

БІОХІМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВІНОГРАДУ БІЛИХ СОРТІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ХЕРЕСНИХ ВИНОМАТЕРІАЛІВ

С.М. Червяк

Національний Інститут винограду і вина «Магарач»

В.Г. Гержикова, І.М. Бабич.

Одним із шляхів зниження матеріальних затрат при виробництві вино продукції є використання винограду сортів нової селекції. Впровадження нових сортів винограду для виробництва хересних виноматеріалів обумовлює необхідність їх вивчення і передбачає порівняльну оцінку з традиційними сортами.

Метою нашої роботи була оцінка винограду білих сортів для виробництва хересних виноматеріалів згідно «Методики оцінки сортів винограду по біохімічним і фізико-хімічним показникам», яка була розроблена в НІВіВ «Магарач».

Було вивчено 82 партії винограду, який вирощують в Західному передгірно-приморському районі Криму. Аналіз даних показав, що масові концентрації цукрів коливались в діапазоні 16,0 – 24,7 г/100см³, титруємих кислот 4,6 – 9,8г/дм³. Всі зразки характеризувалися високим технологічним запасом фенольних речовин (630 – 1690 мг/дм³). Максимальний вміст фенольних речовин в суслі після пресування цілих ягід відмічений в ароматичних сортах винограду: в Аліготе мускатному і Цитронному Магарача. Була відмічена висока окислювальна здатність сусли для всіх сортів. По активності монофенол-монооксигеназа (МФМО) сорту винограду можна відмітити наступний порядок зменшення: Подарок Магарача → Тербаш → Цитронний Магарача → Аліготе мускатне → Аліготе → Ркацителі → Рислінг рейнський → Первенець Магарача.

Порівняльний аналіз біохімічних і фізико-хімічних показників винограду

сортів Аліготе, Ркацелі, Цитронний Магарача з представленими в літературі даними свідчить про те, що вони узгоджуються з раніше встановленими діапазонами (О.В. Остроухова, В.Г. Гержилова, І.В. Пєскова, 2008).

Встановлено, що з накопиченням цукрів активність монофенол-монооксигенази винограду знижується до значення $40 - 70 \text{ од/см}^3 \cdot 10^3$ для неароматичних сортів, $130 - 170 \text{ од/см}^3 \cdot 10^3$ — для ароматичних і при наступному збільшенні концентрації цукрів змінюється несуттєво. Мінімальні значення активності МФМО всіх сортів винограду відповідали стадії технічної зрілості. Динаміка і значення активності монофенол-монооксигенази залежать від сортових особливостей винограду.

Кластерний аналіз показав, що сорти винограду Аліготе і Ркацелі дуже близькі по біохімічним і фізико-хімічним показникам. Окремим кластером розміщуються зразки із сорту винограду Рислінг рейнський. В окрему групу виділені комплексостійкі сорти винограду нової селекції: Первенець і Подарок Магарача, Аврора. Найбільша Евклідова відстань характерна для ароматичного сорту винограду Цитронного Магарача.

Розрахунок значень класифікаційних індексів з допомогою дискримінантного аналізу свідчить про те, що всі досліджувані сорти рекомендуються для переробки на столові і шампанські виноматеріали.

Після хересування вивчених сортів винограду були сформульовані попередні вимоги до винограду для виробництва хересних виноматеріалів: технологічний запас фенольних речовин — не більше 800 мг/дм^3 , масова концентрація фенольних 215 речовин після пресування цілих ягід — не більше 350 мг/дм^3 , активність оксидаз: монофенол-монооксигенази — не більше $100 \text{ од/см}^3 \cdot 10^3$ і пероксидази — не більше $4 \text{ од/см}^3 \cdot 10^3$.