

**ВПЛИВ ТИПУ ФОРМУВАННЯ КУЩІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ  
ВИНОГРАДУ СОРТУ МУСКАТ ОДЕСЬКИЙ В УМОВАХ  
ПІВДНЯ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Т.Г. Борболяк, Н.В. Каменєва**  
**Одеський державний аграрний університет**

*Викладено результати досліджень впливу типу формування кущів винограду сорту Мускат Одесський і показана доцільність формування кущів за типом двостороннього Гюйо при висоті штамбу 70 см і схемою садіння 3х1м.*

**Ключові слова:** Мускат Одесський, продуктивність, Одеська область.

Прийнята система ведення кущів у більшості випадків не може забезпечити на максимальний рівень економічної віддачі, в першу чергу, за рахунок відсутності диференційованого підходу до схем садіння і формування більшості районованих сортів винограду.

У зв'язку з цим метою наших досліджень є порівняльне вивчення двох типів формувань кущів винограду сорту Мускат Одесський та їх впливу на його продуктивність.

До задач досліджень входило вивчення впливу типу формувань на: на площину листової поверхні, об'єму однорічного проросту і ступінь визрівання пагонів; на величину і якість врожаю; на економічну ефективність вирощування винограду.

Об'ектом досліджень є виноград сорту Мускат Одесський.

Досліди проводились у ДГ "Таїрівське" Овідіопольського району Одесської області.

Схема польових дослідів включала вивчення двох типів формувань кущів – віялового багато рукавного формування (контроль) та двостороннього Гюйо з висотою штамбу 70 см.

Схема розміщення кущів 3,0 х 1,0 м. Плодові лози при формуванні кущів за типом Гюйо обрізувались на 10 вічок, а при віяловому багато рукавному формуванні на 3-5 вічок. На сучках заміщення залишали по 2-3 вічка. Опорою кущам слугувала одноплощинна вертикальна шпалера. При обох формуваннях навантаження було однаковим в межах 85-95 тис. вічок на 1 га.

Дослід закладено у трикратній повторності, по 15 кущів у кожній. Загальний догляд за кущами в межах сорту і варіантів досліду одинаковий і здійснювався у відповідності до агро правил, що прийняті для даної зони виноградарства.

Дотримуючись загальних принципів високо штамбової шпалерно-рядової структури насаджень ми провели порівняльне вивчення двох типів формування кущів і визначили їх вплив на урожай та якість винного сорту винограду – Мускат Одесський.

Продуктивність виноградних насаджень значною мірою залежить від розміру асиміляційного апарату та від способу його розміщення у просторі.

Той спосіб формування кущів і ті види опор, які дозволяють покращити освітлюваність листового апарату на фоні високої агротехніки та підвищити використання енергії, що надходить, забезпечує підвищення урожаю та підвищує його якість.

Проведені нами дослідження показали, що зі зміною типу формування кущів площа листової поверхні суттєво змінюється. Площа листової поверхні при формуванні кущів за типом Гюйо збільшилась на 11,2 %. Це збільшення проходить за рахунок збільшення кількості листків на 12,3 %, площа ж самого листка при цьому знижується на 1,1 %. Проте процес зростання кількості листків випереджає скорочення площи листової пластини (табл.1).

Варіаційно-статистична обробка даних площі листової поверхні показала, що різниця за площею листової поверхні за варіантами досліду суттєва і математично доведена. Таким чином, більшою площею листової поверхні була при формуванні кущів за типом двостороннього Гюйо [1].

Одним з найбільш точних і загальноприйнятих показників потужності розвитку кущів є об'єм однорічного приросту. За нашими даними типи формувань, що вивчались не здійснили впливу на загальний об'єм однорічного приросту. Середня довжина пагону при формуванні Гюйо була на 7,3 см більша. Діаметр пагонів змінювався незначно різниця склада всього 0,1 мм. Однак у зв'язку з тим, що при формуванні Гюйо розвинулась менша кількість пагонів (на 5,5 шт.) об'єм однорічного приросту куща і гектару насаджень був практично однаковим. Визрівання пагонів було високим з різницею за варіантами досліду 1,3 % (табл.1).

**Таблиця 1. Вплив типу формування кущів винограду сорту Мускат одеський на розвиток листової поверхні, (в середньому за 2009 – 2010 р.р.)**

| Тип формування                   | Навантаження пагонами на кущ, шт.. | Площа листової поверхні |                         | Об'єм однорічного приросту |                         | Визрівання пагонів, % |
|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------|
|                                  |                                    | куща, м <sup>2</sup>    | га, тис. м <sup>2</sup> | куща, см <sup>3</sup>      | га, тис. м <sup>3</sup> |                       |
| Віялове багаторукавне (контроль) | 22,7                               | 5,37                    | 17,9                    | 965,4                      | 3 , 2 2                 | 88,6                  |
| Двосторонній Гюйо                | 22,2                               | 5 , 9 7                 | 1 9 , 9                 | 852,6                      | 2,84                    | 90,4                  |
| HCP <sub>05</sub>                |                                    |                         | 1 , 2                   |                            |                         |                       |

Суттєвий вплив здійснили досліджувані способи формування на продуктивність кущів винограду. Формування кущів за типом двостороннього Гюйо сприяло отриманню більш високого врожаю. Величина врожаю та його складові елементи змінювались суттєвим чином.

При відповідній кількості розвинених грон на кущі та отриманого врожаю, маса гrona змінювалась від 114,3 г при формуванні кущів за типом багато рукавного віяла (контроль) до 137,6 г при двосторонньому Гюйо. Різниця за масою гrona склада 23,3 г при HCP<sub>05</sub> 6,3 г (табл.2).

Варіаційно-статистична обробка даних маси гrona показала, що різниця за варіантами досліду суттєва і математично доведена. Таким чином формування кущів за типом двостороннього Гюйо забезпечує суттєве збільшення маси гrona, за рахунок чого, власне, і був отриманий більш високий урожай.[1].

Урожай з куща змінювався від 3,62 до 4,0 кг при HCP<sub>05</sub> = 0,32 кг і від 12,1 до 13,3 т з гектару насаджень. Формування кущів за типом Гюйо сприяло підвищенню урожайності в цьому році на 9,9 % (табл.2).

**Таблиця 2. Вплив типу формування кущів на продуктивність винограду сорту Мускат одеський, (в середньому за 2009 - 2010 р.р.)**

| Тип формування | Кількість грон на кущ, шт. | Маса гrona, г | Урожайність |          | Цукристість соку ягід, г/дм <sup>3</sup> | Кислотність, г/дм <sup>3</sup> |
|----------------|----------------------------|---------------|-------------|----------|--|--------------------------------|
|                |                            |               | куща, кг    | гаектару |  |                                |
|                |                            |               |             | т        |  |                                |
|                |                            |               |             |          |  |                                |

|                                  |      |           |         |      |       |       |     |
|----------------------------------|------|-----------|---------|------|-------|-------|-----|
| Віялове багаторукавне (контроль) | 31,7 | 1 1 4 , 3 | 3 , 6 2 | 12,1 | 1 0 0 | 201,0 | 7,1 |
| Двосторонній Гюйо                | 29,1 | 137,6     | 4,0     | 13,3 | 109,9 | 207,0 | 6,8 |
| HCP <sub>05</sub>                |      | 6,3       | 0,32    |      |       | 4,3   |     |

Особливістю формування Гюйо є те, що пагони рівномірно заповнюють простір шпалери, завдяки чому добре освітлюються, добре провітрюється листя та грони. Зростає інтенсивність фотосинтезу. Все це сприяє інтенсивному накопиченню в ягодах цукрів, підвищенню якості винограду для переробки. Так при однаковій схемі садіння та висоті штамбів цукристість соку ягід у кущів сформованих за типом Гюйо в обидва роки досліджень була на 6 г/дм<sup>3</sup> більше ніж у багато рукавного віяла (контроль) при HCP<sub>0,5</sub> – 4,3 г/дм<sup>3</sup> (табл.2).

Таким чином, створення мало об'ємних форм кущів і збільшення їх щільності в ряду позитивно відображається на продуктивності насаджень, дозволяє прискорити формування кущів, підвищити технологічність догляду за ними і скоротити терміни вводу насаджень в повне плодоношення [2].

Формування кущів винограду сорту Мускат Одеський у вигляді двохплечого Гюйо з висотою штамбу 70 см і схема їх садіння 3,0 x 1,0 м при веденні на вертикальній шпалері забезпечує найкращу продуктивність насаджень.

Розрахунок економічної ефективності підтверджив доцільність формування кущів за типом двостороннього Гюйо. У цьому випадку собівартість 1 т була нижче на 32,8 грн. а рівень рентабельності вище на 9,7 %.

### **Література**

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М.: Агропромиздат. 1985.-268 с.
2. Микитенко С.В., Чебан В.В. Совершенствование системы ведения и формирования кустов винограда на юге Украины.// Виноградарство и виноделие XXI столетия. Материалы между.симпозиума. – Одесса, 2005.-С. 155-162

### **Анотация**

Борболяк Т.Г., Каменева Н.В. *Влияние типа формирования кустов на производительность винограда сорта Мускат Одесский в условиях юга Одесской области.* Изложены результаты исследований влияния типа формирования кустов винограда сорта Мускат Одесский. Показана целесообразность формирования кустов по типу двостороннего Гюйо при высоте штамба 70 см и схеме посадки 3,0 x 1,0 м.

*Ключевые слова:* Мускат Одесский, производительность, Одесская область.

### **Annotation**

Borbolyuk T.G. Kameneva N.V. *The influence of type bushes formation on expediency of grapes of a grade Muscat Odessa under conditions in the South of Ukraine.* The Results are stated of type influence researches of formation on bushes of grapes of a grade the Muscat Odessa. The expediency is shown of formation bushes as bilateral Gjujo. With boles height 70 centimetres and the landing scheme 3,0 x 1,0 metre.

*Keywords:* Muscat Odessa, productivity, Odessa region.