

СЕКЦИЯ 1
ФОРМИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ
УСЛОВИЙ ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АПК

УДК 663.2

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ПРОИЗВОДСТВЕ БИОВИНА В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Алиева Г.С., д.ф.т., доцент

Азербайджанский государственный аграрный университет, г. Гянджа

Ключевые слова: вино, виноделие, биовино, диоксид серы, ультрафиолетовые лучи.

Key words: wine, winemaking, bio wine, sulphur dioxide, ultraviolet rays

Аннотация: В статье освещается инновационный процесс в совершенствовании технологии вина. Тенденция последних лет – органические вина. Применение новых технологий уменьшает наличие химических веществ в вине и даже полностью исключает их. С этой точки зрения достижение стабильности соков и вин с применением физической обработки, исключающей химические вещества, имеют особую актуальность.

Summary: The article highlights innovation process improvement technology of wine. The trend in recent years of organic wine. The use of new technologies reduces the presence of chemical substances in wine and even eliminates them. From this point of view, the stability of juices and wines with the application of physical treatment eliminating chemicals that are of particular relevance.

В области виноградарства и виноделия Азербайджан ступает уверенными шагами. С каждым днем Азербайджан расширяет связи в области виноградарства и виноделия не только со странами СНГ, но и дальним зарубежьем. Результат этого – принятие Азербайджана в 2013-ом году как 45-го члена в Международную Организацию Винограда и Вина. В последние 4 года в городе Гяндже проводится международный фестиваль вина, и эти мероприятия сыграли важную роль в пропаганде виноделия и винных продуктов, в том числе экологически чистого вина [1].

Усовершенствование технологии вина и создания новых сортов – это инновативный процесс и связан он с условиями рынка. Основная цель – это создать такие условия, когда предлагаемое находится в динамическом соответствии с требуемым. Поэтому изучение требований осуществляется в тесном согласии с предложением и изучением цен.

Настоящая тенденция последних лет – органические вина. Смысл в том, чтобы сделать вино как можно более «натуральным». Для этого при выращивании винограда используют только естественные удобрения, такие как скошенные сорняки, компост, зола из морских водорослей и др. Виноделы отказываются от машин в пользу ручного труда, и сокращают количество диоксида серы, которым обрабатывают бутылки во избежание повторного брожения [2].

Официально органические – биологические вина были признаны европейским законодательством в июле 1991г., однако многие практиковали такой подход к виноделию гораздо раньше.

Согласно статистике, органические вина больше всего изготавливаются в Северной Калифорнии (США). В общем, производство и продажа биовина на Американском континенте каждый год увеличивается на 17%. Остальная часть мира тоже не остается в стороне. По статистике, в мире за последний год продажа органических вин выросла на 35%. Повышение популярности «живого» напитка подтверждает тот факт, что в 2008-ом году Министерство Сельского Хозяйства Франции выделило 15 миллионов евро на развитие винодельческого хозяйства. Надо отметить, что Франция, которая являлась лидером стран мира по применению пестицидов, ближайшие 10 лет планирует вдвое сократить их использование. В настоящее время, в этой стране насчитывается более 1500 органических винодельческих хозяйств [3].

Вдоль виноградников французские виноградари высаживают кусты роз. Розы болеют теми же болезнями, что и виноград, но на две недели раньше. Таким образом, розы служат своеобразным индикатором и сигнализатором для виноградаря – внимание, болезнь.[4]

В Новой Зеландии принята государственная программа для развития экологически чистого виноделия. Следует отметить, что 80% виноградников этой страны являются экологически чистым хозяйством. Чили, Австралия и Аргентина тоже считаются крупными производителями экологически чистых вин. Австрия, Испания, Италия, Германия и производители других стран также активно участвуют в этом процессе [3].

В России первое биовино запустили в производство на Кубани. Пионером экологически чистого виноградарства выступила «Фанагория» – один из лидеров винной отрасли края. Свое вино названием «Био-Логик» фанагорийцы сделали из белого винограда, редкого для Кубани сорта родом из Германии – «Солярис». Под биологические виноградники отвели 17 гектаров. Указывается, что «Био-Логик» не нуждается в длительной выдержке, как некоторые дорогие вина, главное его

достоинство – в природной чистоте. Указывается также, что при обработке винограда не использованы химические вещества.

В Грузии кампания «Николеишвили–биопродукты» – производит биовино «Саперави био» с 1999 года. На сегодняшний день ежегодно выпускается 30 тысяч бутылок. В 2010 году в Торонто на фестивале «Саперави био» получил титул - «лучший органик вино» [5].

Идея сторонников природных вин – отказаться от диоксида серы, который, вообще-то, виноделы использовали с античных времён. Диоксид серы – консервант, способный остановить брожение, им пользовались все и всегда и продолжают пользоваться на разных этапах производства вина. Он практически безвреден, разве что его чрезмерное употребление виноделами, порождает у потребителей вина характерную утреннюю головную боль [6].

Пока не нашло широкого практического применения совершенно исключить сульфиды.

Согласно традиционной технологии виноделия в Израиле виноград обрабатывается немывтым. Считается, что для приготовления вина виноград не следует мыть. Но во время выращивания винограда его обрабатывают химическими веществами, в связи с этим появляется необходимость тщательно промывать виноград. Кроме этого, процесс брожения приостанавливают диоксидом серы. Диоксид серы добавляют в вино также при розливе в стеклянную посуду. В результате ценители вина пьют прекрасное вино и не подозревают, что вместе с ним в организм попадает диоксид серы.

С этой точки зрения новая технология, называемая фотоочистением вина, становится популярной в Южной Африке. Эта технология,- дезинфекция, она уменьшает наличие химических веществ и даже полностью исключает их. Отмечается, что эта технология может заменить методы фильтрации или дополнит их. В результате применение новой технологии улучшает качество продукции. Русские ученые выдвинули идею о том, что солнечная энергия может уменьшить потребность в диоксиде серы.

В настоящее время в Азербайджане крупномасштабного производства биовина нет, и по этой причине это вино ввозится сюда из Европейских стран. Число потребителей пока незначительно. Но, как и в других странах, в Азербайджане тоже масса ценителей экологически чистых продуктов.

С этой точки зрения достижение стабильности соков и вин с применением физической обработки, исключающей химические вещества, имеет особую актуальность.

Усовершенствовав разработанную российскими учеными установку для получения стерилизованного молока, мы применили ее для

эффективной обработки вина ультрафиолетовыми лучами. Новизна установки была принята на уровне изобретения Государственным Комитетом по Стандартизации Метрологии и Патента (№ 2014 0123) .

Эта установка состоит из закрытого корпуса, помещенных в него кассет источников излучения, а между каждыми двумя кассетами-плоские кварцевые реакторы, а также патрубки для подачи и отвода жидкости. Реакторы соединены между собой параллельно, вход и выход установки снабжены дополнительными цилиндрическими излучателями.

Таким образом, не последовательное, а параллельное соединение реакторов увеличивает производительность, снабжение же при входе и выходе дополнительными цилиндрическими излучателями, – не уменьшает рабочий эффект. Достижимая здесь промышленная производительность возможна увеличением соответственно реакторов и кассет источников излучения [3].

Было изучено воздействие УФ-лучей на химический состав виноматериала. Во время обработки вина УФ-лучами в основных показателях (спирте, титруемой кислотности, летучих кислот, рН и некоторых органических кислот) изменения не наблюдались. Но, в следствии воздействия УФ-лучей из облученных дрожжевых клеток в основном в вино переходят белок и аминокислоты, вследствие чего накапливаются азотистые соединения. От воздействия УФ-лучей повышается общее количество альдегидов.

Однако, это изменение не сильно отражается на органолептике и качестве соков и вин. При дегустации опытных образцов было оценено выше 0,2 – 0,3 балла от контрольных вариантов.

Список использованной литературы

1. Фаталиев Х.К., Алиева Г.С. Виноделие Азербайджана // Журнал «Виноградарство и виноделие», издательство «Магарач», №1/2014, с. 38-39.
2. [Электронный ресурс]:<http://www.winebutik.net/innovation2015> Инновации в виноделии
3. Алиева Г.С., Фаталиев Х.К. Факторы обеспечивающие производство биовина // Журнал «Виноделие и виноградарство» Москва, издательство «Пищевая промышленность», №3/2015, с. 35–37.
4. Чемисова Л.Э., Гугучкина Т.И. Экскурс в экологическое производство винограда и вина // Журнал «Виноделие и виноградарство» Москва, издательство «Пищевая промышленность», №3/2015, с. 4-8.
5. Алиева Г.С., Фаталиев Х.К. Моделирование оптимального планирования органического виноделия // Журнал «Виноделие и виноградарство» Москва, издательство «Пищевая промышленность», №1/2014, с. 9-12.
6. [Электронный ресурс] :<http://www.the-village.ru/>