

ВИКОРИСТАННЯ ХМЕЛЕВОЇ ЗАКВАСКИ В ТЕХНОЛОГІЇ БЕЗДРІЖДЖОВИХ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ІЗ ПШЕНИЧНОГО БОРОШНА

Воропасва Н.В., гр. 53М

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **Т.Є. Лебеденко**
Одеська національна академія харчових технологій

Хлібу належить виключне місце в харчуванні людини, оскільки це продукт щоденного споживання з високою харчовою та біологічною цінністю. На даному етапі перед хлібопекарною галуззю стоять задачі, які передбачають розробку та впровадження інноваційних маловідходних та ресурсозберігаючих технологій; дослідження нових видів сировини, що мають необхідні технологічні властивості, багатий хімічний склад, структурні компоненти не лише активізують біотехнологічні процеси виробництва хліба, але і збагачуватимуть його комплексом біологічно активних речовин, мінеральних елементів, білків, ліпідів і вітамінів

Саме тому увага спеціалістів зараз направлена на відродження старовинних традицій хлібопечення на заквасках, які є природними розрихлювачами і дозволяють отримати якісну продукцію. Такий хліб має підвищену харчову цінність, менш калорійний, а також має неповторний смак і аромат, який формується в результаті застосування спеціальних технологій приготування тіста.

Метою нашої роботи було розробка технології бездріжджового хліба з пшеничного борошна на хмелевій заквасці.

В результаті досліджень розроблена технологія хмелевої закваски, яка має такі технологічні показники якості: підйомна сила – 20 хв, кислотність – 9,5...10 град., активна кислотність – 3,7, вивчено вплив хмелевої закваски на фізико-хімічні та структурно-механічні властивості опари і тіста, а також проведено аналіз готових виробів. Встановлено, що оптимальним дозуванням хмелевої закваски є 20% до маси борошна, оскільки при внесенні більшої кількості готові вироби набувають гіркої присмаку, при збереженні – інших показників якості. Після випікання готові вироби мали гладку поверхню без тріщин з ярко забарвленою скоринкою та приємним смаком і ароматом, вологість м'якушки складала 42%, кислотність – 2,8 град., пористість – 69%.

Хліб на основі хмелевої закваски має гарні споживчі властивості, являється джерелом необхідних мікро- та макроелементів, вітамінів і амінокислот. До того ж він довго не черствіє і навіть при тривалому зберіганні не втрачає своїх смакових якостей.

ПОШУКИ ШЛЯХІВ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА

Гирка О.І., канд. техн. наук

Науковий керівник – д-р техн. наук, проф. **І.В. Сирохман**
Львівська комерційна академія

На сучасному етапі розвитку людства вагомим дослідженнями направлені на удосконалення технологічного обробітку сировини з використанням інноваційних технологій, що дозволяє поліпшити якість готової продукції. З цією метою для хліба із свіжозмеленого або борошна зі слабкою клейковиною пропонують його ІЧ-технологію обробки, яка попереджує розвиток картопляної хвороби хліба у зв'язку зі зниженням природного обмінення борошна і зміцнення структури м'якушки. Встановлено, що срібний наноккомпозит знижує кількість спор картопляної палички на 44%, що позитивно проявляється як на мікробіологічних показниках борошна, так і випеченого з нього хліба.

В Італії розроблені спагеті, що включають 1,2% мікроінкапсульованих жирних кислот переважно ω -3. Завдяки цьому, жирні кислоти в основному залишаються в незмінному стані, а вироби характеризуються добрими технологічними і органолептичними характеристиками.

Перспективним можна вважати технологію підготовки кукурудзи для термічної обробки з метою отримання продукту типу поп-корну. На поверхню зерна наносять шар сухого матеріалу на основі декстрози, глюкози, фруктози і цукрози, з додаванням ароматизатора. У той же час збагачені закусочні продукти із кукурудзяної і рисової крупки з добавками із пшеничних висівків та вівсяних пластівців вище 4% призводить до зростання твердості продукту, зниження рівня його білизни.

Запатентований спосіб виробництва сухих сніданків із суміші круп манної і житнього борошна, з додаванням екстракту гурійського чаю як джерела біологічно активних речовин.

Новим напрямом можна вважати технологію приготування хрустких екструдатів із зерен проса з розміром дрібних твердих частинок 355 мкм, екструдування за температур (150±5) °C і (200±10) °C. Просяні екструдати мають губчасту структуру, приємний смак і зовнішній вигляд. Створена спеціальна лінія для виробництва екструдованих крекерів підвищеної харчової й біологічної цінності та отримання пластівців із зерна кукурудзи високої вологості.