

О.Г. Шидакова-Каменюка, канд. техн. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

ВПЛИВ ДІЄТИЧНОЇ ДОБАВКИ «ШРОТ ХАРЧОВИЙ З ПЛОДІВ РОЗТОРОПШІ» НА ЯКІСТЬ ПРЯНИКІВ

Однією з найрозвинутіших галузей харчової промисловості України є виробництво кондитерської продукції. У загальній структурі кондитерського ринку борошняні вироби займають найбільшу частку – 41,6%. Значне місце в цій групі посідають пряники – за останній рік їх випуск збільшився на 15%. Але, зазначені вироби характеризуються низьким вмістом корисних для організму людини нутрієнтів, що робить актуальним їх збагачення на такі речовини.

Пріоритетним напрямком покращення хімічного складу пряників є введення до їх рецептури рослинних компонентів, які містять харчові волокна та біологічно активні сполуки. Перспективною сировиною для збагачення пряникових виробів на корисні речовини є дієтична добавка «Шрот харчовий з плодів розторопші», до складу якої входять білки, мінеральні речовини (магній, калій, фосфор, кальцій, залізо, цинк), вітаміни (групи В, РР, С, А, Д, Е, F, К), силімарини, клітковина та ін.

Досліджено вплив дієтичної добавки «Шрот харчовий з плодів розторопші» на якість заварних пряників. Введення добавки здійснювали на стадії замісу тіста у готову заварку разом з яйцями та вершковим маслом у кількості 5; 10; 15 та 20% від загальної маси рецептурних компонентів.

Важливим показником, що характеризує якість пряників, є їх здатність зберігати форму під час випікання – формостійкість. Встановлено, що у разі збільшення вмісту добавки «Шрот харчовий з плодів розторопші» до 15% значення формостійкості виробів зростає (рис., залежність 1). Це можна пояснити наявністю в добавці певної кількості жирів, до складу яких входять фосфоліпіди, що володіють поверхнево-активними властивостями. Краща здатність до збереження форми виробів під час випікання зумовлюється також підвищенням в'язкості пряникового тіста завдяки присутності у шроті значної кількості харчових волокон, які характеризуються високою вологопоглинальною та вологоутримуючою здатністю. У разі дозування 20% добавки формостійкість пряників дещо погіршується. Це, на наш погляд, пояснюється більшим розміром крупинок добавки порівняно з борошном, та вищою ніж у тіста щільністю, що сприяє обтяженню тістової заготовки і запобігає її підйманню під час випікання.

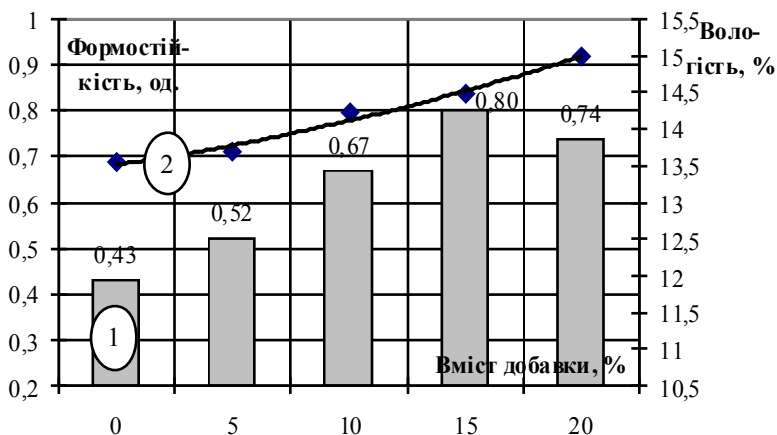


Рисунок – Вплив дієтичної добавки «Шрот харчовий з плодів розторопші» на: 1 – формостійкість, 2 – вологість заварних пряників

Значення вологості усіх дослідних зразків дещо підвищується у порівнянні з контролем (рис., залежність 2). Зокрема, у разі збільшення дозування дієтичної добавки «Шрот харчовий з плодів розторопші» до 15 та 20% значення цього показника становить 14,5 та 14,9%, що більше ніж регламентоване нормативними документами (13,0+1,5%) Зростання значення показника вологості в дослідних зразках, на наш погляд, пояснюється наявністю у добавці клітковини, якій притаманні вологоутримуючі властивості.

Дослідження органолептичних показників вивчаємих зразків показали, що за умов дозування дієтичної добавки «Шрот харчовий з плодів розторопші» у кількості 5 та 10% вироби мають більший об'єм, добре розвинену пористість, правильну круглу опуклу форму, смак і запах, які майже не відрізняються від зразка без добавки. Підвищення вмісту добавки до 15 та 20% супроводжується погіршенням пористості м'якушки, на поверхні з'являються підриви та тріщини, які не маскуються під час глазурування. За умов дозування вищезазначеної кількості добавки з'являється помітно виражений дефект кольору, стає більш вираженим смак і запах самої добавки.

Таким чином, на основі проведених досліджень встановлено, що раціональне дозування дієтичної добавки «Шрот харчовий з плодів розторопші» у технології заварних пряників становить 10% від загальної кількості сировини. Саме такий вміст добавки забезпечить отримання виробів високої якості.