



ХІІІ МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

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

*присвячена 140-вій річниці
Національного університету харчових технологій*

ПРОГРАМА ТА ТЕЗИ МАТЕРІАЛІВ

21 листопада 2024 р.

КИЇВ НУХТ 2024

Секція 2.

Ресурсозберігаючі технології зернопереробних виробництв, виробництва та зберігання хлібопекарських продуктів, кондитерських і макаронних виробів та харчових концентратів, технології крохмалевмісної та цукровмісної сировини, цукрозамінників, продуктів бродіння, алкогольних та безалкогольних напоїв, екстрактів, концентратів, харчових та кормових добавок

1	S. Starovoitova The role of probiotics in preventing and managing cardiovascular diseases	124
2	Л. В. Махинько, В. М. Ковбаса, А.В. Бондаренко Фактори формування складу мультизернової основи для мюслі	126
3	В. М. Удимович, А.О. Пустовойт, А. В. Свирид Вплив упаковки на ресурсоспоживання в хлібопекарській промисловості: пошук екологічно чистих альтернатив	128
4	М.В. Білько, А.Ю. Шевченко, А.Р. Поліщук Дослідження хімічного складу меду на швидкість бродіння сити та формування органолептичного профілю медових ферментованих напоїв	130
5	О.В. Науменко, І.А. Гетьман, І.В. Лук'янчук Якість глютену пшеничного, що реалізується на ринку України	132
6	В. М. Михайлов, О. Є. Загорулько, А. М. Загорулько, К. Р. Касабова, О. Г. Шидакова-Каменюка, Д.В. Дмитревський Апаратурно–технологічні аспекти виробництва функціональних плодово- ягідних паст для пастильно-мармеладних виробів	134
7	Клименко С.О., Коломієць О.В. Макуха з гірчиці та рижю у технології хліба	136
8	В.В. Дорохович Особливості технології вафельних листів на рисовому безглютеновому борошні	138
9	О.О. Simakova, O.D. Trukhin, O.V. Gaydaenko Abhängigkeit des teigbereitungsprozesses vom einfluss von mit kalium angereichertem rezeptwasser	140
10	О.В. Успенко, М.В. Білько, В.М. Кучеренко Застосування вакуумної дистиляції в технологіях безалкогольних вин із винограду сорту ізабелла	142
11	Т. Янюк, В. Шпакович Вплив збагачення комбікорму для курей-несучок біологічно-активною формою вітаміну D	144
12	Ye. Hodunko, Yu. Bondarenko Technological and functional potential of malt extracts in the production of bakery products	145
13	Ю.В. Булій, А.М. Куц Підвищення якості ректифікованого етилового спирту шляхом гідроселекції домішок	148

2. ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ СКЛАДУ МУЛЬТИЗЕРНОВОЇ ОСНОВИ ДЛЯ МЮСЛІ

Л. В. Махинько, В. М. Ковбаса, А.В. Бондаренко

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Зернова продукція, представлена на ринку, виготовлена за технологіями, які дають змогу зберегти цінні природні властивості зерна та створити продукти, зручні для споживання. Це різноманітні сухі сніданки, мюслі, снеки, зернові пластівці швидкого приготування, хлібці та ін. В даній роботі проведено дослідження щодо аналізу фізико-хімічних та деяких структурно-механічних властивостей мультизернової основи для мюслі.

Традиційно мюслі випускають у вигляді сумішей, основою яких (близько 80 %) є продукти перероблення зернових у вигляді пластівців, кульок, кілець тощо. Для виробництва цих компонентів використовують різні технології: високотемпературну екструзію, гідротермічне оброблення з подальшим плющенням та/або обсмажуванням, глазуруванням. Залежно від виду сировини та обраного способу її оброблення отримують зернові продукти, що можуть суттєво відрізнятися за органолептичними, фізико-хімічними (ступінь набухання, розчинність, водопоглинальна здатність) та деякими структурно-механічними (міцність) властивостями. Відмінність властивостей різних компонентів сумішей мюслі призводить до різної поведінки їх в процесі приготування й, відповідно, погіршення органолептичних властивостей готової страви. Крім того, через різну текстуру, об'ємну масу, компоненти зернової основи підлягають самосортуванню в споживчій упаковці, що також створює незручності під час споживання [1].

Нами проводились дослідження щодо вивчення основних властивостей зернових компонентів, виготовлених за різною технологією, з метою підбору раціонального складу мюслі.

Визначення здатності до набухання, як одного з найбільш важливих показників, проводили в молоці жирністю 2,6 % за різних температур. Так,

наприклад, було досліджено здатність до набухання пшеничних пластівців виготовлених різними способами.

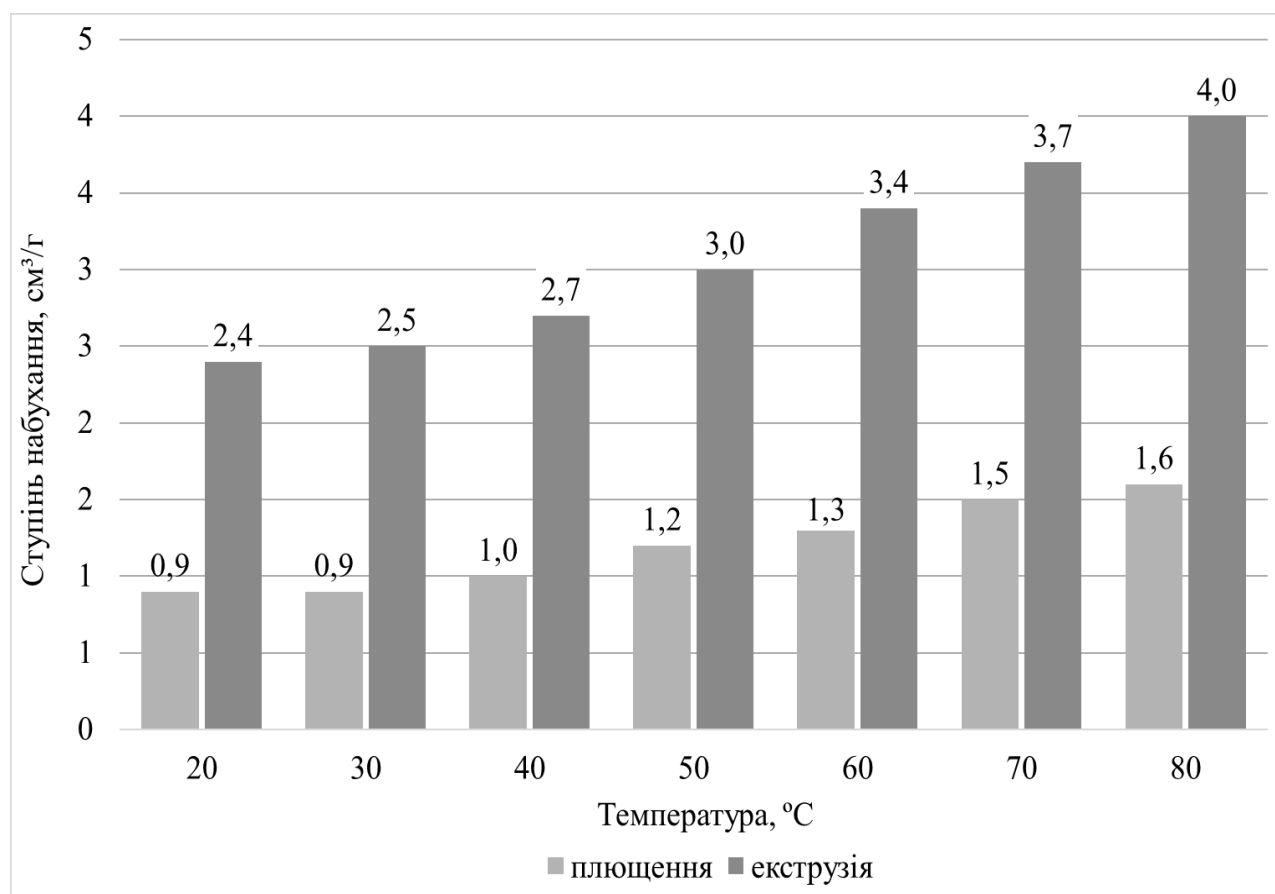


Рис. 1 – Ступінь набухання пшеничних пластівців

Як видно з представлених даних пластівці, виготовлені за екструзійною технологією мають значно вищий ступінь набухання. Показник водопоглинальної здатності цих пластівців становить 3,8 г/г, а виготовлених плющенням 2,8 г/г. Також екструдати мали менший показник об'ємної маси в 1,6 разів порівняно з плющеними пластівцями. Це можна пояснити різною інтенсивністю протікання процесів клейстеризації та деструкції крохмалю зерна за різних способів оброблення.

Таким чином, одержані дані можуть слугувати основою при розробленні складу мультизернової основи для мюслі.

Список літератури

1. Curtain F., Grafenauer S. Comprehensive Nutrition Review of Grain-Based Muesli Bars in Australia: An Audit of Supermarket Products. *Foods*. 2019. Vol. 8, no. 9. P. 370. URL: <https://doi.org/10.3390/foods8090370> (date of access: 15.11.2024).