**лєксєєва Людмила Михайлівна. Розробка методики контролю процесу стабілізації міцних виноматеріалів проти оборотних колоїдних помутнінь: дисертація канд. техн. наук: 05.18.07 / УААН; Інститут винограду і вина "Магарач". - Ялта, 2003**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Алєксєєва Л.М. Розробка методики контроля процессу стабілізації міцних виноматеріалів проти оборотних колоїдних помутнінь.  Дисертація (рукопис) на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.18.07 – Технологія продуктів бродіння.  Інститут винограду і вина "Магарач" – Ялта, 2003.  Захищається 10 наукових праць, що містять результати з обґрунтування методики вибору оптимальної схеми стабілізації міцних виноматеріалів до оборотних колоїдних помутнінь.  Виявлено, що величина схильності виноматеріалу до оборотних колоїдних помутнінь обумовлена ступенем окислювання фенольного компонента в комплексі біополімерів і масовій концентрації комплекснозв'язаних полісахаридів. Встановлено закономірності трансформації комплексу біополімерів при виробництві міцних вин; вивчений вплив різних технологічних прийомів на його склад. Встановлено зниження змісту полісахаридної складової в комплексі при проведенні портвейнізації міцних виноматеріалів; збільшення змісту зв'язаних полісахаридів в ході обробки холодом; зниження масової концентрації комплексу біополімерів і підвищення показника окисляємості фенольних речовин при обробці стабілізуючими матеріалами.  Запропоновано систему критеріїв та установлено діапазони варіювання показників для різних схем обробки. Розроблено алгоритм визначення оптимальної схеми обробки виноматеріалів проти оборотних колоїдних помутнінь, що передбачає аналіз виноматеріалу відповідно до запропонованих показників, вибір за знайденими показниками схеми обробки й оцінку її ефективності. Розроблено Методичні вказівки. | |
| |  | | --- | | 1. Відсутність на даний час об'єктивних критеріїв вибору оптимальної схеми обробки істотно утрудняє забезпечення тривалої стабільності міцних виноматеріалів до оборотних колоїдних помутнінь.  2. Установлено, що величина схильності міцних виноматеріалів до оборотних колоїдних помутнінь, обумовлена участю комплексу біополімерів, значною мірою визначається його фізико-хімічними властивостями: часткою полісахаридної і фенольної складових і ступенем окисленості останньої. Збільшення полісахаридів у комплексі біополімерів при зменшенні ступеня окисленості фенольних речовин обумовлює зниження схильності виноматеріалу до оборотних колоїдних помутнінь.  3. Виявлено закономірності трансформації комплексу біополімерів при виробництві міцних вин. Показано, що окислюванню фенольних речовин, як фактору дестабілізації міцних вин, сприяють тривале настоювання м'язги, внесення пресових фракцій сусла і порушення режиму сульфітації.  4. При технологічних обробках за допомогою сорбентів мінерального й органічного походження відбувається збільшення концентрації фенольних речовин у відновленій формі, а у випадку обробки холодом – збільшення полісахаридної складової в складі комплексу біополімерів.  5. Виявлено основні показники, що адекватно характеризують процес стабілізації виноматеріалів до оборотних колоїдних помутнінь: тест на оборотні колоїдні помутніння; тест на полісахариди; масова концентрація суми фенольних речовин; частка полімерізованих фенольних речовин, показник окисляємості фенольних сполук і оптичні характеристики для червоних виноматеріалів (інтенсивність і відтінок забарвлення). Установлено граничні значення цих показників у виноматеріалі і визначені діапазони їхнього варіювання для кожної схеми обробки.  6. Розроблено алгоритм вибору схеми обробки міцних виноматеріалів проти оборотних колоїдних помутнінь на основі визначення значимих показників і порівняння їх з межами варіювання, що рекомендуються.  7. Розроблено й апробовано на виробництві методику визначення оптимальної схеми обробки виноматеріалів проти оборотних колоїдних помутнінь. Загальний обсяг упровадження склав 42 тис. дал міцних виноматеріалів.  8. Розроблено і затверджено УААН Методичні вказівки "Методика определения оптимальной схемы обработки крепких виноматериалов против обратимых коллоидных помутнений". | |