

ВИГОТОВЛЕННЯ ПШЕНИЧНОГО ХЛІБА НА ГОРОХОВО-АНИСОВІЙ ЗАКВАСЦІ

Бакалова А.І., гр. ТХП-52

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

Ще з давніх часів для багатьох націй випікання хліба було важливим ритуалом. У кожного народу були свої унікальні рецепти приготування хліба без використання дріжджів, які передавалися із покоління в покоління. Хліб пекли на різноманітних заквасках — житніх, вівсяних, хмільних, горохово-анісовій тощо. Такий хліб був суттєвим джерелом енергії та харчових речовин в раціоні багатьох націй, він довго не черствів і ніколи не вкривався пліснявою.

На сьогоднішній день перспективним напрямком удосконалення асортименту хлібобулочної продукції є розширення випуску національних сортів, які характеризуються складною рецептурою, використанням заквасок спонтанного бродіння, що робить їх більш корисними, надає функціональних властивостей.

Цей сектор хлібобулочних виробів характеризується високою рентабельністю, оскільки існує можливість запропонувати споживачеві унікальний продукт, на який можна встановити додаткову націнку. Крім того, світовий досвід показує, що підприємства, здебільшого орієнтовані на випуск елітних (національних) сортів хлібобулочних виробів, працюють з повним виробничим циклом.

У Східних рецептурах виготовлення національного коржика ширмай-нон використовується горохово-анісова закваска спонтанного бродіння, яка є єдиним розпушувачем. Такі вироби характеризуються високою поживністю за рахунок вмісту у гороху та анісі багатьох корисних та поживних речовин. Тому метою наших досліджень стала розробка технології хлібобулочних виробів із пшеничного борошна з використанням горохово-анісової закваски.

Проведені дослідження показали, що пшеничний хліб на горохово-анісовій заквасці, має високі органолептичні та фізико-хімічні показники. Готові вироби мають правильну форму та приємний аромат, кислотність мякушки складає 3 град, вологість – 43,2%, пористість коливається у межах 71...74%.

Отримані результати свідчать про доцільність використання горохово-анісової для виробництва хлібобулочних виробів із пшеничного борошна високої якості.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ХЛОРОФІЛОВОГО КОМПЛЕКСУ ІЗ ПАРОСТКІВ ПРОРОЩЕНИХ ЗЕРЕН

Баранська Т.М., гр. ТРГ-51м

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **Г.Є. Дубова**
ВНЗ Укоопспілки "Полтавський університет економіки і торгівлі"

Корисні властивості хлорофілу використовуються переважно у медицині. У харчовій промисловості хлорофіл застосовується як барвник. В паростках пророщених зерен міститься хлорофіл (70%) та комплекс корисних речовин, тому приготування страв з використанням паростків пророщених зерен є актуальним питанням. Метою роботи було отримання хлорофілового комплексу з паростків та дослідження його властивостей. Об'єктом досліджень обрали паростки пророщених пшениці, ячменю та вівса.

Вживання в їжу паростків зерен обмежено терміном пророщування. У літературних джерелах наводять тільки рекомендовану висоту паростків. Нами з'ясовано, що на 7-й день проросли зелені паростки довжиною 2 см, придатні для досліджень. На 11-ту добу довжина паростків сягає 7...8 см, їх вологість – 85%. Це найкращий період для використання паростків у чистому вигляді, особливо для емульсій. Подрібнені паростки утворюють стійку до розшарування полідисперсну систему. Порівняльний аналіз довів переваги паростків пшениці за вмістом хлорофілу.

При подальшому проростанні паростків пшениці інтенсивно накопичуються вуглеводи клітинних стінок. Мікроскопіювання зразків паростків показало інтенсивність накопичення харчових волокон. Поряд з цим, на 15-ту добу пророщування паростків накопичується білок в кількості достатній для виділення хлорофіл-білкового комплексу з клітинного соку паростків. Хлорофіл у рослинній клітині знаходиться у хлоропластах і поєднаний з білками та ліпідами нековалентними зв'язками. Вилучення хлорофіл-білкового комплексу (ХБК) проводили центрифугуванням при $n=2000$ об./хв, 10 хв ХБК піддавали ароматизації ліполітичними ферментами з насіння винограду. У розробленій технології ХБК поєднували з полідисперсною масою отриманою з молодих паростків, ячним білком та соняшниковою рафінованою олією. Дана емульсія має зелене забарвлення з рівномірно розподіленими крапельками жиру. Емульсії з використанням ХБК володіють високою біологічною цінністю. Рекомендуємо використовувати її для приготування соусів, заправок для салатів, кремів, овочевих паст.