

*Н.Г. Таран ,  
Е.В. Солдатенко ,  
Б.Г. Морарь ,  
О.В. Солдатенко ,  
С.С. Столейкова*

Публичное учреждение «Научно-практический институт садоводства,  
виноградарства и пищевых технологий»,  
Республика Молдова

### **ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОРТОВ ВИНОГРАДА НОВОЙ СЕЛЕКЦИИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИГРИСТЫХ ВИН**

*Проблема изучения возможности использования виноматериалов из новых сортов винограда в производстве игристых вин остается актуальной в связи с тем, что высокий спрос на высококачественные игристые вина требует расширения ассортимента и общего количества этих вин на рынке при сохранении высокого качества. В работе «Технологическая оценка сортов винограда новой селекции для производства игристых вин» были изучены 5 сортов новой селекции: Флоричика, Виорика, Хибернал, Мускат де Яловень и Бианка, в качестве перспективных сортов для производства высококачественных игристых вин. Были изучены основные физико-химические и органолептические показатели, а также специфические показатели пенистых свойств.*

Проблема изучения возможности использования виноматериалов из новых сортов винограда в производстве игристых вин остается актуальной в связи с тем, что высокий спрос на высококачественные игристые вина требует расширения ассортимента и общего количества этих вин на рынке при сохранении высокого качества. Кроме того, необходимы дополнительные исследования по изучению возможностей снижения себестоимости виноматериалов с целью получения экономического эффекта в сложном процессе производства игристых вин.

Известно, что в производстве игристых вин высокого качества используются такие традиционные сорта винограда, как Шардоне, группа Пино, Рислинг Рейнский, Алиготе, Фетяска белая, Совиньон зеленый, Траминер розовый. Однако, часть из этих сортов, например, Шардоне, группа Пино, имеют невысокую урожайность. Кроме того, некоторые из указанных сортов винограда склонны к различным заболеваниям и требуют специальной агротехники возделывания винограда.

В настоящее время некоторые отечественные и зарубежные исследователи считают перспективным направлением использование сортов винограда с повышенной устойчивостью к заболеваниям, себестоимость выращивания которых значительно ниже, чем традиционных сортов винограда. Расширение ассортимента используемых сортов винограда с повышенной устойчивостью дает возможность выбирать наиболее урожайные и устойчивые к болезням сорта. По мнению ряда исследователей, в производстве игристых вин возможно использование некоторых новых сортов винограда, которые являются широко распространенными и высокоурожайными. Изучение физико-химических свойств виноматериалов из перспективных новых сортов винограда Виорика, Флоричика, Хибернал, Мускат де Яловень, Бианка показало возможность приготовления из этих сортов игристых вин.

**Методика и материалы исследований.** Экспериментальные работы были выполнены в лаборатории "Игристые вина и Микробиология", в отделе Микровиноделия Научно-Практического Института Садоводства, Виноградарства и Пищевых Технологий.

В качестве объектов исследований были использованы виноматериалы для игристых вин, полученные из сортов винограда новой селекции: Флоричика, Виорика, Хибернал, Мускат де Яловень, Бианка. Для определения основных физико-химических показателей состава виноматериалов для игристых вин были использованы современные и общепринятые в практике виноделия методы исследований. Аналитические определения показателей проводили в 3-5 повторностях.

В соответствии с поставленными задачами в работе был использован новый инструментальный метод для определения пенистых свойств виноматериалов для игристых вин с применением прибора "Mosalux" (рис. 1, рис. 2).

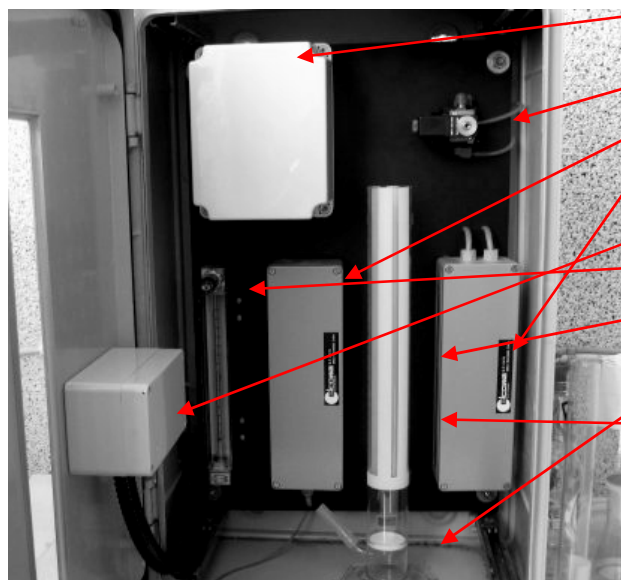


### " MOSALUX "

Регистрирует в реальном времени, кривую развития пены – в зависимости от времени и указывает 3 характеристики:

- максимальную высоту пены, (HM), mm;
- высоту стабилизации пены, (HS), mm;
- время стабилизации пены, (TS), s

Рис. 1 Внешний вид прибора "MOSALUX"



КОРОБКА ИНТЕРФЕЙСА  
 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КЛАПАН  
 ПЕРЕДАТЧИК / ПРИЕМНИК IR  
 ИЗЛУЧЕНИЯ  
 ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ  
 РАСХОДОМЕР  
 ПЕНА  
 ВИНО  
 ЦИЛИНДР

Рис.2 Внутренний вид прибора "MOSALUX"

**Результаты и обсуждения.** Как видно из данных приведенных в таблице 1, исследуемые виноматериалы характеризуются значительными отличиями физико-химического состава. Так, виноматериал, полученный из винограда Бианка, имеет наиболее высокий показатель объемной доли этилового спирта-14,6 % , что является не характерным в производстве игристых вин.

Таблица 1

#### Физико-химические и органолептические показатели виноматериалов полученных из различных сортов винограда новой селекции.

№	Название	Объемная доля этилового спирта, %	Массовая концентрация		pH	ОВ-потенциал, mv	Органолептическая оценка, баллы
			титруемых кислот, г/дм <sup>3</sup>	летучих кислот, г/дм <sup>3</sup>			
1	Флоричика	12,0	9,6	0,36	2,83	228,8	7,97
2	Виорика	11,4	6,8	0,46	2,96	221,3	7,94

3	Хибернал	11,4	8,4	0,46	2,91	224,2	7,97
4	Мускат де Яловень	12,5	7,7	0,43	2,92	223,9	7,92
5	Бианка	14,6	7,5	0,39	3,11	213,5	7,80

Полученные виноматериалы обладают умеренной титруемой и летучей кислотностью в интервале от 6,8 до 9,6 г/дм<sup>3</sup> и от 0,36 до 0,46 г/дм<sup>3</sup> соответственно, а также низким показателем рН. По результатам органолептического анализа следует отметить, виноматериалы, полученные из сортов винограда Флоричика, Виорика и Хибернал, обладающие ярко выраженными сортовыми особенностями. Данные сорта также характеризуются более низким содержанием этилового спирта (от 11,4 % об. до 12,0 % об.).

Важным показателем качества виноматериалов для игристых вин являются их пенные свойства, которые характеризуют в полной мере их специфические свойства готовых игристых вин. В связи с этим, нами были определены пенные свойства полученных опытных партий виноматериалов для игристых вин из различных сортов винограда, а полученные результаты исследований приведены в таблице 2.

Как видно из приведенных результатов в таблице 2, исследуемые виноматериалы из различных сортов винограда для игристых вин отличаются в значительной степени по показателям пенных свойств. Наиболее высокими показателями пенных свойств отличается виноматериал из сорта винограда Флоричика, который имеет максимальные значения высоты пены (НМ) и высоты стабилизации пены (НС), время стабилизации пены (ТС) ( 84 и 60 мм, 112 сек).

Таблица 2

**Показатели пенных свойств виноматериалов для игристых вин полученных из различных сортов винограда новой селекции**

№	Название	Показатели пенных свойств			Примечание
		Максимальная высота пены, (НМ), мм	Высота стабилизации пены, (НС), мм	Время стабилизации пены, (ТС), сек	
1	Флоричика	84	60	112	+++
2	Виорика	61	49	78	++
3	Хибернал	62	44	64	++
4	Мускат де Яловень	44	36	52	+
5	Бианка	43	24	38	-

\* Обозначение:   +++ - очень хорошее  
                           ++ - хорошее  
                           + - среднее  
                           - - слабое

Средними показателями пенных свойств виноматериалов характеризуются сорта винограда Виорика, Хибернал и Мускат де Яловень, в отличие от сорта Бианка, который имеет очень низкие показатели пенных свойств (43 и 24 мм, 38 сек), как следствие высокого сахаронакопления в исходном сырье.

Таким образом, при получении виноматериалов для производства высококачественных игристых вин необходимо учитывать специфические показатели пенных свойств исходных сортов винограда.

**Выводы**

При изучении новых сортов винограда (Флоричика, Виорика, Хибернал, Мускат де Яловень и Бианка) было установлено, что виноматериалы, по своим физико-химическим свойствам пригодны для производства игристых вин, исключением является сорт Бианка для которого характерно высокое накопление сахаров. Более высокие органолептические достоинства виноматериалов обеспечивают сорта Флоричика, Виорика и Хибернал, которые могут быть использованы для производства высококачественных игристых вин. При исследовании специфических пенных параметров виноматериалов, полученных из сортов новой селекции, был отмечен сорт Флоричика, как сорт с наиболее высокими пенными свойствами.

### *Литература*

1. Taran, N., Soldatenko, E., Ponomariova, I. Proprietățile de perlare și spumare a vinurilor materie primă pentru spumante. *Analele științifice ICȘP*, 2007, p.144-145.
2. Ходаков, А.Л., Макаров, А.С., Загоруйко, В.А. Разработка методики определения пригодности сорта винограда для производства белых игристых вин. Тез. докл. межд. научно-практич. конф. "Пищевые технологии - 2005", Одесса, 2005, с. 74.
3. Магомедов, З.Б., Магомедов, Р.З. Игристые вина из винограда сорта Бианка, приготовленные бутылочным способом. *Виноделие и виноградарство*, 2002, № 3, с. 18-19.
4. Загоруйко, В.А., Иванченко, К.В., Буртов, О.А. и др. Пенистые свойства виноматериалов различных сортов винограда. Сб.науч.тр., Виноградарство и виноделие «Магарач», 2000, Т.30, с. 80-81.

*Taran N.G. , Soldatenko E.V. , Morar B.G. ,Soldatenko O.V. , Stolejnikova S.S.*

#### **Technological evaluation of a new selection of grape varieties for the production of sparkling wines**

*Problem of studying the possibility of using new varieties of wine grapes in the production of sparkling wine remains actual due to the fact that the high demand for quality sparkling wines requires diversification, and the total number of these wines on the market while maintaining high quality.*

*In "Technological evaluation of a new selection of grape varieties for the production of sparkling wines" were studied five varieties of new selection: Floricica, Viorica, Hiberna, Muscat de Ialoveni and Bianca, as a promising varieties for producing quality sparkling wines. We studied the basic physical-chemical and organoleptic characteristics, as well as specific indicators of foam properties.*