ОКИСНО–ВІДНОВНІ ПРОЦЕСИ У ЛІКЕРО–ГОРІЛЧАНІЙ ПРОДУКЦІЇ

О.В. Кузьмін, В.Г. Топольник

ДонНУЕТ імені Михайла Туган-Барановського

О.М. Ловягін

Національний університет харчових технологій

В.П. Ковальчук

УкрНДІспиртбіопрод

Актуальною задачею лікеро-горілчаної галузі є створення екологічно чистих виробництв, розробка нових видів високоякісної, безпечної та конкурентоспроможної продукції. Широкий асортимент лікеро-горілчаної продукції (ЛГП) базується на використанні різноманітної рослинної сировини, з якої готують напівфабрикати – ароматні спирти, настої, спиртовані соки, морси тощо. З одного боку, це відкриває практично необмежені можливості для формування смаку, аромату, кольору ЛГП, з іншого – виникають труднощі з визначенням та нормуванням її хімічного складу, забезпеченням постійних та передбачуваних споживчих характеристик.

Вміст альдегідів у ЛГП, як правило, вищий, ніж у спирті та горілках, що пояснюється наявністю альдегідів у рослинній сировині. Крім того, під час технологічних операцій приготування ароматних спиртів відбувається прискорене окислення етанолу. Наявність в натуральній рослинній сировині аскорбінової кислоти за умов вільного доступу кисню з повітря та підвищених температур призводить до утворення активних радикальних форм кисню. Це також сприяє окисленню етанолу до ацетальдегіду, який визнаний однією з найшкідливіших домішок алкогольних напоїв. Відомо, що окиснювальні реакції викликають негативні зміни у смаку та ароматі напоїв, їх знебарвлення тощо.

Таким чином, дослідження окисно-відновних реакцій, що відбуваються під час виготовлення та зберігання ЛГП, є важливим для забезпечення їх стійкості й безпечності для споживання. Необхідне подальше уточнення ролі у цих процесах природних антиоксидантів рослинного та тваринного походження, пошук шляхів гальмування небажаних окиснювальних процесів.