

10. Розроблення технології спредів з рослинними інгредієнтами

Олена Красуля, Ірина Михайлюк, Алла Петрина

Національний університет харчових технологій

Вступ. Перспективним напрямком у створенні комбінованих молочних продуктів з підвищеним вмістом жиру – спредів є оптимізація складу і показників якості шляхом додавання рослинних інгредієнтів. Це забезпечить збагачення харчового раціону поліненасиченими жирними кислотами, зниження рівня холестерину та насичених жирних кислот. Перспективним є додавання до рецептур спредів продуктів переробки лікарської рослини – розторопші плямистої, зокрема олії та шроту.

Олія з плодів розторопші є цінним харчовим продуктом, ефективним засобом для профілактики багатьох захворювань. Вона містить комплекс біологічно-активних речовин: біофлаваноїдів, незамінних жирних кислот (лінолевої, ліноленової), каротиноїдів, вітамінів (А, В, Е, К, Р, D), антиоксидантів, а також цінний компонент – силімарин, який зміцнює і регенерує клітини печінки. Науковий інтерес як додаткове джерело харчових волокон представляє шрот із плодів розторопші, що містить клітковину - адсорбент., яка зв'язує і виводить з організму, різноманітні метаболіти, токсини, електроліти, важкі метали та інші ксенобіотики.

Отже, метою роботи було встановлення максимальної кількості олії з плодів розторопші плямистої в спредах з наповнювачами зі збереженням консистенції, що відповідає нормативним вимогам та забезпечення відповідних якісних показників.

Матеріали і методи. Основною сировиною при виробництві рослинно-жирових сумішей було масло вершкове, олія (ТУ У 15.4 - 36997530-001:2011) та шрот із плодів розторопші плямистої (ТУ У 15.8-32062796-003-2008). Для регулювання структурно-механічних показників вносили борошно рисове екструдоване (ТУ У 008833403-002:99), у якому за рахунок вологотермічного оброблення змінюються крохмальна та білкова складові, в результаті чого підвищуються жирозв'язуючі властивості.

У модельних зразках було досліджено органолептичні показники за бальною оцінкою, визначено коефіцієнти термостійкості (за здатністю спреду зберігати форму при підвищених температурах – 30 °С), величину крапель і розподіл вологи в спреді (за зміною кольору фільтрувального паперу, обробленого — бром фенолом блау), а також витікання вільного рідкого жиру.

Результати. Встановлено раціональну кількість олії з плодів розторопші плямистої для внесення у рослинно-жирову суміш. При додаванні її у кількості 20 % суміш мала виражений вершковий присмаку з легким приємним ароматом внесеного наповнювача та його рівномірним розподілом за всією масою. Структурно-механічні властивості характеризувались достатньою термостійкістю – 0,86 та утриманням рідкого жиру в рослинно-жировій суміші – 10,2±1,3 %. При збільшенні кількості олії у рослинно-жирову суміш погіршувались органолептичні показники, а коефіцієнт термостійкості мав незадовільне значення (0,68). Візуально спостерігалось виділення краплин рідкого жиру в значній кількості.

Висновки. На основі органолептичної оцінки модельних зразків, дослідження термостійкості спредів, витікання вільного рідкого жиру, було виявлено вплив внесених компонентів рослинного походження на характер структури і консистенцію спреду, а також встановлено раціональне співвідношення компонентів рослинно-жирової суміші.