

ПРОДУКТИ КОЕКСТРУЗІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДВИЩЕНОЇ ХАРЧОВОЇ І БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ

Л.В. Махинько, В.М. Ковбаса, Йолтухівська М.В.

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Темп життя сучасної людини, підвищення мобільності, гостра нестача часу, бажання до мінімуму скоротити тривалість приготування їжі зміщує вектор споживацьких смаків в бік продуктів швидкого приготування, які дозволяють втамувати голод та зекономити час. Серед різноманіття “швидкої їжі” (fast food) особливе місце займають сухі сніданки (кукурудзяні палички, зернові пластівці, рисові кульки, пластинки тощо), виготовлені за екструзійною технологією.

Великою популярністю користуються також продукти коекструзії – подушечки, батончики з кремовими, фруктовими начинками. Частіше за все їх використовують як їжу для сніданку або як десерт. Особливо популярні подушечки серед дітей.

Сьогодні на ринку представлений досить широкий асортимент даної продукції вітчизняного та іноземного виробництва. Серед вітчизняних виробників продуктів коекструзії найбільш відомими є: ПАТ «Лантманнен АКСА» м. Бориспіль, ПрАТ «Дніпропетровський комбінат харчових концентратів» м. Дніпро, компанія «АВК». На жаль, ці продукти, у виготовленні яких використовують переважно традиційну сировину (кукурудзяну, рисову, пшеничну крупу, борошно, цукор, сухе молоко, крохмаль тощо), пересичені вуглеводами (до 78 %) та мають низький вміст білків, харчових волокон, а особливо, вітамінів і мінеральних речовин. Тобто за своїм хімічним складом не відповідають нормам збалансованого харчування (співвідношення білків, жирів, вуглеводів має бути близьке 1:1:4). Тому розширення асортименту продуктів коекструзії, використанням нетрадиційних видів сировини, біологічно активних добавок, з метою забезпечення корекції

складу традиційних продуктів за дефіцитними у сьогоdnішньому раціоні нутрієнтами, надання їм оздоровчих властивостей є актуальним завданням.

Подушечки з начинкою, як продукт коекструзії, складаються з двох частин: зернового корпусу та начинки. Тому, обираючи об'єкт для підвищення харчової цінності, можна орієнтуватися окремо на корпус чи начинку або проектувати їх склад одночасно.

Необхідно сказати, що начинки, які використовуються у продуктах коекструзії, бувають, як правило, на жировій і фруктово-ягідній основі. Проблема останніх – значна масова частка вологи, за рахунок чого частина її переходить у корпус, і вироби погіршують свої органолептичні та фізико-хімічні показники.

Одним із напрямів, у якому проводяться наші дослідження, є розроблення рецептурних композицій начинок, які б мали оздоровчі й профілактичні властивості. Перспективним є використання у їх виробництві солодових та полісолодових екстрактів. Екстракти є натуральними біологічно активними добавками поліфункціонального призначення. У солоді міститься весь комплекс інгредієнтів, необхідних для раціонального харчування: білки, легкозасвоювані вуглеводи, клітковина, мінеральні речовини, вітаміни. Раціональні кількості дозування екстрактів, які забезпечують одержання продукту з високими органолептичними та необхідними структурно-механічними властивостями становлять 5 – 6 % до маси начинки.

Крім того, проводяться дослідження можливості використання порошків дикоростучих трав, зокрема порошку з листя кропиви. В ході досліджень встановлено дозування порошку в кількості 2 % до маси начинки.

Одним з перспективних видів нетрадиційної сировини для збагачення начинок є продукти бджільництва, зокрема пилок квітковий. Пилок є складним концентратом багатьох цінних харчових і лікарських речовин. Додання його у кількості 7 % дозволяє підвищити харчову й біологічну цінність, надати продукту оздоровчих властивостей.