

Otherwise, each fragment is cloned and amplified. Double-stranded fragments are sequenced to form a full-length gene. The nucleotide sequence of the chemically synthesized gene can be verified by sequencing each double-stranded fragment and then the whole gene.

### **Актуальність модернізації виробництва продуктів дитячого харчування**

**<sup>1</sup> Азаренко Ю.М., <sup>1</sup> Двінських Н.В., <sup>1</sup> Кащенко О.В.**

<sup>1</sup>Кафедра біотехнології Національного фармацевтичного університету, м. Харків, Україна  
outland2006@gmail.com

Дитяче харчування – це продукти, призначені для спеціального дієтичного споживання, спеціально перероблені або розроблені для забезпечення задоволення дієтичних потреб дітей грудного та раннього віку. Дитячий організм має підвищені вимоги до якості харчування, і це цілком зрозуміло, адже йому потрібен якісний будівельний матеріал, а його печінка та нирки не здатні ще повноцінно виводити токсини та небезпечні речовини. Обмін речовин в організмі дитини прискорений, і це стає фактором ризику. Тому проблема харчування залишається однією з дуже важливих у формуванні здоров'я дитини. Харчовий раціон великою мірою визначає стан розвитку малюка. Незбалансоване харчування, вживання неякісних і екологічно-бактеріально забруднених продуктів призводить в майбутньому до великих проблем зі здоров'ям дитини.

Якість дитячого харчування стає об'єктом особливої уваги як з боку батьків, так і з боку виробників. Ця продукція має бути позбавленою консервантів та концентратів, мати чітко визначений термін придатності, складатися з компонентів, які є безпечними для дитини. До основних факторів, які впливають на формування якості кисломолочної продукції, належать вид сировини та її якість, яка повинна відповідати вимогам нормативної документації.

Виробництво дитячого харчування – це особлива ніша у харчовій

промисловості: дуже важливо, щоб система дитячого харчування відповідала найвищим вимогам гігієни. Кожному підприємству, яке виробляє дитяче харчування, важливо обирати якісне сучасне обладнання, тому що тільки за допомогою надійних апаратів можна випускати продукцію, що відповідає високим вимогам та є повністю безпечною для підростаючого покоління.

**Антикандидозна дія модифікованих похідних кверцетину  
деревини *Prunus cerasus***

**Андрєєва І.Д., Осолодченко Т.П., Рябова І.С., Комісаренко М.А.**

ДУ «Інститут мікробіології та імунології ім. І.І. Мечникова  
Національної академії медичних наук України», м. Харків, Україна  
Національний фармацевтичний університет Міністерства охорони здоров'я України,  
м. Харків, Україна  
idandreyeva@gmail.com

Кверцетин є одним з найбільш відомих і добре вивчених флавоноїдів. Перспективними є спроби посилити лікарські властивості кверцетину шляхом його хімічних модифікацій. Мета дослідження – пошук модифікованих похідних кверцетину з високими протимікробними властивостями .

Проведено первинний мікробіологічний скринінг 35 зразків кверцетину, екстрагованого з деревини вишні звичайної (*Prunus cerasus*), та його модифікованих похідних. Екстрагування кверцетину та його модифікація проведені на базі Національного фармацевтичного університету МОЗ України. Визначення вмісту кверцетину у витяжках проведено з використанням тонкошарової хроматографії. Вивчалися зразки з вмістом кверцетину 1,0 %, 2,0 % та 5,0 % у сухому залишку. Кверцетин було модифіковано шляхом формалювання, сукцилювання та додавання амінокислот лізину та аргініну. Досліджено 3 зразки природного кверцетину деревини *Prunus cerasus*, по 6 формальованих та сукцильованих похідних та по 10 формальованих та сукцильованих похідних кверцетину, додатково модифікованого амінокислотами лізином та аргініном. Серед похідних кверцетину,