



АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ВОДОРОСТЕЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ НЕНАСИЧЕНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ

Тредіт Е. Г.

Наукові керівники: Двінських Н. В.^{*}, Касперчук А. О.

Харківський ліцей № 116 Харківської міської ради;

^{*}Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

emiliatredit3@gmail.com

Вступ. Основна ідея досліджень полягає у застосуванні мікроводоростей як джерела поліненасичених жирних кислот для їхнього отримання у промислових масштабах. При цьому можливе отримання високо цінних продуктів за допомогою сонячної енергії та дешевих джерел вуглецю.

Запропоновано отримання поліненасичених жирних кислот в суміші або окремих за допомогою мікроводорості *Phaeodactylum tricornutum* для застосування в харчуванні, профілактиці або лікуванні захворювань, спричинених дисбалансом ПНЖК, а також у косметичних продуктах. Складено технологічну схему отримання поліненасичених жирних кислот для організації вітчизняного виробництва з використанням клітин діатомової мікроводорості.

Мета дослідження: визначити перспективи отримання поліненасичених жирних кислот з мікроводоростей та запропонувати технологічну схему для організації вітчизняного виробництва.

Завдання дослідження:

- провести аналіз джерел літератури щодо класифікації жирних кислот, зокрема поліненасичених, та їх біологічної дії;
- проаналізувати джерела одержання поліненасичених жирних кислот, визначити актуальні джерела та вибрати об'єкт дослідження з перспективних видів мікроводоростей;
- проаналізувати методи одержання поліненасичених жирних кислот з мікроводоростей, визначити переваги та недоліки використовуваних методів;
- запропонувати схему отримання поліненасичених жирних кислот з мікроводоростей для виробництва цих високоцінних продуктів.

Матеріали та методи. Об'єкти дослідження: поліненасичені жирні кислоти, зокрема ω -3 та ω -6, джерела їхнього утворення, мікроводорості як джерела ПНЖК. Предметом дослідження є структура та властивості поліненасичених жирних кислот, джерела їхнього промислового отримання, технологічні рішення для організації виробництва на основі мікроводоростей.

Методи дослідження – аналітично-теоретичні методи скринінгу спеціальної літератури та аналіз наукових публікацій щодо асортименту,

властивостей та перспектив використання пептидних антибіотиків, технологій отримання поліненасичених жирних кислот.

Висновки. Проведені дослідження дозволяють зробити висновок, що технологічна схема виробництва ПНЖК на основі діатомової мікроводорості *Phaeodactylum tricornutum* спрямована на отримання більшого приросту біомаси, на вилучення та очищення суміші або окремих ПНЖК, які мають низьку вартість, що обумовлює економічність процесу, сприяння розширенню та оптимізації виробничого процесу для застосування в харчуванні, профілактиці або лікуванні захворювань, спричинених дисбалансом ПНЖК, а також у косметичних продуктах.

НОВІ ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЛАВАНДИ ЛІКАРСЬКОЇ

Цівина К. В.

Науковий керівник: Бородіна Н. В.

Комунальний заклад "Харківський ліцей №164 Харківської міської ради";

Гурток МАН ФАРМАЦІЯ, Харків, Україна

natalijaborodina@gmail.com

Вступ. Лаванда лікарська або вузьколиста (*Lavandula angustifolia* Mill., *Lavandula angustifolia* Mill. subsp. *angustifolia*, *Lavandula officinalis* Chaix.; *Lavandula spica* L., *Lavandula vulgaris* Lam.) родини глухокропивні (*Lamiaceae* Martinov) ароматний вічнозелений напівчагарник. Зовнішньо має кулеподібну форму, сірувато опушений та розгалужений. Квітки зібрані кільцями, що утворюють верхівкові переривчасті колосоподібні фіолетові суцвіття. Рід *Lavandula* L. широко розповсюджений на архіпелагах Атлантичного океану та Середземного моря. Лаванда є однією з найбільш цінних ароматичних рослин, яка має високу економічну цінність у харчовій, косметичній, парфумерній та фармацевтичній промисловості. В народній медицині суцвіттями та квітками лікують серцево-судинні захворювання, мігрені, неврастенію, безсоння, загоювання ран, нирковокам'яні хвороби, пієлонефрит, стимулюють травлення.

Офіційальною лікарською рослинною сировиною лаванди є квітки, рідше трава, які увійшли до Фармакопей 16 країн світу. До ДФУ 2.4 увійшли статті «Лаванди квітки», «Лаванди широколистої олія» та «Лавандова олія».

Мета дослідження. Аналіз перспектив застосування лаванди лікарської в медичній практиці на сучасному етапі.