

5. Elaborarea complexului tehnico-tehnologic de producere a concentratului antocianic din struguri / B. Gaina, V. Caldare, I. Caldare // Produse vinicole secundare. – Chişinău: Ştiinţa, 2011. – P. 145-170.

T. Bounegru

On the utilization of liquid wine waste products

Utilization of the liquid wine waste products, brandy bard and semi-liquid wine yeast, is a big problem for wineries in the Republic of Moldova. Illegal throwing of these wastes brings great harm to the environment, especially water reservoirs. For cultivated plants such waste is not toxic. It is proven, that the brandy bard and wine yeast can be successfully used in the vineyards as organic fertilizer. Brandy bard can be applied to the soil in spring, before the start of the development of new shoots, normally 300-600 m³ per hectare, and the wine yeast - normally 13-26 tons per hectare. In this case, a steady increase of the humus content in the soil and a harvest growth of the vineyard are observed, without affecting the development of the vines and the quality of the wine. These waste products must be at ambient temperature and should be applied to the soil in spring, prior to the development of new shoots.

Keywords: grapes, wine, brandy bard, wine yeast, organic fertilizers.

УДК 634.83:630(477.74)

М. Б. Бузовська, канд. с.-г. наук

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

АНАЛІЗ СТАНУ ВИНОГРАДАРСЬКО-ВИНОРОБНОЇ ГАЛУЗІ БЕСАРАБІЇ (НА ПРИКЛАДІ ТАРУТИНСЬКОГО РАЙОНУ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

У статті представлено динаміку галузі виноградарства у Тарутинському районі Одеської області за показниками площ, валового збору, виходу з господарського обігу за останні 17 років (1999-2015 рр.) Виконано аналіз сучасного стану виноградарсько-виноробної галузі району.

Ключові слова: виноградарсько-виноробна галузь, динаміка площ виноградників, валовий збір винограду, площі розкорчування, зрідженість, сортовий склад.

Постановка проблеми. Ефективність галузі виноградарства залежить від розміщення виноградних насаджень в оптимальних екологічних умовах, де конкретний сорт здатен реалізувати свій генетичний потенціал. Порушення цього принципу веде до великих втрат врожаю, зниження продуктивності та довговічності рослин, зокрема, внаслідок пошкодження їх морозами. Тому вирішення проблем вибору територій з оптимальними природними умовами для отримання високоякісного врожаю потребує методичних підходів, заснованих на системних дослідженнях комплексу екологічних умов території.

На сьогоднішній день вирощування винограду є високорентабельним. В Україні пропозиція власне вирощеного винограду не перевищує попит, що призводить до збільшення частки винограду іноземного походження на вітчизняному ринку. При цьому рівень самозабезпечення населення України виноградом має істотні регіональні відмінності в силу

традицій і звичаїв місцевого населення. Низька насиченість ринку столовим виноградом і вітчизняним виноградним вином викликана недостатнім рівнем виробництва відповідної продукції в розрахунку на одну людину, низькою платоспроможністю населення, відсутністю в окремих регіонах країни традицій споживання столового винограду і виноградного вина, відсутністю професійного управління маркетинговим комплексом досліджуваного підкомплексу [1].

Одеська область є провідним регіоном виноградарсько-виноробної галузі і завдяки своїм природно-кліматичним умовам здатна забезпечувати виробництво високоякісної продукції. Тарутинський район – один з найбільших за площами виноградних насаджень районів області і здавна славиться своїми виноградарськими традиціями. Стан галузі виноградарства істотно впливає на рівень соціально-економічного розвитку району, зайнятість сільського населення, його добробут і надходження коштів до місцевого бюджету.

На сьогоднішній день в Тарутинському районі функціонує 6 виноробних заводів на території Євгенівської (ТОВ «Тіса»), Надрічненської (ПрАТ «Агрофірма ім. С. Лазо»), Олександрівської (ТДВ «Янтарний»), Ламбрівської (ТОВ Агро-Юг), Лісенської (ТОВ «Карпати») сільських рад та Тарутинської (ТОВ «Ударний винзавод») селищної ради.

Мета досліджень - оцінити стан виноградарсько-виноробної галузі Бессарабії за період 1999-2015 роки на прикладі Тарутинського району Одеської області.

Матеріали і методи досліджень. Об'єктом досліджень стали 37 виноградарсько-виноробних господарств різних форм власності (приватні підприємства, фермерські господарства, товариства та ін.) загальною площею насаджень близько 4,1 тис. га. Дослідження були направлені на обстеження та оцінку стану виноградних насаджень, аналіз змін площ та сортименту винограду. При проведенні досліджень використано експедиційний метод – визначення стану виноградарсько-виноробної галузі; метод математичної статистики, в т.ч. кореляційно-регресійний аналіз, імовірнісний аналіз. В ході виконання робіт були використані архівні матеріали ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова», ДП «Одеський науково-дослідний і проектний інститут землеустрою», дані Державної служби статистики України та управління агропромислового розвитку Тарутинського району Одеської області за 1999-2015 роки.

Результати та обговорення. Згідно ампелооекологічного районування Північного Причорномор'я (Власов В. В., 2009 р.) територію Тарутинського району Одеської області включено до 1 ампелооекологічного району – Південні відроги Центрально-Молдавської височини (рис. 1, табл. 1) [2, 3].

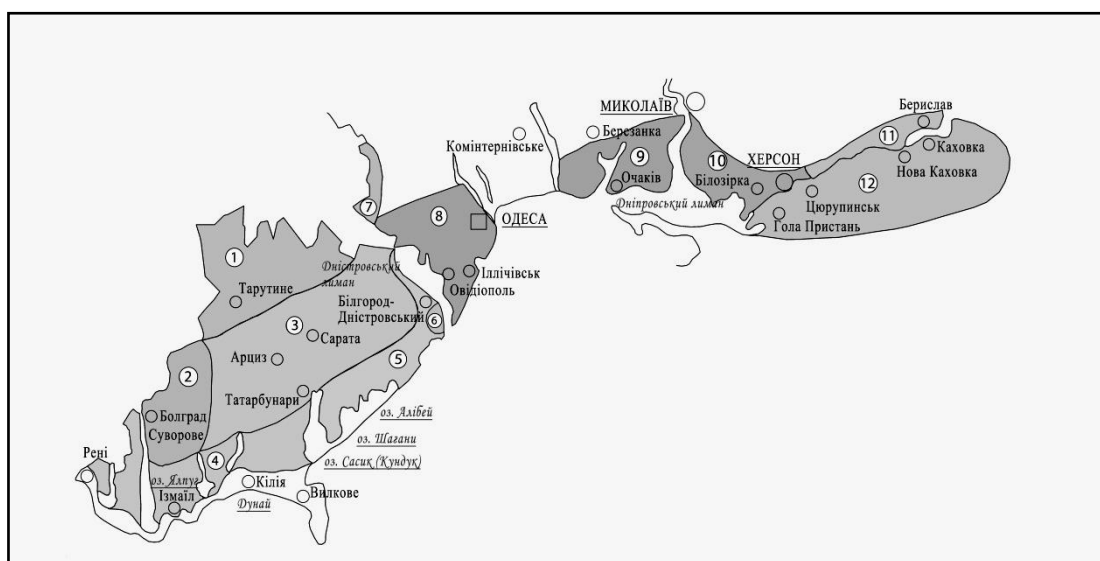


Рис. 1. Ампелооекологічне районування території Північного Причорномор'я (Власов В. В., 2009 р.)

Для якого характерна сильна розчленованість рельєфу, зокрема долинами річок Чага, Сака та Когильник і ярово-балковою мережею. Також виділяється два типи рельєфу: ерозійно-денудаційний і ерозійно-аккумулятивний. До ерозійно-денудаційного типу рельєфу відносяться вододільні ділянки в межах міжріччя Чага і Сака (західний схил р. Чага), а також більша частина західного схилу р. Когильник.

На території району функціонує 37 діючих виноградарсько-виноробних господарств різних форм власності [4-6]. На рис. 2. представлено динаміку площ виноградних насаджень на території району за останні 17 років. З рис. 2 видно, що площі виноградників скоротилися на 2,32 тис. га. Максимальні площі насаджень були відмічені у 1999, 2007, 2008 роках.



Рис. 2. Динаміка площі виноградників Тарутинського району за 1999-2015 рр.

Таблиця 1

Районування Тарутинського району за виноградарськими районами

Виноградарський район*	Територія згідно адміністративного поділу**	
	район	рада
Південні відроги Центрально- Молдавської височини	Тарутинський	Березинська селищна рада Бородінська селищна рада Веселодолинська сільська рада Виноградівська сільська рада Височанська сільська рада Вільненська сільська рада Вознесенська Друга сільська рада Євгенівська сільська рада Красненська сільська рада Ламбрівська сільська рада Лісненська сільська рада Малоярославецька 2 сільська рада Миколаївська сільська рада Надрічненська сільська рада Новотарутинська сільська рада Олександрівська сільська рада Перемогівська сільська рада Петрівська Перша сільська рада Рівненська сільська рада Тарутинська селищна рада Юр'ївська сільська рада Ярівська сільська рада

Примітка:

* - згідно районування ННЦ «ІВіВ ім. В. Є.Таїрова» 2009 р. (рис. 1)

** - території сільських (селищних) рад, де розташовані виноградарсько-виноробні підприємства станом на 2015 р.

За останні роки у районі спостерігається значна тенденція зниження валового збору винограду (рис. 3), винятком стали 2000 та 2013 рік (23,05 тис. т та 25,6 тис. т відповідно). Найменший за останні 17 років валовий збір на території району був відмічений у 2006 році – 10,87 тис. т., що пов'язано з несприятливими умовами перезимівлі виноградних насаджень.

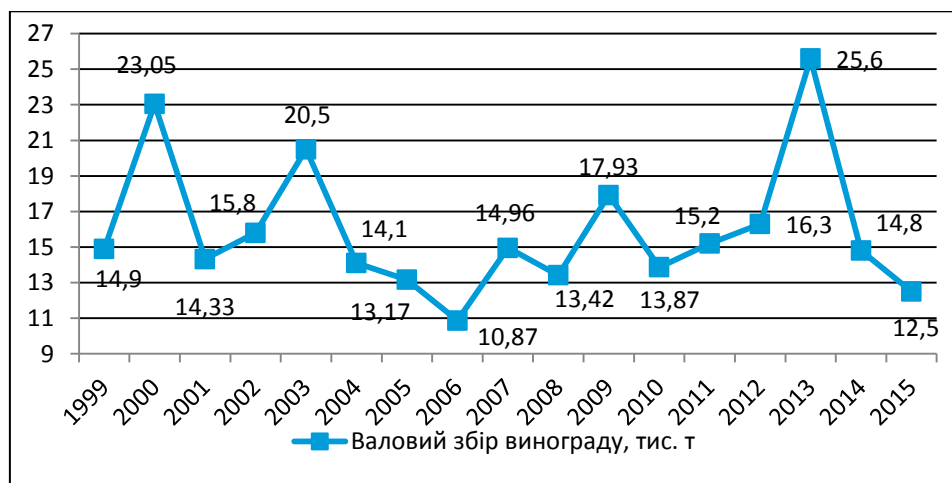


Рис. 3. Динаміка валового збору винограду Тарутинського району за 1999-2015 рр.

За останні роки закладка виноградних насаджень зменшилася, а вихід з господарського обігу (розкорчування виноградників), навпаки, збільшився. За період 1999-2015 рр. на території Тарутинського району розкорчовано 3,5 тис. га насаджень (рис. 4). Найбільшу площу виноградних насаджень розкорчовано у 2011 р. За період з 1999 по 2015 рр. закладено 2,8 тис. га виноградних насаджень, найбільші площі закладки були у 2006-2008 рр. (1,5 тис. га). Протягом 2014-2015 рр. на території району закладка виноградних насаджень не проводилася. Індекс площі вибуття до закладки виноградних насаджень за останні 17 років становить 1,2, тобто на кожен гектар нових закладок припадає 1,2 га насаджень, що вибули з господарського обігу.



Рис. 4. Динаміка площі розкорчування виноградних насаджень у Тарутинському районі

Аналіз вікового складу виноградників показав, що найбільшу площу займають насадження віком 5-10 років (2,6 тис. га) (рис. 5), що свідчить, з одного боку, про задовільний стан виноградних насаджень, а з другого – про перспективи розвитку галузі на найближчі 15-20 років за умови науково-обґрунтованого підходу до ведення галузі.

Зрідженість на виноградниках – одна з основних причин зниження їх продуктивності. Найбільший відсоток зрідженості спостерігається на виноградних насадженнях віком до 10 та від 20 до 30 років (рис. 6), і складає 27,97% та 25,16% відповідно.

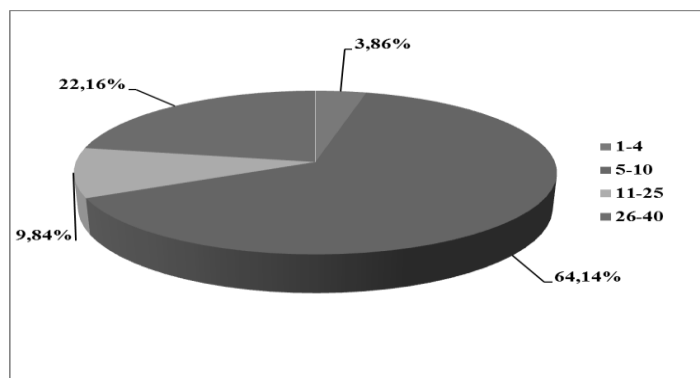


Рис. 5. Характеристика виноградних насаджень Тарутинського району за віковим складом, роки

Зрідженість на виноградниках – одна з основних причин зниження їх продуктивності. Найбільший відсоток зрідженості спостерігається на виноградних насадженнях віком до 10 та від 20 до 30 років (рис. 6), і складає 27,97 % та 25,16 % відповідно.

Одним з основних факторів, який обумовлює стійкість і продуктивність виноградних насаджень, напрямок використання отриманого врожаю – є сортимент винограду. Сортимент насаджень на території Тарутинського району представлений 35 сортами (20% сортів селекції ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова»), з яких 23 технічних та 12 столових (рис. 7, 8). У сортовому розрізі переважають технічні білі сорти (Аліготе, Ркацителі, Совіньйон зелений, Рислінг рейнський), а серед столових сортів - пізньостиглі (Молдова, Мускат Італія) [4, 5].

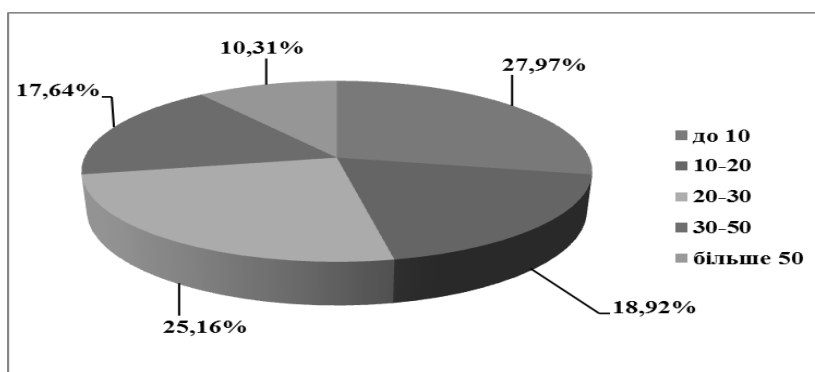


Рис. 6. Характеристика виноградних насаджень Тарутинського району за зрідженістю, %

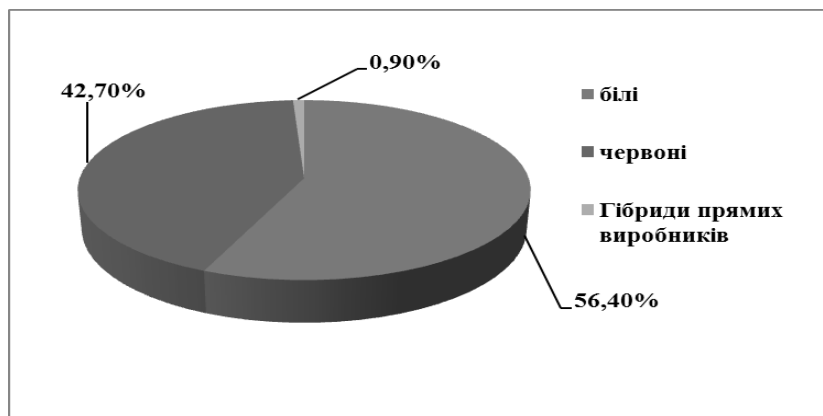


Рис. 7. Структура насаджень технічних сортів винограду Тарутинського району

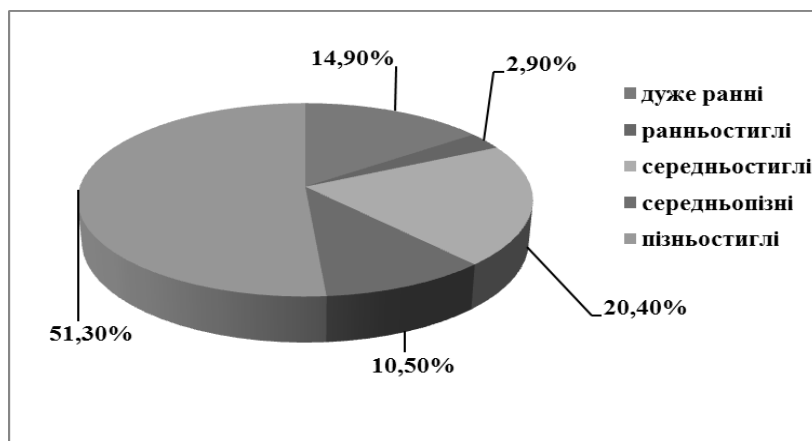


Рис. 8. Структура столових сортів Тарутинського району за строками досягання

Стабілізація виробництва виноградарсько-виноробної продукції в районі потребує удосконалення та широкого впровадження в практику адаптивних технологій закладки та догляду за виноградними насадженнями, що базуються на систематичному моніторингу агроecологічного стану насаджень.

Висновки. У роботі представлено динаміку галузі виноградарства у Тарутинському районі Одеської області за показниками площ, валового збору, виходу з господарського обігу (розкорчування) за останні 17 років (1999-2015 рр.), виконано аналіз сучасного стану виноградарсько-виноробної галузі району, в результаті чого зроблені наступні висновки:

1. У виноградарсько-виноробних господарствах Тарутинського району Одеської області площа виноградних насаджень за період 1999-2015 рр. скоротилася на 2,32 тис. га;

2. На території району за останні 17 років спостерігається значна тенденція зниження валового збору винограду, винятком став 2013 р., в якому валовий збір сягнув 25,6 тис. т;

3. За період 1999-2015 рр. було закладено 2853,81 га нових насаджень, 3512,83 га вибуло з господарського обігу. Індекс площі вибуття до закладки виноградних насаджень за 1999-2015 роки становить 1,2;

4. У структурі технічних сортів переважають білі (56,40%). В сортовому розрізі столових сортів переважають пізньостиглі (51,30%), найменшу площу займають ранньостиглі сорти (2,90%).

Використані джерела

1. Белоус І. В. Стратегія розвитку виноградарства і виноробства України та передумови виходу їх продукції на світовий ринок / І. В. Белоус. – Одеса: ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова», 2015. – 204 с.
2. Власов В. В. Екологічні основи формування виноградних ландшафтів / В. В. Власов. – Одеса, 2013. – 240 с.
3. Власов В. В. Екологія винограду Північного Причорномор'я / В. В. Власов. – Одеса: ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова», 2009. – 156 с.
4. Заключний звіт НДР «Створення кадастру виноградників України з урахуванням екологічних умов» за договором з Міністерством аграрної політики та продовольства України за № 59. – Одеса: ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова», 2012. – 175 с.
5. Заключний звіт НДР «Техніко-економічне та екологічне обґрунтування розміщення виноградників, моніторинг їх стану, ведення кадастру виноградників Одеської області» пріоритетне завдання Регіональної програми розвитку агропромислового комплексу Одеської області на 2014-2018 роки. – Одеса, ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова», 2015. – 120 с.
6. Кадастр виноградників України – основа контролю якості виноградарсько-виноробної продукції / В. В. Власов, О. Ю. Власова, О. Ф. Шапошнікова, М. Б. Бузовська, Ю. Ю. Буласва // Биоразнообразие. Экология. Адаптация. Эволюция: VI Межд. конф. молодых ученых, 13-17 мая 2013 г. – Одесса, 2013. – С. 314-315.

Бузовская М. Б.

**Анализ состояния виноградарско-винодельческой отрасли Бессарабии
(на примере Тарутинского района Одесской области)**

В статье представлена динамика отрасли виноградарства в Тарутинском районе Одесской области по показателям площадей, валового сбора, выхода из хозяйственного обихода за последние 17 лет (1999-2015 гг.). Выполнен анализ современного состояния виноградарско-винодельческой отрасли района.

Ключевые слова: виноградарско-винодельческая отрасль, динамика площадей виноградников, валовой сбор винограда, площадь раскорчевки, изреженность, сортовой состав.

М. В. Byzovskaya

**The analysis of vine and wine industry of Bessarabia region
(On example of Tarutino district of Odessa region)**

The article shows the dynamic of viticulture sector of Tarutino district of Odessa region by the next indicators: vineyards area, the gross grape harvest and stubbing area for the last 17 years (1999-2015). The analysis of the current state of viticulture and wine industry has been done.

Keywords: vine and wine industry, the dynamics of the vineyards area, the gross grape harvest, stubbing area, thinning and grapes varieties of the plantation.

УДК 663.25

Л. Вакарчук, д-р техн. наук,
Г. Лященко, д-р хаб. техн. наук

Государственный Аграрный Университет Молдовы

И. Прида, д-р техн. наук
«Oenoconsalting» S.R.L
Республика Молдова

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МИСТЕЛЯ ПОВЫШЕННОГО КАЧЕСТВА

Исследование относится к консервной и винодельческой отраслям, в частности, к производству купажного компонента - мистеля для приготовления специальных напитков и вин, как белых, розовых, так и красных. Способ предусматривает получение мистеля повышенной крепости и сниженной кислотности после дробления винограда при воздействии электроплазмолиза на мезгу, её прессования и осветления сусла-самотёка и сусла прессовых фракций. Первая фракция сусла спиртуется винным дистиллятом 68...75% об. до минимум 35% об. крепости с последующей выдержкой мистеля не менее 8 месяцев.

*Винный дистиллят готовят из прессового сусла путём сбразживания, дистилляции с отделением средней фракции спирта (68...75 % об.), выдерживая его не менее 1-го года в контакте с раздробленными (4...8 мм) косточками винограда или дубовой стружки - *Qierqus robur* (пропорция 10:1), обработанными в течение 12-15 ч теплом при 110 °С.*

Ключевые слова: мистель, две фракции сусла - самотек и прессовая, винопродукция, электроплазмолиз, винный дистиллят, косточки винограда, дубовая щепка.