

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗРОБКИ ІНДУСТРІАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ ДЛЯ БЕЗГЛЮТЕНОВОГО ХАРЧУВАННЯ

**Галясний І.В., канд. техн. наук, доц.
Українська інженерно-педагогічна академія
Котляр О.В., канд. техн. наук, доц.
Державний біотехнологічний університет,
м. Харків, Україна**

Протягом останнього десятиліття споживання безглютенової їжі стало широко поширеною дієтичною тенденцією через усвідомлення непереносимості чи алергії на глютен, оскільки стають доступні кращі діагностичні інструменти, а також через збільшення кількості споживачів, які дотримуються цієї дієти незалежно від медичних потреб. Однак виробництво продуктів без глютену містить технологічні проблеми, які необхідно вирішити.

Одним із найбільш розповсюдженими продуктами споживання всіх верств населення є, хлібобулочні та кондитерські вироби. Отже є актуальним представлення наукового погляду щодо вивчення сучасних теоретико-методологічних знань у виробництві даних видів продукції функціонального призначення з використанням безглютенових видів борошна. А також, вивчення рецептурних інгредієнтів та інноваційних технологій, що дозволяють розширити асортимент безглютенової продукції, повністю виключати вміст клейковини, що сприятливо впливає на організм людей, які страждають на целиакію.

Незважаючи на гарну вивченість, постійно ведуться наукові дослідження з розробки нових рецептур продукції з використанням безглютенових видів борошна для розширення асортименту готової продукції та включення її в безглютенову дієту, забезпечуючи хворих на целиакію життєво необхідними нутрієнтами, що сприяють стабілізації тонкого кишечника шлунково-кишкового зниження матеріальних та психологічних труднощів, з якими вони стикаються щодня. Аналіз ринку безглютенових продуктів промислового виробництва показав, що значну питому вагу займає імпортна хлібобулочна, борошняна кондитерська продукція та макаронні вироби.

На думку Vader L.W., Mearin M.L., Benckhuijsen W., Drijfhout J.W., Koning F. глютен є складною сумішшю багатих глутаміном і проліном гліадинів і глютенінів, які є відповідальними за розвиток целиакії. Внаслідок амінокислотного складу глютенів їх специфічні

частини досить стійкі до протеолітичного розщеплення у шлунково-кишковому тракті людини. В результаті цього в ШКТ накопичуються специфічні, багаті на пролін пептиди, що призводять до небажаних симптомів, таких як непереносимість різних пептидів, що утворюються з глютену.

За визначенням лікарів-дієтологів, під безглютеновою дієтою мають на увазі раціон, який повністю виключає їжу із вмістом клейковини. Сувора довічна безглютенова дієта є єдиним ефективним та науковим методом боротьби з целиакією та симптомами, пов'язаними з даною патологією.

Для нашого ринку безглютенової продукції амарантове борошно та вироби на її основі є новими, але досить цінними через особливий хімічний склад, а саме відсутність білкової фракції проламінів. Ця перевага дозволяє використовувати вироби на основі амарантового борошна пацієнтам, які потребують безглютенової дієти. Амарантове борошно, має велику біологічну цінність у порівнянні з традиційними видами борошна.

Також вченими теоретично обґрунтували та експериментально підтвердили технологію виробництва цукрового печива та кексу на основі другорядних видів борошна, а саме рисового та кукурудзяного з додаванням яблучного та горобинового порошку. Отримані ними дані показали, що запропонована технологія виробництва борошняних кондитерських виробів з другорядних видів борошна є перспективною, і дозволить забезпечити хворих на целиакію життєво необхідними нутрієнтами. Також є, перспективним використання при виробництві наприклад безглютенових вафель соєве, кукурудзяне та гречане борошно, які доповнюють один одного за вмістом харчових речовин.

Отже здорове харчування має важливе значення і також є частиною здорового способу життя. Сьогодні єдиним ефективним захистом від целиакиї є довічна дієта без глютену. Оскільки населення світу продовжує збільшуватися, це супроводжуватиметься збільшенням попиту на продукти харчування. Тому важливо забезпечити достатню кількість їжі, яка відповідає вимогам безглютенової дієти. Наявність безглютенових продуктів та інгредієнтів для приготування їжі дає людям, які страждають на целиакію, можливість змінити свій раціон і користуватися відносно широким потенціалом для домашнього приготування їжі. Той факт, що споживачі є краще освіченими та більш вимогливими, спричиняє зростання попиту на здорові та поживні харчові продукти, а також має вплив на розробку нових видів продуктів та реструктуризація існуючих.