

ВИКОРИСТАННЯ ПІНОУТВОРЮВАЧІВ ГРИБНОГО ПОХОДЖЕННЯ В ТЕХНОЛОГІЇ БІСКВІТА

Бондар О.Ю., гр. ТХПм-53, Нікітіна О.В., асп.
Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. **Іорґачова К.Г.,**
канд. техн. наук, ст. викл. **Котузаки О.М.**
Одеська національна академія харчових технологій

Бісквітні напівфабрикати (БН) характеризуються пишною, легкою дрібнопористою структурою, яка в більшій мірі обумовлена присутністю в їх рецептурі значної кількості яйцепродуктів. Однак їх використання ускладнює організацію виробництва, збільшує мікробіологічну небезпеку, підвищує вартість та вміст холестерину у виробках, надмірне споживання якого негативно позначається на здоров'ї людей. Тому актуальним є пошук нових видів піноутворювачів здатних частково або повністю замінити яйцепродукти. Як альтернативний піноутворювач при виробництві бісквітів було запропоновано використання екстракту водорозчинних речовин печериці двоспорової (ЕВРП), більша кількість яких приходить на білкові речовини. Водорозчинній фракції грибів притаманні антиоксидантні та імуномодулюючі властивості.

Для визначення доцільності використання водорозчинної фракції грибів як піноутворювача при проведенні досліджень в рецептурі бісквіту основного 5, 25 і 45% меланжу заміняли ЕВРП в еквівалентній за сухими речовинами кількості. Аналіз отриманих даних показав, що заміна до 25% меланжу на ЕВРП супроводжується зростанням стійкості піни в 1,6 рази, що в подальшому позитивно вплинуло на якісні характеристики БН. Так, питомий об'єм даних зразків збільшився на 5...7%, а їх пористість підвищилась на 2...3% у порівнянні з контролем, що можливо, обумовлено здатністю біополімерів ЕВРП (білків, полісахаридів, у тому числі β -глюкана) стабілізувати піноподібні дисперсні системи. Органолептичний аналіз виробів з заміною 25% меланжу ЕВРП показав, що дані БН характеризуються насиченим кольором скоринки, добре розвиненою дрібнопористою еластичною структурою м'якушки. Підвищення еластичності бісквітних напівфабрикатів з ЕВРП дає можливість рекомендувати його для використання при виробництві бісквітних рулетів. Зростання частки ЕВРП при приготуванні БН до 45% призводило до зниження їх пористості і появи специфічного грибного присмаку.

Таким чином, використання екстракту водорозчинних речовин печериці двоспорової при виробництві бісквітних напівфабрикатів дозволить знизити вміст яйцепродуктів у виробках, надати їм оздоровчої спрямованості без погіршення якості продукції.