**Бабич Надія Іванівна. Удосконалення технології резервуарного періодичного способу виробництва шампанського. : Дис... канд. наук: 05.18.07 – 2007**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Бабич Н. І. Удосконалення технології резервуарного періодичного способу виробництва шампанського. – Рукопис.  Дисертація на здобуття вченого ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.18.07 – технологія продуктів бродіння, Національний інститут винограду і вина «Магарач», Ялта, 2007 р.  Дисертація присвячена питанням удосконалення технології виробництва шампанських вин періодичним резервуарним способом.  Виділено конкурентноздатний штам дріжджів Харківська Х-9с і удосконалено режими та параметри процесу приготування розводки дріжджів у продуктивній фазі розвитку.  Встановлено взаємозв'язок морфолого-фізіологічного стану дріжджової культури, що вноситься до шампанізованих вин в продуктивній фазі розвитку, динаміки фізико-хімічних властивостей і якості вин в ході їх витримки. Удосконалена технологія шампанських вин резервуарним періодичним способом, яка вперше передбачає використання культури дріжджів Харківська Х-9с в продуктивній фазі розвитку на етапі вторинного бродіння і витримки шампанізованих вин. Розроблений моніторинг технологічного процесу на етапах витримки купажів шампанських виноматеріалів і витримки шампанізованих вин на культурі продуктивних дріжджів. Розроблені ТІ на виробництво нових марок шампанського, які упроваджені на Державному підприємстві «Харківський завод шампанських вин" (ДП «ХЗШВ»). Впровадження технології забезпечило підвищення якості готової продукції та поліпшення економічних показників виробництва. | |
| |  | | --- | | 1. На підставі аналізу науково-технічної літератури виявлено перспективні шляхи удосконалення технології шампанського резервуарним періодичним способом, а саме: селекція перспективного штаму дріжджів, обґрунтування параметрів деаерації купажів і витримки шампанізованого вина на культурі дріжджів.  2. Встановлені особливості зміни окислювально-відновних властивостей купажів шампанських виноматеріалів в ході їх деаерації шляхом витримки без доступу кисню повітря. Виявлені додаткові показники, що обумовлюють тривалість витримки: зміна ОВП, дегустаційної оцінки, показника відтінку забарвлення (для рожевих купажів). Стабілізація значень перших двох показників і збільшення значень третього є підставою для зняття купажів з витримки.  3. Проведена селекція виробничої раси дріжджів. Виділено штам Харківська Х-9с, який характеризується: високою кислотостійкістю; значеннями показника ступеня анаеробіозу від 2,4 до 16,3; високою здатністю культури в продуктивній фазі розвитку до виживання в несприятливих умовах, обумовленою запасом глікогену в 95-98 % кліток і обмеженим пупкуванням (не більш 40 % кліток, що розмножуються пупкуванням). Вперше запропоновано для витримки шампанізованих вин на дріжджах використовувати культуру дріжджів Харківська Х-9с у продуктивній стадії розвитку.  4. Встановлені особливості зміни морфолого-фізіологічного стану дріжджів, які вносяться до шампанізованих вин у продуктивній фазі розвитку в ході їх витримки. Виявлено, що дріжджі протягом перших 3-х місяців зберігають високу частку життєздатних кліток (не менш 62%); продовження термінів витримки супроводжується підвищенням (в середньому, вдвічі) автолітичної активності культури дріжджів.  5. Встановлено взаємозв'язок морфолого-фізіологічного стану дріжджових кліток і динаміки фізико-хімічних характеристик шампанізованих вин в ході їх витримки на культурі продуктивних дріжджів. Виявлено, що за частки життєздатних кліток не менш 62% в шампанізованих винах відбувається акумуляція відновлених форм компонентів, зниження їх окислювально-відновного потенціалу, збільшення концентрації вищих спиртів і терпенових сполучень. Зростання частки автолізованих кліток супроводжується накопиченням азотовмісних речовин, збільшенням концентрації зв'язаних форм діоксиду вуглецю (на 12,3-28,5 %), зростанням максимального об'єму піни та її стійкості, зниженням внеску коричневих пігментів у формування кольору виноматеріалів, концентрації компонентів з яскраво вираженим квітковим ароматом і формуванням органолептичної якості, характерної для шампанських вин.  6. Виявлено кореляційний взаємозв'язок органолептичної якості шампанізованих вин зі значеннями їх оптичних характеристик і долею автолізованих кліток. Ці показники запропоновані для контролю процесу витримки шампанізованих вин на культурі продуктивних дріжджів.  7. Уточнено режими аерації і параметри приготування дріжджової розводки раси Харківська Х-9с: культивування дріжджів при постійному введенні кисню у дозі 0,5 дм3 на 1 дм3 середовища до концентрації кліток не менш 130 млн/см3 і частки кліток, що розмножуються пупкуванням, 30-40 %.  8. Розроблена удосконалена технологія шампанських вин резервуарним періодичним способом, відмінними особливостями якої є використання раси Харківська Х-9с і витримки шампанізованих вин на культурі продуктивних дріжджів.  9. Розроблені, затверджені МАП України і упроваджені на ДП "ХЗШВ" "Технологічна інструкція на виробництво шампанського сухого, напівсухого, напівсолодкого "Салют" (ТІ 00032744 – 2367 – 2004) і "Технологічна інструкція на виробництво шампанського напівсолодкого "Рожевий фламінго" (ТІ 00032744 – 2343 – 2004). | |