

УДК 637.5.04

51. ВПЛИВ ХАРЧОВИХ ВОЛОКОН НА КОЛІР М'ЯСОПРОДУКТІВ

І.М. Страшинський, В.М.Пасічний, Т.Шевченко, І.М. Компанець

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Препарати харчових волокон використовують в технології м'ясопродуктів протягом кількох десятиліть. Однак у наш час до їх функціональних властивостей пред'являють все більш жорсткі вимоги. Існують численні дослідження щодо застосування препаратів з клітковини у м'ясних напівфабрикатах та ковбасних виробках. На ринку харчових продуктів Європейського Союзу багато м'ясопродуктів, позначені як “з високим вмістом клітковини” та “джерело клітковини” [1]. Відповідно до Регламенту ЄС № 1924/2006 Європейського Парламенту та Ради від 20 грудня 2006 р. «Про харчові та оздоровчі вимоги до харчових продуктів» твердження про те, що їжа багата клітковиною, може використовуватися лише в тому випадку, якщо продукт містить щонайменше 6 г клітковини на 100 г або принаймні 3 г клітковини на 100 ккал. Важливо підвищити сприйняття споживачами м'ясних продуктів, збагачених харчовими волокнами. Для успіху таких продуктів вирішальними факторами є, серед іншого, їх сенсорні характеристики якості. Споживачі очікують, що продукти будуть все більш якісними, але в той же час за ціною, порівнянною з традиційною, тобто без додавання клітковини.

Харчові волокна традиційно поділяються на дві великі групи: розчинні та нерозчинні клітковини. Препарати волокон на основі злаків можна отримувати з опорних частин рослин і містять переважно нерозчинні волокна (целюлозу, геміцелюлозу, лігнін), тоді як одержувані з зерна багаті розчинними фракціями. Пшеничне волокно, дуже популярне в харчовій промисловості, належить до першої групи. Воно складається майже з 100% нерозчинної фракції волокна, тому його харчова цінність низька, і це переважно компонент баласту.

Окремої уваги заслуговують також препарати волокон вівса та ячменю, отримані з їх зерна, що робить їх багатими β -глюканом. Вміст β -глюкану в ячмені становить 2–8%, а в деяких, так званих воскоподібних сортах, його кількість може досягати 15%. Цей компонент є розчинною фракцією харчових волокон, яку деякі вважають найбільшим відкриттям останніх років. Внаслідок багатьох змін у режимі харчування більшість людей у високорозвинених країнах відчують його дефіцит [2]. Поінформованість споживачів про переваги споживання клітковини продовжує зростати.

Однією з найважливіших якісних характеристик як сировини, так і харчових продуктів, у тому числі м'яса та м'ясних продуктів, є колір. Сприйняття кольору суттєво впливає на позитивне чи негативне сприйняття товару споживачами. Більшість споживачів приділяють найбільшу увагу зовнішньому вигляду товару під час покупки, і саме колір оцінюється першим.

Вплив препаратів харчових волокон на колір м'ясних продуктів є неоднозначним і залежить від багатьох факторів. В першу чергу це тип волокна та його початковий колір, кількість внесення, частка міоглобінвмісної м'ясної сировини в рецептурі розробленого продукту, параметри термічної обробки. Найбільш широко застосовувані препарати харчових волокон за кольором можна поділити на дві групи. До першої групи належать харчові волокна ячменю BG 300 світло-коричневого кольору, другу групу складають препарати пшениці WF 200R та WF 600R та вівсяні харчові волокна HF 200 та HF 600 білого кольору. Світло-коричневий колір BG 300 обумовлений наявністю в ньому β -глюкану. Ця сполука корисна для харчування, але негативно впливає

на колір препарату, обумовлює значне потемніння та збільшення частки жовтого кольору у готових виробках.

Список літератури

1. Gidley M.J., Yakubov G.E. Functional categorisation of dietary fibre in foods: Beyond “soluble” vs “insoluble”. *Trends Food Sci. Technol.* 2019; 86:563–568.

2. Grechko V.V. Strashynskiy I.M., Pasichnyi V.M. (2018). Meat fibers using in the meat products technology. International scientific and practical conference “Prospects for the development of technical sciences in EU countries and Ukraine”, Wloclawek, Republic of Poland, 85-87.