

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
КАФЕДРА АПТЕЧНОЇ ТА ПРОМИСЛОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ**

Випускна кваліфікаційна робота
на тему

«Технологічні дослідження густого екстракту пирію повзучого»

Виконав: здобувачка вищої освіти 3 курсу, Б1Б

напрямку підготовки (спеціальності)

22 Охорона здоров'я

(шифр і назва напрямку підготовки, спеціальності)

226 «Фармація, промислова фармація»

(назва освітньої програми)

Слесар М.В.

Керівник к.фарм.н., доцент, Козіко Н.О.

Рецензент : к.фарм.н., доцент, Чолак І.С.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	4
ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1 ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА РОСЛИННІЙ ОСНОВІ	7
1.1 Технологічні властивості отримання екстрактів	7
1.2 Пирій повзучий – перспективна рослина для виготовлення лікарських засобів	14
Висновки до розділу 1	24
РОЗДІЛ 2 ОБ’ЄКТИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ	25
2.1 Об’єкти дослідження	25
2.2 Методи дослідження	26
2.2.1 Методи фармако–технологічних досліджень властивостей маси для таблетування та обробка результатів	26
Висновки до розділу 2	32
РОЗДІЛ 3 РОЗРОБКА СКЛАДУ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ТАБЛЕТОК НА ОСНОВІ ПИРІЮ ПОВЗУЧОГО ЕКСТРАКТУ	33
3.1 Визначення оптимальних умов та способу одержання пирію повзучого екстракту	33
3.3 Вибір якісних факторів з метою розробки складу та технології таблеток з пирію повзучого екстрактом	
3.4 Розробка оптимального складу та технології таблеток пирію повзучого	
Висновки до розділу 3	
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

- АФІ – активний фармацевтичний інгредієнт;
БАР – біологічно-активні речовини;
ВООЗ – Всесвітня організація охорони здоров'я;
ДФУ – Державна Фармакопея України;
ЛЗ – лікарський засіб;
ЛП – лікарський препарат;
ЛРС – лікарська рослинна сировина;
ЛФ – лікарська форма;
МПЕ – математичне планування експерименту;
РП – рослинний препарат;
АТС – Anatomical Therapeutic Chemical.

SUMMARY

Slesar M.V. "Technological studies of dense extract of *Elytrigia repens*"

Department of Drug Technology

Scientific supervisor: Koziko N.O.

Keywords: capsules, dry extract of *Elytrigia repens*, pharmaco-technological properties

Introduction. The graduation thesis is devoted to the theoretical justification of the composition and experimental development of a rational technology of a medicinal drug in the form of tablets for the treatment and prevention of lung diseases (cough).

Presented and analyzed modern data from literary sources regarding the chemical composition of creeping wheatgrass and its use in pharmaceutical and medical practice. The perspective of this medicinal plant raw material as an active biogenic substance in the development of a new domestic medicinal product in the form of tablets has been proven. The well-founded prospect of developing a new encapsulated agent for the treatment and prevention of lung diseases based on the extract of creeping wheat.

Generalized data, which take into account the individuality of approaches to the development of oral solid medicinal products, pharmaco-technological studies of plant extract in combination with auxiliary substances, determine the technology of manufacturing an oral therapeutic and preventive agent in the form of tablets and affect the quality, stability and therapeutic activity of the finished drug.

Materials and methods. The choice of methods used for physico-chemical, pharmaco-technological tests, research, as well as the conditions of their conduct and statistical processing of the results is substantiated.

Experimental research was carried out on the justification of the composition and technology of the production of tablets in industrial conditions. The selection of active substances in the composition of the tablet was carried out on the basis of data from modern literary sources and conducted own experimental studies. Based on the latest justified expediency of using the extract of creeping wheat, which has anti-inflammatory and immunomodulating effects.

Results. Crystallographic analysis of creeping wheat extract was carried out by scanning electron microscopy using a digital microscope "XSM-20" manufactured by the

company "Ningbo Sunny Instruments" (China). It was established that the studied fractions of powders, due to the isodiametric shape of their particles, have optimal flow values and meet the requirements of the DFU.

Вступ

З кожним роком кількість синтетичних препаратів для лікування кашлю збільшується, але не менш важливими і споживаними залишилися фітопрепарати.

Перспективною сировиною є пирій повзучий (*Elytria repens*, який володіє достатніми відхаркувальними, антибактеріальними та антиексудативні властивості, і так як українські виробники на фармацевтичному ринку препарати на основі даної сировини відсутні, саме тому розширення асортимент актуальною є розробка таблеток на основі густого екстракту пирію повзучого, що дозволить розширити асортимент лікарських засобів вітчизняного ринку для лікування та профілактики легневих захворювань та покращити доступність препаратів.

Мета і завдання дослідження

Мета роботи – фармако-технологічні дослідження таблеток на основі густого екстракту пирію повзучого для лікування кашлю при легневих захворюваннях.

Для досягнення поставленої мети необхідно було вирішити такі завдання:

- проаналізувати та систематизувати дані джерел літератури щодо проблеми фармакотерапії легневих захворювання (кашлю) в Україні, групи відхаркувальних засобів на основі нефармакопейної рослинної сировини ;
- провести аналіз асортименту засобів цієї групи для обґрунтування доцільності створення таблетованої лікарської форми з відхаркувальною дією на основі пирію повзучого екстракту густого;
- використовуючи фармако-технологічні методи, вивчити вплив екстракту на властивості мас для таблетування і показники якості таблеток на основі пирію повзучого екстракту густого;
- розробити оптимальний склад і технологію таблеток на основі пирію повзучого екстракту густого.

Об'єкти дослідження – густий екстракт пирію повзучого, маса для таблетування.

Предмет дослідження – теоретичне та експериментальне обґрунтування

складу, розробка технології таблетованої лікарської форми на основі густого екстракту пирію повзучого.

Апробація результатів роботи та публікації. Результати роботи викладенні та обговоренні на: IV Міжнародній науково-практичній internet-конференції (Харків, 2023).

