

Міністерство освіти та науки України
Національний університет харчових технологій

**Міжнародна наукова конференція,
присвячена 130-річчю
Національного університету
харчових технологій**

**«Нові ідеї в харчовій
науці – нові продукти
харчовій промисловості»**

13-17 жовтня 2014 року

Київ НУХТ 2014

М'ясо-рослинні напівфабрикати підвищеної біологічної цінності

О.А. Коваль

Національний університет харчових технологій

В Україні, як і в багатьох країнах світу, суттєвою є проблема забезпечення населення повноцінними продуктами харчування. Значним резервом харчового білка є рослинні білки, для України це - олійна культура соняшник. Сучасний напрям науково-технічних розробок в харчовій галузі направлений на створення комбінованих продуктів тваринно-рослинного походження. Виробництво комбінованих продуктів на основі тваринних і рослинних білків, жирів передбачає взаємозбагачення їх складу, підвищення біологічної цінності, покращення органолептичних показників готової продукції, зниження її собівартості. Аналіз соняшникового насіння показав, що за винятком лізину, у соняшника набір амінокислот повний, воно є джерелом клітковини, лецитину, легкозасвоюваних жирів, жирних ненасичені кислот, вітаміну Е (токоферолу), А, Д, містяться вітаміни РР, групи В (В₁, В₂, В₃, В₆), а також вітамін F.

При розробленні нової рецептури у якості модельного фаршу обрано фарш м'ясних фрикадельок на основі котлетного м'яса свинини, яке частково заміняли на подрібнене насіння соняшника.

Експериментально визначали вміст білка в контрольному та досліджуваних зразках. Контрольний зразок відповідав свинині напівжирній з вмістом 14 г білка в 100 г продукту, в комбінованих продуктах кожний відсоток заміни м'яса в межах 5-15 % на рослинний білок давав додатково 0,35 г білка, при заміні 20% м'ясної сировини - 0,6 г. Амінокислотний скор дослідних зразків вищий за контрольний, зростає зі збільшенням вмісту компонентів соняшника, у тому числі і по лізину.

Визначали органолептичні показники напівфабрикатів та готових виробів, оцінювали якісні показники жирів, що характеризують ступінь їх свіжості - кислотне та перекисне число, досліджували зміну мікробіологічних показників напівфабрикатів при зберіганні в охолоджену стані.

Найвищі органолептичні показники мають зразки з заміною 10-15% м'ясної сировини на насіння соняшника, органолептичні показники продукту з 5% заміною суттєво не відрізнялись від контролю.

Кислотне число дослідних зразків нижче ніж у контрольного, перекисне число зменшується з підвищенням вмісту насіння соняшника. Це пояснюється впливом природних антиоксидантів – токоферолів, які захищають жири від окиснювального псування. Мікробіологічні показники напівфабрикатів контрольного та з 5% заміною м'яса однакові, відповідають нормі, нижчі значення мають зразки з більшим вмістом рослинного компоненту.

Розроблена технологія комбінованих м'ясо-рослинних виробів з додаванням насіння соняшника.

Література

1. Іхно М.П. Науково-практичні основи отримання та використання харчового безлушпинного ядра соняшника. Дис. ... д-р техн. наук. – Х.: НТУ «ХП». – 2004. – 255 с.