

Ministry of Education and Science of Ukraine

National University of Food Technologies

88

**International scientific conference
of young scientist and students**

**"Youth scientific achievements
to the 21st century nutrition
problem solution"**

April – May, 2022

Part 1

Kyiv, NUFT, 2022

Фільтрування та стабілізація лікєро-горілочаних напоїв

Олександр Острик, Валентин Кучеренко, Світлана Олійник
Національний університет харчових технологій, м. Київ

Вступ. Освітлення та стабілізація лікєро-горілочаних напоїв завжди були і залишаються проблемним та неоднозначно вирішуваним завданням на будь-якому лікєро-горілочаному підприємстві [1].

Матеріали і методи. Застосовували методи теоретичного аналізування.

Об'єкт дослідження - технологія лікєро-горілочаного виробництва.

Результати. Останнім часом частка кольорових лікєро-горілочаних напоїв в загальному обсязі виробництва, на багатьох заводах, помітно знижувалася у зв'язку зі складнощами забезпечення прозорості протягом гарантованого терміну зберігання. Досі традиційним способом освітлення лікєро-горілочаних напоїв була фільтрація на фільтр-пресі із застосуванням різних марок фільтр-картону. Перевагою традиційної фільтрації на фільтр-пресах є велика площа фільтрації, а недоліком – втрати на просочення, досить висока вартість видаткових матеріалів, і не завжди використання фільтр-картона забезпечує бажаний рівень освітлення напою. Відомі випадки багаторазової перефільтрації напоїв, що пов'язано з підвищеними втратами [1].

На цей час інтенсивно впроваджуються технологічні схеми фільтраційного освітлення та стабілізації кольорових лікєро-горілочаних напоїв із застосуванням патронних фільтруючих систем. Необхідно наголосити про значущість хімічної стійкості фільтруючого матеріалу у фільтрованому середовищі – відомі випадки, коли матеріал мембрани розчинявся в водно-спиртовому розчині. Більшість існуючих мембран виконано з полімерних матеріалів, для яких водно-спиртовий розчин у поєднанні з натуральними кислотами є хімічно агресивним середовищем.

Впроваджені патронні фільтруючі елементи глибинного та гофрованого типів з хімічно-стійких фільтруючих матеріалів, призначені для освітлення та стабілізації кольорових лікєро-горілочаних напоїв. У патронному фільтрі практично відсутні втрати, пов'язані з просоченням, його можна мити та легко зберігати. Для фільтрації кольорових алкогольних напоїв в патронному елементі використовують кілька марок картонів з різним рейтингом фільтрації – від 1 до 5 мкм, у тому числі картони, наповнені сорбентами – діатомітом та мінеральним волокном, а також мембрани з фторопласту з рейтингами фільтрації від 0,45 до 2 мкм. Введення у структуру мембран картонів та сорбентів значно підвищило їх утримуючу здатність до колоїдних помутнень.

Випробування, проведені на підприємствах лікєро-горілочаної галузі, показали високу ефективність фільтрації різних напоїв, які складно фільтруються, на основі напівфабрикатів: настоїв перцю і меду, морсів чорноплідної та червоної горобини, вишні, кураги, брусниці, журавлини, сливи.

Висновок. Після стадій обробки напівфабрикатів і купажу напоїв холодом, оклеювання тощо виправдана необхідність застосування фільтр-пресу та картонних картриджів, перед розливом обов'язкове встановлення контрольного фільтра.

Література

1. Інноваційні технології продуктів бродіння і виноробства: підруч. / С.В. Іванов, В.А. Домарецький, В.Л. Прибыльський та ін. // за заг. ред. д-ра хім. наук, проф. С.В. Іванова. Київ: НУХТ, 2012. 487 с.
https://conference.nuft.edu.ua/young/index_ua.html