

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОЗЛИВОСТОЙКОСТИ ВИНОГРАДНЫХ ВИН

Розливостойкость является одним из основных показателей, который определяет сохранность вина в пределах срока годности, поэтому важно уметь правильно его оценивать и владеть различными методами его определения. Оценка розливостойкости проводится с помощью испытаний, провоцирующих и стимулирующих возникновение помутнения и/или осадка. Одним из основных испытаний является определение склонности к необратимым коллоидным помутнениям. Метод определения необратимых коллоидных помутнений основан на внешнем воздействии химического и физического характера, ускоряющем процессы коагуляции и седиментации белковых веществ и их комплексов. Определение розливостойкости проводят на стадии купажирования виноматериалов, а конечным результатом является выбор схемы обработки виноматериала. Таким образом, целью данного исследования являлось определение розливостойкости виноградных вин и виноматериалов визуальным и количественным методами, а также расчет показателей точности количественного метода.

Испытание по оценке розливостойкости проводили в физико-химической лаборатории ОАО «Минский завод игристых вин». Объектом исследования являлись три образца купажа, состоящие из различных виноматериалов. Перед проведением лабораторных испытаний по определению склонности к коллоидным помутнениям в производственном цеху проводят пробную обработку виноматериалов, которая включает в себя добавление оклеивающих веществ (бентонит и рыбий клей) в определенном соотношении. После обработки проводят лабораторные испытания, целью которых является выбор оптимального соотношения бентонита и рыбного клея, которое не допустит проявления мутности на протяжении всего срока годности. Подготовка к испытаниям отобранного виноматериала, обработанного в разных соотношениях бентонитом и рыбьим клеем, заключалась в следующем: фильтрование; добавление насыщенного (25 %) спиртового раствора танина; нагревание на кипящей бане и охлаждение. При этом, контрольную пробу только фильтровали. Испытание заключается в сравнении прозрачности опытных и контрольной проб визуальным и количественным методом.

Определение конечного результата визуальным методом. При определении результата испытаний на розливостойкость визуальным методом сравнивают опытные пробирки и выбирают наиболее прозрачный виноматериал. То соотношение оклеивающих веществ, которое содержится в выбранной опытной пробирке, считается оптимальным для обеспечения розливостойкости купажа.

Определение конечного результата количественным методом. В данном методе используется прибор – мутномер, с помощью которого получают конечные численные значения показателя мутности. По завершению испытаний сравнивают полученные численные значения мутности опытных пробирок со значениями мутности уже розливостойкого виноматериала. Обработка полученных результатов испытаний показала, что значения мутности трех розливостойких виноматериалов, следующие: 1,2; 1,6; 1,8 (FTU). На основании этих данных был сделан вывод о том, что при получении значения мутности обработанного виноматериала, величина должна быть не более 1,8 FTU.

Расчет показателей точности. Оценку показателей точности (правильности и прецизионности) и неопределенности измерений проводили по результатам измерений трех проб виноматериалов. Показатели точности и неопределенность измерений рассчитали для показателя мутности (таблица). Расчеты проводили согласно СТБ ИСО 5725-2-2002, СТБ ИСО 5725-4-2002 и Руководство ЕРАХИМ/СИТАК.

Таблица 1 – Значения стандартной и расширенной неопределенности измерений

Погрешность	Значение
FTU	
FTU	

На основании полученных результатов можно сделать следующие выводы:

- определение мутности виноматериала возможно двумя методами – визуальным и с помощью мутномера;
- в образцах, используемых при проведении испытаний, необходимое содержание оклеивающих веществ составляло:
 - образец № 1 – 0,4 и 0,1 бентонита и рыбного клея (г/дм³);
 - образец № 2 – 0,2 и 0,1 бентонита и рыбного клея (г/дм³);
 - Образец № 3 – 0,4 и 0,1 бентонита и рыбного клея (г/дм³);
- оба метода определения мутности – визуальный и с помощью мутномера – сопоставимы.