

49. Флакси з насіння льону – нові продукти на ринку оздоровчих харчових продуктів України

Андрій Шумчук, Наталія Стеценко

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Розроблення, забезпечення якості та безпеки продуктів здорового харчування - один із пріоритетних напрямів державної політики в галузі профілактики аліментарних захворювань, збереження і зміцнення здоров'я.

Матеріали і методи. Багатим джерелом біологічно активних речовин є насіння льону, яке характеризується високим вмістом лігнанів, поліненасичених жирних кислот, білку, фітину та харчових волокон. Включення до раціону харчування насіння льону та лляної олії сприяє профілактиці серцево-судинних, онкологічних та аутоімунних захворювань, що зумовлює необхідність їх використання для створення продукції оздоровчого та лікувально-профілактичного призначення [1].

Результати. Флакси – це вироби зниженої вологості, що виготовляються з насіння льону або суміші насіння льону з різними видами сировини. За зовнішнім виглядом та іншими властивостями флакси схожі на крекери, вони мають форму печива невеликої товщини, хрустку текстуру, їх смакові характеристики визначаються видом та кількістю внесених добавок.

Особливістю виробництва флаксів є те, що насіння льону не подрібнюється, а використовується у цілому вигляді. Однією з технологічних стадій виробництва є замочування насіння льону у воді кімнатної температури (20-22°C) при гідромодулі 1:1,5. Тривалість процесу становить від 30 до 60 хвилин залежно від сорту сировини та загального вмісту харчових волокон [2]. При цьому виділяються слизи, що сприяють утворенню в'язкої маси, з якої формують заготовки для флаксів. Вони характеризуються високими структуроутворюючими, вологоутримуючими, стабілізуючими властивостями. Їх багатофункціональність дозволяє регулювати реологічні властивості і структуру готового продукту: від плинної, текучої, пастоподібної, до еластичної та драгеподібної [3].

Експериментальним шляхом було визначено динаміку зміни водопоглинальної здатності насіння льону. Встановлено, що протягом перших 40 хвилин цей показник зростає із постійною швидкістю і досягає 345%. Після цього насіння льону перемішують з попередньо підготовленими добавками (томатними вичавками, іншим насінням, горіхами, ягідним або фруктовим пюре, пряно-ароматичною сировиною), формують вироби та підсушують за температури 45±3°C.

Висновки. Розроблення технологій комплексного перероблення та повного використання компонентів насіння льону - це актуальний сучасний напрям створення харчових продуктів нового покоління із заданим хімічним складом та властивостями.

Література

1. Краєвська С. П., Стеценко Н.О. Аналіз хімічного складу насіння гарбуза, кунжуту та льону як перспективних джерел для виробництва біологічно активних добавок до їжі. *Стратегія якості в промисловості та образovanні: матеріали ІХ Міжнародної конференції*, 31 мая-7 июня. Варна, 2013. С. 95-97.
2. Пономарева Е.И., Лукина С.И., Одинцова А.В., Кобзева А.О. Влияние продолжительности замачивания семян льна на предел прочности флаксов. *Вестник ВГУИТ*. 2017. №2 (72). С.138-142.
3. Стеценко Н.О., Краєвська С.П. Характеристика комплексу слизоутворюючих полісахаридів, екстрагованих з насіння льону. *АОГОС. Мистецтво наукової думки*. 2018. №1. С.165-168.