

Розробка печива функціонального призначення з використанням шроту насіння коноплі

Андрій Голя, Оксана Кирпиченкова

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. На сьогоднішній день завдання харчування полягає не лише у задоволенні потреб організму в основних харчових речовинах і енергії, але й у поліпшенні здоров'я людини, попередженні аліментарно залежних (пов'язаних з харчуванням) захворювань.

Матеріали та методи. Таким чином актуальним є розроблення функціональних продуктів – тобто продуктів, що входять у щоденний раціон харчування людини і регулюють визначені процеси в організмі.

Перспективною сировиною для вирішення цього питання є шрот конопляного насіння. Обрана сировина багата на клітковину, вітаміни і мінеральні речовини. Тому проводили дослідження її впливу на якість готових виробів та їх харчову цінність. Методи досліджень використовували загальнонаукові і спеціальні.

Результати. Метою дослідження була розробка нового виду печива з використанням шроту насіння коноплі, щоб отримати виріб з функціональними властивостями, який буде споживатись в закладах ресторанного господарства.

В якості контрольного зразка було обране пісочне печиво «Ромашка». Органолептична оцінка показала, що найкраща якість печива спостерігалася при внесенні конопляного шроту до 20 % до маси борошна – дослідні зразки мали приємний смак і аромат, пористу структуру. При збільшенні дозування з'являється занадто специфічний присмак, що не є привабливим фактором для споживача, збільшується міцність печива.

При дослідженні впливу шроту конопляного насіння на фізико-хімічні показники якості готових виробів встановлено, що при додаванні шроту показник масової частки вологи зростає на 0,5-0,8 % порівняно з контролем, показник намоочуваності збільшується на 10-15 %. Отже пористість печива збільшується. Отримані показники якості відповідають нормам зазначеним у [ДСТУ 3781-98 «Печиво. Загальні технічні умови»](#).

Також було проведено оцінку харчової цінності розробленого печива.

Слід зазначити, що білок шроту насіння коноплі за своїм амінокислотним складом є близьким до білка курячого яйця, що вважається ідеальним. Він містить всі вісім незамінних амінокислот, необхідних для дорослого організму, а також амінокислоту аргінін, що є незамінною для дитячого організму. Печиво з додаванням шроту насіння коноплі містить на 20 % більше білку ніж контрольний зразок.

Харчові волокна мають велике значення для здоров'я людини: вони нормалізують моторну функцію кишечника, регулюють вуглеводний обмін, адсорбують холестерин, отруйні речовини. Норма споживання харчових волокон для дорослої людини складає 20-30 г на добу. Печиво з додаванням шроту насіння коноплі містить 3,2 г харчових волокон на 100 г, тобто споживання цієї кількості печива задовольнить добову потребу людини у харчових волокнах на 11-16 %.

Висновки. Розроблене печиво з використанням шроту насіння коноплі завдяки рослинній добавці має склад збагачений повноцінним білком, хлорофіллом, вітамінами та мінеральними речовинами. Також 100 г печива покриває добову потребу людини у харчових волокнах на 11-16 %. Отже, розроблене печиво має функціональні властивості.