

А.М.Самвелян, З.Саркисян, К.Мартirosян, Г.Мансян

О РОЗОВЫХ СТОЛОВЫХ ВИНАХ

Несмотря на то, что розовые вина производят во всех винодельческих районах нашей страны, однако единой технологии или специальной инструкции для их приготовления не имеется. Зачастую под названием розовых вин выпускаются слабо окрашенные вина, полученные по технологии красных вин, или вина полученные из красных сортов винограда по технологии белых вин. Кроме того, немало случаев, когда на винозаводы первичной переработки поступает виноград недостаточно окрашенный, и приготовление высококачественных красных вин из такого сырья становится невозможным. Между тем, как показывают опыты, из слабоокрашенного вина можно успешно получить розовые вина, в частности, розовое столовое.

Нами преследовалась цель разработать рациональную технологическую схему для получения розовых вин с высоким качеством. Экспериментальные работы проводились с 1967 г. на Даларском винном заводе Главного управления винно-коньячной промышленности "Арарат", в Шаумянском винпункте этого завода и на экспериментальном заводе Арм.НИИ БВиП по двум направлениям:

1. Периодический способ получения розового столового - с частичным настаиванием мезги.

Виноград сорта Кахет (из одной партии) пропускали через гребнеотделитель, мезгу перекачивали в чаны емкостью по 450- 500 дал. Настаивание мезги с периодиче-

ским перемешиванием проводили в чанах по следующим вариантам продолжительности времени: 24 ч., 32 ч., 48 ч. После настаивания мозгу прессовали и сусло сбрасывали в бочки.

Контролем служило розовое столовое, полученное по технологии белых вин из той же партии винограда.

Как показали результаты химических анализов опытных вин, с увеличением срока настаивания мозги концентрация красящих веществ вина повышается, однако для розовых вин содержание красящих веществ можно варьировать в пределах 200-300 мг/л, т.е., по нашим данным, настаивание мозги следует проводить в течение не более 24 часов, если вино приобретает достаточную экстрактивность.

Таблица I

Химический состав и дегустационные
оценки опытных вин

Варианты	Удельный вес	Спирт об. %	Экстракт г/л	Титруемые кислоты г/л	Летучие кислоты г/л	Дубильные и красящие вещества г/л	Красящие вещества	Дегустационная оценка
I	2	3	4	5	6	7	8	9
Даларский вин. завод								
Контроль	0,9967	9,6	20,0	5,6	0,48	0,13	71	7,4
Настой 24ч	0,9970	9,55	24,2	5,8	0,26	0,181	365	7,7
— 32ч	0,9970	9,59	26,8	7,14	0,8	0,211	413	7,75
— 48ч	0,9974	9,55	28,5	7,8	0,8	0,9795	450	7,8
Шаумянский винный пункт								
Контроль	0,9978	8,9	25,7	5,9	0,81	0,14	88	7,5
Настой 24ч	0,9978	8,45	28,6	6,2	0,8	0,28	345	7,8
— 32ч	0,9986	8,5	29,0	6,1	0,36	0,31	408	7,8
— 48ч	1,008	8,64	31,8	6,8	0,38	0,34	475	7,85

Согласно данным табл. I, частичное настаивание мезги приводит к значительному увеличению красящих веществ вина. Прирост красящих веществ образцов вин, полученных на Даларском винном заводе, по сравнению с контрольным образцом, составляет за 24 ч. - 294 мг/л, 32 ч. - 342 мг/л и 48 ч. - 379 мг/л. В образцах вин, приготовленных на Шаумянском винном пункте, по сравнению с контролем, прирост красящих веществ составляет за 24 ч. - 262 мг/л, 32 ч. - 325 мг/л и 48 ч. - 392 мг/л. Из испытываемых вариантов было избрано настаивание мезги с периодическим перемешиванием в течение 24 ч., при котором вино приобретает необходимую окраску и экстрактивность не превышает экономические расходы. Однако, как показали дальнейшие опыты, время настаивания мезги можно значительно сократить, если кислотность сусла при настаивании мезги повышается в пределах 1,0 - 1,5 г/л. Этот способ был предложен нами ранее для получения красных полусладких вин с интенсивной окраской (Самвелян А.М., Гаспарян А.Л. - 1962).

Благодаря применению приема искусственного повышения кислотности сусла при настаивании мезги стало возможным сократить продолжительность контакта мезги с бродящим суслом на 8-12 часов, одновременно обеспечивая необходимую окраску и экстрактивность вина этого типа.

На экспериментальном винном заводе института подобные опыты проводились также над сортом винограда Кахет с участка Паракарской базы виноградников.

Виноград с сахаристостью 19,5%, титруемой кислотностью 6,3 г/л пропускали через гребнеотделитель, мезгу перекладывали в опытные чаны для настаивания по вариантам: 24 ч., 8 ч., с прибавлением в мезгу винной кислоты в дозах 1,0 г/л по расчету сусла, а мезгу контрольного варианта прессовали без настаивания и сусла переливали в бочки для брожения.

В декабре после переливки производили химические анализы вина (табл. 2).

Как показывают данные анализов и дегустационные оценки, образцы вин по вариантам № 2 и 3 почти одинаковы. Так, например, содержание красящих веществ в образце вина по варианту № 3 составляет 220 мг/л, а в образце вина по варианту № 2, где настаивание мезги проводилось в течение 8 ч. с прибавлением винной кислоты - 210 мг/л. Разница между дегустационными оценками составляет 0,1 балла.

Таблица 2

Химические и дегустационные показатели
опытных вин

Варианты опыта	Спирт об. %	Летучие кислоты г/л	Титруемые кислоты г/л	Дубильные и красящие вещества г/л	Содержание красящих веществ мг/л	Дегустационная оценка
Контроль	II,08	0,8	5,0	0,614	73,4	7,8
Настаивание мезги в течение 8 ч. с прибавлением винной кислоты	II,04	0,87	6,03	0,8694	210	8,2
Настаивание мезги в течение 24 ч.	II,05	0,8	5,2	1,1232	220	8,3

В данном случае благодаря кислотному расщеплению клеток кожицы переход пигментов в сусло усиливается, что позволяет сократить время настаивания мезги на 16 часов по сравнению с третьим вариантом.

2. Непрерывный способ получения вина розового столового

Другой путь получения розового столового это непрерывный метод с использованием смонтированной на Дадарском винном заводе линии аппаратного оформления ВПКС - Ю-А.

Как известно, за последние десятилетия в винодельческом производстве были внедрены новые установки или линии для получения красных виноматериалов в потоке.

Во Франции установка "Ладусс", в Италии и ФРГ - "Дефранческий", в Аргентине - "Кремаши", в СССР - ВПКС - Ю-А.

Описание конструкции этих установок и принцип их работы в отдельности не входят в задачу данной статьи, однако считаем уместным отметить основные параметры технологического режима приготовления красного столового вина в потоке на установке "Ладусс" и экстракторе ВПКС-Ю-А, поскольку в основном принцип их работы одинаковый.

На французском винзаводе кооператива "Жаньяк", недалеко от города Монпелье, который мы посетили в октябре 1965 г., во время туристической поездки по винодельческим районам Франции, работала установка "Ладусс", состоящая из трех экстракторов, емкостью 3,5 тыс. дал каждая. Производительность батареи трех экстракторов составляла 550 т. в сутки.

Наполнение экстракторов батареи и вынос мезги проводились непрерывно.

Бродящее сусло с мезгой, с остаточным сахаром 5-8% поступало в прессы, а дображивание сусла производилось в железобетонных резервуарах.

Виноматериал, полученный на установке "Ладусс" характеризовался как не сильно окрашенный. Вообще французские красные столовые вина не густоокрашенные, зато

имеет приятный вкус и аромат, не грубые и легко пьются.

При разработке рациональной схемы приготовления розового столового мы стремились получить именно вина французского типа.

Как отмечалось выше, для получения розового столового в потоке была использована линия аппаратного оформления ВПКС-Ю-А, установленная на Дадарском винном заводе (Валуйко Г.Г., 1969).

Линия состояла из следующих машин и аппаратов: бункер-питатель ВПСИ-Ю, ЦДГ-20А, два мезговых насоса ПМН-28, два металлических экстрактора ВЭКД-5, два поршневых насоса Н-2Г, две напорные цистерны, два пресса непрерывного действия ПНД-5, вертикальные резервуары по 750 дал, соединенные в бродильную батарею непрерывного действия, два накопительных резервуара, два теплообменника ВХ-Б типа "труба в трубе".

Виноград подавался в саморазгружающий бункер-питатель, из которого при помощи шнека он направлялся в центробежную дробилку-гребнеотделитель. Мезга, мезгонасосом подавалась в нижние части экстракторов, где она сульфитировалась в пределах 75-150 мг/л.

Окрашенное сусло из экстрактора подавалось в напорные резервуары, а оттуда - в головной резервуар бродильной батареи.

В процессе работы были уточнены и отрегулированы отдельные моменты технологического режима получения розового столового, например, скорость потока бродящего сусла из экстракторов, температура мезги в экстракторе, дозировка сернистого ангидрида при непрерывном поступлении мезги и т.д.

При случаях недостаточной окраски или экстрактивности вина последнее вновь перекачивалось через специально установленные трубопроводы сверху в экстрактор. Вино, дождеобразно выливаясь на мезгу и проходя через всю массу в нижнюю

часть экстрактора, обогащалось красящими и другими экстрактивными веществами.

Таблица 3

Данные анализов образцов вин,
полученные на линии аппаратного оформления
ВПКС - 10-А

Спирт об.%	Летучие кислоты	Титру- емые кислоты г/л	Дубиль- ные и красящ. вещест- ва г/л	Содер- жание крася- щих ве- ществ мг/л	SO ₂ мг/л		Дегус- тацион- ная оценка
					свобод- ные	общие	
10,8	0,41	6,6	0,313	170	31	120	7,2
11,3	0,38	6,08	0,200	183	28	100	7,4
10,5	0,5	6,9	0,401	148	22	98	7,5
12,1	0,67	5,83	0,286	199	15	118	7,4
11,8	0,54	6,2	0,395	204	18	141	7,5
12,0	0,48	5,7	0,411	235	16	154	7,35

По вышеизложенной технологии в течение 1967 и 1968 гг. были получены примерно 325 тыс. дал вина типа розового столового, а по периодическому методу с настаиванием мезги - 41 тыс. дал.

На основе результатов вышеизложенных исследований можно прийти к выводу, что для получения розовых вин вообще, и в частности розового столового, требуется частичное настаивание мезги с периодическим перемешиванием. Чем дольше время настаивания мезги, тем больше содержание красящих и дубильных веществ в вине, однако для розового столового содержание красящих веществ следует варьировать в пределах 200-300 мг/л, что обеспечивается при настаивании мезги не более 24 часов.

Время настаивания мезги можно значительно сократить, если кислотность сула повысить до 1,0 г/л, путем прибавле-

ния в мезгу винной кислоты. При этом создаются условия, при которых растворимость красящих веществ возрастает, и за короткий срок сусло приобретает достаточную окраску и экстрактивность для вина данного типа.

Более рациональным способом приготовления розового столового вина следует считать непрерывный, который осуществляется на линии аппаратурного оформления ВПКС Ю-А.

Как показали широкие производственные эксперименты, путем регулирования режима экстракции можно обеспечить нормальный процесс получения розового столового в потоке, и экономическая эффективность в этом случае несколько больше по сравнению с периодическим методом, когда настаивание мезги производится в чанах.

Л И Т Е Р А Т У Р А

Самвелян А.М., Гаспарян А.Л. Получение красных полусладких вин с интенсивной окраской. "Виноделие и виноградарство СССР", 1962.

Валушко Г.Г. Современные способы производства красных вин. ЦИНТИ, Пищепром, 1964.

Ա.Մ. Սամվելյան, Ջ. Սարգսյան, Կ.Բ. Մարտիրոսյան,
Հ.Հ. Մանասյան

ՍԵՂԱՆԻ ՎԱՐՊԱԳՈՒԹՅՆ ԳԻՆԻՆԵՐԸ

/Ամփոփում/

Հնայան վարդազույն գինիները արտադրվում են գինեգործական գրեթե բոլոր շրջաններում, բայց և այնպես դրանց պատրաստման որոշակի տեխնոլոգիա կամ հատուկ հրահանգավորում առայսօր չկա: Եստ համախ վարդազույն գինու անվան տակ բաց են թողնվում կարմիր եղանակով պատրաստված թույլ գունավորված կամ կարմիր խողովից սպիտակ եղանակով պատրաստված գինիները: Զիշ չեն դեպքերը, երբ առաջնային գինեգործարան է բերվում ոչ

բավարար գուճավորված խաղող, որից մուգ գույնի գինի ան-
հնար է պատրաստել: Մինչդեռ նման խաղողից հաջողությամբ կա-
րելի է ստանալ վարդագույն գինիներ և մասնավորապես՝ սեղանի
վարդագույն գինի:

Հողվածուժ շարադրված են փորձնական աշխատանքների ավյալ-
ները սեղանի վարդագույն գինու ստացման ռացիոնալ տեխնոլոգիա
մշակելու վերաբերյալ:

Աշխատանքները տարվել են Դալարի գինեգործարանում և ինս-
տիտուտի փորձնական գինեգործարանում 1967-1969թթ, ժամանակա-
շրջանում, հիմնականում երկու ուղղությամբ:

1. Սեղանի վարդագույն գինու ստացումը փուլերի մասնակի
թրման եղանակով և

2. Սեղանի վարդագույն գինու ստացումը հոսքային եղանա-
կով:

Փորձնական ավյալների համաժայն, կարմիր փուլերի մասնակի
թրման եղանակով կարելի է ստանալ բարձր որակի սեղանի վարդա-
գույն գինի: Զարգուի թթվության արհեստական բարձրացման մաշա-
պարհով /1.-1,5 գ/լ/ թրման տևողություները կարելի է կրճատել
մինչև 12-8 ժամի:

Համեմատաբար մեծ արտադրողականությամբ սեղանի վարդա-
գույն գինի կարելի է պատրաստել հոսքային եղանակով, որն իրա-
գործվում է ՎԳՆՍ-10 Ա անընդհատ գործող սարքի վրա: Այս եղա-
նակի տնտեսական էֆեկտը համեմատաբար մեծ է թրման եղանակի
նկատմամբ - քանի որ էքստրակտի լցումը և դատարկումը, ինչպես
նաև փուլերի խառնումը կատարվում է մեքենայացված, ավտոմատ
ձևով:

Միմիայն 1967 և 1968 թթ. գինեգործության սեզոնների ըն-
թացքում թրման եղանակով պատրաստվել է 41.000 դալ, իսկ հոս-
քային եղանակով՝ 325.000 դալ սեղանի վարդագույն գինի: