



POLTAVA UNIVERSITY OF
ECONOMICS AND TRADE

НАУКА І МОЛОДЬ У ХХІ СТОРІЧЧІ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

IX Міжнародної молодіжної науково-практичної
інтернет-конференції

(м. Полтава, 30 листопада 2023 року)



Полтава
2023

ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ (ПУЕТ)

НАУКА І МОЛОДЬ У ХХІ СТОРІЧЧІ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**ІХ Міжнародної молодіжної науково-практичної
інтернет-конференції**

(м. Полтава, 30 листопада 2023 року)

**Полтава
ПУЕТ
2023**

Друкується відповідно до Наказу по університету № 166-Н від 07 вересня 2023 р.

Організаційний комітет конференції

Н. С. Педченко, голова організаційного комітету, д-р екон. наук, професор, перший проректор ПУЕТ;

Н. І. Манжура, заступник голови організаційного комітету, завідувач науково-організаційного відділу ПУЕТ;

С. В. Гаркуша, д-р техн. наук, професор, в. о. директора Навчально-наукового інституту міжнародної освіти ПУЕТ;

Т. П. Гудзь, д-р екон. наук, професор, завідувач відділу аспірантури та докторантури ПУЕТ;

Ю. В. Перегудо, директор Міжнародного науково-освітнього центру;

А. С. Ткаченко, канд. техн. наук, доцент, директор Навчально-наукового інституту денної освіти ПУЕТ;

В. Л. Шимановська, директор Навчально-наукового інституту заочно-дистанційного навчання ПУЕТ.

Редакційна колегія

Головний редактор – **О. О. Нестуля**, д-р іст. наук, професор, ректор ПУЕТ.

Заступник головного редактора – **Н. С. Педченко**, д-р екон. наук, професор, перший проректор ПУЕТ.

Відповідальний секретар – **Н. І. Манжура**, завідувач науково-організаційного відділу ПУЕТ.

Відповідальний редактор – **Л. М. Діденко**, в.о. директора Центру інформаційного забезпечення освітнього процесу ПУЕТ.

Наука і молодь у XXI сторіччі: збірник матеріалів
НЗ4 IX Міжнародної молодіжної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 30 листопада 2023 року). – Полтава : ПУЕТ, 2023. – 1119 с. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM). – Текст укр., англ. мовами.

ISBN 978-966-184-454-3

У збірнику представлено тези учасників Міжнародної молодіжної науково-практичної інтернет-конференції «Наука і молодь у XXI сторіччі» за тематичними напрямками: «Біотехнології та біоінженерія», «Готельно-ресторанна та курортна справа», «Економіка», «Експертиза та митна справа», «Інформатика та комп'ютерні науки», «Керівництво та лідерство», «Маркетинг», «Менеджмент і адміністрування», «Міжнародні економічні відносини», «Міське самоврядування», «Облік і аудит», «Педагогіка вищої школи», «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність. Публічні закупівлі», «Право», «Публічне управління та адміністрування», «Товарознавство», «Туризм», «Фізична культура та спорт», «Філологія», «Фінанси, банківська справа та страхування», «Харчові технології та інженерія».

УДК 001:378-053.6(082)

*Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів.
За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідальні автори.*

ISBN 978-966-184-454-3

© Полтавський університет економіки і торгівлі, 2023

<i>А. Л. Головач, В. В. Карпенко, Т. П. Синенко</i> Перспектива технології сидру з нетрадиційної сировини	1101
<i>Я. С. Дзюба, Т. П. Синенко</i> Розробка йогурту з додаванням пюре кропиви та яблука	1102
<i>Т. М. Левішко, І. С. Тюрікова</i> Ідентифікація критичних точок контролю для молочної сировини	1105
<i>А. А. Пашинський, О. М. Горобець, Г.П. Хомич</i> Використання різних видів смородини у технології десерту пана-кота	1108
<i>І. О. Пуригін, Ю. В. Назаренко</i> Перспектива використання харчових волокон у технології сирних паст	1111
<i>А. М. Усманов, Г. П. Хомич</i> Використання рослинної сировини в якості загущувача при виробництві фруктових соусів	1113
<i>В. М. Ясенко, Л. Б. Олійник</i> Перспективи розширення асортименту печінкових паштетів	1116

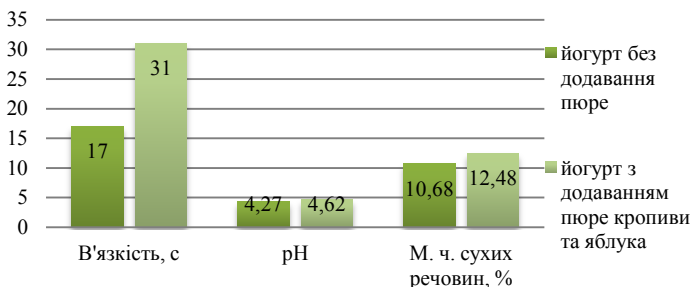


Рисунок 4 – Фізико-хімічні показники якості дослідних зразків йогурту

Висновок. За результатами проведених досліджень розроблено йогурт із додаванням пюре кропиви та яблука у співвідношенні 1 : 5.

Структура пюре в якості збагачувача та наповнювача чинить вплив на покращення реологічних показників готового йогурту. Встановлено, що додавання пюре з нетрадиційної рослинної сировини, а саме кропиви, у поєднанні з яблуком позитивно впливає на фізико-хімічні показники якості розробленого йогурту.

Список використаних джерел

1. Самілик М. М., Демидова Є. В. Використання нетрадиційної сировини у технології виробництва йогурту. *Ресторанний і готельний консалтинг. Інновації*. 2022. Т. 5, № 2. С. 281–291. DOI: https://doi.org/10.31866/2616-7468.5.2.2022.-270113_

ІДЕНТИФІКАЦІЯ КРИТИЧНИХ ТОЧОК КОНТРОЛЮ ДЛЯ МОЛОЧНОЇ СИРОВИНИ

Т. М. Левішко, освітньо-професійна програма «Технологічна експертиза, якість і безпека харчових продуктів», група ТХПм-21

І. С. Тюрікова, д-р техн. наук, професор, професор кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарства Полтавський університет економіки і торгівлі

Система НАССР є превентивною системою безпеки харчових продуктів. Це інструмент управління небезпечними чинниками, їх мінімізація і попередження, де основні зусилля спрямовані не на контроль кінцевої продукції, а на їх попередження.

Досягти ідеальних умов майже не можливо, тому можуть відбуватися відхилення на виробничих процесах від встановлених технологічних режимів. Важливими є коригувальні дії, завданнями яких є запобігання попаданню небезпечних харчових продуктів до споживача. Якщо спостерігається відхилення від встановлених граничних меж, то розробляються коригувальні дії, виконання яких є обов'язковим.

Коригувальні дії направлені на встановлення причини невідповідності і її усунення [1, 2]. Процедури їх здійснення є необхідними для того, щоб вжити заходів для запобігання повторного їх виникнення і подальшого контролю процесу шляхом моніторингу. Для підтвердження впроваджених відповідних дій – заходів коригування і контролю над отриманою невідповідною продукцією, повинні здійснюватися записи у протоколах, які дозволяють довести, що виробник взяв невідповідність під контроль, контролює відхилення і виконує розроблені коригувальні дії.

У разі відхилень, які виникають на технологічному процесі рекомендується вказувати таку інформацію: назва продукту, його код і дата вироблення; кількість продукту та причина його відбирання; кількість і характер дефектів, звіт про аналіз; відокремлення відібраного продукту; підписи працівників і відповідального в разі відокремлення харчового продукту. Запис щодо коригувальної дії повинен включати: причину відхилення та яка коригувальна дія виконана для виправлення невідповідності, яка виникла; яка процедура подальшого відстеження за процесом щодо оцінювання ефективності здійснених коригувальних дій. Записи повинні містити дату і підпис відповідальної особи. За процедурою продукція, яка вилучена як сумнівно небезпечна, зберігається окремо і підлягає мікробіологічному випробуванню.

Оператори ринку, повинні ініціювати процедури щодо сирого молока, призначеного для виготовлення молочних продуктів, щоб забезпечити, що безпосередньо перед тепловим обробленням та у разі перевищення періоду прийняття, встановленого процедурами: не містить антибіотиків і вміст мікроорганізмів за температури 30 °C у сирому молоці становив менше 300 тис. на мл [3]. У разі проведення прискореного випробування молока і виявлення антибіотиків вище граничного рівня приймач молока застосовує процедуру відхилення. За встановленою процедурою

молоко залишається в цистерні і не приймається. Усі коригувальні дії протоколюються.

Прийняте на виробництво молоко коров'яче накопичується у цистернах і зберігається до початку перероблення. Під час його зберігання може виникнути біологічний небезпечний чинник (КТК-1Б) – збільшення патогенної мікрофлори у разі порушення встановлених граничних значень під час зберігання молока: температура $+7^{\circ}\text{C}$, термін зберігання 72 год. Відповідно до процедури моніторингу призначений персонал контролює зазначені параметри кожного резервуару із сирим молоком і здійснює відповідні записи у журналі контролю. У разі виявлення відхилень здійснюється коригувальна дія, яка передбачає: доведення інформації до вищого керівництва, лабораторні дослідження молока та його утилізація (у разі виявленої невідповідності). Також визначається причина відхилення і проводиться корекція процесу для виправлення проблеми.

Під час порушення процесу пастеризації/охолодження молока (КТК-2Б) може виникнути небезпечний чинник – виживання патогенної мікрофлори. Контролюючі параметри процесу пастеризації: температура – не менше 75°C , тривалість – не менше 16 с. Оператор процесу перевіряє температуру для кожної партії і записує показник у журнал. У разі виявлення відхилень від зазначеної температури першим завданням у такій ситуації є негайне відновлення контролю над процесом, виправлення ситуації. Іншою складовою корекції є відділення потенційно небезпечної продукції, виготовленої з часу останнього позитивного вимірювання параметрів, та визначення наступних дій з нею. А саме, окреме зберігання, лабораторне дослідження; інформування контролера якості й прийняття рішення щодо відповідності продукції.

Отже, ідентифіковано критичні точки контролю для молока – біологічний чинник, викликаний вмістом патогенної мікрофлори під час приймання, зберігання і температурного оброблення. Відзначено, що для кожної КТК повинен бути розроблений порядок дій у випадку перевищення критичних меж. Ці заходи містять як виправлення ситуації – корекції, так і визначення та усунення причини невідповідності – власне, коригувальні дії. Визначення способів поводження з потенційно небезпечною продукцією потребує належної кваліфікації і повноважень виконавців.

Список використаних джерел

1. Яценко І. В., Богатко Н. М., Бінкевич В. Я., Гачак Ю. Р. Гігієна молока і молочних продуктів. Частина 1. Гігієна молока : підручник. Харків, 2016. 416 с.
2. Тюрікова І., Сокіл А. НАССР як концепція забезпечення випуску безпечної продукції на соковому виробництві. The scientific heritage. (Budapest, Hungary). 2023. № 107 (107) (2023). Р. 119–123.
3. Деменніков В. О. НАССР дослідження на виробництві масла вершкового. *Актуальні питання розвитку науки та забезпечення якості освіти у ХХІ столітті* : тези доп. XLVI Міжнар. наук. студ. конф. за підсумками наук.-дослід. робіт студентів за 2022 р. (м. Полтава, 25 квітня 2023 р.). Полтава : ПУЕТ, 2023. С. 637–639.

ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ ВИДІВ СМОРОДИНИ У ТЕХНОЛОГІЇ ДЕСЕРТУ ПАНА-КОТА

А. А. Пашинський, спеціальність Харчові технології, студент групи ТРГ-21 м

О. М. Горобець, канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарства

Г. П. Хомич, д-р техн. наук, професор, завідувач кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарства Полтавський університет економіки і торгівлі

Сучасний швидкісний темп життя негативно впливає на екологічну ситуації у світі, а в поєднанні з незбалансованим харчуванням, виявляє негативний вплив на здоров'я людини. Наслідком є виснаження адаптаційних можливостей організму та поява цілої низки аліментарно-залежних захворювань. Відповідно проблемою сьогодення є дефіцит надходження до організму людини біологічно активних речовин.

Підвищення харчової та біологічної цінності харчових продуктів в меню закладів ресторанного господарства шляхом використання природного потенціалу рослинної сировини і заміна добавок штучного походження за рахунок використання натуральних рослинних компонентів є перспективним і актуальним напрямком розширення існуючого асортименту харчової промисловості на сучасному етапі.

Солодкі страви та десерти користуються підвищеним попитом серед споживачів, але дана продукція переважно є джерелом вуглеводів та жирів, що порушує збалансованість раціону і негативно впливає на організм людини.