

ВИКОРИСТАННЯ ПРИЛАДУ «МІКСОЛАБ» ДЛЯ ОЦІНКИ ХЛІБОПЕКАРСЬКОЇ ЯКОСТІ БОРОШНА

Брославцева І.В., асп.

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **Д.О. Жигунов**
Одеська національна академія харчових технологій

Зростаючі потреби населення у збільшенні асортименту продуктів харчування стимулює розробку нових сортів борошна різного цільового призначення, які направлені не лише для отримання хлібопекарського і макаронного борошна, але і борошна для виробництва різних кондитерських і кулінарних виробів. Це завдання може бути вирішене за рахунок ефективного формування сортів борошна з різних технологічного процесу.

Нами встановлено, що борошно драних систем відповідної якості містить більшу кількість білка, має більший вміст клейковини більш слабкої за якістю, характеризується більшою седиментацією, більшою крупністю, меншою водопоглинальною здатністю (ВПЗ) внаслідок меншого ступеню ушкодження крохмальних зерен, нижчою білістю і більш високою зольністю в порівнянні з борошном з розмельних систем. Незважаючи на різну кількість і якість клейковини для драного і розмельного борошна першої групи якості 32,5/94 і 25,3/68%/ІДЖ (ЧП борошна було практично однаковим 291 і 296 с), усереднені профілі по Миксолабу були ідентичні: 4-45-786 і 4-37-776. Більше значення для розмельного борошна індексу 3 (gluten+), що характеризує зменшення в'язкості тіста при його нагріванні, свідчить про кращу якість білку на розмельних системах. Схожий усереднений профіль отриманий з борошна шліфувальних систем 2-27-887.

На системах другої якості розмельного процесу (усереднений профіль 8-36-322) відбувалося збільшення ВПЗ і зростання індексу 1, незначне зменшення індексу 2 (утворення тіста) і індексу 3, проте різко зменшувалися індекси 4 (клейстеризація або в'язкість крохмалю), 5 (активність амілази) і 6 (ретроградація крохмалю), що свідчить про збільшення долі периферичного ендосперму і збільшення тонкоподрібнених периферичних частин зерна. Аналогічна тенденція характерна для драних і розмельних систем вимелу: усереднені профілі 9-45-223 і 8-44-121.

Крім того встановлено, що профілі борошна однієї групи якості теж значно відрізнялись між собою. Так, наприклад, борошно з першої драної системи мало профіль 1-23-887, а з третьої драної крупної 5-57-686, що обумовлює їх різне цільове використання.

ЗЕРНОВІ ХЛІБЦІ – ПРОДУКТИ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Буняк О.В., асист.

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **М.Р. Мардар**
Одеська національна академія харчових технологій

Харчування – головний фактор нормальної життєдіяльності людини, який обумовлює працездатність, настрій, імунітет за рахунок забезпечення всього організму комплексом речовин, які регулюють його певні функції. В загальному обсязі щодобового раціону українців найбільш вагоме місце займають зернові продукти. За останніми даними споживання продуктів зернової групи складає приблизно на рік 117 кг на душу населення.

В теперішній час розроблено рецептури збагачених видів хліба, хлібобулочних і макаронних виробів, сухих сніданків, харчових концентратів, формованих крупів та інших виробів з певним вмістом окремих речовин, які виконують роль біостимуляторів, адаптогенів, імуномодуляторів. Введення до складу зернових продуктів різноманітних добавок дозволяє широко використовувати їх для не медикаментозної корекції раціонів у масовому профілактичному харчуванні населення.

Серед широкого асортименту зернових виробів досить великим попитом у населення користуються зернові хлібці які виробляються на основі пшениці, кукурудзи, рису або зернових сумішей. Основний недолік цих виробів міститься в тому, що їх фізіологічне значення невелике, а саме, вони відрізняються незбалансованим складом і підвищеною енергетичною цінністю. Крім того, хоча більша частина інгредієнтів, використаних при їх виробництві, є натуральними, після технологічної обробки, вони практично не містять вітамінів, а інші харчові речовини також піддаються суттєвим змінам. Тому виробники зернових сніданків приділяють все більшу увагу збагаченню даних продуктів за рахунок внесення різноманітних природних добавок.

В Одеській національній академії харчових технологій проводяться дослідження і розробка нових видів збагачених зернових хлібців на основі спучених цілих зерен злакових культур. Нами були розроблені за допомогою математичного моделювання рецептури нових видів зернових хлібців та вироблені у лабораторних умовах. Встановлено, що розроблені продукти характеризуються поліпшеними органолептичними властивостями, більшим вмістом білка, клітковини і меншим вмістом крохмалю.