

У дослідних пісочних тістових напівфабрикатах гранична напруга зсуву менша ніж у контрольному зразку пісочного тіста виготовленого за традиційного технологією, що пояснюється зниженням вмісту клейковини у рецептурах.

Гранична напруга зсуву у контрольному зразку більша за дослідні і становить  $12,6 \cdot 10^2$  Па,  $12,1 \cdot 10^2$  Па з додаванням 10% шротів,  $12,05 \cdot 10^2$  Па у досліді з 20% шротів,  $11,9 \cdot 10^2$  Па у досліді з додаванням 30% шротів.

Проаналізувавши отримані дані можна зробити висновок, що при внесенні композиції шротів кунжуту, волоського горіха та льону у технологію пісочного тіста спостерігається збільшення показників граничної напруги зсуву.

## **ФЕРМЕНТОВАНИЙ НАПІЙ НА ОСНОВІ МАСЛЯНКИ З ОВОЧЕВОЮ СИРОВИНОЮ**

**Михалевич А.П., гр. МО-4-2**

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **А.В. Тимчук**  
Національний університет харчових технологій, м. Київ

Розроблення сучасних функціональних продуктів з модифікованим складом набувають дедалі ширшого розповсюдження як новий та перспективний напрям в харчовій промисловості для покращення структури харчування та підтримки здоров'я населення. Для отримання ферментованого напою на основі маслянки з овочевою сировиною в якості рослинного компоненту використовували буряк, який відноситься до роду багаторічних зіллястих рослин з родини амарантових, порядку гвоздикоцвітих. Хімічний склад буряку на 100 г продукту (г): вода (85–86), білок 1,5, загальних вуглеводів 8,8, клітковини 2,5, мінеральних речовин (мг%): Na (46), K (288), Ca (37), Mg (22), P (43), вітамінів (мг%): B<sub>1</sub> (0,02), B<sub>2</sub> (0,04), B<sub>3</sub> (0,1), B<sub>6</sub> (0,07), B<sub>9</sub> (13), E (0,1), PP (0,2), A (0,01).

Основою для виготовлення напою є маслянка – джерело високоцінного білка, який містить такі амінокислоти, з ліпотропними властивостями, як метіонін, цистин, а також вітаміни B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>12</sub>, C, E, пантотенові кислоти.

Процес приготування напою передбачає попереднє оброблення рослинної сировини, а саме миття буряків з подальшим подрібненням за допомогою протиочно-різальної машини до гомогенної консистенції, пастеризацію за температури  $(65 \pm 2)$  °C протягом

(3±1) хв. Теплову обробку проводять з метою покращення мікробіологічних показників овочевої сировини. Бурякове пюре у кількості 5–9% вносять у дослідні зразки перед заквашуванням. Для ферментації молочної суміші використовували закваску фірми Vivo (ТУ У 15.5-3060300036-001:2009). Тривалість сквашування напою складає 4 години з подальшим перемішуванням, охолодженням та фасуванням.

Отриманий ферментований напій мав наступні якісні показники: масову частку сухих речовин на рівні (16,4±1)%, активна кислотність (4,4±0,1) од. рН, колір – червоний, рівномірний за всією масою, консистенція – однорідна, в міру щільна, желеподібна, смак – кисломолочний, без сторонніх запахів, з легким присмаком та ароматом буряку.

Визначено оптимальну кількість овочевої сировини на рівні 7% від маси маслянки. Саме ця кількість забезпечує найкращі органолептичні та фізико-хімічні показники.

## **СОУСИ СМЕТАННІ**

**Новомодна В.В., Пасічник Д.В., гр. Т-31**  
Наукові керівники: викл. **Р.І. Маліборська,**  
**Р.О. Ларіна**

Коледж переробної та харчової промисловості ХНТУСГ

У сучасних умовах набула великої популярності кухня ф'южен-фантазійне, творче направлення в кулінарії, в якому в рівних долях змішуються технології і продукти географічно віддалених національних кухонь. Головна і єдина умова – продукти повинні поєднуватися за смаком і структурою, готовий продукт повинен бути легким і свіжим. Саме тому в кухні ф'южен на противагу майонезу пропонується соуси на основі сметани та сметанних молоковмісних продуктів.

Сметанні соуси набувають все більшої популярності, оскільки добре засвоюються, мають високу енергетичну та харчову цінність, підвищений попит споживачів завдяки різноманітному асортименту.

Основа соусів – сметанний молоковмісний продукт, до складу якого входять вершки, молоко знежирене, жир немолочний, білок соєвий ізольований, стабілізатор, закваска та рослинні компоненти. Продукт сметанний молоковмісний виробляється за технологією