

УДК 663.25:006.83(477.75)

**ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ БІЛИХ СТОЛОВИХ ВІНОГРАДНИХ
ВИНОМАТЕРІАЛІВ, ВИРОБЛЕНИХ В УМОВАХ
ДП «ПЕРВОМАЙСЬКИЙ ВИНЗАВОД» АР КРИМ**

В.І. Войцехівський, кандидат сільськогосподарських наук

С.С. Воронова, магістр

Національний університет біоресурсів та природокористування України

А.Ю. Токар, доктор сільськогосподарських наук

Уманський національний університет садівництва

Н.А. Гапріндашвілі, кандидат сільськогосподарських наук

Таврійський державний агротехнологічний університет

*Виявлено фактори, які впливають на якість білих столових виноградних
виноматеріалів, виготовлених в ДП «Первомайський виноробний завод» АР Крим*

Ключові слова: сорт, хімічний склад, виноматеріал, якість

Якісні виноматеріали є основою для виноробства вин в Україні. Нині вітчизняні столові вина мають попит на ринку виноробної продукції України і успішно конкурують з імпортними. В Україні під технічними сортами винограду зайнято понад 80% площ виноградників і майже 70 % – білими сортами [2,3,6].

Отримання високоякісних столових виноматеріалів залежить від сортових особливостей винограду та погодних умов його вирощування, які впливають на формування гармонійного смаку та аромату виноматеріалу [1,5].

Мета наших досліджень полягала у виявленні факторів, які впливають на формування хімічного складу ягід винограду та якість білих столових виноматеріалів, виготовлених в умовах ДП «Первомайський виноробний завод» АР Крим.

Методика досліджень. Дослідження проводили протягом 2009-2011 рр. в умовах ДП «Первомайський виноробний завод» АР Крим та кафедри зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва ім. Б.В. Лесика НУБіП України. Об'єктами досліджень були ягоди та виноматеріали трьох сортів

винограду (Аліготе, Ркацителі і Совіньон). Сировину вирощено за загальноприйнятою технологією. Для приготування виноматеріалів використовували виноград у стадії технічної стиглості. Сусло готували за загальноприйнятою технологічною схемою переробки винограду і зброджували з використанням чистої культури винних дріжджів. Для видалення грубих частинок сік фільтрували, додавали SO_2 з розрахунку 50-75 мг/дм³, вносили азотне живлення NH_4Cl до 0,4 г/дм³ та зброджували чистими культурами винних дріжджів, які отримані в лабораторії мікробіології Інституту Винограду та вина «Магарач». Температурний режим бродіння був в межах 14-17 °С. Після виброджування цукру до 0,2-0,6 %, виноматеріали додатково сульфитували внесенням SO_2 до 200 мг/дм³, ємкості доповнювали, герметично закривали і зберігали при температурі не вище 15°С. Хімічний склад та якість виноматеріалів визначали за загальноприйнятими у виноробстві методиками [4].

Результати досліджень. Хімічний склад і органолептичний аналіз виноматеріалів показав, що всі дослідні зразки мали відповідну якість та типовість для сортових натуральних білих вин (таблиця).

Хімічний склад ягід і виноматеріалів з білих сортів винограду
(середнє за 3 роки)

Сорт	Вміст у ягодах винограду, %		Вміст у виноматеріалі, %			Дегустаційна оцінка, бал
	цукор	титровані кислоти	цукор	титровані кислоти	леткі кислоти	
Аліготе	16,60	0,78	0,20	0,69	0,32	7,70
Ркацителі	19,30	0,86	0,30	0,76	0,48	7,60
Совіньон	20,20	0,81	0,40	0,58	0,41	7,60
Середнє	18,70	0,82	0,30	0,68	0,40	7,63
НІР ₀₅	1,22	0,21	0,12	0,16	0,14	0,13
Середнє статистичне відхилення за роки досліджень						
Аліготе	0,53	0,35	0,15	0,40	0,10	0,15
Ркацителі	0,61	0,40	0,21	0,53	0,10	0,15
Совіньон	0,98	0,35	0,10	0,29	0,07	0,25
Середнє	0,71	0,37	0,15	0,41	0,09	0,18

Важливим показником для технічних сортів винограду є їх здатність накопичувати максимальну кількість цукрів. Всі досліджувані сорти винограду мали достатню їх кількість для формування 9-12%об. спирту у натуральних

столових виноматеріалах. Ягоди сорту Совіньон у середньому за 3 роки накопичували на 17,8% більше цукрів, ніж сортів Аліготе і Ркацителі, що в подальшому можна використати для формування купажних вин з меншою спиртуозністю. Отримані виноматеріали характеризувались низьким вмістом цукру (0,2-0,4 %), що позитивно впливало на їх якість та стабільність.

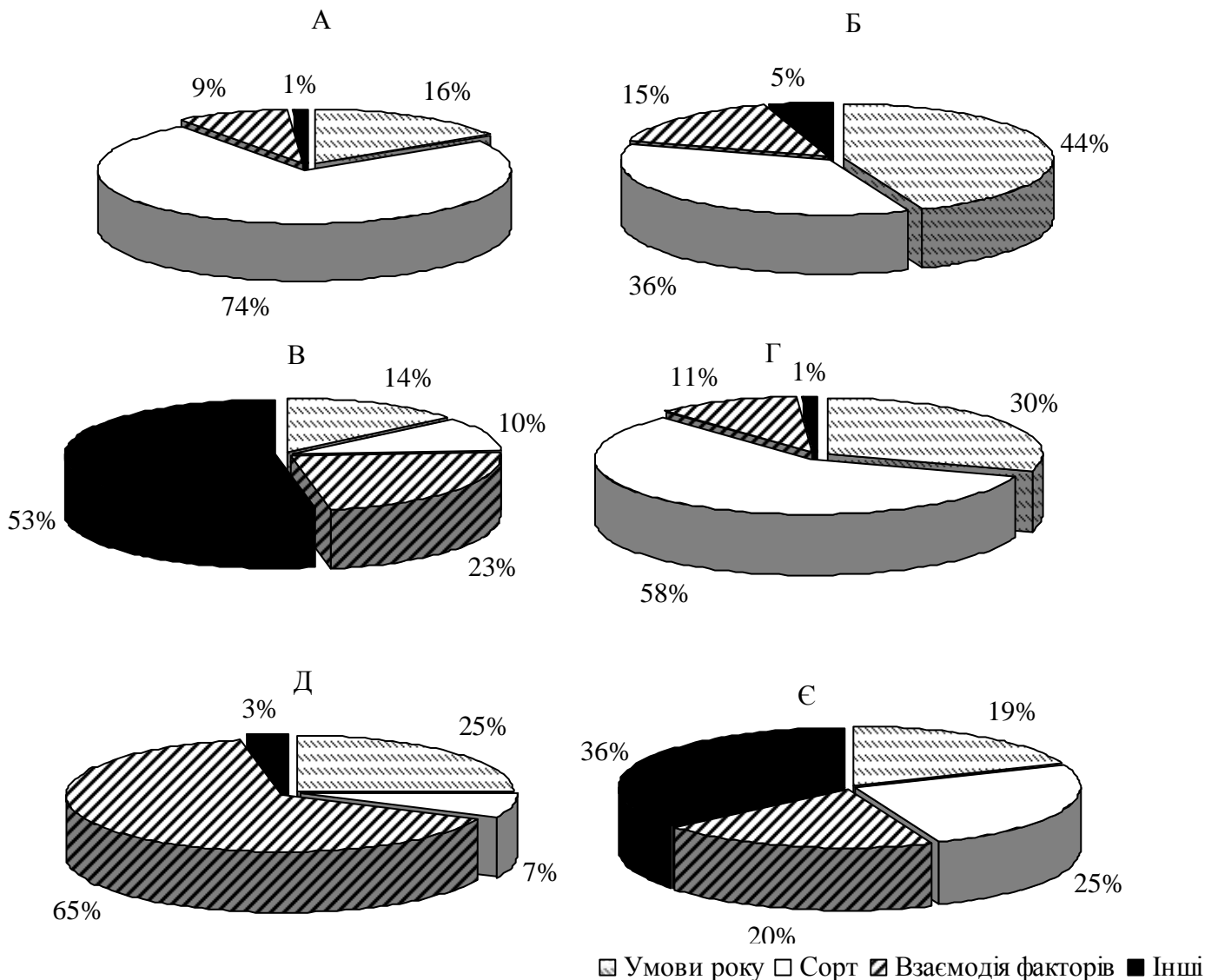
Смак виноматеріалу залежить від якісного та кількісного складу титрованих кислот. У ягодах досліджуваних сортів цей показник був майже однаковим. Зниження титрованих кислот за час бродіння становило 11,5-28,2 %, що сприяло формуванню збалансованого смаку.

В отриманих виноматеріалах спостерігали стабільно низький вміст летких кислот, що позитивно впливало на формування їх аромату та смаку.

Всі досліджувані виноматеріали характеризувались високими органолептичними показниками (7,6-7,7 бал). Статистична обробка одержаних даних не виявила тісних залежностей. Між вмістом титрованих кислот у виноматеріалах встановлено обернену залежність середньої сили ($r=-0,48$).

Результати дисперсійного аналізу з виявлення впливу погодних умов та сорту винограду на формування окремих показників якості ягід та виноматеріалів показано на рисунку.

У результаті проведених розрахунків встановлено, що формування цукрів, титрованих кислот у ягодах і виноматеріалах істотно залежить від сортових особливостей і погодних умов вирощування, а летких кислот – від взаємодії досліджуваних факторів. Слід відзначити, що на формування вмісту цукрів та органолептичних показників виноматеріалів істотно впливають також інші фактори, а саме: ступінь стиглості, однорідність за ступенем стиглості ягід винограду, від якої залежить ефективність чистої культури дріжджів, температура бродіння та інші не досліджувані нами фактори.



Дисперсійний аналіз впливу погодних умов вирощування і сортових особливостей на формування деяких показників хімічного складу, якості ягід та виноматеріалів: формування в ягодах винограду:

А – цукрів, Б – титрованих кислот;

формування у виноматеріалах: В – цукрів, Г – титрованих кислот,

Д – легких кислот, Є – органолептичних показників.

Висновки.

що ДП «Первомайський виноробний завод» виробляє якісні білі столові виноматеріали. Формування хімічного складу ягід залежить переважно від сортових особливостей, а якість виноматеріалів від взаємодії факторів погодних умов, сорту та інших. Отримані результати враховані при виробництві якісних натуральних виноградних білих виноматеріалів в ДП «Первомайський виноробний завод».

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Адаменко Т.І. Вплив зміни клімату на продуктивність винограду на Південному березі Криму / Т.І. Адаменко, С.П. Корсакова // Агроном. – 2010. – №3. – С. 14–16.
2. Вильчинский В.Ф. Основные тенденции в развитии виноградарства Украины и Крыма в XXI веке / В.Ф. Вильчинский // Тр. КГАУ. – 2002. – Вып. 68. – С. 55–58.
3. Власов В. В. Перспективи розвитку виноградарства України / В.В. Власов, В.О. Шерер // Вісник аграрної науки. – 2010. – № 5. – С. 21–24.
4. Справочник для работников лаборатории винзаводов. Технохимический и микробиологический контроль / [Н.Н. Бурьян, Э.Н. Датунашвили, С.Т. Огородник, Н.М. Павленко]. – М.: Пищевая пром-сть, 1979. – 280 с.
5. Овчинников Г.П. Виноградные вина в жизни человека / Г.П. Овчинников. – О.: Астропринт, 2007. – 160 с.
6. Труш Ю.Л. Якість продукції як економічна категорія / Ю.Л. Труш // Наукові праці НУХТ. – 2009. – №31. – С. 99 – 100.

ФОРМИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА БЕЛЫХ СТОЛОВЫХ ВИНОГРАДНЫХ ВИНОМАТЕРИАЛОВ ИЗГОТОВЛЕННЫХ В УСЛОВИЯХ ДП «ПЕРВОМАЙСЬКИЙ ВИНЗАВОД» АР КРИМ В.Войцеховский, С.Воронова, А. Токар, Н. Гаприндашвили

Установлены факторы, которые влияющие на качество белых столовых виноградных виноматериалов, изготовленных в ДП «Первомайский винодельческий завод» АР Крым.

Ключевые слова: сорт, химический состав, виноматериал, качество.

Formation of quality a white table grape wine produced in SE "Pervomayske winery" of AR Crimea Voytsekhivskyy V., Voronova S., Tokar A., Gaprindashvili N.

Established the factors affecting the quality of a white table grape wine made subsidiary company "Pervomaysky winery" of AR Crimea.

Key words: strawberry, sort, chemical composition, wine, quality.