

ПЛАВЛЕНІ СИРИ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ

Давидович О.Я., канд. техн. наук, доц.
Львівська комерційна академія

В умовах постійного зростання обсягів виробництва плавлених сирів в Україні, збільшення їх асортименту, загострення конкурентної боротьби зростає необхідність в удосконаленні технології, використанні добавок, як тваринного так і рослинного походження та нових солей-плавників. Оскільки це дасть можливість отримати плавлені сири, які будуть відрізнятися за смаковими властивостями, консистенцією і підвищеною якістю та споживними властивостями тощо.

Сири перероблені завдяки своїм особливостям дозволяють виробникам весь час удосконалювати і розширювати свій асортиментний перелік. Сьогодні особливого значення набувають сири перероблені підвищеної харчової та біологічної цінності, зокрема пастоподібні, характерною ознакою яких є те, що вони містять у своєму складі такі інгредієнти, як вітаміни, мінеральні речовини, поліненасичені жирні кислоти, харчові волокна тощо.

З метою підвищення харчової і біологічної цінності та розширення асортименту сирів плавлених пастоподібних нами було розроблено та затверджено рецептури і технологічну інструкцію по виробництву на нові сири плавлені пастоподібні “Янтар з ламінарією”, “Янтар з гірчицею” та “Янтар з хроном”. Масова частка жиру в сирах становить 50,0%.

Для визначення органолептичних показників нових плавлених сирів нами проведено дегустацію за розробленою 50-бальною шкалою оцінки якості. При цьому визначались стандартні показники і показник “вираженість добавки”, який виділили для повнішого виявлення впливу внесених добавок. Розроблені сири плавлені пастоподібні за органолептичними показниками суттєво перевищують контроль. Результати визначень фізико-хімічних показників згідно ДСТУ 4635:2006 свідчать, що нові сири плавлені пастоподібні відповідають вимогам.

Отже, розроблені нами нові сири плавлені пастоподібні з включенням порошку ламінарії, гірчиці та кореня хрому характеризуються поліпшеними органолептичними показниками та підвищеною біологічною цінністю. Це дозволяє розширити асортимент цих сирів та забезпечує конкурентоспридатність їх на ринку товарів.

ВИВЧЕННЯ ІЧ-СПЕКТРІВ КРІОГЕННО ПОДРІБНЕНИХ ДОБАВОК ІЗ ЧАСНИКУ

Дубинка С.М., гр. ТКО-69

Наукові керівники: канд. техн. наук, проф. В.В. Погарська,
ст. викл. О.О. Юр'єва

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Мета роботи – вивчення ІЧ-спектрів криогенноподрібнених добавок із часнику з метою ідентифікації сполук часнику при розробці прогресивної криогенної технології. В роботі порівняно ІЧ-спектри криогенноподрібнених добавок із часнику і вихідних, отриманих за допомогою традиційного подрібнення (рис.).

Порівняння ІЧ-спектрів криогенноподрібнених добавок із часнику (2) і добавок з традиційним подрібненням (1) показало, що для ІЧ спектрів (2) спостерігається зменшення інтенсивності пропускання при $\nu=3645\dots2500\text{ см}^{-1}$, $\nu=3500\dots3300\text{ см}^{-1}$, $\nu=3350\dots2850\text{ см}^{-1}$, характерних для валентних коливань груп ОН-, NH-, СН-, що свідчить про руйнування міжмолекулярних і внутрішньо молекулярних зв'язків, що супроводжують процеси деструкції, дезагрегації комплексів біополемер – БАР та збільшення інтенсивності пропускання при $\nu=2600\dots2550\text{ см}^{-1}$, $\nu=1750\dots1720\text{ см}^{-1}$, $\nu=1470\dots1355\text{ см}^{-1}$ та $\nu=550\dots450\text{ см}^{-1}$, характерних для валентних коливань груп S-H-, C=O-, CH₃-, S=S-, що свідчить про збільшення та більш повне вивільнення при криоподрібненні низькомолекулярних БАР часнику – сірковмісних сполук (дисульфідів C₆H₁₀S₂, трисульфідів C₆H₁₀S₃, сульфенових кислот, сірковмісних кислот), ароматичних речовин, що узгоджується з даними отриманими хімічними методами дослідження.

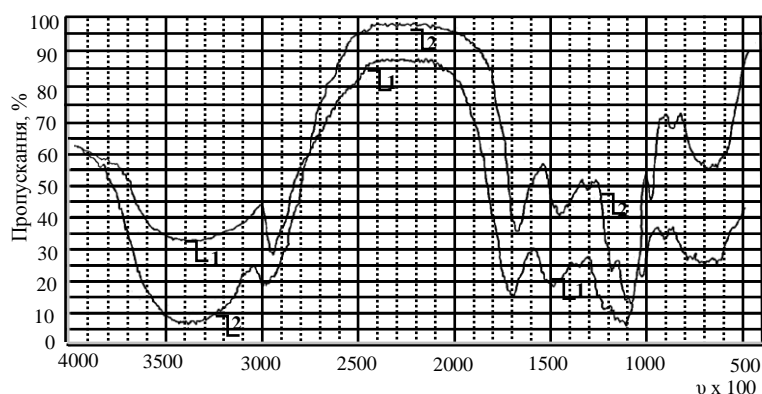


Рисунок – ІЧ-спектри порошкоподібних добавок із часнику, отриманих з використанням сублимаційного сушіння (СС) і традиційного подрібнення до розміру частин 50...350 мкм (1) та СС і криогенного подрібнення (КП) до розміру частин 5...50 мкм (2)