

**Міністерство освіти і науки України**  
**24-та секція за фаховим напрямом**  
**«Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології»**  
**Наукової ради Міністерства освіти і науки України**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

---



**X МІЖНАРОДНА**  
**НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ**

**"Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології**  
**в контексті Євроінтеграції"**

**ПРОГРАМА ТА ТЕЗИ МАТЕРІАЛІВ**

*09-10 листопада 2021 р.*

**КИЇВ НУХТ 2021**

**Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології в контексті Євроінтеграції:** Програма та тези матеріалів X Міжнародної науково-технічної конференції, 09-10 листопада 2021 р., м. Київ. – К.: НУХТ, 2021 р. – 328 с.

ISBN 978-966-612-268-4

У даному виданні представлено програма та тези матеріалів доповідей міжнародної науково-технічної конференції «Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології в контексті Євроінтеграції» відповідно до тематичних напрямків секції №24 «Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології» Наукової ради Міністерства освіти і науки України.

Проведення конференції направлене на розширене представлення наукових здобутків науковців та ознайомлення експертів харчової промисловості і промислової біотехнології, підвищення рівня проведення експертиз проектів, що подаються на конкурси і гранти для фінансування за кошти державного бюджету та направлені на розширення тематики наукових проектів за тематикою і паспортом секції №24 «Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології» Наукової ради Міністерства освіти і науки України для можливості співпраці науковців в світовому науковому просторі.

*Рекомендовано Вченою радою НУХТ*  
Протокол №3 від «28» жовтня 2021 р.

ISBN 978-966-612-268-4

© НУХТ, 2021

функціональну спрямованість.

### **Список літератури**

1. Горішний П.О., Пасічний В.М., Топчій О.А. Виробництво білково-жирових емульсій з використанням біомодифікованих субпродуктів. Інноваційні технології та перспективи розвитку м'ясопереробної галузі: Програма та тези Міжнародної НПК, 24.11.2020 р., К.: НУХТ– С. 49.
2. Пасічний, В. М., & Полумбрик, М. М. Внесення колагенвмісних сумішей в фаршеві системи. Науковий вісник ЛНУВМтаБ ім. С.З. Гжицького. Серія: Харчові технології, (18, No 2), 150-153.

**УДК 637.146.34**

## **18. СПОСОБИ РЕГУЛЮВАННЯ КОНСИСТЕНЦІЇ ТА ВОЛОГОУТРИМУЮЧОЇ ЗДАТНОСТІ ЙОГУРТУ ПИТНОГО**

**О. Іващенко, Г. Поліщук**

*Національний університет харчових технологій, Київ, Україна*

Останнім часом особливої популярності набувають питні види йогуртів. Саме йогурти з порушеним згустком, особливо нежирні або зі зниженим вмістом жиру, зазвичай характеризуються незадовільною консистенцією. Тому сучасні технології виготовлення питного йогурту передбачають застосування стабілізаторів структури – харчових гідроколоїдів, які мають високу вологозв'язувальну і структуруючу здатність. Але доволі проблематичним залишається питання формування органолептичних показників цього продукту через наявність зернистої консистенції внаслідок використання дешевих та неякісних видів стабілізаторів, які є продуктами хімічної модифікації різних сполук. Це є причиною низької в'язкості готового продукту та відділення сироватки. Також слід відзначити, що на сьогодні мало вивчено особливості формування структури йогурту в широкому діапазоні вмісту жиру, зокрема за його відсутності або незначного вмісту. У таких випадках для формування належних органолептичних показників застосовують підвищені дози

ефективних вологозв'язувальних інгредієнтів – білків та/або полісахаридів.

Метою дослідження є наукове обґрунтування способу регулювання консистенції та синеретичних властивостей згустків йогурту з різним вмістом жиру на основі аналізу існуючої науково-технічної інформації.

Існує декілька шляхів покращання консистенції йогурту питного з порушеним згустком. Один з них – це застосування заквасок в'язкого типу зі зниженою тенденцією до синерезису в присутності продукованих мікроорганізмами екзополісахаридів. Другий полягає у застосуванні харчових добавок - загущувачів, стабілізаторів, гелеутворювачів та ін. Ці сполуки зазвичай є полісахаридами або продуктами їх хімічної модифікації, які утворюють гелі з різними механічними властивостями. Виробники кисломолочної продукції в Україні широко використовують у якості стабілізаторів структури гідроксіпропілен - крохмаль фосфат, крохмалю натрій октеніл сукцинат тощо. Для підвищення якості питного йогурту замість модифікованих крохмалів все частіше використовують інноваційні натуральні структуроутворювачі - концентрати молочних і рослинних білків, полісахариди різного походження та ступеня очищення, а також підвищують вміст сухого знежиреного молочного залишку відфільтровуванням частини сироватки. У той же час, мало вивчено можливість застосування молочно-білкових комплексів, ферментативно модифікованих натуральних стабілізаторів, рослинних білків, борошна із зернових та насінневих культур та ін.

За результатами проведеного аналізу науково-технічної інформації для проведення дослідження у якості найбільш перспективних натуральних структуруючих інгредієнтів було обрано борошно зі спельти, рису та вівса, патоку карамельну, соєвий білок, концентрати молочних білків. Для кожного з вказаних інгредієнтів було встановлено раціональний вміст у складі йогурту, який забезпечував формування густої кремоподібної консистенції, відсутність синерезису, не впливав на активність молочнокислих бактерій у складі закваски, гарно поєднувався за смаком і запахом з кисломолочною основою. Окремо слід відмітити значну перспективу застосування у складі йогурту

карамельної патоки, яка виконувала функцію підсолоджувача та водночас ефективно структурувала кисломолочний згусток в діапазоні вмісту від 7 до 10%. Патока з низьким декстрозним еквівалентом водночас замінює і цукор, і стабілізатор структури у складі йогурту.

Отже, результати дослідження підтвердили доцільність застосування обраних натуральних функціонально-технологічних інгредієнтів у складі йогурту. Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні впливу обраних інгредієнтів на перебіг молочнокислого бродіння та більш детального вивчення реологічних властивостей одержаних згустків.

#### **Список літератури**

1. Delikanli, B., & Ozcan, T. (2017). Improving the textural properties of yogurt fortified with milk proteins. *Journal of Food Processing and Preservation*, 41(5).
2. Grega, T., Sady, M., Wszolek, M., & Gambus, H. (2001). Ocena jakosci jogurtow z dodatkiem ziarna amarantusa [Amaranthus cruentus]. *Przegląd Mleczarski*, 5, 223– 226.

**УДК 637.524**

### **19. ДОСЛІДЖЕННЯ КІНЕТИКИ МАСИ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ У СКЛЕЄНИХ КИШКОВИХ ОБОЛОНКАХ ПІД ЧАС ЇХ ВИГОТОВЛЕННЯ**

**В.М. Онищенко, А.О. Пак, С.Т. Інжиянц**

*Державний біотехнологічний університет, Харків, Україна*

Науковим підґрунтям визначення ефективності використання склеєних кишкових оболонок, армованих тепловою коагуляцією і дубленням, у технології смажених ковбас є встановлення закономірностей перебігу їх масообміну під час виготовлення. З цією метою досліджено зразки смажених ковбас у кишкових оболонках: свинячих черевах; склеєних з армуванням