

СПОСОБИ ДОСЛІДЖЕННЯ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ ВИНОГРАДНИХ ВИН

Снічев Д.С., гр. 5ХТв

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **О.І. Мамай**
Херсонський національний технічний університет

Фальсифіковані вина зазвичай являють собою суміш етилового спирту, сахарози, органічної кислоти та інших інгредієнтів. При цьому їх фізико-хімічні показники можуть повністю відповідати вимогам діючих стандартів. Однак, за численними даними, такі напої, як правило, мають не тільки погану органолептичну характеристику, але і можуть завдати значної шкоди здоров'ю споживача, так як входять до їх складу компоненти не завжди нешкідливі.

Відомі способи встановлення фальсифікації вин, що включають певні ряди хімічних показників – об'ємної долі етилового спирту, масової концентрації зв'язаних кислот, титрованих кислот, приведеного екстракту – з послідуєчим розрахунком їх відношення. Вказані методи мають достовірність від 0,51 до 0,85. Однак виконання більшої кількості аналізів, що потрібні для підтвердження відповідності чи фальсифікації, тривалі та трудомісткі.

Найбільш близьким є спосіб встановлення натуральності продукту по хроматографічному профілю летких ароматичних сполук. Спосіб достатньо ефективний, але має ряд недоліків. Він не дозволяє виявити фальсифікацію таких продуктів, як, наприклад, розбавлене вино, підспиртоване спиртом-сирцем. У цьому випадку хроматографічні профілі летких компонентів натурального і фальсифікованого вина будуть ідентичні. Аналогічно до цього зброжені винними дріжджами водно-цукрові розчини з невеликим додаванням сусла або вина будуть мати хроматографічний профіль, що подібний до натурального продукту. Окрім цього, пробопідготовку проводять шляхом перегонки зразка або його розведення, внаслідок чого ряд речовин, що мають високу температуру кипіння, не переганяються у дистилат або загублюються при розведенні, якщо їх концентрація достатньо мала. У дистилат не переходять нелеткі компоненти, що зумовлюють тип і натуральність продукту.

Отже, хроматографічний профіль ароматичних сполук буде ідентичний у багатьох випадках, наприклад при розведенні вина водою, змішуванні сусла і спирту-сирцю, підброджування суміші води, сусла і сахарози та ін. Таким чином, профіль ароматичних сполук не дає об'єктивної картини фальсифікації.