

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СОРТА
ВИНОГРАДА МЕЖВИДОВОГО
ПРОИСХОЖДЕНИЯ ДЛЯ
ПРИГОТОВЛЕНИЯ ХЕРЕСНЫХ
ВИН ТИПА «ОЛОРОСО»**

*Н. Н. Калмыкова, Е. Н. Калмыкова,
Т. В. Гапонова*

ФГБНУ «Всероссийский научно-
исследовательский институт
виноградарства и виноделия имени Я. И.
Потапенко», г. Новочеркасск, Россия,
e-mail: ruswine @yandex.ru

Аннотация. Изучена способность новых технических сортов винограда межвидового происхождения к хересованию беспленочным способом. Предложены некоторые способы повышения спиртуозности хересных виноматериалов из новых сортов винограда Кристалл и Платовский.

Ключевые слова: сорт, виноград, вино, херес, беспленочный способ хересования.

**PROMISING GRAPE
VARIETIES OF INTERSPECIFIC
ORIGIN FOR MAKING SHERRY
WINE OF "OLOROSO" TYPE**

*N. N. Kalmykova, E. N. Kalmykova,
T. V. Gaponova*

All-Russian Research Ya.I.Potapenko
Institute for Viticulture and Winemaking,
Novocherkassk, Russia,
e-mail: ruswine@yandex.ru

Summary. Ability of new industrial grape varieties of an interspecific origin to sherrization in the filmless way was studied. Some ways of increasing the quantity of spirit in sherry wine materials from new grape varieties Crystal and Platovsky were offered.

Keywords: variety, grapes, wine, sherry, filmless way.

Актуальность. Херес - древнейшее вино, для изготовления которого используют белые нейтральные сорта винограда или их смеси (Паломино, Серсиаль, Альбилю, и др.). Свое название вино херес получило от испанского города Херес-де-Фронтера, расположенного в южной провинции Андалузия. В настоящее время популярность хереса возрастает во всем мире. Однако в нашей стране производству ликерного вина типа Херес уделяется недостаточное внимание как со стороны потребителей, так и со стороны производителей. Согласно независимым опросам, 5,6% потребителей вина в нашей стране предпочитают пить именно Херес. Сырьевая база в нашей стране для этой категории вин на данный момент еще недостаточно сформирована, а традиционные сорта для приготовления Хереса отсутствуют в производственных насаждениях. В связи с появлением новых интродуцированных сортов винограда отечественной и зарубежной селекции технического направления, появилась возможность решения проблемы

сырьевой базы хересного производства. Потенциал этих сортов на данный момент еще недостаточно хорошо изучен, но они вполне могут найти свое место в технологии хересных вин. Поэтому для поддержания марки вина необходимо внедрять новые, наиболее подходящие для хересного производства сорта винограда.

Нами был выбран беспленочный способ хересования, подразумевающий выдержку вина в условиях доступа воздуха на дрожжевых осадках за счет автолиза дрожжевых клеток, который является более экономичным. Его применяют для приготовления хересных вин типа «олоросо». Олоросо — это сухое вино крепостью 16-22% об, с темной окраской и более грубое на вкус. Цвет «олоросо» может быть разным — от янтарного до цвета красного дерева. Это полнотелое, структурированное вино с элегантным сухим послевкусием. Во вкусе и аромате Олоросо проявляются печеные, бальзамические, древесные тона и ноты лесного ореха, табака, сухих опавших листьев, пряностей, трюфелей и кожи.

Цель исследования – испытание технических сортов винограда (Платовский, Кристалл) на способность их к хересованию беспленочным способом.

Методы исследования. Исследование проводилось на новых морозоустойчивых сортах винограда межвидового происхождения: Платовский, Кристалл. В качестве контрольного варианта использовали сорт винограда Алиготе. Виноград перерабатывали по классической технологии белых столовых вин с отделением гребней, прессованием и отбором султамотека и прессовых фракций, с последующим брожением на спиртоустойчивых активных сухих дрожжах *Saccharomyces cerevisiae* (Витилевюр В).

Переработку винограда проводили в условиях микровиноделия на малогабаритном оборудовании: валковой дробилке-гребнеотделителе и ручном корзиночном прессе. Для приготовления опытных образцов вин использовали сортовые виноматериалы из винограда сорта Кристалл, а также купаж виноматериалов Кристалл - Платовский в пропорции 1:1.

Увеличение спиртуозности хересных виноматериалов до 16 % об. осуществляли следующими способами: Кристалл В-1, купаж В-1, Алиготе (контроль) – добавлением спиртованного виноматериала, крепостью 50% об.; Кристалл В-2, купаж В-2 - добавлением винного дистиллята; Кристалл

В-3 - введением концентрированного виноградного сока в бродящее сусло. Для получения характерных для этого типа вин вкусовых свойств проводили выдержку опытных виноматериалов на дрожжевом осадке в широкогорлых стеклянных баллонах и стаканах ёмкостью 20 л, при доступе кислорода в течение 12 месяцев. Все опытные образцы соответствовали требованиям, предъявляемым к хересным виноматериалам (табл. 1).

Хересный виноматериал должен отвечать следующим требованиям: содержание спирта не менее 14,5 % об.; содержание сахара не более 2 г/дм³; рН не более 3,5; фенольные вещества 300-400 мг/дм³.

Химический состав вин определяли по следующим показателям: спирт - по плотности отгона ГОСТ Р 51653-2000; титруемая кислотность - титрованием 0,1 N раствором щёлочи ГОСТ Р 51621-2000; летучие кислоты - полумикрометодом отгона с водяным паром с последующим титрованием 0,1 N раствором щёлочи ГОСТ Р 51654-2000; сернистая кислота - йодометрическим методом ГОСТ Р 51655-2000; общий экстракт - по сухому остатку, арбитражный метод международных методов анализа и оценки вин и сусел; фенольные вещества - по Фолину-Чокальтеу МУ МОБВ; активная кислотность - рН-метрическим методом; содержание альдегидов по ГОСТ 12280-75.

Органолептический анализ вин осуществляли по 10-ти балльной системе в рабочем порядке непосредственные исполнители, в соответствии с «Положением о дегустационной комиссии ГНУ ВНИИВиВ Россельхозакадемии».

Через 6 месяцев выдержки на дрожжевых осадках при доступе кислорода, на поверхности виноматериалов: кристалл В-2, кристалл В-3 и купаж В-2 образовались островки хересной пленки, в течение месяца образовавшаяся пленка толщиной в 1-2 мм покрыла всю поверхность вина. Еще через 6 месяцев вино снимали с дрожжевого осадка, так как при использовании данной технологии, с течением времени, если вино продолжает подвергаться воздействию дрожжей, оно теряет первоначально приобретенные качества.

В процессе выдержки на дрожжевых осадках наблюдалось снижение крепости во всех опытных образцах вин, обусловленное окислением этилового спирта в уксусный альдегид, а также частичным его испарением, возможно связанным с перепадом температур и влажности в помещении во

время прохождения процесса хересования (табл. 1-2).

Таблица 1

Химический состав исходных виноматериалов

Наименование	Крепость, % об.	Титруемые к-ты, г/дм ³	Летучие к-ты, г/дм ³	∑Фенольных в-в, мг/дм ³	Экстракт приведенный, г/дм ³	рН
Алиготе (контроль)	15,6	5,8	0,86	217	22,6	3,52
Кристалл В-1 (ректификат)	15,7	4,8	0,44	225	20,9	3,2
Кристалл В-2 (дистиллят)	15,6	4,6	0,44	252	20,7	3,4
Кристалл В-3 (конц. сусло)	15,8	7,2	0,36	280	22,3	3,2
Купаж В-1	15,9	6,1	0,44	357	25,6	3,47
Купаж В-2	16,1	6,0	0,5	335	21,6	3,46

Таблица 2

Химический состав готовых вин

Наименование	Крепость, % об.	Титруемые к-ты, г/дм ³	Летучие к-ты, г/дм ³	∑Фенольных в-в, мг/дм ³	Экстракт приведенный, г/дм ³	рН	Альдегиды, мг/дм ³
Алиготе (контроль)	14,0	5,5	0,9	210	23,6	3,7	110
Кристалл В-1 (ректификат)	14,1	4,8	0,32	155	23,2	3,5	84
Кристалл В-2 (дистиллят)	14,2	4,4	0,31	212	22,0	3,8	99
Кристалл В-3 (конц. сусло)	14,3	6,6	0,13	232	23,5	3,14	123
Купаж В-1	14,0	5,6	0,58	287	25,4	3,52	51
Купаж В-2	15,9	5,3	0,3	293	22,3	3,5	141

Практически во всех вариантах наблюдалось снижение содержания летучих кислот, что вероятно связано с прохождением не только окислительных, но и восстановительных процессов. Так же во всех вариантах опыта было отмечено увеличение приведенного экстракта, что возможно связано с выдержкой на дрожжевых осадках, так как при автолизе дрожжей происходит распад белков, углеводов, липидов и других веществ клетки и выход их составных частей в среду. Наблюдалось изменение концентрации фенольных веществ в меньшую сторону, связанное с их окислением и вступлением в реакции с компонентами вина. Во всех опытных образцах отмечено снижение концентрации титруемых

кислот, что вероятно связано с прохождением яблочного брожения в винах.

В результате органолептического анализа наиболее высокий балл получили опытные вина купаж В-2 (8,8 балла), кристалл В-3 (8,7 балла), которые отличались полным и гармоничным вкусом с грибными, миндальными и пряными тонами в аромате, переходящими во вкус. В этих же образцах наблюдалось наибольшее содержание альдегидов (рис. 1).

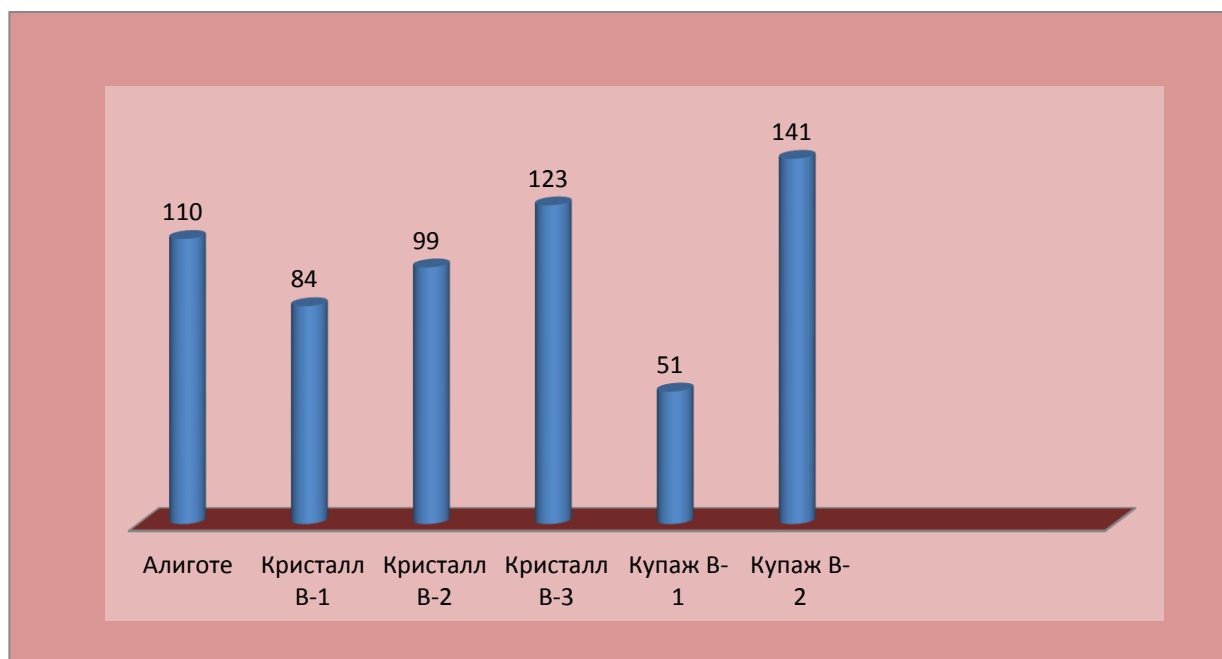


Рис.1 Содержание альдегидов в опытных винах после выдержки на дрожжевых осадках мг/дм³

На основании проведенных исследований можно сделать следующие предварительные выводы:

1. Для получения ликерных вин типа олеросо, рекомендуется технологический прием бесплёночного хересования сортовых виноматериалов из сорта Кристалл, и купажных Кристалл и Платовский (1:1).

2. Для повышения крепости виноматериалов, для приготовления вин типа олеросо из сорта винограда Кристалл, до установленных кондиций рекомендуется использовать метод с введением концентрированного виноградного сока в бродящее сусло.

3. Для повышения крепости купажного виноматериала (Кристалл- Платовский (1:1)) следует использовать ректификованный винный дистиллят.

Литература

1. Козуб, Г. Избранные труды / Г. Козуб. – Кишинэу, 2006 – 751 с.
2. Херес. Олоросо. [Электронный ресурс].- Aboutsherry.info>oloroso
3. Виноградарство с основами виноделия. – Ростов н/Д: Изд-во СКНЦ ВШ, 2003. – 472 с.