

ПІДВИЩЕННЯ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ

Карпов Р.Р., Миколенко С.Ю.

*«Дніпровський державний аграрно-економічний університет»,
м. Дніпро*

Ринок хлібобулочних виробів має великий потенціал та забезпечує населення основними продуктами харчування. Сьогодні хлібопекарська галузь України завдяки наявним виробничим потужностям здатна розширювати асортимент продукції і забезпечувати населення різноманітними видами хлібобулочних виробів. Зважаючи на те, що все більше українців починають піклуватися про здоров'я зростає популярність нетрадиційних видів хліба дієтичного та лікувально-профілактичного спрямування, що містять зернові суміші, висівки, фруктозу, мед, горіхи, овочеві і фруктові добавки. Однак на таку продукцію припадає не більше 5 % ринку хлібобулочних виробів.

Насіння амаранту є унікальною псевдозерновою культурою, з якої виробляють широкий спектр харчової продукції, у першу чергу, амарантову олію і амарантове борошно. Білок зерна амаранту, порівняно з білком злаків, відрізняється високою якістю, яка обумовлена підвищеною концентрацією лізину, однією з найбільш цінних незамінних амінокислот, вміст якої в зерні амаранту становить 11,7 г на 100 г білка, що в 6 раз більше ніж в пшениці, та в два рази, ніж в соєвому борошні. Олія амаранту, завдяки своєму унікальному біохімічному складу має яскраво виражені профілактичні та лікувальні властивості. Амарантова олія є природним джерелом сквалену (до 8 %), що допомагає знизити рівень холестерину у крові, має антиоксидантну, імуностимулюючу дію на організм людини.

Встановлено, що вміст білка у амарантовому борошні становить $14,6 \pm 0,4$ %, клітковини $4,24 \pm 0,21$ %, золи $2,81 \pm 0,07$ %. У хімічному складі амарантової олії також виявлено наступний вміст ненасичених жирних кислот: лінолевої 42 %, олеїнової 17 % та арахідонової 16 %. При цьому вміст ерукової кислоти становив 1 %, що задовольняє вимоги для олії, що може використовуватися на харчові цілі.

Було проведено пробні лабораторні випікання із введенням у рецептуру амарантового борошна і висівок, олії амаранту. Встановлено доцільність використання амарантового борошна у кількості 10 % до маси пшеничного борошна з огляду на формування споживчих характеристик виробів та поліпшення їх біологічної цінності. Дослідження складу хліба з додаванням 10 % амарантового борошна показало, що споживання 277 г даного виробу забезпечує значне збільшення білків на 90 % порівняно з пшеничним хлібом та покриває добову потребу організму людини в харчових волокнах на 50 %. Хліб, виготовлений за розробленими рецептурами, є постачальником вітамінів та мінеральних речовин, наприклад, вміст магнію у таких виробах зростає вдвічі. Можна відзначити, що досліджувані хлібобулочні вироби мають підвищену харчову цінність за рахунок збагачення їх поживними речовинами і дають можливість ширше використовувати та урізноманітнювати асортимент виробів функціонального призначення.