



# ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ



**Міністерство освіти і науки України**  
**Уманський національний університет садівництва**  
**Кафедра технологій харчових продуктів**  
**Київський національний торговельно-економічний університет**  
**Кафедра товарознавства, управління безпеністю та якістю**  
**Таврійський державний агротехнологічний університет**  
**ім. Дмитра Моторного**  
**Кафедра харчових технологій та готельно-ресторанної справи**

**«ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПІДВИЩЕННЯ  
ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ  
ПРОДУКТІВ»**

**МАТЕРІАЛИ**  
**II Всеукраїнської науково-практичної конференції**

**Редакційна колегія:**

**Заморська І.Л.**, д.т.н., професор, завідувача кафедрою технологій харчових продуктів Уманського НУС;

**Белінська С.О.**, д.т.н., професор кафедри товарознавства, управління безпеністю та якістю Київського національного торговельно-економічного університету;

**Прісс О.П.**, д.т.н., професор, завідувача кафедрою харчових технологій та готельно-ресторанної справи Таврійського державного агротехнологічного університету ім. Дмитра Моторного;

**Пушка О.С.**, к.т.н., доцент, декан інженерно-технологічного факультету Уманського НУС;

**Токар А.Ю.**, д.с.-г.н., професор кафедри технологій харчових продуктів;

**Найченко В.М.**, д.с.-г.н., професор кафедри технологій харчових продуктів;

**Василишина О.В.**, к.с.-г.н., доцент кафедри технологій харчових продуктів;

**Чернега А.О.**, к.с.-г.н., доцент кафедри технологій харчових продуктів.

Інноваційні технології та підвищення ефективності виробництва харчових продуктів. Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції в заочній формі (7 квітня 2021 року). Умань, 2021. 115 с.

Збірник містить тези доповідей науковців, які було презентовано в секціях «Розвиток технологій харчових виробництв та ресторанного господарства: проблеми, перспективи, ефективність», «Сучасні технології зберігання сировини і харчових продуктів», «Інноваційні технології харчових продуктів функціонального призначення», «Використання харчових добавок у виробництві харчових продуктів» на Всеукраїнській науково-практичній конференції «Інноваційні технології та підвищення ефективності виробництва харчових продуктів», що відбулась 7 квітня 2021 року в Уманському національному університеті садівництва.

Розраховано на науковців, викладачів, аспірантів, магістрантів, студентів та фахівців, які займаються питаннями розвитку в галузі технологій виробництва харчових продуктів та суміжних галузей.

САМЛІК М.М.	ПРОДУКТІВ НА ОСНОВІ М'ЯКИХ СИРІВ	91
-------------	----------------------------------	----

**ВИКОРИСТАННЯ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК У ВИРОБНИЦТВІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**

БЕЛІНСЬКА С.О., МОТУЗКА Ю.М., НЕСТЕРЕНКО Н.А., ІВАНЮТА А.О.	ВІТАМІННА ЦІННІСТЬ ШВИДКОЗАМОРОЖЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ ІЗ КУЛЬТИВОВАНИХ ПЕЧЕРИЦЬ	94
БОГОМАЗ А.І., ВАСИЛИШИНА О.В.	ХАРЧОВІ ДОБАВКИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ	96
БОЖКО Т.В.	ВИКОРИСТАННЯ НАТУРАЛЬНОЇ СИРОВИНИ У ВИРОБНИЦТВІ МАРШМЕЛЛОУ	99
ЗЕЛЕНЯНСЬКА З.Р.	БАДИ.ЩО ЦЕ? ДЛЯ КОГО? ЇХ КОРИСНІСТЬ ТА ШКІДЛИВІСТЬ	101
ПЕЛИХ В.Г., УШАКОВА С.В.	ВИКОРИСТАННЯ ХАРЧОВИХ ВОЛОКОН У РЕЦЕПТУРІ СІЧЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ	103
РІЗАК М.Ю., ЛАВРЕНКО С.О., КАРАЩУК Г.В.	ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ОРГАНІЧНОГО БАРВНИКУ ІЗ ПАПРИКИ	106
СІРЕНКО К.Р., ВАСИЛИШИНА О.В.	ВИКОРИСТАННЯ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК: КЛАСИФІКАЦІЯ ТА БЕЗПЕЧНІСТЬ	108
ЮЗЮК Т.В.	КОРИСТЬ ТА ШКОДА ПАЛЬМОВОГО МАСЛА В ПРОДУКТАХ ХАРЧУВАННЯ	112

### Список використаних джерел

1. Стріха Л. О., Підпала Т. В., Сморочинський О. М. Оцінка впливу технології виробництва на показники м'ясних січених заморожених напівфабрикатів. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. Серія: Тваринництво. 2017. №. 7. С. 216-219
2. Калашнікова М. Властивості харчових волокон, особливості використання. *Матеріали IV Всеукраїнської студентської науково-технічної конференції «Природничі та гуманітарні науки. Актуальні питання»*. 2011. Т. 1. С. 351-351.
3. Прянишников В. В. Пищевая клетчатка в инновационных технологиях мясных продуктов. *Пищевая промышленность*. 2011. №. 5. С.20-21
4. Pelykh, V., Ushakova, S., & Sakhatska, E. (2020). Використання харчової клітковини у технології січених м'ясних напівфабрикатів. *Наукові доповіді НУБіП України*, 0(5(87)). doi:http://dx.doi.org/10.31548/dopovidi2020.05.009

## ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ОРГАНІЧНОГО БАРВНИКУ ІЗ ПАПРИКИ

**Різак М.Ю.**, здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня  
навчання

**Лавренко С.О.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент

**Карашук Г.В.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент  
Херсонський державний аграрно-економічний університет

**Постановка проблеми.** Перець солодкий (*Capsicum annuum L.*) – це цінна овочева культура, багата на вітаміни, мікроелементи та біологічно активні речовини. Перець називають полівітамінним продуктом. За кількістю аскорбінової кислоти перець перевищує всі овочеві та плодові культури, окрім чорної смородини та шипшини. Залежно від умов вирощування та ступеня стиглості вміст аскорбінової кислоти може варіювати від 100 до 400 мг на 100 г сухої речовини. На території України вона вирощується виключно в харчових цілях. Застосовується в свіжому, смаженому, тушкованому, консервованому вигляді тощо. Проте на сьогоднішній день є можливим також використання паприки у технічних цілях для виготовлення органічного-порошку барвника.

На базі кафедри землеробства Херсонського державного аграрно-економічного університету з гібриду паприки китайської селекції було створено органічний барвник насичено-червоного кольору. В стінках перцю містяться речовини каротиноїди, що надають яскраве забарвлення як самим плодам, так і в подальшому барвнику. Вміст каротину в плодах напряму залежить від його кольору. Тобто чим темнішим і насиченим є колір плоду, тим більше в ньому міститься забарвлюючого пігменту і відповідно, є можливість отримати якісніший барвник.

Згідно проведених дослідів контролю якості отриманого барвника, він не має ні смаку, ні запаху, що є великим плюсом для використання його у

виробничих цілях, як для надання яскравого кольору продуктам харчування, так і для забарвлення одягу, свічок, тощо. При правильній переробці барвник не має сторонніх при смаків і запахів, не містить пекучості, шкідників та сміття. Згідно шкали якості ASTA (*American Spice Trade Association*) відповідає показнику 160 ASTA, що характеризується тонким рівномірним помелом, насиченим червоним кольором якісної сировини, без яких-небудь домішок, стійкістю фарбувальних пігментів в його складі.

На базі кафедри технологій переробки та зберігання сільськогосподарської продукції було виготовлено п'ять зразків локшини з різним вмістом у них даного барвника: 1-й зразок містив 1,0 грам барвника, 2-й – 2,5 грама, 3-й – 5,0 грам, 4-й – 7,5 грам, 5-й – 10,0 грам. Згідно ГОСТ 875-92 основними дослідженнями якості макаронних виробів є контроль якості кольору, поверхні, форми, смаку, запаху та стан виробів після варіння. Проводиться аналіз цих показників за допомогою органів чуття. Єдина складність виникла при визначенні кольору виробів, так як в випадку використання органічного барвнику данні методики, що базується на яєчній локшині є не досить коректними.

Через різний вміст барвнику зразки відповідно мали різну ступень насиченості кольору. Проте всі зразки були забарвленні рівномірно, а колір проб варіювався від світло-помаранчевого до насичено-червоного. Подальші досліди було проведено проти контролю – яєчної локшини, відповідно до вищезгаданої методики. Поверхня всіх зразків гладенька, без жорсткуватості, Форма притаманна локшині, має вигини, що також відповідає якісним показникам. Смак приємний, притаманний даній продукції, з легким ароматом паприки. Відсутні сторонні запахи та присмаки. Стан виробів після варіння в залежності від концентрації барвника відрізнявся. Кожна із 5 проб и контролю в процесі варіння та після приготування зберегли свою форму, не утворювали грудки, не склеювалися між собою. Проте проби з найбільшою концентрацією барвника мали кращий вигляд та смак, менше набухали під впливом води, тощо. Під впливом кип'ятіння барвник стійко утримувався у кожному зразку, не змився і не втратив свою яскравість.

**Висновки.** Використання органічного-порошку барвника із перцю солодкого є досить доцільним при врахуванні потреби сучасного світового ринку в якісній органічній сировині. Надання яскравого стійкого кольору як продуктам харчування, так і повсякденний речам людей, дає змогу привернути увагу до продукції яскравим кольором, не погіршуючи при цьому якість самої продукції, так як сам барвник і продукти в яких він застосовується (в нашому випадку це локшина) відповідає всім необхідним показникам якості.

### **Список використаних джерел**

1. Барабаш О.Ю., Тараненко Л.К., Сыч З.Д. Перец – технология выращивания: особенности выращивания перца в открытом грунте. *Уход за овощными культурами*. С. 84-88.



2. В Україні з'явиться перший завод із переробки солодкого перцю. Режим доступу: <http://shotam.info/v-ukraini-z-iavyt-sia-pershyu-zavod-iz-pererobky-solodko-ho-pertsiu/>
3. Гіль Л.С., Пашковський А.І., Суліма Л.Т. Сучасні технології овочівництва закритого і відкритого ґрунту. Ч. 2. Відкритий ґрунт: навч. посіб. Вінниця: Нова Книга, 2008. 312 с.
4. Подпратов Г.І., Скалецька Л.Ф., Сеньков А.М., Хилевич В.С. Зберігання та переробка продукції рослинництва: навч. посібник. К.: Мета, 2002. 495 с.
5. Калашник В.Ф. Якість свіжих плодів перцю солодкого залежно від технологічних прийомів вирощування. *Вісник ЦНЗ АПВ Харківської області*. 2011. Вип. 1. С. 53-60.
6. Паприка и перец красный. Режим доступу: <https://ocean.dp.ua/a263080-paprika-perets-krasnyj.html>
7. Барабаш О.Ю., Тараненко Л.К., Сич З.Д. Біологічні основи овочівництва: навчальний посібник. Київ: Арістей, 2006. 344 с.

## **ВИКОРИСТАННЯ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК: КЛАСИФІКАЦІЯ ТА БЕЗПЕЧНІСТЬ**

**Сіренко К.Р.**, студентка 11 мб-т групи,  
**Василишина О.В.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент  
Уманський національний університет садівництва

Широке використання харчових добавок, у сучасному розумінні почалось лише в кінці 19 ст. і швидко досягло максимального розповсюдження в наші дні у всіх країнах світу.

Термін "харчові добавки" в справжній час не має одного тлумачення. В більшості випадків під харчовими добавками розуміють групу речовин природного чи штучного походження, які використовуються для покращення технології отримання продуктів спеціалізованого призначення. До харчових добавок, як правило, не відносять з'єднання, котрі збільшують харчову цінність продуктів (вітаміни, мікроелементи і т.д.) і речовини, котрі забруднюють продукти, потрапляючи з навколишнього середовища.

Харчові добавки можуть бути внесені в продукт на різних етапах його виробництва, зберігання і транспортування з метою покращення та полегшення виробничого процесу, збільшення стійкості продукту до різних видів псування, зберігання структури і зовнішнього виду продукту. Вони можуть залишатися в продуктах повністю чи лише частково в незмінному вигляді чи у вигляді, речовин, які отримуються в результаті хімічної взаємодії добавок з компонентами харчових продуктів.

Більшість харчових добавок, як правило, не мають харчового призначення і являються біологічно інертними для організму. Однак відомо, що любе хімічне з'єднання чи речовина в окремих умовах може бути токсичним. Отже,