

СТАБІЛІЗАЦІЯ ВИН, СХИЛЬНИХ ДО КОЛОЇДНИХ ПОМУТНІНЬ

Дем'янчук С., здобувач вищої освіти СВО «Магістр»

Херсонський національний технічний університет, м. Хмельницький, Україна

Однією з головних вимог, які ставляться до готових вин є забезпечення їх стабільної прозорості протягом тривалого часу. Для вирішення цієї задачі вина піддають різноманітним обробкам, необхідним для прискорення виділення з молодих вин часточок нестійких колоїдних речовин, що можуть в подальшому виділитися в осад.

Колоїдні помутніння вин складають понад 50 % усіх помутнінь вин [1]. Даний вид помутнінь виникає внаслідок коагуляції речовин, що знаходяться в колоїдному стані або в результаті хімічних реакцій у період тривалого зберігання вина з утворенням нестійких речовин. До них відносять білкові помутніння, помутніння, пов'язані з виділенням поліфенолів, полісахаридів, ліпідів, меланоїдинів, з наявністю у вині металів [2].

За температурним фактором впливу цей вид помутнінь поділяється на дві групи: оборотні і необоротні. До оборотних відносять поліфенольні, полісахаридні та ліпідні. А до необоротних відносять білкові та комплексні білково-поліфенольно-полісахаридні. Необоротні колоїдні помутніння виникають під час аерації, що призводить до окислювальних перетворень одних компонентів, або під час нагрівання, що зумовлює коагуляцію й осадження інших. Оборотні помутніння виникають при охолодженні вина. Якщо помутніле вино нагріти, каламуть зникає [1].

Молоді виноматеріали в більшій мірі схильні до утворення одного чи декількох видів помутнінь. Витримані виноматеріали часто позбавлені цього недоліку.

Випробування на схильність до необоротних білкових помутнінь проводять шляхом додавання до 10 см³ вина 0,5 см³ насиченого спиртового розчину таніну з наступною витримкою в киплячій водянній бані протягом 3 хв. Після охолодження прозорість вина не повинна змінюватися в порівнянні з початковою. Якщо з'явилася каламуть, то вино містить термолабільні білки, які треба видалити додатковою обробкою бентонітом.

Випробування на схильність до поліфенольних помутнінь проводять шляхом випарювання 20 см³ вина на водянній бані до об'єму 10 – 12 см³, доведення залишку до первинного об'єму і додавання 0,5 г хлориду натрію. Після перемішування через 12 год вино має залишатися прозорим. Якщо з'явиться осад або значне помутніння, це вказує на присутність у вині лабільної фракції фенольних сполук. Таке вино додатково рекомендується обробляти холодом і полівінілпіролідом [2].

Для обробки сусла і виноматеріалів проти колоїдних помутнінь найпоширенішою є обробка бентонітом і колоїдним розчином двооксиду кремнію в сполученні з желатином. Високу ефективність при освітленні та стабілізації виноматеріалів мають колоїдні розчини двооксиду кремнію [3]. З огляду на це доцільною є розробка нових способів обробки виноматеріалів сполуками кремнію, отримання яких не потребує значних матеріальних і енергетичних витрат. Використання комплексних схем стабілізації має перспективи для одержання стабільних вин.

Список використаних джерел.

1. Валуйко Г.Г., Зінченко В.І., Мехузла Н.А., Стабілізація виноградних вин. Сімферополь : Таврида, 2002. 208 с.

2. Ковалевський К.А., Ксенжук Н.І., Сльозко Г.Ф. Технологія вина і обладнання виноробних підприємств: навч. посіб. Херсон: ХНТУ, 2006. 592 с.

3. Ковалевський К. А. та ін. Спосіб освітлення і стабілізації сусла і виноматеріалів. *Вісник Херсонського національного технічного університету*. 2018. №1, С. 119-123.

Науковий керівник Мамай О.І., к.т.н., доц.