

Національний науковий центр  
«Інститут виноградарства і виноробства ім. В.Є. Таїрова»,  
Україна

### Характер водоспоживання щеплених саджанців винограду у шкільці залежно від фітоприймів, що застосовувались

*В даній статті вивчено вплив фітоприймів на рівень вологоспоживання щеплених саджанців винограду у шкільці. Найбільш позитивну дію в плані зниження вологоспоживання рослин проявляли варіанти із застосуванням їх дворазової чеканки і обломки.*

**Ключові слова:** виноградні саджанці, вологоспоживання, обломка, чеканка.

Ефективність виноградного розсадництва напряду залежить від рівня виходу стандартних саджанців із шкільки. Також одним із критеріїв оцінки агроприйому може виступати економія матеріально-технічних засобів та ресурсів, яка відбувається під час впровадження даного прийому у виробництво.

Зрошення на виноградній шкільці є одним з найважливіших агроприймів. Згідно рекомендацій вчених, оптимальний рівень вологості ґрунту шкільки протягом вегетації має становити 80-95%НВ [1].

Протягом 2010-2012 рр. нами були проведені дослідження із вивчення впливу чеканки і обломки пагонів у шкільці на основні кількісні і якісні характеристики вирощених саджанців. В якості дослідних виступали саджанці двох районованих столових сортів винограду – Флора та Оригінал. Саджанці були щеплені на підщепі Рипарія х Рупестріс 101-14. Схема дослідів передбачала проведення обломки саджанців із залишенням одного або двох пагонів та проведення в різні строки чеканки пагонів. Одним із етапів роботи в 2012 році було вивчення рівня вологоспоживання саджанців в залежності від виду проведених фітоприймів.

Споживання води виноградною рослиною протягом вегетації не є рівномірне. У виноградній шкільці за умов розміщення основної маси кореневої системи саджанця в орному горизонті, фактор зрошення має вирішальне значення. За умов ущільненого садіння щеп у рядку та подальшого розвитку листкового апарату саджанців протягом вирощування значно зростають поливні норми та загальна норма зрошення. Саме в липні та серпні рівень водоспоживання саджанців є доволі високим, що пояснюється високими значеннями температури повітря та більш розвинутою транспіраційною поверхнею рослин. Натомість в період найбільш високих показників інтенсивності транспірації, за умов проведення чеканки та обломки, волога використовується раціонально. Справа в тому, що зменшення на деякий проміжок часу площі листкової поверхні зменшує інтенсивність транспірації, а разом з тим і сумарне водоспоживання. Це, в свою чергу, сприяє забезпеченню оптимального поливного режиму. Згідно даних вимірів інтенсивності транспірації, проведених у серпні, у обох сортів суттєво виділяються варіанти із проведенням дворазової чеканки разом із обломкою. У сорта Флора дані варіанти мають показники інтенсивності транспірації 2,3-2,4; а у сорта Оригінал – 2,1-2,2 г·м<sup>2</sup>/хв.

Інтенсивність транспірації при зрошенні тісно пов'язана зі ступенем зволоження. Визначення вологості ґрунту показує, що після виконання фітоприймів, водоспоживання саджанців знижується (рис.1, 2). Наприклад, у сорта Флора на контрольному варіанті рівень вологості ґрунту коливається в діапазоні 81-75% НВ, при обробці ТУРом – 82-76% НВ, а при проведенні фітоприймів – 86-76% НВ. У сорта Оригінал даний показник на контролі був в межах 80-74% НВ, при обробці ТУРом – 82-75% НВ, при проведенні прийомів фітотехніки у шкільці – 85-80% НВ. На кінець вегетації виділились варіанти із найбільшою вологістю ґрунту – чеканка (кінець липня + середина серпня) разом із залишенням двох пагонів (по сорту Флора – 85% НВ, по сорту Оригінал – 82% НВ) та чеканка (кінець липня) із залишенням двох пагонів (по сорту Флора – 82% НВ, по сорту Оригінал – 81% НВ).

Середньодобове водоспоживання саджанців винограду значно відрізняється як по місяцям вегетації, так і по варіантам дослідів. Це зумовлено, насамперед, різним рівнем розвитку вегетативної маси конкретної фази росту саджанців та комплексом виконаних фітоприймів, які застосовувались у

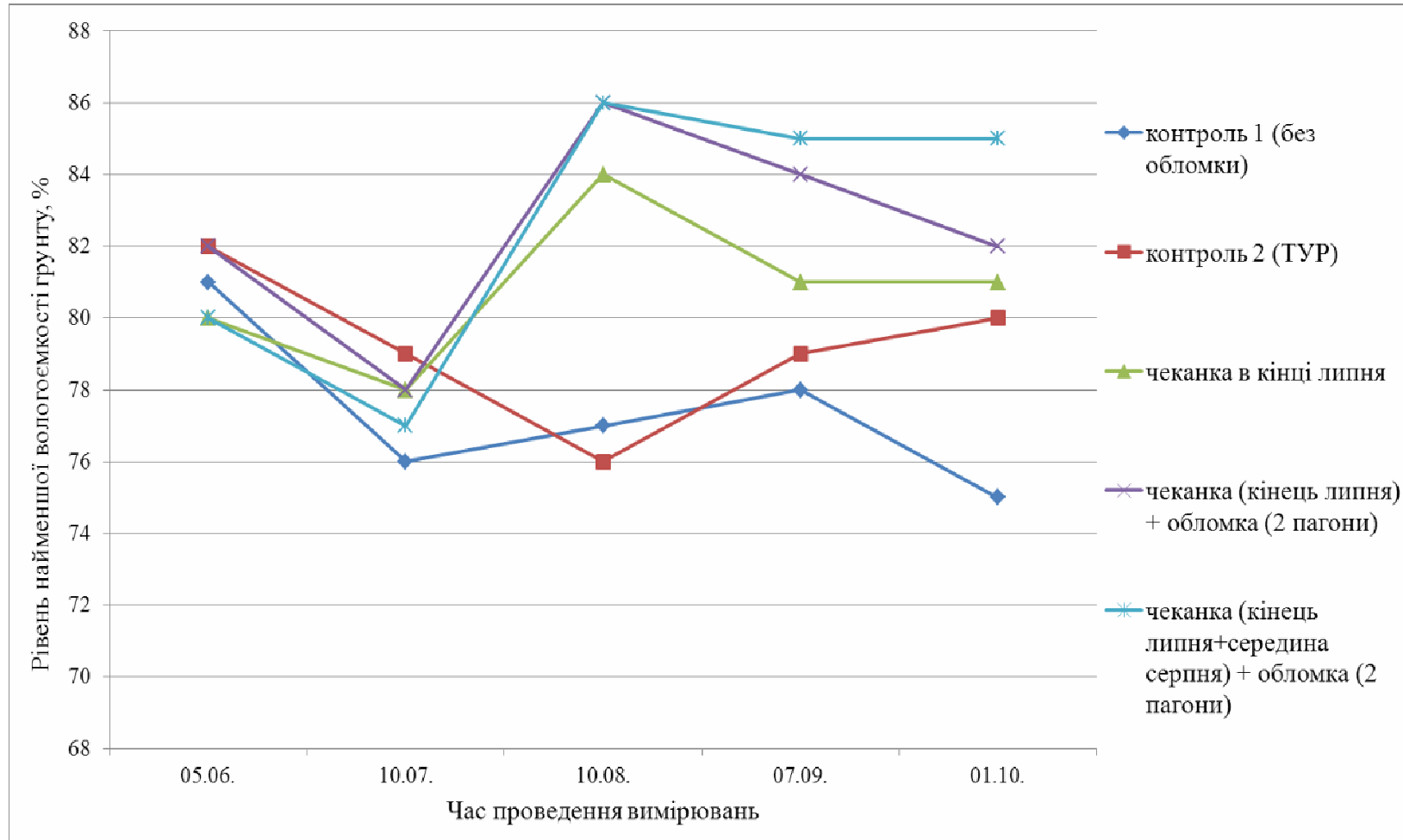


Рис. 1. Вплив фітоприймів і строків їх проведення на вологість ґрунту шкільки, сорт Флора, 2012 рік.

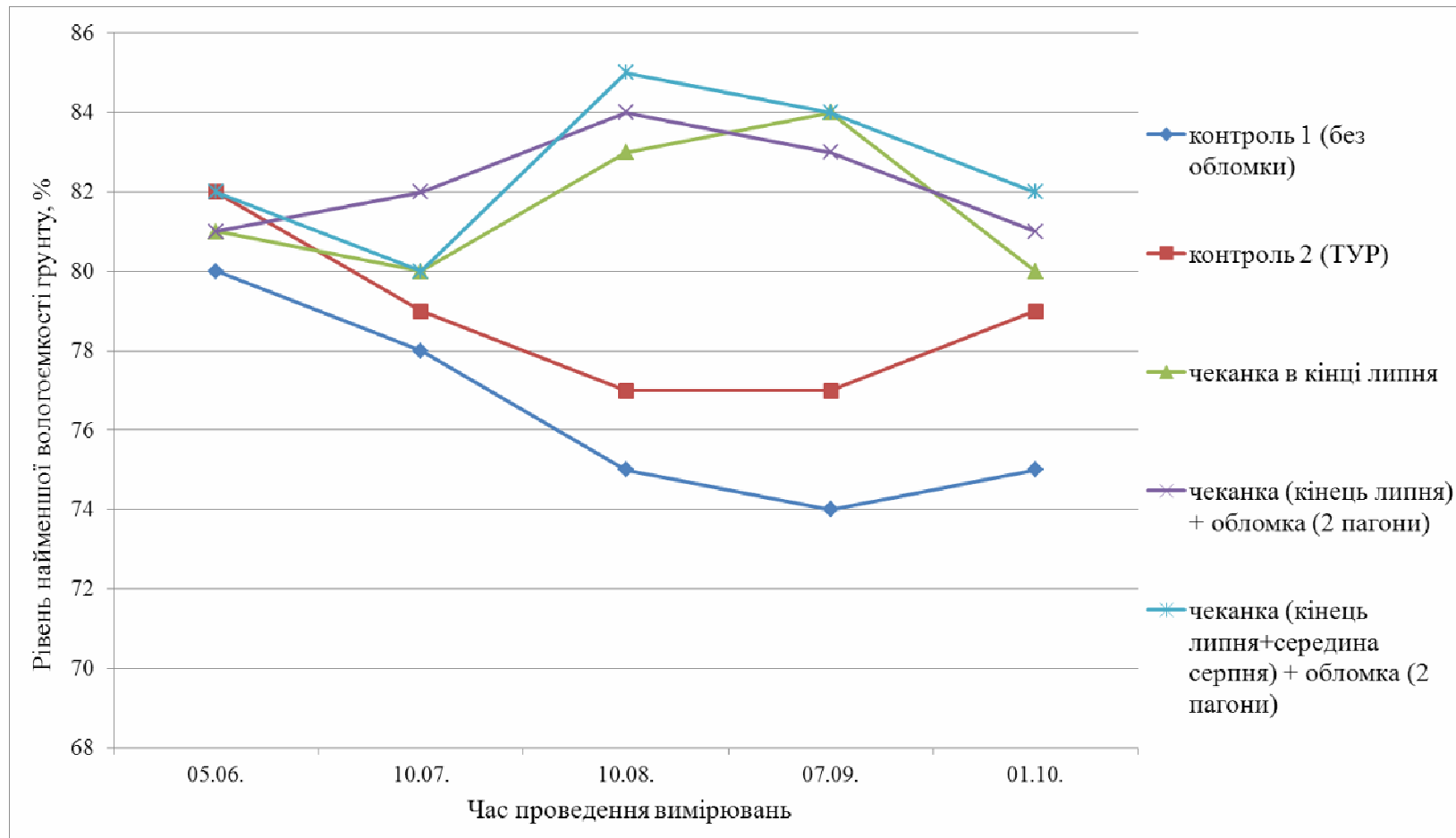


Рис. 2. Вологість ґрунту шкільки в залежності від фітоприйому і строку його проведення, сорт Оригінал, 2012 рік.

## Сумарне водоспоживання саджанців залежно від проведених фітоприймів у шкільці, сорт Флора, 2012 рік

Варіант досліджу			Вологозапаси ґрунту, м <sup>3</sup> /га	Кількість опадів за вегетацію, м <sup>3</sup> /га	Середня вологість ґрунту за вегетацію, НВ, %	Зрошування норма, м <sup>3</sup> /га	Сумарне водоспоживання, м <sup>3</sup> /га	Коефіцієнт водоспоживання, м <sup>3</sup> / тис. саджанців
Найменування прийому	Кількість залишених пагонів, шт.	Строки чеканки						
Без обломки (контроль 1)	-	-	630	2815	77,4	1650	5095	0,14
ТУР (контроль 2)	-	-	630	2815	79,2	1600	5045	0,10
Обломка без чеканки	1	-	630	2815	80,3	1600	5045	0,13
	2		630	2815	79,8	1600	5045	0,13
Чеканка без обломки	-	кінець липня	630	2815	80,8	1550	4995	0,09
		середина серпня	630	2815	79,0	1600	5045	0,11
Обломка + чеканка	1	кінець липня	630	2815	82,5	1450	4895	0,09
	2		630	2815	82,4	1450	4895	0,08
Обломка + чеканка	1	середина серпня	630	2815	81,3	1550	4995	0,11
	2		630	2815	81,0	1550	4995	0,10
Обломка + чеканка	1	кінець липня + середина серпня	630	2815	82,3	1450	4895	0,08
Обломка + чеканка	2	кінець липня + середина серпня	630	2815	82,6	1450	4895	0,08

шкілці. Із поступовим розвитком листкового апарату та напруженістю метеорологічних умов, значення добових витрат вологоспоживання зростають і досягають приблизно 36,4 м<sup>3</sup>/га у сорта Флора і 34,2 м<sup>3</sup>/га у сорта Оригінал. Низький рівень добового водоспоживання шкілки був у червні та вересні, приблизно на 57-69% нижче, ніж у липні, що можна пояснити незначним рівнем розвитку листової поверхні в червні та зниженням показників транспірації листків у вересні. Стосовно впливу кожного фітоприйому, можна зазначити, що як у саджанців сорту Оригінал, так і сорту Флора при проведенні обломки добуве водоспоживання в липні знижується на 4-7%, а при проведенні одноразової чеканки, водоспоживання в серпні знижується на 8-9%.

Формування сумарного водоспоживання відбувається за рахунок вологозапасів ґрунту, атмосферних опадів та зрошуваної норми (табл.). При цьому за рахунок опадів відбувалось утворення 79-74% загального водоспоживання шкілки. Сумарне водоспоживання саджанців залежало у кожному варіанті дослідів як від виду фітоприйому, що застосовувались, так і терміну його проведення. До прикладу, у прочеканених саджанців рівень водоспоживання знижувався на 100-200 м<sup>3</sup>/га. Коефіцієнт водоспоживання саджанців багато в чому залежав від рівня виходу стандартних саджанців по кожному конкретному варіанті та сумарного водоспоживання. Як правило, коефіцієнт водоспоживання, а разом із тим і кількість витраченої води на вирощування саджанців, були нижчими у варіантах, де застосовувались обломка і чеканка.

Рівень виходу стандартних саджанців, як свідчать дані по дослідних варіантах, значно варіював та найвищого значення сягав у варіантах, де сумарне вологоспоживання було найменшим, тобто там, де комплексно застосовувались усі заплановані нами фітоприйоми. Порівняно із контрольним варіантом величина виходу стандартних саджанців була вищою на 23,7% у саджанців сорту Флора та на 19% у сорту Оригінал.

**Висновки.** Таким чином, можна стверджувати, що проведення чеканки та обломки пагонів саджанців винограду у шкілці, крім позитивного впливу на вихід і якість саджанців, дає змогу знизити сумарне водоспоживання шкілки на 100-200 м<sup>3</sup>/га, і тим самим підвищити ефективність використання поливної води при виробництві посадкового матеріалу винограду.

### *Література*

1. Мишуренко А. Г. Виноградный питомник / А. Г. Мишуренко, М. М. Красюк. – М.: Агропромиздат, 1987. – 268 с.
2. Павелківська О. Є. Обґрунтування режимів краплинного зрошення молодих виноградників столових сортів в умовах Південного Степу України [текст]: автореф. дис. канд. с.-г. наук: спец. 06.01.08 «Виноградарство» / О. Є.Павелківська. – К., 2013. – 18 с.

**Олефир А. В., Микитенко С. В.**

### **Характер водопотребления привитых саженцев винограда в школке в зависимости от применяемых фитоприемов**

*В данной статье изучено влияние фитоприемов на уровень водопотребления привитых саженцев винограда в школке. Наиболее позитивное действие в плане снижения водопотребления растений проявляли варианты с применением двухразовой чеканки и обломки.*

**Ключовые слова:** виноградные саженцы, водопотребление, обломка, чеканка.

**A. V. Olefir, S. V. Mikitenko**

### **Nature of water consumption of the imparted seedlings of grapes in a nursery depending on phytoreceptions that were applied**

*In this article influence of phytoreceptions on level of moisture consumption of the imparted grapes seedlings in a nursery is studied. The most positive action in respect of plants water consumption decrease shown options with application of their two times topping and breaking.*

**Keywords:** grape seedlings, water consumption, breaking, topping .