

2. Pool R. resveratrol and viniferins, their application to screening for disease resistance in grape breeding programs / R. Pool, L.L. Greasy, A/S. Frackelton // *Vitis*. – 1981. – 20. – P. 136 – 145.
3. Oshima Y. Ampelopsins D, E, H and cis-ampelopsin E ologostilbenes from *Ampelopsis brevipedunculata* var. *Hancei* roots / Y. Oshima, Y. Ueno // *Phytochemistry*. – 1993. – 33. – P. 179-182.
4. Ito J. Absolute configuration of some oligostilbenes from *Vitis coignetiae* and *Vitis vinifera* Kyohou / J. Ito, K. Gobaru, R. Shimamura, M. Niwa // *Tetrahedron*. – 1998. – 54. – 6651 – 6660.
5. Bavaresco L. Physiology and Molecular Biology of Grapevine Stilbenes: an update / L. Bavaresco, C. Fregoni, D.M. Van Zeller, M.I. Basto, S. Vezzulli // In Roubelakis-Angelakis, K., *Grapevine Molecular Physiology and Biotechnology*. - Springer, Dordrecht. - 2009.- P. 341- 364.
6. Amalfitano C. Phenols and stilbene polyphenols in the wood of esca-diseased grapevines / C. Amalfitano, A. Evidente, G. Surico, S. Tegli, E. Bertelli, L. Mugna // *Phytopathol. Mediterr.* – 2000. – 39. – P. 178-183.

**Власов В. В., Левицкий А. П., Мулюкина Н. А., Ковалева И. А., Тарасова В. В.**

**Оценка полифенольного комплекса сортов винограда селекции  
ННЦ «ИВиВ им. В. Е. Таирова»**

*Проанализированы фенольные вещества в сусле и виноматериале 9 красных и 14 белых технических сортов селекции ННЦ «ИВиВ им. В. Е. Таирова». Выделена группа сортов с высокими показателями содержания полимеров, мономеров и общих фенольных веществ).*

**Ключевые слова:** виноград, сусло, виноматериалы, фенольные вещества.

*V. V. Vlasov, A. P. Levitsky, N. A. Muljukina, I. A. Kovaleva, V. V. Tarasova*

**Evaluation of polyphenolic complex from grape varieties selected by NSC "Tairov Institute of Viticulture and Winemaking"**

*Phenolic substances in the must and wine of 9 red and 14 white wine varieties selected by NSC "Tairov Institute of Viticulture and Wine-Making" have been analysed. A group of varieties with high content of polymers, monomers and total phenolic compounds has been allocated.*

**Keywords:** grape, must, wine materials, phenolic substances.

**УДК 634.8:631.175:663.21**

**В. В. Власов**, д-р с.-г. наук, член-кор. НААН України,  
**А. В. Штирбу**, канд. біол. наук,  
**Ю. Ю. Булаєва**, канд. с.-г. наук

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

**СУЧАСНИЙ СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ ВІНОГРАДАРСТВА  
УКРАЇНИ**

*У статті представлено аналіз основних показників галузі виноградарства України (кількості вирощених саджанців, динаміки площ виноградників, середньої врожайності, валового збору, імпорту столового винограду, а також переробки винограду та виробництва виноматеріалів). Виявлено основні проблемні питання та запропоновано шляхи їх вирішення та підвищення ефективності галузі виноградарства.*

**Ключові слова:** галузь виноградарства, виноградні саджанці, площа виноградників, врожайність, валовий збір, виноматеріали.

Галузь виноградарства в економіці Одеської, Миколаївської, Херсонської та Закарпатської областей України відіграє значну роль, забезпечуючи надходження в обласні бюджети, а також тисячі робочих місць для населення і продукти харчування. Найбільш високого рівня розвитку галузі виноградарства було досягнуто на початку 70-х років минулого століття, коли площа виноградників в господарствах з товарним виробництвом складала близько 246 тис. га, середня врожайність винограду – близько 5 т/га, а валовий збір – 830 тис. тон. Активний розвиток галузі здійснювався завдяки реконструкції насаджень і асортименту шляхом заміни гібридів прямих виробників, вдосконалення технологій виробництва, а також створення вітчизняної розсадницької бази. Після цього періоду досить успішного розвитку наступив період виробничого спаду. Причин для цього було дуже багато. Спочатку він був викликаний боротьбою з алкоголізмом, а пізніше поглибився під впливом негативних явищ періоду переходу до ринкової економіки. За останні 30 років площі виноградників скоротились приблизно в три рази, а їх продуктивність – на одну третину.

Галузь виноградарства пов'язує в комплекс три основні технологічні ланки (рис. 1):

- 1) «розсадництво»;
- 2) «виноградні насадження»;
- 3) «зберігання і переробка».



Рис. 1. Схема комплексу технологічних ланок галузі виноградарства

Українське виноградне розсадництво в промислових масштабах практично не функціонує. На сьогодні в Україні збереглося до 10 суб'єктів господарювання, які займаються вирощуванням садивного матеріалу винограду. Станом на 2015 рік в суб'єктах господарювання, що займаються виробництвом садивного матеріалу багаторічних культур, вирощено саджанців столових сортів у кількості 202,7 тис. шт., 30 найменувань; технічних – 630,0 тис. шт., 19 найменувань; універсальних – 0,2 тис. шт., 2 найменувань [1]. Виробнича потужність цих господарств дозволяє забезпечити потреби лише дрібних товаровиробників.

За останні 5 років спостерігається стійка тенденція зменшення площ виноградників України (з 87,0 тис. га до 45,4 тис. га). Станом на 2015 рік 71% виноградних насаджень перебуває на балансі сільськогосподарських підприємств, в тому числі 8% – у фермерських господарствах, і 29% – в господарствах населення. Скорочення площ виноградників відбувається в основному в великих сільськогосподарських підприємствах. В фермерських господарствах і господарствах населення площа виноградників зберігається на одному рівні (рис. 2).

Якщо врахувати, що термін створення виноградників складає 5 років, а період їх амортизації 25 років, то для збереження площ насаджень на одному рівні в структурі виноградних насаджень слід підтримувати співвідношення: 80% площ насаджень плодоносного віку і 20% – молодого віку. В Україні з 2010 року це співвідношення складає приблизно 90% до 10%. При збереженні цієї тенденції площі виноградників до 2025-2030 рр.

зменшаться на 40-50%. Для підтримки площ виноградників на рівні показників 2015 р., що складає 45,4 тис. га, необхідно щорічно закладати 1,8 тис. га.

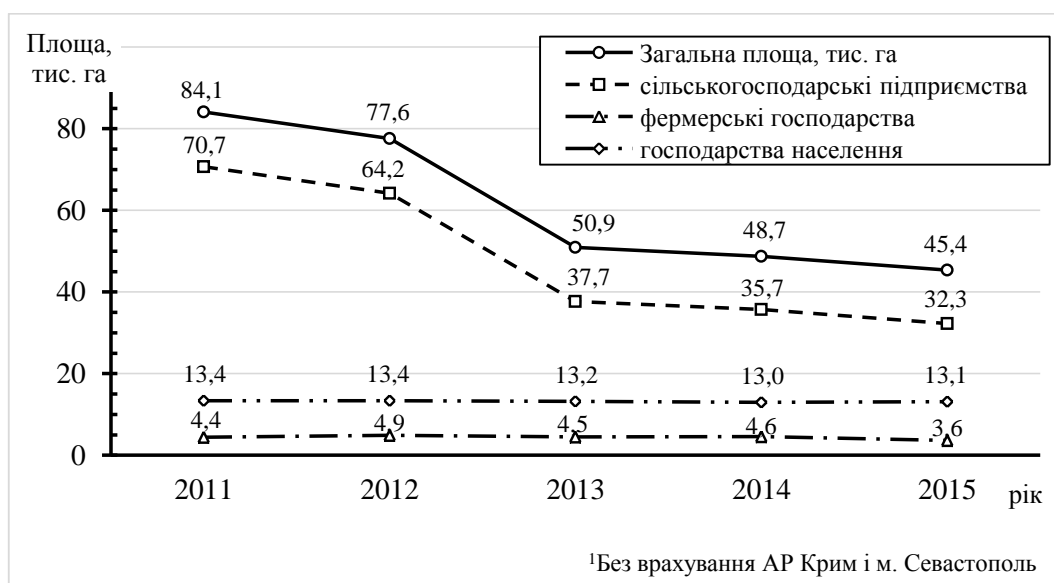


Рис. 2. Динаміка площ виноградних насаджень в Україні (за даними Державної служби статистики України [5])

В структурі виноградних насаджень України близько 90% площ закладено технічними сортами, 10% - столовими. Культура вирощування столового винограду, в порівнянні з технічним виноградом, відрізняється більш високою рентабельністю і дозволяє здійснювати відвантаження продукції з поля, за умови науково-обґрунтованого конвеєра, протягом 3-4 місяців.

Динаміка вирощування столових сортів винограду характеризується негативною тенденцією в основному через відсутність звітності АР Крим. Пропозиція власновирощеного столового винограду не перевищує попит, що призвело до збільшення долі продукції іноземного походження на вітчизняному ринку практично до 50% (рис. 3). Незважаючи на високий імпорт, забезпечення населення України столовим виноградом досягає рівня 1-2 кг, в той час як фізіологічна норма споживання складає 8-10 кг (за даними Міжнародної організації охорони здоров'я).

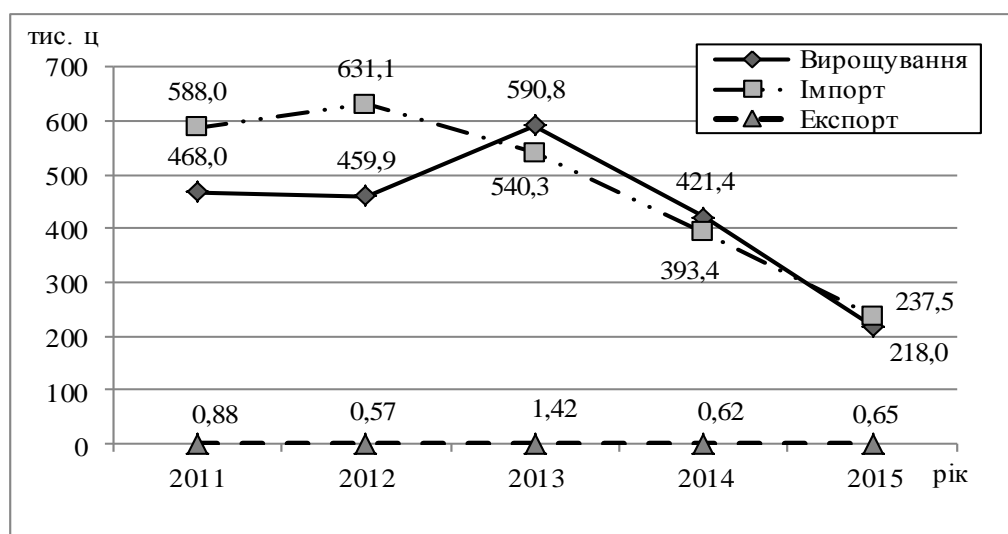


Рис. 3. Динаміка вирощування, імпорту та експорту валової продукції столового винограду в Україні (за даними Державної служби статистики України [3] і Державної фіскальної служби [4])

Високий попит на столовий виноград на внутрішньому ринку відкриває великі перспективи його розвитку в Україні. Столовий виноград як продукт може бути реалізований в період збору врожаю (липень-жовтень) чи направлений на зберігання з метою його реалізації в зимово-весняний період.

На відміну від столового винограду технічний виноград підлягає переробці на виноматеріали та інші види продукції. В структурі валового збору винограду технічних сортів близько 53% припадає на сільськогосподарські підприємства, 47% – на господарства населення. Практично весь вирощений у сільськогосподарських підприємствах виноград переробляється на виноматеріали. Однак процес реалізації і переробки валової продукції технічного винограду, вирощеного в господарствах населення, залишається невивченим (табл. 1).

Таблиця 1

**Вирощування винограду технічних сортів, його переробка та виробництво виноматеріалів в Україні в 2015 році (за даними Державної служби статистики України [5]).**

№	Показники	Одиниці виміру	Значення
1	Валовий збір винограду технічних сортів	тис. ц	3 644,7
	в т.ч.: сільськогосподарських підприємств	тис. ц	1 935,4
	господарства населення	тис. ц	1 709,3
2	Переробка винограду	тис. ц	1 940,3
	в т.ч.: власновирощеного	тис. ц	361,6
	закупленого	тис. ц	1 578,7
6	Виробництво виноматеріалів	тис. дал	14 103,6
	в т.ч.: шампанські та ігристі	тис. дал	4 407,2
	коньячні	тис. дал	3 277,5
	столові	тис. дал	4 889,1
	кріплені	тис. дал	1 282,9
	інші	тис. дал	246,9

За ланкою комплексу галузі «виноградні насадження» слід відмітити, що негативна динаміка закладки площ виноградних насаджень в останні роки, як правило, відбувається за рахунок сільськогосподарських підприємств, в яких відсутня технологічна ланка з переробки винограду. Опираючись на досвід європейських виноградарських країн і асоційованих з Європейським союзом країн СНД, необхідно відновити практику фінансування закладання нових насаджень в Україні, як інструменту підвищення конкурентоспроможності галузі, а також з метою збільшення площ виноградників і обсягів продукції виноградарства. При створенні виноградних насаджень за рахунок державного фінансування слід враховувати особливості винограду як еколого-пластичної культури і внести в техніку розробки робочих проектів створення виноградних насаджень розділ ампелоекологічних вишукувань, що дозволить знизити ймовірність негативного впливу абіотичних факторів на рослину і підвищити амортизаційні строки виноградників до нормативних значень.

Закладка виноградних насаджень столових сортів є соціально та економічно обґрунтованою. При створенні виноградників столових сортів особливу увагу слід приділити показникам клімату місцевості та морозо- і зимостійкості сортів. В конвеєр необхідно включити сорти нової селекції, які більш адаптовані до місцевих умов культивування і можуть витримувати морози до -24 °С і нижче без серйозних пошкоджень.

За третьою ланкою комплексу галузі «зберігання і переробка» слід відмітити, що обсяги продукції столового винограду, що вирощуються в Україні, не дають можливості закладати на зберігання великі партії; як правило, столовий виноград споживається у

свіжому вигляді в період досягання ягід. Відсутність практики зберігання винограду сприяє зростанню імпорту продукції в зимово-весняний період.

Матеріально-технічна база первинного і вторинного виноробства сильно застаріла, а її оновлення здійснюється лише в деяких великих господарствах. Проблеми сучасного розвитку ланки з переробки пов'язані в основному з правовими аспектами діяльності. Так, Законом України «Про державне регулювання виробництва і обігу спирту етилового, коньячного і плодового, алкогольних напоїв та тютюнових виробів» у 2008 році прийнята фіксована ліцензія на оптову торгівлю виноградним вином, незалежно від обсягів виробництва продукції.

Встановлена на сьогоднішній день вартість ліцензії на оптову торгівлю алкогольними напоями в розмірі 500 000 грн. призводить до нерівних умов конкуренції між торговими марками і сприяє монополізації ринку виноградного вина виробниками з великими об'ємами виробництва. Як результат, в торгівельній мережі відсутня продукція невеликих за розмірами, самостійних і унікальних підприємств, які виробляють якісні вина, але не можуть оплатити встановлену суму збору.

Таким чином, представлені у статті основні тенденції розвитку галузі виноградарства дозволяють виявити проблемні питання, пов'язані зі скороченням об'ємів вирощування садивного матеріалу, зменшенням площ виноградних насаджень, недостатніми об'ємами вирощування столового винограду і відсутністю виробничих потужностей для переробки винограду, потребою реформи ліцензування в галузі. Рішення цих проблем можливо забезпечити лише за підтримки державою центральної ланки виноградарсько-виноробного комплексу – створення виноградних насаджень як об'єкту капітального будівництва. Лише фінансування на взаємовигідних умовах проєктів створення виноградників дозволить розвивати як розсадництво, так і переробку винограду.

#### **Використані джерела**

1. Перелік садивного матеріалу плодкових, ягідних, горіхоплідних, малопоширених культур, винограду та хмелю, вирощеного в Україні в 2015 році. [Електронний ресурс] // Державна інспекція сільського господарства України // Режим доступу: <http://www.disgu.gov.ua/>.
2. Рослиництво України [Текст] // Статистичний збірник за 2015 рік – К.: Державна служба статистики України, 2016. – 180 с.
3. Збір урожаю сільськогосподарських культур, плодів, ягід та винограду в регіонах України за 2015 рік [Текст] // Статистичний бюлетень // К.: Державна служба статистики України, 2016. – 104 с.
4. Митна статистика [Електронний ресурс] / Державна фіскальна служба України. Режим доступу: <http://sfs.gov.ua/>.
5. Переробка винограду та виробництво виноматеріалів у 2015 році [Електронний ресурс] / Експрес-випуск // Державна служба статистики України. 15.01.2016 №13/0/06.2вн-16. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

**Власов В. В., Штирбу А. В., Булаєва Ю. Ю.**

#### **Современное состояние и тенденции развития отрасли виноградарства Украины**

*В статье представлен анализ основных показателей отрасли виноградарства Украины (количества выращенных саженцев, динамики площадей виноградников, средней урожайности, валового производства, импорта столового винограда, а также переработки винограда и производства виноматериалов). Выявлены основные проблемные вопросы и предложены пути их решения и повышения эффективности отрасли виноградарства.*

**Ключевые слова:** отрасль виноградарства, виноградные саженцы, площадь виноградников, урожайность, валовой сбор, виноматериалы.

## Current state and development trend of the Ukrainian viticulture industry

*In this paper main indicators of Ukrainian viticulture industry were carried out. There were analyzed indicators of seedlings volume, the dynamics of vineyard area, the average and total yield, import of table grapes, wine production. The basic problem issues and ways of its solutions and increase the efficiency of viticulture industry was considered.*

**Keywords:** industry viticulture, grape seedlings, vineyard area, yield, wine materials.

УДК 684.836.36

Герус Л. В., канд. с.-г. наук,  
Ковальова І. А. канд. с.-г. наук,  
Національний науковий центр  
«Інститут виноградарства та виноробства ім. В.Є. Таїрова»,  
Україна

## ОЦІНКА ТА СТВОРЕННЯ НОВОГО ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ НА ПОСУХОСТІЙКІСТЬ

*В статті проведено оцінку рівня прояву посухостійкості автохтонних сортів та форм винограду у селекційному та гібридному розсадниках за походженням та вмістом міцно зв'язаної води у листках.*

**Ключові слова:** виноград, генетична обумовленість, посухостійкість, колоїдна вода, сорти-донори.

**Вступ.** Виноград, як і будь-який живий організм, реагує на погодно-кліматичні умови навколишнього середовища. Можливості його вирощування обмежені рамками генетично обумовлених показників стійкості до абіотичних факторів, і піддаються впливу мінливого по роках температурного режиму і кількості опадів, що виходять за оптимум для сорту. Посухостійкість рослин визначається здатністю переносити зневоднення, обумовлене певною спрямованістю біохімічних процесів, зокрема вмістом зв'язаної форми води в тканинах рослини.

Виноград добре пристосований до посушливого клімату. Цьому сприяє розгалужена та довга (до 7 метрів) коренева система та ряд фізіологічних механізмів регулювання впливу посухи, таких, як ефективний продиховий контроль транспірації та емболія (закупорка) ксилеми (Lovisolo та ін., 2002) [1]. Для повноцінного і продуктивного вирощування йому необхідна достатня кількість опадів. За даними А. С. Мержаніана (1951) [2] мінімальна кількість вологи, що необхідна для вирощування винограду - 300 мм, найсприятливішим є 600-800 мм на рік. Для нормального зростання незрощуваних виноградних рослин мінімальна річна кількість опадів має становити 400-500 мм. При тривалій нестачі вологи падає інтенсивність ростових процесів і знижується врожайність кущів. Подальший вплив посухи призводить до втрати тургору листків і повного їх висихання, а також зав'ялюванню грон. Крім того, чутливість сорту винограду до посушливих умов на початку літа погано позначається на закладці врожаю майбутнього року. Дефіцит води може стати обмежуючим фактором у отриманні високоякісної