

PLANTA+

НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА

SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION

28-29 січня 2025 р.
м. Київ, Україна

January 28-29, 2025
Kyiv, Ukraine

Том 1
Volume 1

20
25



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
ІНСТИТУТ БОТАНІКИ ІМ. М.Г. ХОЛОДНОГО НАН УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

«PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА»

Матеріали
V Науково-практичної конференції з міжнародною участю,
присвяченої пам'яті доктора хімічних наук,
професорки Ніни Павлівни Максютіної
(до 100-річчя від дня народження)

Том 1

28-29 січня 2025 року
м. Київ

MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE
BOGOMOLETS NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY
M.G. KHOLODNY INSTITUTE OF BOTANY
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY

«PLANTA+. SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION»

**The proceedings
of the Fifth Scientific and Practical Conference with International
Participation, dedicated to the memory of Doctor of Chemistry
Professor Nina Pavlivna Maksyutina
(on her 100th birthday)**

Volume 1

**28-29 January 2025
Kyiv**

УДК 615.322.03:001.891](477+100)(082)

P71

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Мінарченко В. М., доктор біологічних наук, професор

Карнюк У. В., доктор фармацевтичних наук, професор

Махиня Л. М., кандидат біологічних наук, доцент

Підченко В. Т., кандидат фармацевтичних наук, доцент

Чолак І. С., кандидат фармацевтичних наук, доцент

Ковальська Н. П., кандидат фармацевтичних наук, доцент

Ольшанський І.Г., кандидат біологічних наук

P71 PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА: матеріали V науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої пам'яті доктора хімічних наук, професорки Ніни Павлівни Максютіної (до 100-річчя від дня народження) (Київ, 28-29 січня 2025 р.). Київ: Паливода А. В., 2025. Т.1. 298 с.

ISBN 978-966-437-807-6 (Повне зібрання)

ISBN 978-966-437-808-3 (Том 1)

Збірник містить матеріали V науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої пам'яті доктора хімічних наук, професорки Ніни Павлівни Максютіної (до 100-річчя від дня народження) «PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА». У збірнику опубліковано результати наукових досліджень провідних вчених України та іноземних фахівців з питань фітохімічного аналізу, стандартизації лікарської рослинної сировини, інтродукції, ресурсознавства лікарських рослин. висвітлено питання технології та аналізу лікарських засобів рослинного походження, дієтичних добавок, лікувально-профілактичних та косметичних засобів. представлені фармакологічні дослідження з питань безпеки та застосування у клінічній практиці лікарських засобів рослинного походження. Розглянуто проблеми модернізації навчального процесу та орієнтації на дистанційне навчання у закладах освіти.

Матеріали представляють інтерес і можуть бути корисними для широкого кола наукових та науково-педагогічних працівників наукових установ, закладів вищої освіти фармацевтичного, медичного, біологічного профілю, докторантів, аспірантів, студентів, співробітників фармацевтичних підприємств та громадських організацій.

Друкується в авторській редакції. відповідальність за достовірність наданого для видання матеріалу несуть автори одноосібно. будь-яке відтворення тексту без згоди авторів забороняється. матеріали пройшли антиплагіатну перевірку за допомогою програмного забезпечення strikeplagiarism.

ISBN 978-966-437-807-6 (Повне зібрання)

ISBN 978-966-437-808-3 (Том 1)

© Національний медичний університет

імені О. О. Богомольця, 2025

© Колектив авторів, 2025

МІКРОСКОПІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕЛЮСТОК *CLITORIA TERNATEA* L.

Клюка Т.О., Кривонос В.В., Зименко А.М., Карпюк У.В.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

м. Київ, Україна

uliana.karpiuk@gmail.com

Ключові слова: *Clitoria ternatea* L., квітки, мікроскопія

Вступ. Фармацевтична галузь зосереджується на пошуку, проектуванні та розробці нових джерел лікарських засобів, базуючись на рослинній сировині. Цей процес включає використання як вітчизняних, так і імпортованих рослинних матеріалів. Їстівні рослини продовжують бути важливими джерелами сировини та біологічно активних речовин для створення дієтичних добавок і лікарських препаратів. Це обумовлено їхньою значною сировинною базою та можливістю переробки в різних сферах, що робить їх привабливими з економічної точки зору. В результаті, ці рослини активно культивуються і стають перспективними для експорту.

Однією з таких харчових культур є кліторія трійчаста *Clitoria ternatea* L. або анчан. Квіти цієї рослини традиційно споживаються як їжа. В Європі анчан здобуває популярність лише нещодавно; його квіти стають все частіше інгредієнтами в продуктах харчування, таких як напої, суперфуди, хлібо-булочні й молочні вироби [3].

Наукові дослідження *C. ternatea* підтверджують її великий біологічний потенціал, що дозволяє використовувати цю рослину не лише як харчову, а й для створення лікарських засобів і продуктів дієтичного харчування. Пігменти кліторії ретельно досліджені. Відомо про їх потужну антиоксидантну активність. Дані пігменти стабільні у водних розчинах, що відкриває можливості використання цього суперфуду не тільки в раціональному харчуванні, а також для профілактики та лікування різноманітних захворювань [2,3].

Квітки *C. ternatea* потребують більш поглибленого вивчення та розробки методів контролю якості.

Метою нашої роботи було вивчення мікроскопічних ознак пелюсток *C. ternatea* L.

Матеріали та методи. Об'єктом досліджені були висушені квітки *C. ternatea* L. Країна походження Тайланд. Виробник Mantra, Inc (США).

Тимчасові препарати готували за загально відомою методикою [1]. Для дослідження використовували тринокулярний світловий мікроскоп фірми ULAB (збільшення: x40, x100, x400 і x1000 раз). Фотознімки робили з допомогою дзеркальної фотокамери Canon EOS 550

Результати й обговорення. Мікроскопічні дослідження свідчать, що пелюстки кліторії пронизані численними дрібними жилками, що відходять від кількох крупних магістральних (рис.1). Клітини епідерми пелюсток *C. ternatea* дрібні, видовжені, тонкостінні з адаксальної поверхні (рис.1,3,4.). Наявні трихоми двох типів: 1) гачковидні - дрібні, прості, одноклітинні загнуті на верхівці (рис.1,3), 2) бородавчасті - крупні, прості, одноклітинні, які мають 6-7

клітинну основу та загострену верхівку, що розташовуються вздовж головних жилок та спрямовані до верхівки пелюстки (рис.1,2,4.).

В епідермі пелюсток трапляються поодинокі кристали (рис 2. а). Зрідка в епідермі пелюсток зустрічаються продири аномоцитного типу (рис.3.б).

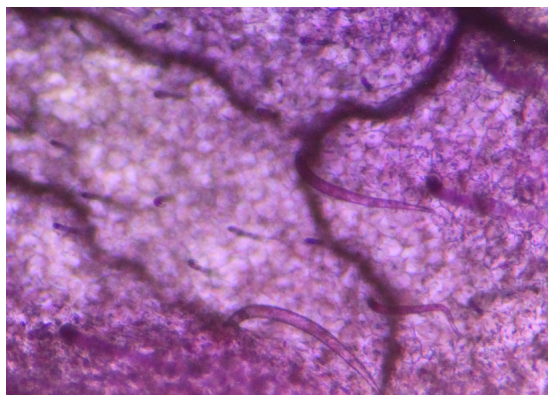


Рис.1. Епідерма пелюстки *C. ternatea* з двома типами трихом та сіткою жилок (1:100)

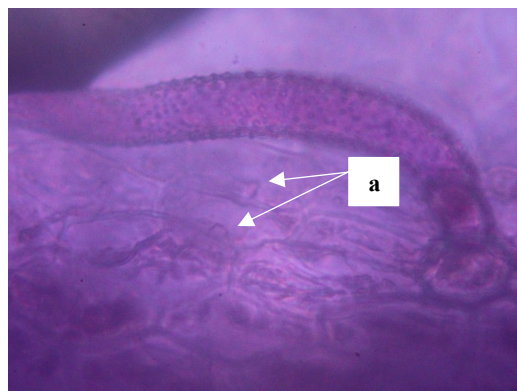


Рис.2. Бородавчаста трихома (1:1000): а.- кристали.

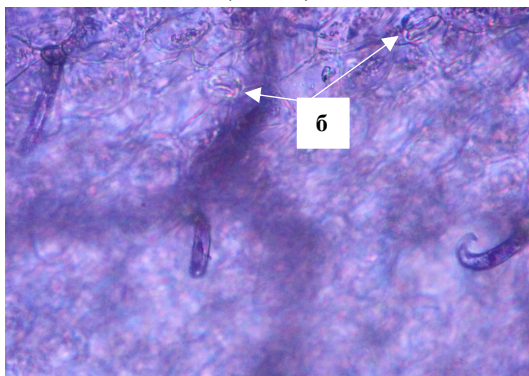


Рис.3. Епідерма пелюстки *C. ternatea* з дрібними гачковидними трихомами (1:400): б.- аномоцитний продиховий апарат

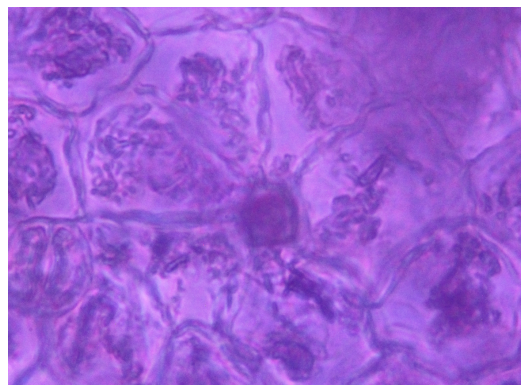


Рис.4. Багатоклітинна основа бородавчастої трихоми (1:1000).

Висновки. Одержані результати можуть бути використані для подальшої розробки методів контролю якості на сировину *C. ternatea*.

Перелік посилань:

1. Державна Фармакопея України: в 3 т. / ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». 2-ге вид. Х.: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. Т. 1. 1128 с.

2. Pal, A., Chakraborty, S., Bala, N.N., 2022. Comparative study of thin-layer chromatography bioautography and antioxidant activities of different parts of *Clitoria ternatea* (Fabaceae). Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research 134–138. <https://doi.org/10.22159/ajpcr.2022.v15i3.44023>

3. Shirodkar, S.M.; Multisona, R.R.; Gramza-Michalowska, A. The Potential for the Implementation of Pea Flower (*Clitoria ternatea*) Health Properties in Food Matrix. *Appl. Sci.* 2023, 13, 7141. <https://doi.org/10.3390/app13127141>