

потребують тривалої терапії. Сполуки імбиру пригнічують синтез головних модуляторів процесу руйнування кісткового хряща і, на відміну від багатьох нестероїдних лікарських засобів, перешкоджають появі виразок шлунково-кишкової системи. Проте на вітчизняному фармацевтичному ринку відсутні препарати на основі імбиру у вигляді твердих ЛЗ з модифікованим вивільненням.

Таким чином, розробка матричних таблеток пролонгованої дії з сухим екстрактом імбиру лікарського є актуальною задачею вітчизняної фармації.

### **Дослідження показників якості жувальних цукерок з яблучним оцтом**

**Азаренко Ю.М., Двінських Н.В.**

Кафедра біотехнології Національного фармацевтичного університету, м. Харків, Україна  
outland@gmail.com

Натуральний яблучний оцет має низку позитивних ефектів на здоров'я людини. Окрім антибактеріальних властивостей, цей продукт сприяє зниженню рівня цукру в крові, зниженню ваги, протидіє запаленню і контролює кров'яний тиск. Але при безпосередньому застосуванні у високих концентраціях яблучний оцет може викликати опік або подразнення слизових оболонок ротової порожнини та шлунково-кишкового тракту. Рішенням цієї проблеми може стати застосування яблучного оцту в якості функціонального компонента в складі твердих лікарських форм та функціональних харчових продуктів.

На підставі аналізу літературних даних було зроблено висновок, що жувальні цукерки є однією з оптимальних форм введення в організм різних функціональних компонентів, у тому числі і яблучного оцту. Були приготовані зразки жувальних цукерок, до складу яких входили сахароза, глюкоза, фруктоза, желатин, оцет яблучний, вода очищена та ароматизатор «Яблуко».

Отримані зразки цукерок досліджували за наступними показниками: активна кислотність (рН), кількісний вміст кислоти оцтової та наявність оцтовокислих бактерій. Визначення показника активної кислотності є необхідним для дослідження властивостей отриманих цукерок. Рівень рН

насамперед обумовлений вмістом кислоти оцтової, яка є основною активною речовиною цукерок, а також характеризує смакові властивості. Визначення вмісту оцтової кислоти проводили титриметричним методом шляхом кислотно-основного титрування. Результати досліджень наведені в табл. 1.

Таблиця 1. Результати досліджень жувальних цукерок з яблучним оцтом

Найменування показників, од. виміру	Показник
pH	2,67
Кількісний вміст кислоти оцтової, %	0,71
Наявність оцтовокислих бактерій (мікроскопіювання фіксованого препарату, забарвлення за Грамом)	виявлені

*Примітки:* n = 5.

Також з розчину, приготованого для визначення кількісного вмісту кислоти оцтової (1,0 г цукерок в 10 мл води очищеної) готували фіксовані препарати та фарбували за методом Грама. При мікроскопіюванні спостерігали наявність грамнегативних бактерій паличковидної форми, прямих або злегка зігнутих, поодиноких, парами, у вигляді ланцюжків, у вигляді скупчення. Вказані морфологічні ознаки характерні для оцтовокислих бактерій.

Таким чином, отримані результати фізико-хімічних та мікробіологічних досліджень доводять, що в складі жувальних цукерок міститься яблучний оцет, який забезпечує їх функціональні властивості.

### **Перспективи застосування диклофенаку натрія у фармацевтичних композиціях з протимікробною дією**

**Андреєва І.Д., Осолодченко Т.П., Завада Н.П., Батрак О.А.**

ДУ «Інститут мікробіології та імунології ім. І. І. Мечникова  
Національної академії медичних наук України», м. Харків, Україна  
idandreyeva@gmail.com

Пошук хелперних речовин серед вже відомих та гарно вивчених субстанцій вважається перспективним напрямком боротьби з антибіотикорезистентністю. Хелперні компоненти не мають прямої антимікробної дії, але тим чи іншим шляхом зв'язують фактори резистентності бактерій, відновлюючи їх чутливість до класичних антибіотиків.