

ВПЛИВ КОМПОНЕНТІВ ЗЕРНОВОЇ СУМІШІ НА СТРУКТУРНО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ТІСТА

Іванова Г.С., асп., Левицька А.І., магістрант
Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **Г.Ф. Пшенишнюк**
Одеська національна академія харчових технологій

Хлібобулочні вироби займають значне місце в харчуванні людей. Однак, виготовлений з сортового борошна хліб не відповідає вимогам повноцінного харчування. Перспективним напрямком в створенні продуктів зі збалансованим складом є використання, зернових сумішей для приготування хліба

Метою представленої роботи є визначення впливу співвідношення компонентів зернової суміші на формування структурно-механічних властивостей тіста при виробництві зернового хліба. В якості складових суміші використовували дисперговане відволожене зерно пшениці (ДЗМ) і борошно з крихти пластівців (БКП) (пшеничних, вівсяних) при співвідношенні компонентів у сумішах 25:75, 50:50, 75:25. Встановлено, що використання зернових сумішей при приготуванні хлібопекарного тіста суттєво впливає на його реологічні властивості. Так, при збільшенні масової частки БКП в тісті, спостерігалось зниження розпливання тістових заготовок. Така залежність обумовлена зменшенням загальної кількості активних ферментів, які вносяться з ДЗМ, що сприяє зниженню гідролізу біополімерів зернової маси та призводить до гальмування розрідження тіста під час дозрівання. Крім того, у БКП крохмаль знаходиться у клейстеризованому стані, який в даному випадку, можливо, проявляє загущуючі та структуроутворюючі властивості, що також сприяє зменшенню розпливання тістових заготовок. Отримані за допомогою пенетрометра AP-4/1 експериментальні дані свідчать, що гранична напруга зсуву при внесенні БКП і при збільшенні його масової частки в зернової суміші збільшується. Такий вплив, ймовірно, обумовлений тим, що БКП характеризуються більшою водопоглинальною здатністю порівняно з ДЗМ, яка сприяє утворенню більш щільної структури тіста. Таким чином встановлено, що внесення БКП в склад зернових сумішей дозволить корегувати як реологічні властивості зернового тіста, що сприятиме стабілізації структурно-механічних властивостей напівфабрикатів, так і якість зернового хліба, підвищити харчову цінність продукту, а також розширити асортимент виробів функціонального призначення.

ЗАСТОСУВАННЯ ПОРОШКУ З ВИНОГРАДНИХ ВИЧАВКІВ ПІД ЧАС СТВОРЕННЯ НОВОГО АСОРТИМЕНТУ ЦУКЕРОК

Каліновська Т.В., асп., Кияниця С.Г.
Науковий керівник – д-р техн. наук, проф. **В.І. Оболкіна**
Національний університет харчових технологій

Флодово-ягідна сировина, що містить широкий спектр натуральних біологічних нутрієнтів, останнім часом розглядається як основний постачальник речовин, що володіють профілактичними властивостями. Здавня відомі та широко використовуються лікувально-профілактичні ефекти, властиві винограду та продукти його переробки. Хімічний склад виноградної ягоди досить різноманітний: вуглеводи, органічні кислоти, азотисті та мінеральні речовини, пектини, вітаміни, ферменти. Всі вони вносять свою лепту в енергетичну, біологічну, харчову цінність винограду, але особливий інтерес наукової громадськості викликають поліфеноли винограду, у зв'язку з їх біологічною активністю.

Результати доклінічних досліджень, свідчать про те, що поліфеноли винограду здатні інгібувати розвиток злоякісних пухлин, мають антимутагенну активність, бактерицидну дію, володіють антивірусним ефектом, таким чином поліфеноли винограду володіють універсальною біологічною активністю. У питанні раціонального використання виноградної сировини найбільш гостро стоїть проблема переробки вторинної сировини виноробства – виноградної вичавки, що обумовлено біохімічними, економічними та екологічними аспектами.

Під час виробництва кондитерських виробів інтерес представляє використання паст і порошку з виноградних вичавок.

Метою проведення досліджень було визначення можливості застосування дрібнодисперсного порошку з виноградних вичавок при створенні нового асортименту цукерок

Встановлено, що внесення порошку з вичавок червоних сортів винограду зі ступенню дисперсності 20 – 25 мкм під час приготування цукеркової маси сприяє зв'язуванню вільної вологи дисперсійного середовища та поліпшує структурні властивості цукеркової маси, а під час зміни рН цукеркової маси може змінюватися інтенсивність її забарвлення. Проведені дослідження показали доцільність застосування порошку з виноградних вичавок у разі виробництва кондитерських виробів, зокрема цукерок, з метою підвищення їх харчової цінності, поліпшення структури, продовження терміну зберігання.