Хомич Г.П.,
професор, завідувач кафедри
технологій харчових виробництв
і ресторанного господарства ВНЗУ
«Полтавський університет
економіки і торгівлі»,
м. Полтава, Україна
Левченко Ю.В.,
асистент кафедри технологій
харчових виробництв і
ресторанного господарства ВНЗУ
«Полтавський університет
економіки і торгівлі»,
м. Полтава, Україна

ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СИРОВИНИ НА ВИХІДНІ ПАРАМЕТРИ ФРУКТОВОГО СОУСУ

Фруктові соуси мають високий попит у споживачів завдяки структурним та смаковим властивостям. Виготовляються вони на основі свіжих фруктів, фруктових пюре, соків та з використанням структуроутворювачів.

Перспективним напрямком у технології соусів є використання нетрадиційної сировини з високими технологічними властивостями із частковою або повною заміною штучних структуроутворювачів на природні.

Хеномелес відноситься до рослинної сировини, яка містить велику кількість органічних кислот, пектинових речовин, має високий вміст L-аскорбінової кислоти та фенольних речовин [1]. Використання такої сировини при виробництві соусів гарантує часткову або навіть повну заміну штучного структуроутворювача, крім того, позитивно вплине на харчову цінність готового продукту.

При розробці рецептури нового соусу за контрольний зразок обрали соус яблучний [2], до складу якого входять, крім фруктової частини, лимонна кислота та крохмаль. На початковому етапі досліджень провели аналіз вихідної сировини.

Результати досліджень показали, що плоди хеномелесу вирізняються високою кислотністю 5,36 %, а також значно переважають плоди яблук за вмістом L–аскорбінової кислоти, фенольних та пектинових речовин. Визначено, що вміст L–аскорбінової кислоти в плодах хеномелесу становить 248,00 мг/ 100 г, що у 10 разів перевищує її вміст в яблуках, а фенольних речовин – 860 мг/100 г. Масова частка пектинових речовин в хеномелесі складає 1,62%. що у 2 рази перевищує

їх вміст в яблуках. Це підтверджує доцільність використання плодів хеномелесу як природного джерела органічних кислот, вітамінів, фенольних речовин та стійкого структуроутворювача при виробництві соусів, крім того поєднання високого вмісту пектинових речовин і органічних кислот забезпечує оптимальні умови структуроутворення.

Після проведення дегустаційної оцінки було визначено, що найбільш доцільним є використання у рецептурі фруктового соусу співвідношення хеномелесового і яблучного пюре (у відсотках) – 60 : 40. При такому співвідношенні можна повністю відмовитися від використання структуроутворювачів і лимонної кислоти. Отриманий соус має приємний аромат та добре виражений смак, властивий використаній сировині, без сторонніх присмаків і запахів, колір насичений, жовтий, однорідний по всій масі

Враховуючи, що основною структурно-механічною характеристикою соусу є його реологічні показники, то досліджували його в'язкість, використовуючи метод ротаційної віскозиметрії. Встановлено, що в'язкість у дослідному зразку вища за контрольний зразок (яблучний соус) навіть без використання крохмалю, а при внесенні структуроутворювача перевищує контроль у 2 рази, що дозволяє відмовитися від крохмалю в рецептурі.

В соусах з використанням хеномелесу суттєво підвищився вміст біологічно-активних речовин: вміст L-аскорбінової кислоти становить 61,60 мг/100 г та фенольних речовин 420 мг/100 г, що на 60% перевищує їх вміст в контрольному зразку.

Таким чином, підтверджено, що використання хеномелесу, як сировини з високими технологічними показниками, є доцільною при виготовленні фруктового соусу, тому що. високий вміст органічних кислот і пектинових речовин, які містить досліджувана сировина дозволяє отримати соус із стабільною структурою без додавання штучних структуроутворювачів та органічних кислот.

Список джерел

1. Левченко Ю.В. Дослідження хімічного складу плодів хеномелесу і використання його в соковому виробництві/ Г.П. Хомич, Н.І. Ткач, Ю.В. Левченко// Темат. збірник наук. праць «Вісник Донецького національного університету економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського» – Донецьк : ДонДУЕТ, 2014. – Вип.1(61) – С. 98–104.
2. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. – М. : Экономика, 1983. – 718 с.