] Доведено, що подача розчинених добрив з поливною водою призводить до більш рівномірного розподілу їх по всьому зволоженому шарі. Крапельно-зволожений шар ґрунту знаходиться в зоні розташування основної маси коренів, має певні горизонтальні та вертикальні розміри, що залежать від типу ґрунтів та норми поливу. При фертигаційних поливах часто зволожують не всю поверхню ділянки, а смуги певної ширини (рядки, приштамбові смуги), що дзабезпечує економію води, перешкоджає росту бур'янів у незвожуваних смугах, зменшує витрати на підтримку ґрунту в чистому від бур'янів стані [3, 5, 12].

У сучасних умовах сільськогосподарського виробництва досягнути бажаної продуктивності, можна лише використовуючи комплексні підходи, тому звичайно використовуючи зрошення для ефективного управління фізіологічними процесами, варто застосовувати добрива, оскільки вони, здатні суттєво впливати на ріст та розвиток рослин [1, 11, 12, 14, 15, 20, 30, 35].

Свідченням цьому можуть бути дослідження Іщенко І.О. та Кожухаренко В.О. (2012), які вивчали ріст, розвиток та продуктивність столових сортів винограду під впливом зрошення та хелатних водорозчинних добрив. Результати дослідження виявили значну варіабельність у реакції різних сортів винограду на різні агротехнічні прийоми. Так, сорти Аркадія, Вікторія та Восторг найбільш позитивно відреагували на підживлення добривом Поліфід-2, тоді як для сорту Кеша оптимальним виявилось поєднання добрива Поліфід-1 та поливу. Ці дані підтверджують необхідність диференційованого підходу до вирощування різних сортів винограду [6].

Зеленченко Ю.О. та ін. проводили вивчення впливу стимуляторів росту та добрив у хелатній формі на сортах Каберне Совіньон та Одеський чорний, вирощуваних в умовах зрошення. Результати їх дослідження підтверджують ефективність позакореневого підживлення винограду комплексними добривами у хелатній формі та стимуляторами росту, як методу підвищення зимостійкості рослин на 5-9% та забезпечення стабільного врожаю [8].

В цілому узагальнення комплексного впливу зрошення та підживлення рослин винограду доволі вивчене питання, але аналіз багатьох джерел вказує на необхідність використання сортових рекомендацій щодо режимів зрошення та живлення, оскільки сорти виявляють індивідуальну вибірковість, що залежить від багатьох факторів, тому питання, що підіймається у цій статті ще довго залишатиметься актуальним [1, 2, 4, 7, 9, 11, 14].

Мета досліджень полягає у виявленні та вивченні впливу зрошення та додаткового позакореневого мінерального живлення на розвиток біометричних показників кущів, диференціацію суцвіть, продуктивність та вихід товарного врожаю столових сортів винограду в умовах півдня Одеської області.

Матеріали та методика досліджень. Дослід закладено на столових сортах винограду раннього терміну дозрівання Аркадія та Рошфор щеплених на підщепі R x R 101-14, розміщених за схемою садіння 3,0 x 1,5 м, форма кущів – двосторонній горизонтальний кордон, шпалера вертикальна. Схема досліду включала чотири варіанти: 1 – контроль, без зрошення 2 – краплинне зрошення, за показниками вологості ґрунту; 3 – краплинне зрошення та двократне підживлення добривом NOVALON 19-19-19+2MgO+ME; 4 – краплинне зрошення, перше підживленням NOVALON 19-19-19+2MgO+ME та друге підживленням NOVALON 03-07-37+2MgO+ME. Підживлення проводили перед цвітінням та при досягненні години розміру горошини згідно варіантів досліду. Досліди закладено згідно методики прийнятої у виноградарстві з відповідними обліками, аналізами та спостереженнями.[10] Місце проведення досліджень ФГ «Фартворд» Болградського району Одеської області.

Результати досліджень. У результаті проведених досліджень впродовж 2023-2024 років нами було отримані дані щодо росту та розвитку кущів винограду сортів Аркадія та Рошфор, які мали значні відмінності між варіантами. Також варто відмітити, ще й доволі відмінні умови років досліджень за температурним режимом сезонів, що також відобразилось на продуктивності насаджень, адже значно відрізнялись умови квітання та наливу ягід. Проте основу значної різниці за варіантами досліду забезпечив різний ступінь диференціації зачатків суцвіть бруньок зимуючих вічок (за методом О.П. Диканя) у обох дослідних сортів (рис. 1, рис. 2).

Обидва рисунки наочно демонструють, дієвість зрошення у підвищенні потенційної продуктивності сортів винограду, та його дія значно посилюється застосуванням добрив, диференційоване використання яких, прикладом чого може бути четвертий варіант досліду: застосування добрива NOVALON 03-07-37+2MgO+ME зі зменшеним вмістом азоту сприяло кращому формуванню суцвіть та закладання плодкових пагонів, у всіх облікових вузлах: першому, восьмому та п'ятнадцятому. У порівнянні коефіцієнтів плодоношення між дослідними сортами, відзначили більшу потенційну продуктивність сорту Рошфор.

Аналіз розвитку біологічної маси кущів, а саме листового пологю, який обчислюється загальним розвитком площі листової поверхні куща, що є основою формування та якості врожаю винограду і визрівання сформованого однорічного приросту винограду. В межах проведеного досліду встановлено істотний вплив досліджуваних факторів на виноградні рослини обох сортів, при чому закономірності зміни розвитку листового апарату, пагонів, росту і розвитку грон та ягід, за варіантами досліду дуже схожими: рослини у контрольних варіантах є найбільш слабкими та малопродуктивними (таб. 1, табл. 2), також аналіз товарної фракції врожаю без зрошення становить біля 60 % як у сорту Аркадія, так і сорту Рошфор, при виході товарного врожаю в четвертому варіанті 90-94 %, де використовували на фоні зрошення дві формули добрива. Також варто підкреслити встановлений факт, що у рослин третього варіанту, де двічі на фоні зрошення застосовували універсальну формулу добрива – переважали вегетативні процеси, оскільки площа листової поверхні та об'єм однорічного приросту були найбільшими в досліді, по сорту Аркадія з істотною різницею, а по сорту Рошфор різниця між третім та четвертим варіантом знаходиться в межах похибки досліду.

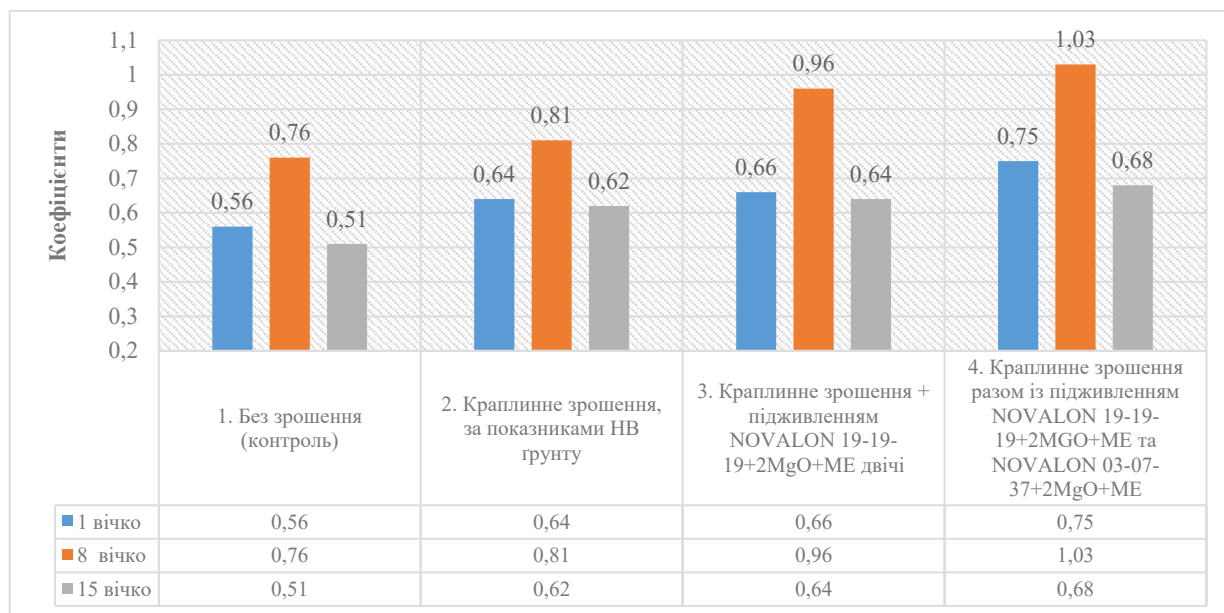


Рис. 1. Коефіцієнт плодоношення центральних бруньок по добре диференційованим зачаткам суцвіть сорту Аркадія

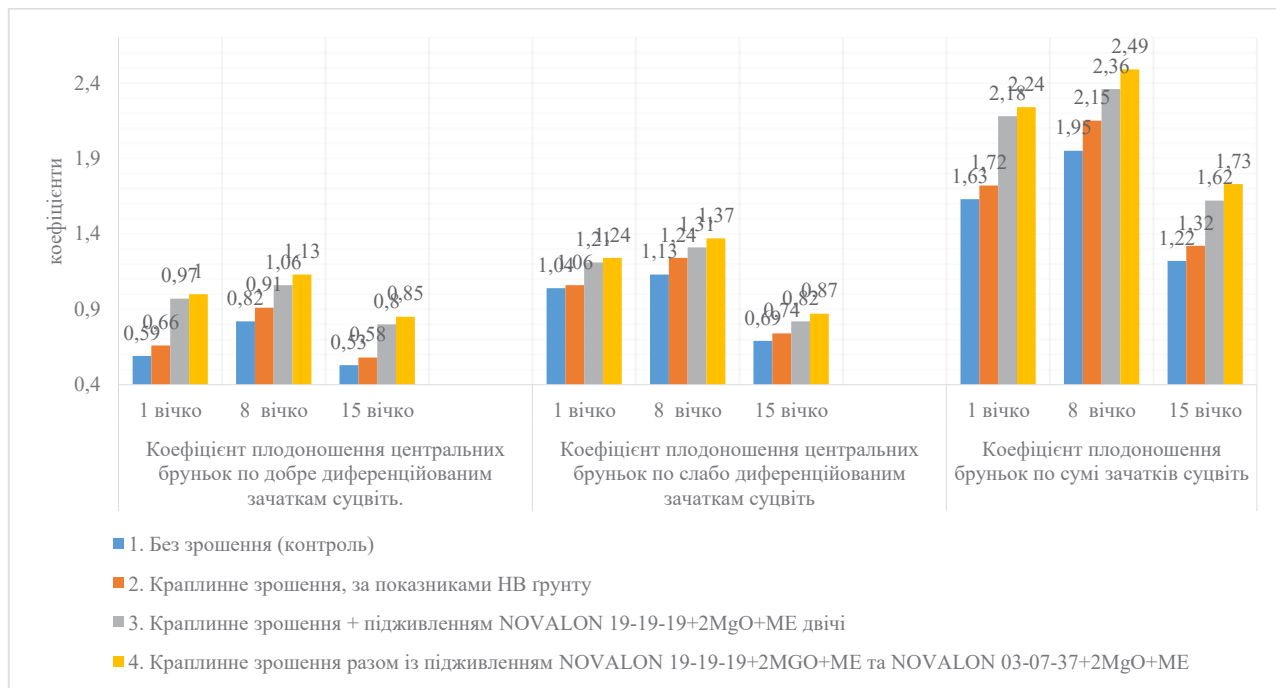


Рис. 2. Ступінь диференціації зачатків суцвіть бруньок винограду сорту Рошфор

Таблиця 1

Вплив крапельного зрошення на площу листової поверхні, об'єм однорічного приросту куців столового винограду сортів Аркадія та Рошфор (в середньому за 2023-2024 р.р.)

Варіанти	Аркадія			Рошфор		
	Кількість пагонів, шт.	Площа листової поверхні куща, м ²	Об'єм однорічного приросту куща, см ³	Кількість пагонів, шт.	Площа листової поверхні куща, м ²	Об'єм однорічного приросту куща, см ³
1. Без зрошення (контроль)	39,324	10,283	2273,165	41,697	11,2209	2466,587
2. Краплинне зрошення, за показниками НВ ґрунту	38,985	12,8933	2794,253	41,923	15,142	3765,951
3. Краплинне зрошення + підживленням NOVALON 19-19-19+2MgO+ME двічі	38,646	14,7126	3569,772	41,245	16,0799	4749,311
4. Краплинне зрошення разом із підживленням NOVALON 19-19-19+2MgO+ME та NOVALON 03-07-37+2MgO+ME	38,872	13,7182	3218,432	41,81	15,82	4579,506
НСР ₀₅		0,627	114,356		0,6327	397,29

Аналіз вищезначених таблиць, окрім зроблених висновків, також показує й індивідуальну сортову реакцію винограду на використовувані прийоми. Так наприклад сорт Аркадія, має більшу сприйнятливості до формул добрив, оскільки різниця між третім і четвертим варіантами є істотною за основними показниками, а по сорту Рошфор різниця, між означеними варіантами зна-

ходиться у межах похибки досліду, що є одним з підтверджень необхідності розробки диференційованих заходів агротехніки.

Висновки. В посушливих умовах Болградського району застосування краплинного зрошення забезпечує нормальний фізіологічний ріст та розвиток куців винограду та впливає на продуктивність винограду

Таблиця 2

Вплив крапельного зрошення на урожай, якість ягід столового винограду сортів Аркадія та Рошфор (в середньому за 2023-2024 р.р.)

Варіанти досліджу	Кількість грон, шт.	Маса грона, г	Урожай з куща, кг	Вихід товарного врожаю, %
Аркадія				
1. Без зрошення (контроль)	19,3	345,4	6,67	62,8
2. Краплинне зрошення, за показниками НВ ґрунту	23,2	404,5	9,38	86,9
3. Краплинне зрошення + підживленням NOVALON 19-19-19+2MgO+ME двічі	23,3	466,2	10,86	92,5
4. Краплинне зрошення разом із підживленням NOVALON 19-19-19+2MgO+ME та NOVALON 03-07-37+2MgO+ME	23,8	485,2	11,55	94,9
HIP ₀₅		42,3	0,7	
Рошфор				
1. Без зрошення (контроль)	27,8	397,2	11,04	58
2. Краплинне зрошення, за показниками НВ ґрунту	33,2	512,5	17,02	75,3
3. Краплинне зрошення + підживленням NOVALON 19-19-19+2MgO+ME двічі	34,5	573,4	19,78	83,2
4. Краплинне зрошення разом із підживленням NOVALON 19-19-19+2MgO+ME та NOVALON 03-07-37+2MgO+ME	34,3	595,9	20,44	83,1
HIP ₀₅		48,8	1,02	

столових сортів Аркадія та Рошфор. Що проявляється у зростанні площі листової поверхні кущів на 1-3 м², збільшенні однорічного приросту пагонів (на 1500 – 800 см³), поглибленню диференціації суцвіть та врожаю винограду. За нашими спостереженнями найбільші показники росту і розвитку кущів спостерігалися у рослин третього варіанту в перший рік досліджень, а найвищу урожайність у 2023 році було отримано у четвертому варіанті, де використовували дві формули добрива, що перевищувало контроль на 39 %. У 2024 році, варіанти, де проводили підживлення істотно перевищували контроль, та варіант, зрошення без підживлень, але за розвитком біометричних показників не мали істотної різниці між собою. Проте тенденція до формування найвищої урожайності зберіглася у четвертому варіанті, оскільки прибавка врожаю з куща істотно перевищувала HIP₀₅ за всіма варіантами на 50 (не зрошені умови) – 8 %. Розрахунок економічної ефективності досліджуваних варіантів довів перевагу диференційованого застосування підживлень на фоні зрошення, на обох сортах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

- Петренко А.І., Назаренко М.М. Особливості формування врожайності у столових сортів винограду. *Аграрні інновації*. 2023. Вип. 18. С. 211-215. DOI <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2023.18.29>
- Ishchenko I., Savchuk Yu., Petrenko S., Malaschuk O., Taranenko O. The Integrated Approaches to the Productivity Management of the Grape Plantations of Different Ages. *Scientific Horizons*. 2021. № 24(4). Pp. 63-71. [https://doi.org/10.48077/scihor.24\(4\).2021.63-71](https://doi.org/10.48077/scihor.24(4).2021.63-71)
- Mancha L. A., Uriarte D., Prieto M. d. H. Characterization of the Transpiration of a Vineyard under Different Irrigation Strategies Using Sap Flow Sensors. *Water*. 2021. № 13(20). P. 2867. <https://doi.org/10.3390/w13202867>
- Yursunova S., Abduvaliyeva M. The effect of organic fertilizers to grape varieties. *Interpretation and Researches*. 2023. № 1(18). <https://interpretationandresearches.uz/index.php/iar/article/view/1546>
- Березовська С. П. Підвищення якості винограду шляхом оперативного управління його водним режимом при мікрозрошенні: автореф. дис. ... канд. с.-г. наук: 06.01.08. Ялта, 2000. 18 с.
- Зеленченко Ю. О., Іщенко І. О., Хреновський Е. І. Вплив хелатних добрив та стимуляторів росту на продуктивність винограду сорту Мерло. *Виноградництво та виноробство*. 2011. Т. 41, ч. 2. С. 34 – 36.
- Іщенко І. О. Продуктивність виноградних насаджень при застосуванні різних способів поливу в екстремальних метеорологічних умовах вирощування. *Органічне землеробство – розумний підхід до стабільних врожаїв*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., (м. Одеса, 22 квітня 2021 р.). Одеса, 2021. С. 80-81. URL: <http://lib.osau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/3799/1/%d0%86%d1%89%d0%b5%d0%bd%d0%ba%d0%be%20%d0%86.pdf>
- Іщенко І. О., Кожухаренко В. О. Плодоносність столових сортів винограду при ґрунтовому крапельному зрошенні та живленні поліфідами в умовах Одеської області. *Аграрний вісник Причорномор'я. Біологічна та сільськогосподарські науки*. 2012. Вип. 61. С. 95-100.
- Іщенко І. О., Хреновський Е. І. Підвищення продуктивності виноградних насаджень різного віку на основі

- комплексу агрозаходів: монографія. Ананьїв: МПП «Ананьївська друкарня», 2010. 166 с.
10. Методичні рекомендації з агротехнічних досліджень у виноградарстві України / за редакцією А.М. Авізба. Ялта, Інститут винограду і вина «Магарач», УААН, 2004. 263 с.
 11. Тараненко О.Г., Іщенко І.О., Каменева Н.В. Застосування біопрепаратів для підвищення урожаю та якості винограду сорту Ркацителі. *Аграрний вісник Причорномор'я*. 2019. Вип. 92. С. 19-22. URL: <https://abbsl.osau.edu.ua/index.php/visnuk/article/view/18>
 12. Виноград. Прогресивні технології в сучасному виноградарстві / Хургін Ю., Микитенко С., Баранець Л., Реп'яшник В. Житомир: ПП «Рута». 2021. 348 с.
 13. Шевченко І.В., Минкін М.В., Минкіна Г.О. Режими краплинного зрошення винограду та їх ефективність. *Збірник наукових праць «Агробіологія»*. 2021. № 2. С. 183–192. <https://agrobiologiya.btsau.edu.ua/en/content/grapes-drip-irrigation-regimes-and-their-eficiency>
 14. Шевченко І.В., Поляков В.І. Прогресивна технологія вирощування винограду в умовах зрошення: монографія. Одеса: ННЦ «ІВіВ ім. В.Є. Таїрова», 2007. 157 с.
 15. Штірбу А.В. Працюємо на винограднику в умовах посухи. 2021. URL: <https://kurkul.com/spetsproekty/1027-pratsuyemo-na-vinogradniku-v-umovah-posuhi> (дата звернення 25.12.2024).
- REFERENCES:**
1. Petrenko, A.I., & Nazarenko, M.M. (2023). Osoblyvosti formuvannya vrozhaivnosti u stolovykh sortiv vynohradu [Peculiarities of yield formation in table grape varieties]. *Ahrarni innovatsii – Agrarian innovations*, 18, 211-215 [in Ukrainian].
 2. Ishchenko, I., Savchuk, Yu., Petrenko, S., Malaschuk, O., & Taranenko, O. (2021). The Integrated Approaches to the Productivity Management of the Grape Plantations of Different Ages. *Scientific Horizons*, 24(4), 63-71. [https://doi.org/10.48077/scihor.24\(4\).2021.63-71](https://doi.org/10.48077/scihor.24(4).2021.63-71)
 3. Mancha, L. A., Uriarte, D., & Prieto, M. d. H. (2021). Characterization of the Transpiration of a Vineyard under Different Irrigation Strategies Using Sap Flow Sensors. *Water*, 13(20), 2867. <https://doi.org/10.3390/w13202867>
 4. Yursunova, S., & Abduvaliyeva, M. (2023). The effect of organic fertilizers to grape varieties. *Interpretation and Researches*, 1(18). <https://interpretationandresearches.uz/index.php/iar/article/view/1546>
 5. Berezovska, S.P. (2000). Pidvyschennia yakosti vynohradu shliakhom operatyvnoho upravlinnia yoho vodnym rezhymom pry mikro-zroshenni [Improvement of grape quality through operational management of its water regime under micro-irrigation]. *Extended abstract of candidate's thesis*, Yalta [in Ukrainian].
 6. Zelenchenko, Yu.O., Ishchenko, I.O., & Khrenovskov, E.I. (2011). Vplyv khelatnykh dobryv ta stymulatoriv rostu na produktyvnist vynohradu sortu Merlo [The influence of chelated fertilizers and growth stimulants on the productivity of Merlot grapes]. *Vynohradnytstvo ta vynorobstvo – Viticulture and winemaking*, 41(2), 34-36 [in Ukrainian].
 7. Ishchenko, I.O. (2021). Produktyvnist vynohradnykh nasadzen pry zastosuvanni riznykh sposobiv polyvu v ekstremalnykh meteorolohichnykh umovakh vyroshchuvannia [Productivity of grape plantations when applying different methods of irrigation in extreme meteorological growing conditions]. *Orhanichne zemlerobstvo – rozumnyi pidkhid do stabilnykh vrozhaiv: materialy Mizhnarodnoi naukovopraktychnoi konferentsii [Organic farming – a smart approach to stable crops: materials of the International Scientific and Practical Conference]* (pp. 80-81). Odesa <http://lib.osau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/3799/1/%d0%86%d1%89%d0%b5%d0%bd%d0%ba%d0%be%20%d0%86.pdf> [in Ukrainian].
 8. Ishchenko, I.O., & Kozhukharenko, V.O. (2012). Plodonosnist stolovykh sortiv vynohradu pry gruntovomu krapelnomu zroshenni ta zhyvlenni polifidamy v umovakh Odeskoi oblasti [Fertility of table grape varieties under soil drip irrigation and feeding with polyphytes in the conditions of the Odesa region]. *Ahrarnyi visnyk Prychornomor'ia. Biolohichni ta silskohospodarski nauky – Agrarian Herald of the Black Sea Region. Biological and agricultural sciences*, 61, 95-100 [in Ukrainian].
 9. Ishchenko, I.O., & Khrenovskov, E.I. (2010). Pidvyschennia produktyvnosti vynohradnykh nasadzen riznoho viku na osnovi kompleksu ahrozakhodiv [Increasing the productivity of grape plantations of different ages based on a complex of agricultural measures]. Ananiv: MPP «Ananivska drukarnia», 166 [in Ukrainian].
 10. Avizdba, A.M. (Ed.). (2004). *Metodychni rekomendatsii z ahrotekhnichnykh doslidzhen u vynohradarstvi Ukrainy [Methodological recommendations for agronomic research in viticulture of Ukraine]*. Yalta: Instytut vynuogradu i vyna «Magarach», UААN, 263 [in Ukrainian].
 11. Taranenko, O.G., Ishchenko, I.O., & Kameneva, N.V. (2019). Zastosuvannia biopreparativ dlia pidvyschennia urozhaiv ta yakosti vynohradu sortu Rkatsyteli [The use of biological preparations to increase the yield and quality of grapes of the Rkatsiteli variety]. *Ahrarnyi visnyk Prychornomor'ia – Agrarian Bulletin of the Black Sea Region*, 92, 19-22 [in Ukrainian].
 12. Khurhin, Yu., Mykytenko, S., Baranets, L., & Repiashnyk, V. (2021). *Vynohrad. Prohresyvni tekhnolohii v suchasnomu vynohradarstvi [Grape. Progressive technologies in modern viticulture]*. Zhytomyr: PP «Ruta» [in Ukrainian].
 13. Shevchenko, I.V., Mynkin, M.V., & Mynkina, G.O. (2021). Rezhymy kraplynnoho zroshennia vynohradu ta yikh efektyvnist [Modes of drip irrigation of grapes and their efficiency]. *Zbirnyk naukovykh prats «Ahrrobiolohiia» – Collection of scientific works “Agrobiology”*, 2, 183-192. <https://agrobiologiya.btsau.edu.ua/en/content/grapes-drip-irrigation-regimes-and-their-eficiency> [in Ukrainian].
 14. Shevchenko, I.V., & Poliakov, V.I. (2007). *Prohresyvna tekhnolohiia vyroshchuvannia vynohradu v umovakh zroshennia [Progressive technology of growing grapes under irrigation conditions]*. Odesa: NNCz «ІВіВ ім. В.Є. Таїрова», 157 [in Ukrainian].
 15. Shtirbu, A.V. (2021). Pratsuiemo na vynohradnyku v umovakh posukhy [We work in the vineyard in drought conditions]. URL: <https://kurkul.com/spetsproekty/1027-pratsuyemo-na-vinogradniku-v-umovah-posuhi> [in Ukrainian].

Іщенко І.О. Реалізація потенціалу продуктивності столового винограду під впливом зрошення та живлення в умовах півдня Одеської області

Мета статті полягає у висвітленні результатів проведених досліджень з виявлення та вивчення впливу зрошення й додаткового позакореневого мінерального живлення на розвиток біометричних показників кущів, диференціацію суцвіть, продуктивність та вихід товарного врожаю столових сортів винограду в умовах півдня Одеської області. **Методика дослідження.** Дослід закладено на столових сортах винограду раннього терміну дозрівання Аркадія та Рошфор щеплених на підщепі R x R 101-14, розміщених за схемою садіння 3,0 x 1,5 м, форма кущів – двосторонній горизонтальний кордон, шпалера вертикальна, одноплосинна. Підживлення проводили перед цвітінням та при досягненні ягоди розміру горошини згідно варіантів дослідів. Досліди закладено згідно методики прийнятої у виноградарстві з відповідними обліками, аналізами та спостереженнями. Основні показники оброблені статистично. Місце проведення досліджень Болградський район Одеської області. **Результати.** Дослідженнями встановлено, що вплив зрошення на півдні Одеської області є одним з найбільших чинників впливу на ріст і розвиток винограду, оскільки даний регіон відзначається недостатнім зволоженням і тривалими періодами посухи, а прибавка від зрошення, як за біометричними показниками розвитку кущів (розвиток листового апарату та однорічного приросту), так і показниками продуктивності (кількість грон, маса грона, урожай з куща тощо) становить в середньому від 40 до 50% в залежності від умов року, а частка впливу на урожайність та загальний розвиток кущів від використання добрив 10-15 %. **Висновок.** Застосування крапельного зрошення з підживленням комплексними добривами NOVALON значно підвищує врожайність та якість винограду Аркадія та Рошфор на півдні України. Рекомендовано застосовувати комбінацію NOVALON 19-19-19+2MgO та NOVALON 03-07-37+2MgO для досягнення найкращих результатів.

Ключові слова: виноград, зрошення, удобрення, якість ягід, урожай.

Ishchenko I.O. Realisation of table grape productivity potential under the influence of irrigation and nutrition in the south of Odesa region

This article highlights the results of research on the effects of irrigation and supplementary foliar mineral feeding on the development of biometric parameters of bushes, inflorescence differentiation, productivity, and marketable yield of table grape varieties in the southern region of Odesa, Ukraine. **Methods.** The research, which focused on early-ripening table grape varieties Arcadia and Rochefort, grafted on R x R 101-14 rootstock, planted according to a 3.0 x 1.5 m pattern, with a bilateral horizontal cordon bush form and a vertical trellis, has significant practical implications for grape growers. The research scheme included four options: 1 – control, without irrigation; 2 – drip irrigation, based on soil moisture indicators; 3 – drip irrigation and double fertilization with NOVALON 19-19-19+2MgO+ME fertilizer; 4 – drip irrigation, first fertilization with NOVALON 19-19-19+2MgO+ME and second fertilization with NOVALON 03-07-37+2MgO+ME. The experiments were conducted in accordance with the methodology adopted in viticulture, with appropriate records, analyses, and observations. The research was conducted in the Bolgrad district of the Odesa region. The **results** of the research revealed that the impact of irrigation in the southern region of Odesa is one of the largest factors influencing the growth and development of grapes, as this region is characterized by insufficient moisture and prolonged periods of drought. The increase from irrigation, both in terms of biometric parameters of bush development and productivity indicators, averages from 40 to 50%, depending on the year's conditions. The share of influence on yield and overall bush development from the use of fertilizers is 10-15%. In **conclusion**, we can say that drip irrigation with NOVALON feeding significantly increases the yield and quality of Arcadia and Rochefort grapes in the southern region of Ukraine. It is recommended to use a combination of NOVALON 19-19-19+2MgO and NOVALON 03-07-37+2MgO to achieve the best results.

Key words: grapes, irrigation, fertilization, berry quality, yield.