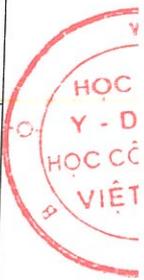


**LÝ LỊCH KHOA HỌC
CỦA CÁ NHÂN THỰC HIỆN NHIỆM VỤ KH&CN¹**

ĐĂNG KÝ CHỦ NHIỆM NHIỆM VỤ:

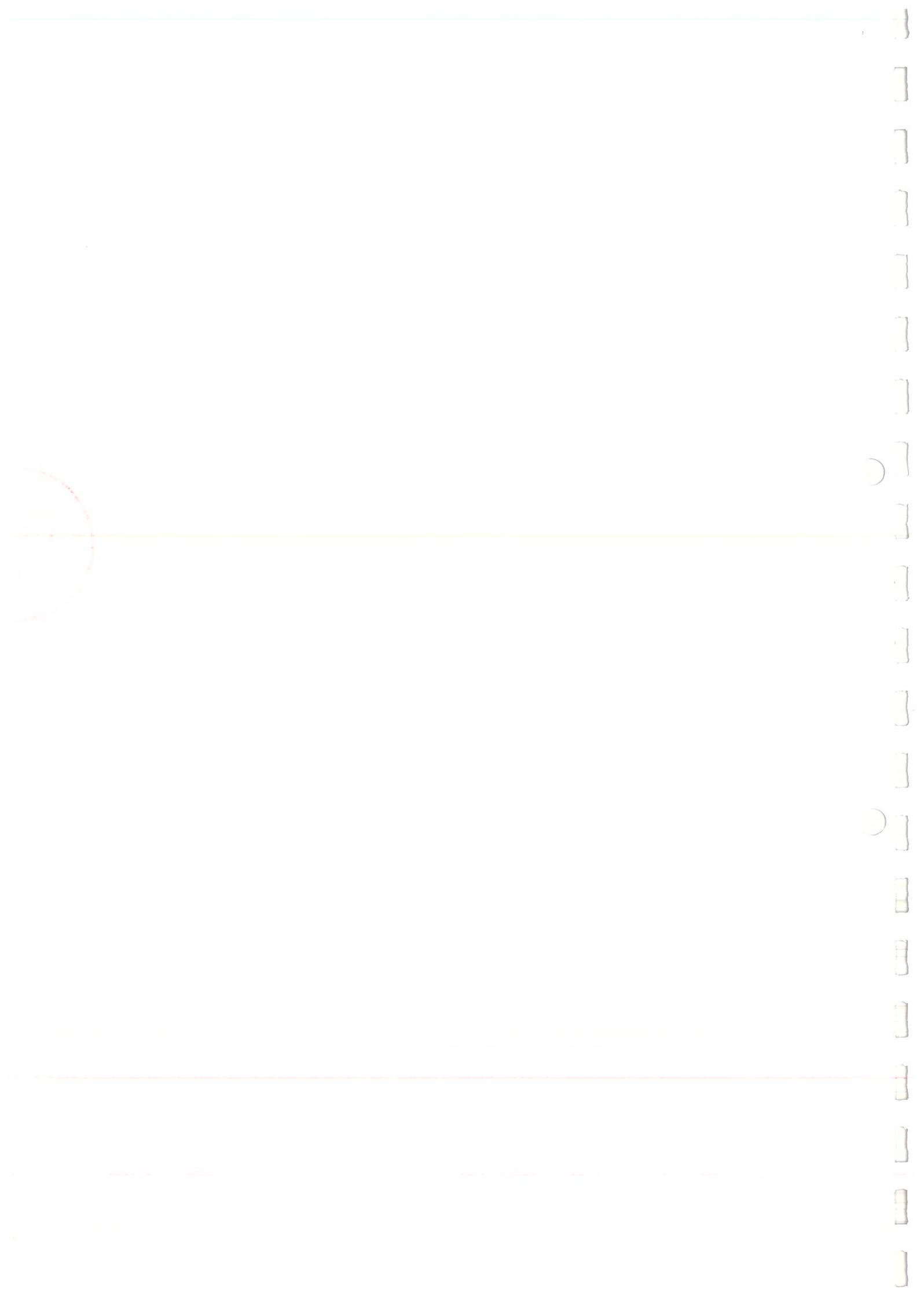
ĐĂNG KÝ THAM GIA THỰC HIỆN CHÍNH NHIỆM VỤ²:

1. Họ và tên: TRẦN THỊ THU HIỀN			
2. Năm sinh: 1983		3. Nam/Nữ: Nữ	
4. Học hàm: Học vị: Tiến sĩ Dược học		Năm được phong học hàm: Năm đạt học vị: 2023	
5. Chức danh nghiên cứu: Giảng viên chính Chức vụ: Phụ trách bộ môn Thực vật – Dược liệu			
6. Điện thoại: Tổ chức: Mobile: 0915.380.664			
7. Fax:		E-mail: hien@ms.vuttm.edu.vn, hien@dotochy.com	
8. Tổ chức - nơi làm việc của cá nhân đăng ký chủ nhiệm Tên tổ chức: Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam Tên người Lãnh đạo: PGS.TS. Nguyễn Quốc Huy Điện thoại người Lãnh đạo: 0984398989 Địa chỉ tổ chức: số 2 – Trần Phú – Hà Đông – Hà Nội			
9. Quá trình đào tạo			
Bậc đào tạo	Nơi đào tạo	Chuyên môn	Năm tốt nghiệp
Đại học	ĐH Dược Hà Nội	Dược sĩ	2006
Thạc sỹ	ĐH Dược Hà Nội	Dược liệu – Dược cổ truyền	2011
Tiến sỹ	Viện Dược liệu	Dược liệu – Dược học cổ truyền	2023
Thực tập sinh khoa học			
10. Quá trình công tác			
Thời gian (Từ năm ... đến năm...)	Vị trí công tác	Tổ chức công tác	Địa chỉ Tổ chức
2006 - 2008	Nhân viên	Công ty TNHH 2H	Trần Quốc Hoàn – Cầu



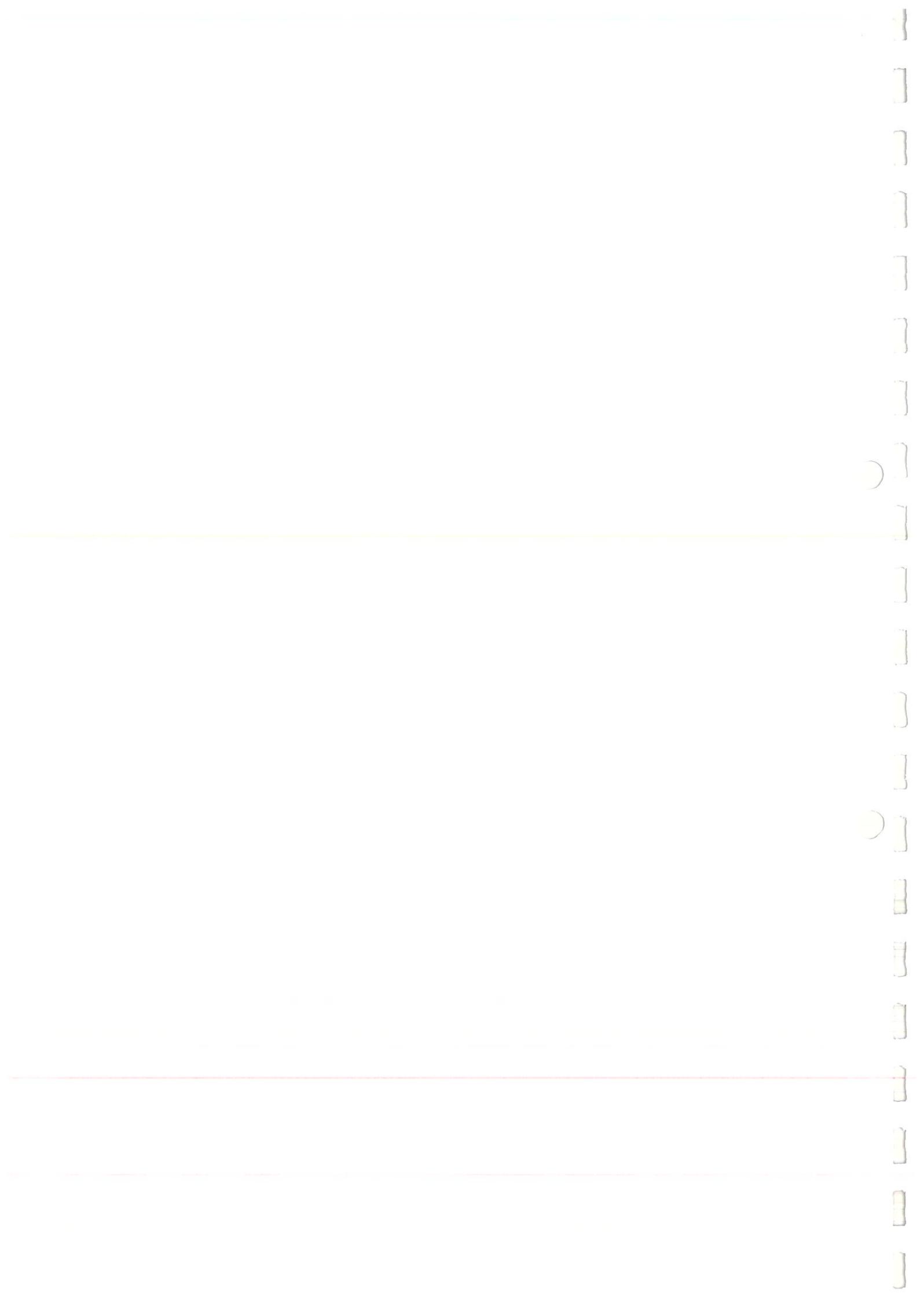
¹ Mẫu Lý lịch này dùng cho các cá nhân đăng ký chủ nhiệm hoặc tham gia thực hiện chính đề tài/đề án hoặc dự án SXTN cấp Quốc gia. Lý lịch được trình bày và in ra trên khổ giấy A4.
² Nếu đăng ký tham gia, ghi số thứ tự theo mục 12 bản thuyết minh đề tài KHCHN hoặc mục 11 bản thuyết minh đề tài KHXH/đề án hoặc mục 11 bản Thuyết minh dự án SXTN tương ứng.

Handwritten signature

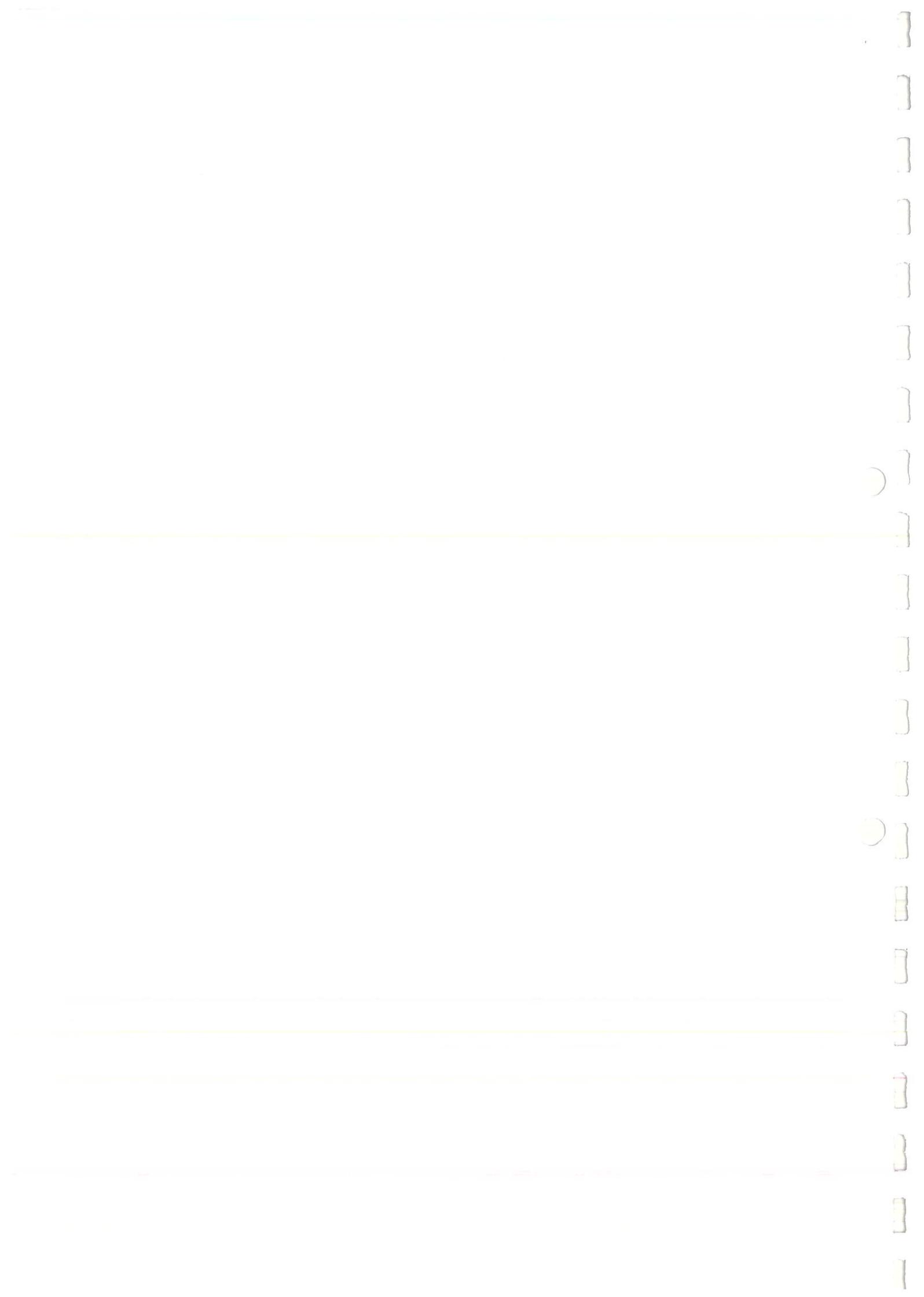


2008 - nay	Giảng viên	Instrument	Giấy – Hà Nội	
		Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam	Số 2 – Trần Phú – Hà Đông – Hà Nội	
11. Các công trình công bố chủ yếu <i>(liệt kê tối đa 05 công trình tiêu biểu đã công bố liên quan đến nhiệm vụ KH&CN đăng ký trong 5 năm gần nhất)</i>				
TT	Tên công trình (bài báo, công trình...)	Là tác giả hoặc là đồng tác giả công trình	Nơi công bố (tên tạp chí đã đăng công trình)	Năm công bố
1.	Design, synthesis and biological evaluation of novel quinazoline derivatives as immune checkpoint inhibitors	Đồng tác giả	Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters; https://doi.org/10.1016/j.bmcl.2024.129796 ; Available online 15 May 2024	2024
2.	Cytotoxic effects of aporphine alkaloids from the stems and leaves of <i>Stephania dielsiana</i> Y.C.Wu	Tác giả chính	Natural Product Research; Published online: 25 Jun 2023; https://doi.org/10.1080/14786419.2023.2227911	2023
3.	Đánh giá ảnh hưởng của một số yếu tố trong quá trình chiết xuất vỏ quả măng cụt (<i>Garcinia mangostana</i> L.)	Đồng tác giả	Tạp chí Nghiên cứu y học (số 163 (2) - 2023)	2023
4.	Dual roles of oxostephanine as an Aurora kinase inhibitor and angiogenesis suppressor	Tác giả chính	International Journal of Molecular Medicine, Published online on: September 13, 2022 https://doi.org/10.3892/ijmm.2022.5189	2022
5.	Nghiên cứu định lượng mangostin trong vỏ quả măng cụt (<i>Pericarpium Garcinia mangostanae</i>) bằng phương pháp quang phổ UV-Vis	Đồng tác giả	Tạp chí Y Dược cổ truyền Việt Nam (Số 06 (47) 2022)	2022
6.	Tổng hợp và thử tác dụng kháng tế bào ung thư của một số dẫn chất 1,3-dimethyl-1H-indazol-6-amin	Đồng tác giả	Tạp chí Y Dược học – Dược học (Số 19 tháng 4/2021)	2021
7.	Xây dựng phương pháp định lượng và theo dõi độ ổn định của oxostephanin	Tác giả chính	Tạp chí Y Dược cổ truyền Việt Nam (Số 04	2021

HDCM
Hoạt động chuyên môn



	trong thân lá cây củ dền (<i>Stephania dielsiana</i> Y.C.Wu) trong thời gian bảo quản		(37) 2021)	
8.	Nghiên cứu áp dụng phương pháp tinh chế hệ dung môi cồn muối làm giàu saponin từ ngưu tất	Đồng tác giả	Tạp chí Y Dược cổ truyền Việt Nam (Số 02 (35) 2021)	2021
9.	Effects of HAMO NK hard capsule on serum lipid profiles in dyslipidemia experimental animals	Đồng tác giả	JMR 141 E8 (5) – 2021 (Journal of Medical Research)	2021
10.	Design, synthesis and bioevaluation of novel 6- substituted aminoindazole derivatives as anticancer agents	Đồng tác giả	RSC Adv., 2020, 10, 45199-45206	2020
11.	Nghiên cứu xác định nhóm chất chuẩn có tác dụng sinh học liên quan đến điều chỉnh rối loạn lipid máu trong bài thuốc “Hạ mỡ NK”	Đồng tác giả	Tạp chí Y Dược cổ truyền Việt Nam (Số 08 (33) 2020)	2020
12.	Nghiên cứu tác dụng hạ huyết áp trên thực nghiệm của một số dạng chế biến theo y học cổ truyền từ nụ hòe (<i>Styphnolobium japonicum</i> (L.) Schott)	Đồng tác giả	Tạp chí Dược học	2020
13.	Sàng lọc mảnh liên kết với ion kẽm trong nghiên cứu phát triển thuốc mới ức chế glutaminyl cyclase hướng điều trị bệnh Alzheimer	Đồng tác giả	Tạp chí Dược học	2020
14.	Nghiên cứu định lượng rutin trong một số dạng chế biến của nụ hòe (<i>Flos Styphnolobii japonici</i>) bằng phương pháp HPLC	Đồng tác giả	Tạp chí Y Dược cổ truyền Việt Nam	2019
15.	Định lượng alkaloid trong phần trên mặt đất của cây củ dền (<i>Stephania dielsiana</i> Y.C.Wu) bằng sắc ký lỏng hiệu năng cao	Đồng tác giả	Tạp chí Y Dược cổ truyền Việt Nam	2019
16.	<i>In vitro</i> and <i>in silico</i> determination of glutaminyl cyclase inhibitors	Đồng tác giả	RSC Adv., 2019, 9, 29619-29627	2019
17.	Tổng hợp một số hợp chất thioure mang bộ khung piperazin và piperidin hướng ức chế glutaminyl cyclase trong phòng và điều trị Alzheimer	Đồng tác giả	Tạp chí Dược học	2019
18.	Tổng hợp và thử tác dụng ức chế enzym glutaminyl cyclase của một số dẫn chất pyrimidin-2-ylamino của N-(5-methyl-1H-imidazol-1-yl)propyl-N'-(3-methoxy-4-alkyloxyphenyl)thiourea	Đồng tác giả	Tạp chí Dược học	2019
19.	Tổng hợp và thử tác dụng ức chế enzym glutaminyl cyclase của một số dẫn chất piperazin/piperidin của N-(4-methoxy-3-aminoalkyloxy-phenyl)thiourea mới	Đồng tác giả	Tạp chí Dược học	2018



20.	Tổng hợp và thử tác dụng ức chế enzym glutaminyl cyclase của một số dẫn chất pyrimidin của N-(5-methyl-1H-imidazol-1-yl) propyl-N'-(3-methoxy-4-alkyloxyphenyl) thio-urea	Đồng tác giả	Tạp chí Nghiên cứu dược và Thông tin thuốc	2017
21.	Tổng hợp và thử tác dụng ức chế enzym glutaminyl cyclase của một số dẫn chất piperazin của N-(5-methyl-1H-imidazol-1-yl) propyl-N'-(3-methoxy-4-alkyloxyphenyl) thio-urea	Đồng tác giả	Tạp chí Nghiên cứu dược và Thông tin thuốc	2017
22.	Tổng hợp và thử tác dụng ức chế enzym glutaminyl cyclase của một số dẫn chất amid của N-(5-methyl-1H-imidazol-1-yl) propyl-N'-(3-methoxy-4-alkyloxyphenyl) thio-urea	Đồng tác giả	Tạp chí Nghiên cứu dược và Thông tin thuốc	2017
23.	Tác dụng bảo vệ và phục hồi tổn thương gan của quả Dứa dại trên thực nghiệm	Tác giả chính	Tạp chí Y học thực hành	2016
24.	Nghiên cứu chiết xuất, phân lập hợp chất diterpenoid chính từ cây Khổ sâm cho lá (<i>Croton tonkinensis</i> Gagnep.)	Tác giả chính	Tạp chí Dược học	2016

12. Số lượng văn bằng bảo hộ quyền sở hữu công nghiệp, thiết kế bố trí mạch tích hợp bán dẫn, giống cây trồng đã được cấp

(liên quan đến đề tài, dự án đăng ký - nếu có)

TT	Tên và nội dung văn bằng	Năm cấp văn bằng

13. Số công trình được áp dụng trong thực tiễn

(liên quan đến nhiệm vụ KH&CN đăng ký - nếu có)

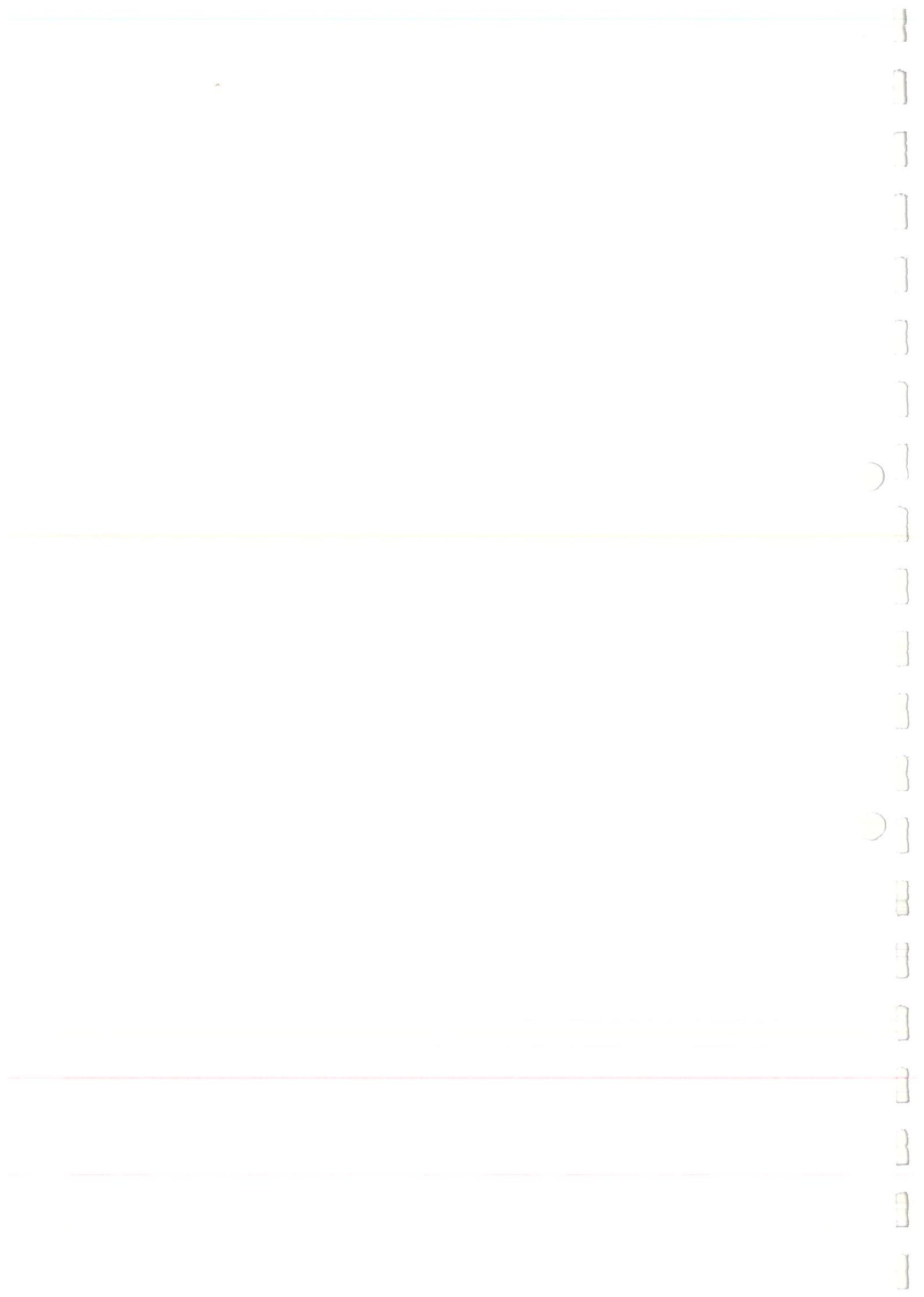
TT	Tên công trình	Hình thức, quy mô, địa chỉ áp dụng	Thời gian (bắt đầu - kết thúc)

14. Các đề tài/đề án, dự án, nhiệm vụ khác đã chủ trì hoặc tham gia

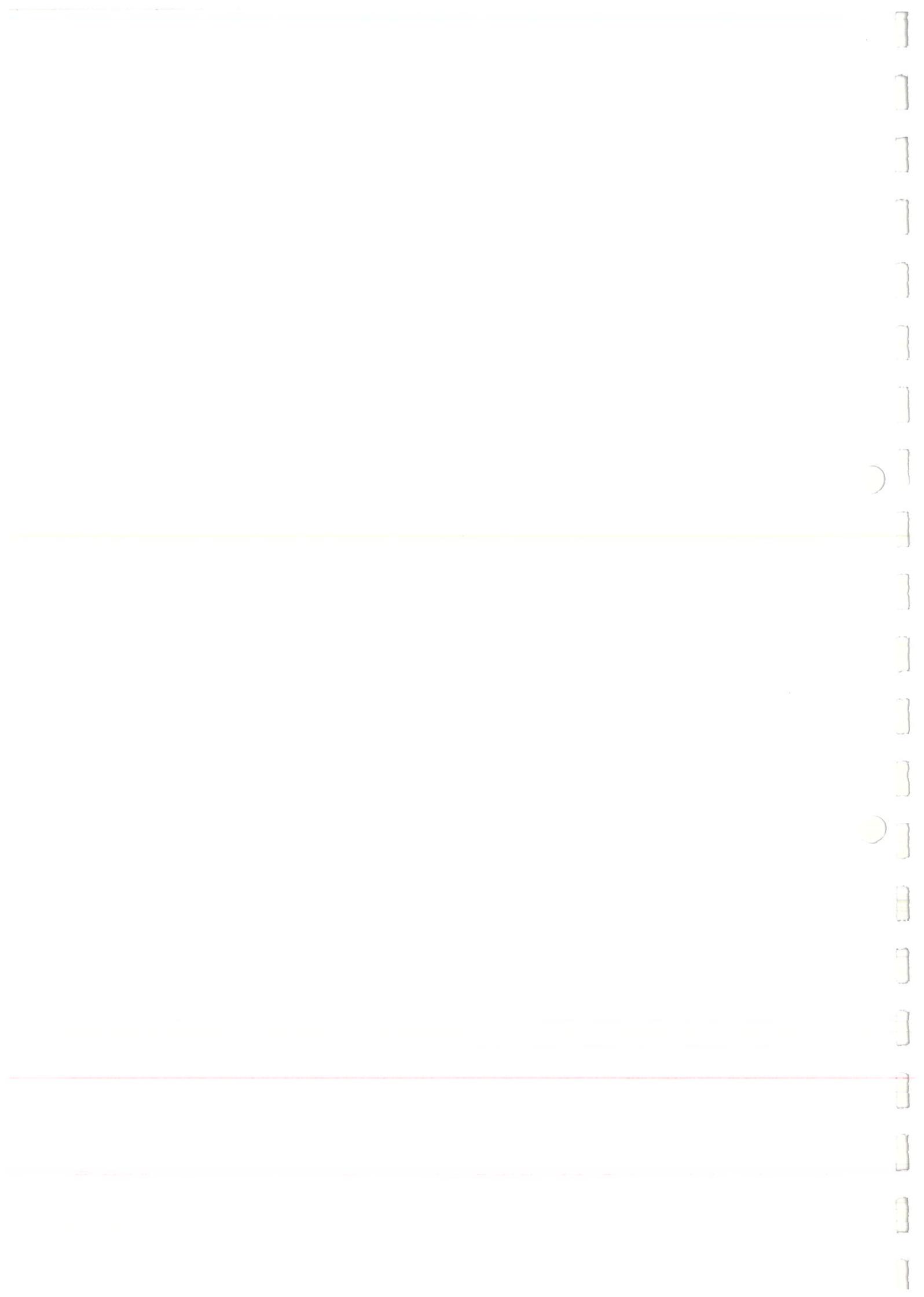
(trong 5 năm gần đây thuộc lĩnh vực nghiên cứu của đề tài/đề án, dự án đăng ký - nếu có)

Tên đề tài/đề án, dự án, nhiệm vụ khác đã chủ trì	Thời gian (bắt đầu - kết thúc)	Thuộc Chương trình (nếu có)	Tình trạng đề tài (đã nghiệm thu, chưa nghiệm thu)
Xây dựng bộ tiêu bản vi học và mẫu ngâm dược liệu phục vụ học tập và nghiên cứu tại Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam	1/2016-12/2016	Cấp cơ sở	Đã nghiệm thu
Chiết xuất, phân lập, tinh chế và xác định cấu trúc alkaloid khung aporphin	6-11/2020	Cấp cơ sở	Đã nghiệm thu

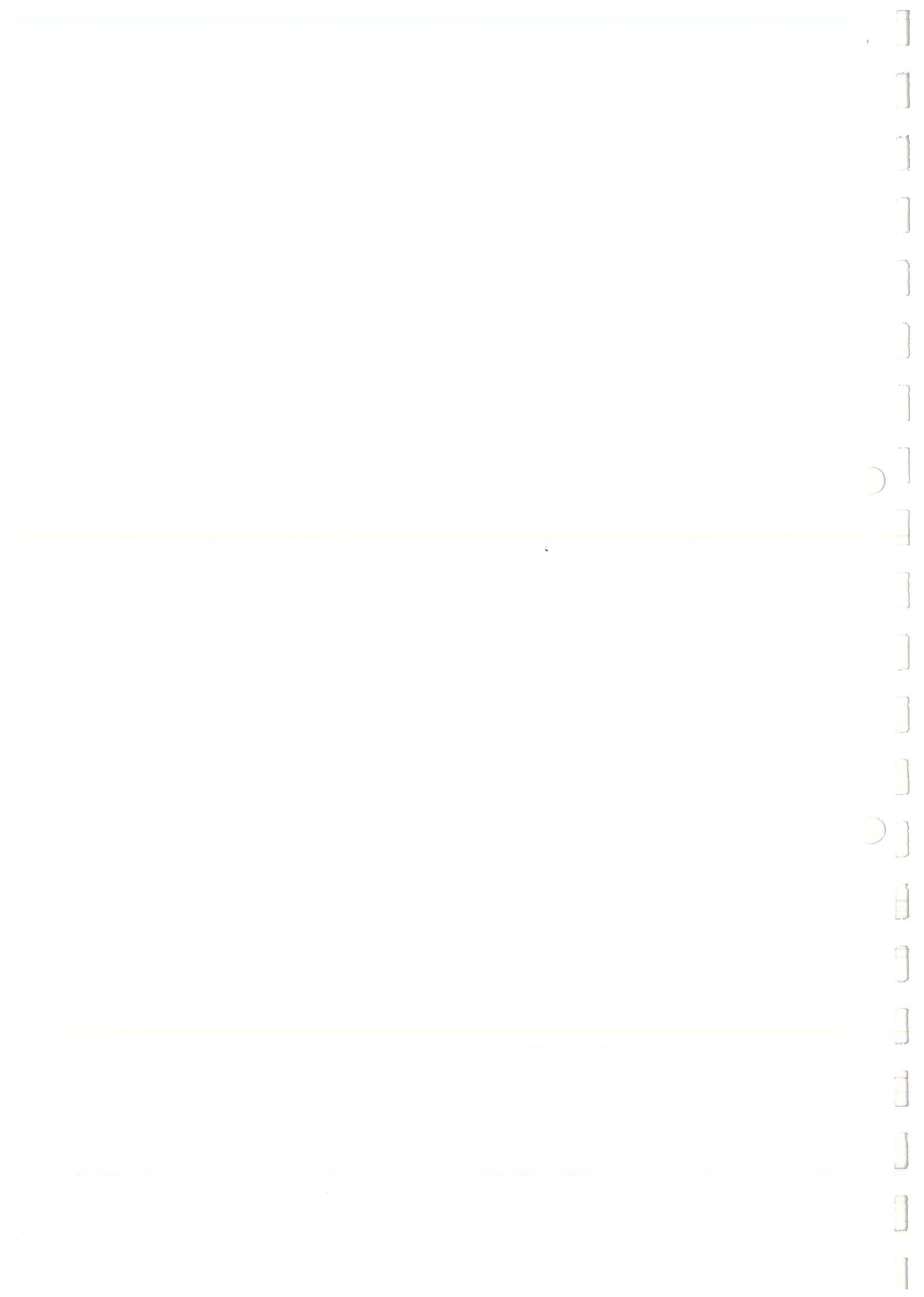
Handwritten signature



từ thân lá cây củ dôm (<i>Stephania dielsiana</i> Y.C.Wu)			
Nghiên cứu chiết xuất, phân lập, tinh chế, xác định cấu trúc và đánh giá tác dụng độc tế bào <i>in vitro</i> của một số alkaloid từ thân lá cây củ dôm (<i>Stephania dielsiana</i> Y.C.Wu)	6-11/2021	Cấp cơ sở	Đã nghiệm thu
Nghiên cứu định lượng flavonoid và saponin toàn phần trong loài dung lá táo (<i>Symplocos paniculata</i> (Thunb.) Miq.) thu hái tại Bình Liêu – Quảng Ninh bằng phương pháp UV-Vis	6-11/2021	Cấp cơ sở	Đã nghiệm thu
Khảo sát ý kiến của Nhà tuyển dụng, Tổ chức xã hội và Chuyên gia về mục tiêu và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo ngành Dược học trình độ đại học tại Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam năm 2021	7-12/2021	Cấp cơ sở	Đã nghiệm thu
Nghiên cứu định lượng đồng thời oleanolic acid và ursolic acid trong táo mèo (<i>Docynia indica</i> (Wall.) Decne) bằng phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao HPLC	07-12/2022	Cấp cơ sở	Đã nghiệm thu
Định lượng alcaloid toàn phần và đánh giá tác dụng chống viêm <i>in vitro</i> của loài Thạch căn thảo (<i>Pilea sp1.</i>) thu hái tại Cao Bằng	4-9/2023	Cấp cơ sở	Đã nghiệm thu
Xây dựng quy trình chiết xuất saponin toàn phần từ rễ cây Dung lá táo (<i>Symplocos paniculata</i> Miq.) và đánh giá tác dụng chống viêm <i>in vitro</i>	10/2023-3/2024	Cấp cơ sở	Đã nghiệm thu
Xây dựng quy trình chiết xuất flavonoid toàn phần từ lá cây Dung lá táo (<i>Symplocos paniculata</i> Miq.) và đánh giá tác dụng chống oxy hoá <i>in vitro</i>	11/2023-3/2024	Cấp cơ sở	Đã nghiệm thu
<i>Tên đề tài/đề án, dự án, nhiệm vụ khác đã tham gia</i>	<i>Thời gian (bắt đầu - kết thúc)</i>	<i>Thuộc Chương trình (nếu có)</i>	<i>Tình trạng đề tài (đã nghiệm thu, chưa nghiệm thu)</i>
Nghiên cứu sản xuất thuốc Lipidan điều trị rối loạn lipid máu	2008-2011	Bộ Y tế	Đã nghiệm thu
Nghiên cứu thành phần hóa học và một số tác dụng sinh học của rễ cây Ba bét lùn (<i>Mallotus namus</i> Airy	2013-2017	Bộ Y tế	Đã nghiệm thu



Shaw) theo hướng làm thuốc điều trị một số bệnh da liễu			
Đánh giá chi phí – hiệu quả hoạt động phòng lây nhiễm HPV trên phụ nữ tại Việt Nam	2014-2017	Bộ Y tế	Đã nghiệm thu
Nghiên cứu bộ tiêu chí chẩn đoán theo y học cổ truyền và ứng dụng công nghệ tiên tiến để bào chế bài thuốc nam điều trị rối loạn lipid máu	2017-2020	KC10/16-20	Đã nghiệm thu
Nghiên cứu tác dụng bào chế và đánh giá tác dụng hạ Lipid máu trên thực nghiệm của viên nang từ bài thuốc “Hạ Mỡ NK”	2017-2019	Bộ Y tế	Đã nghiệm thu
Đánh giá khả năng thích nghi và phát triển của mẫu TDNCH.28091	2017-2018	Bộ Y tế	Đã nghiệm thu
Nghiên cứu bào chế viên nang cứng có tác dụng hạ huyết áp của phân đoạn từ các loại hòe hoa (<i>Flos styphnolobii japonici</i>) được chế biến theo y học cổ truyền	2018-2020	Tỉnh Hải Dương	Đã nghiệm thu
Nghiên cứu bào chế, đánh giá tác dụng kháng ung thư và độc tính của viên nang cứng từ cao định chuẩn giàu oxostephanin của thân lá cây củ Dòm (<i>Stephania dielsiana</i> Y. C. Wu)	2019-2023	Bộ Y tế	Đã nghiệm thu
Khảo sát sự hiểu biết, thái độ và nhu cầu thông tin thuốc của cán bộ y tế bệnh viện Tuệ Tĩnh năm 2019	04-11/2019	Cấp cơ sở	Đã nghiệm thu
Đánh giá ảnh hưởng của một số yếu tố trong quá trình chiết xuất vỏ quả Mãng cụt (<i>Garcinia mangostana</i> L.)	6-11/2021	Cấp cơ sở	Đã nghiệm thu
Bước đầu nghiên cứu đặc điểm thực vật và thành phần hoá học của loài dung lá táo (<i>Symplocos paniculata</i> (Thunb.) Miq.) thu hái tại Bình Liêu – Quảng Ninh	6-11/2021	Cấp cơ sở	Đã nghiệm thu
Bước đầu nghiên cứu đặc điểm thực vật và thành phần hoá học của loài Thạch cân thảo (<i>Pilea</i> sp1.) thu hái tại Cao Bằng	4-10/2023	Cấp cơ sở	Đã nghiệm thu



Bước đầu xây dựng tiêu chuẩn lựa chọn, tập hợp một số bài thuốc cổ phương và cổ phương gia giảm	9/2022-7/2023	Cấp cơ sở	Đã nghiệm thu
Xác định tính vị, tác dụng theo y học cổ truyền của một số vị thuốc nam và bài thuốc nam thường dùng.	2021 – 2023	Bộ Y tế	Đã nghiệm thu cấp cơ sở
15. Giải thưởng (về KH&CN, về chất lượng sản phẩm,... liên quan đến đề tài/đề án, dự án đăng ký - nếu có)			
TT	Hình thức và nội dung giải thưởng	Năm tặng thưởng	
16. Thành tựu hoạt động KH&CN và sản xuất kinh doanh khác (liên quan đến đề tài, dự án đăng ký - nếu có)			



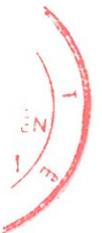
GIÁM ĐỐC
Nguyễn Quốc Huy

Hà Nội, ngày 20 tháng 6 năm 2024

Người khai kí tên
(Ghi rõ chức danh, học vị)



TS. Trần Thị Thu Hiền





SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness

THE DIRECTOR OF
NATIONAL INSTITUTE OF MEDICINAL MATERIALS

confers

THE DEGREE OF
DOCTOR OF PHILOSOPHY
IN PHARMACY

Upon: Ms. *Tran Thi Thu Hien*

Date of birth: 10th October 1983

Given Under The Seal of
National Institute of Medicinal Materials
Hanoi, 8th November 2023

Serial number: 0018

Reference number: 33

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

VIỆN TRƯỞNG
VIỆN DƯỢC LIỆU

cấp

BẰNG TIẾN SĨ
DƯỢC HỌC

Cho: Bà *Trần Thị Thu Hiền*

Ngày sinh: 10/10/1983

Hà Nội, ngày 08 tháng 11 năm 2023

SAO Y BẢN CHÍNH
Ngày 10 tháng 11 năm 2023

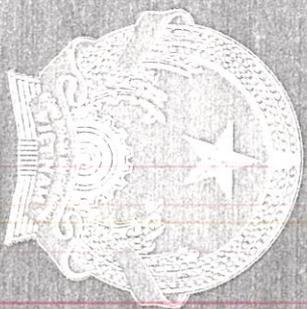


TRƯỞNG PHÒNG TỔ CHỨC HÀNH CHÍNH
Đỗ Thị Phương

Số hiệu: NIMM/TS 0018 PGS. TSKH. Nguyễn Minh Khôi

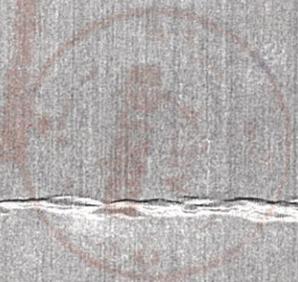
Số vào sổ gốc cấp văn bằng: 33

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc



BẢNG TIỀN SỬ

ĐƠN VỊ: ...
...
...



Số: 1468/QĐ-VDL

Hà Nội, ngày 10 tháng 10 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH
VỀ VIỆC CÔNG NHẬN HỌC VỊ VÀ CẤP BẰNG TIẾN SĨ

VIỆN TRƯỞNG VIỆN DƯỢC LIỆU

Căn cứ Quyết định số 4886/QĐ-BYT ngày 18/10/2019 của Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành Quy chế Tổ chức và Hoạt động của Viện Dược liệu;

Căn cứ Quyết định số 93/TTg ngày 20/3/1979 của Hội đồng Bộ trưởng giao trách nhiệm đào tạo sau đại học trong nước cho Viện Dược liệu;;

Căn cứ Thông tư số 18/2021/TT-BGDĐT ngày 28/06/2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ tiến sĩ;

Căn cứ Quyết định số 1150/QĐ-VDL ngày 26/11/2021 của Viện trưởng Viện Dược liệu ban hành "Quy chế đào tạo trình độ tiến sĩ của Viện Dược liệu";

Căn cứ biên bản và nghị quyết ngày 16/01/2023 của Hội đồng đánh giá luận án tiến sĩ Dược học cấp Viện cho nghiên cứu sinh Trần Thị Thu Hiền được thành lập theo quyết định số 1842/QĐ-VDL ngày 22/12/2022 của Viện trưởng Viện Dược liệu;

Theo đề nghị của Trưởng phòng KH&ĐT.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công nhận học vị và cấp bằng Tiến sĩ Dược học cho nghiên cứu sinh Trần Thị Thu Hiền đã bảo vệ thành công luận án tiến sĩ. (Chi tiết theo phụ lục đính kèm).

Điều 2. Nghiên cứu sinh có tên tại điều 1 được giao nhiệm vụ và được hưởng quyền lợi do Nhà nước quy định cho người có học vị tiến sĩ kể từ ngày ký quyết định;

Điều 3. Các ông (bà) Trưởng phòng Khoa học và Đào tạo và nghiên cứu sinh có tên ở điều 1 chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

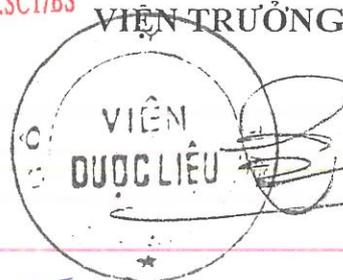
Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Lưu: VT, P.KH&ĐT

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số CT: 1362 QUYÊN SỐ: 01 SGT/BS

NGÀY: 09-03-2024

TU. CHỦ TỊCH



Nguyễn Minh Khôi

CÔNG CHỨC TƯ PHÁP - HỘ TỊCH

Đỗ Văn Phong

BỘ Y TẾ
VIỆN DƯỢC LIỆU

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

**DANH SÁCH NGHIÊN CỨU SINH
ĐƯỢC CÔNG NHẬN HỌC VỊ VÀ CẤP BẰNG TIẾN SĨ**

(Kèm theo Quyết định số 1468/QĐ-VDL ngày 10/10/2023 của Viện trưởng Viện Dược liệu)

STT	Họ và tên	Số QĐ và ngày công nhận NCS	Số QĐ và ngày thành lập HD	Ngày bảo vệ	Chuyên ngành Mã số	Ghi chú
1	Trần Thị Thu Hiền	Quyết định số 124/QĐ-VDL ngày 24/01/2018	Quyết định số 1842/QĐ-VDL ngày 22/12/2022	16/01/2023	Dược liệu - Dược học cổ truyền 9720206	

(Danh sách gồm 01 nghiên cứu sinh)



Hà Nội, ngày 1 tháng 4 năm 2009

HỢP ĐỒNG LÀM VIỆC

Căn cứ Nghị định số 116/2003/NĐ-CP ngày 10/10/2003 của Chính phủ về tuyển dụng, sử dụng và quản lý cán bộ, công chức trong các đơn vị sự nghiệp của Nhà nước;

Căn cứ Quyết định số 1255 của Bộ Y tế về việc công nhận kết quả tuyển dụng viên chức

Chúng tôi, một bên là Ông/Bà: TRƯỜNG VIỆT BÌNH

Chức vụ: Giám đốc Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam

Đại diện cho (1) Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam

Địa chỉ: Số 2 Phố Phủ Hoàng Hà Nội Điện thoại:

Và một bên là Ông/Bà: Trần Thị Thu Hiền

Sinh ngày 10 tháng 10 năm 1988 tại Nam Định

Nghề nghiệp: Dược sĩ đại học

Địa chỉ thường trú tại: Số nhà 17/197/43 Hoàng Mai Hà Nội

Số CMTND: 162.379.449

Cấp ngày 16 tháng 12 năm 1998 tại Nam Định

Thỏa thuận ký kết Hợp đồng làm việc và cam kết làm đúng những điều khoản sau đây:

Điều 1. Thời hạn và nhiệm vụ hợp đồng

- Loại hợp đồng làm việc (2): Không xác định thời hạn

- Từ ngày 1 tháng 4 năm 2009 đến ngày tháng năm

- Địa điểm làm việc (3): Bộ môn Dược liệu

- Chức danh chuyên môn: Giảng viên

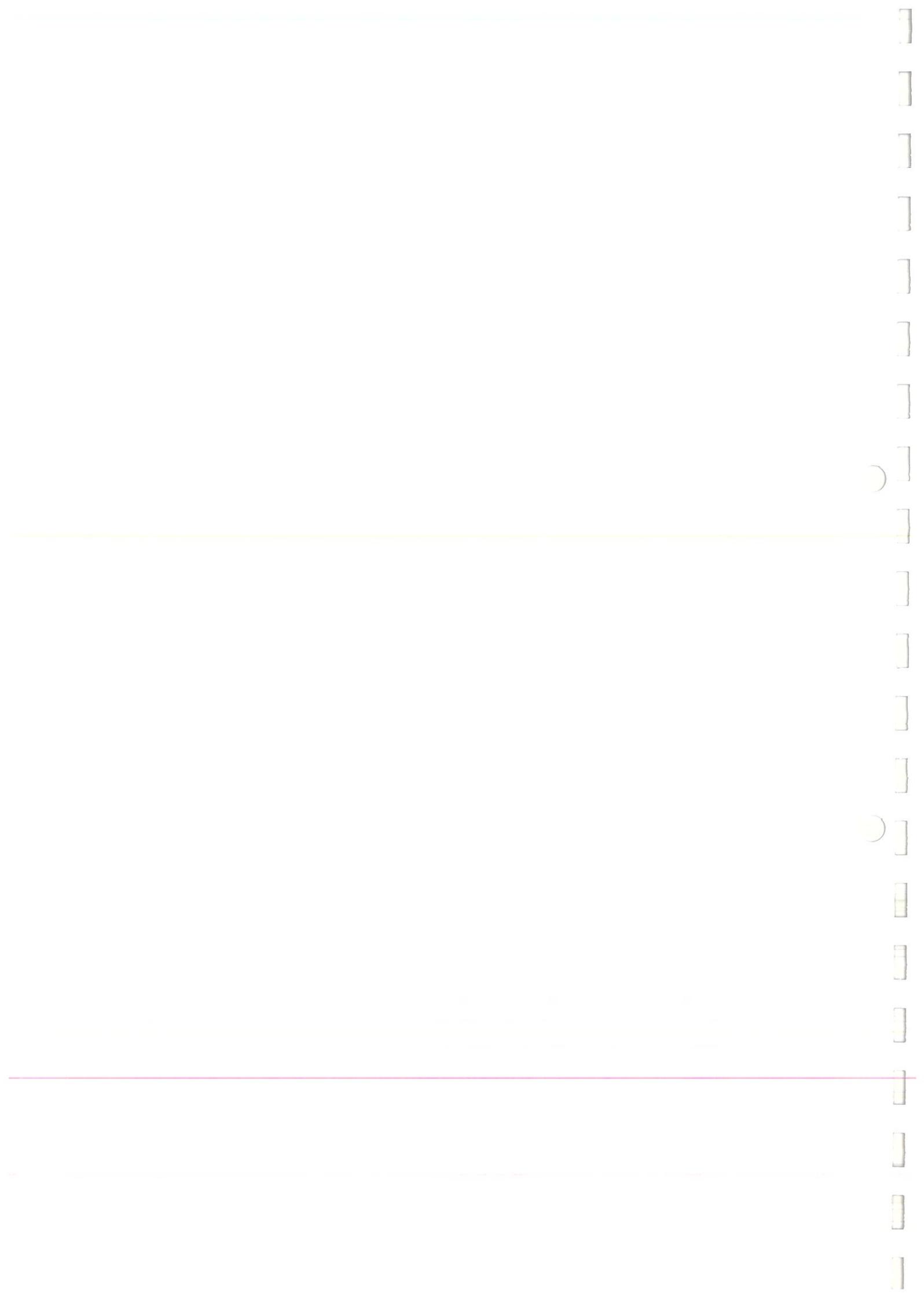
- Chức vụ (nếu có):

- Nhiệm vụ (4): Phục vụ phân công của ban giám đốc Học viện

Điều 2. Chế độ làm việc

- Thời giờ làm việc (5): 8 giờ / ngày - 5 ngày / tuần

- Được trang bị những phương tiện làm việc gồm:



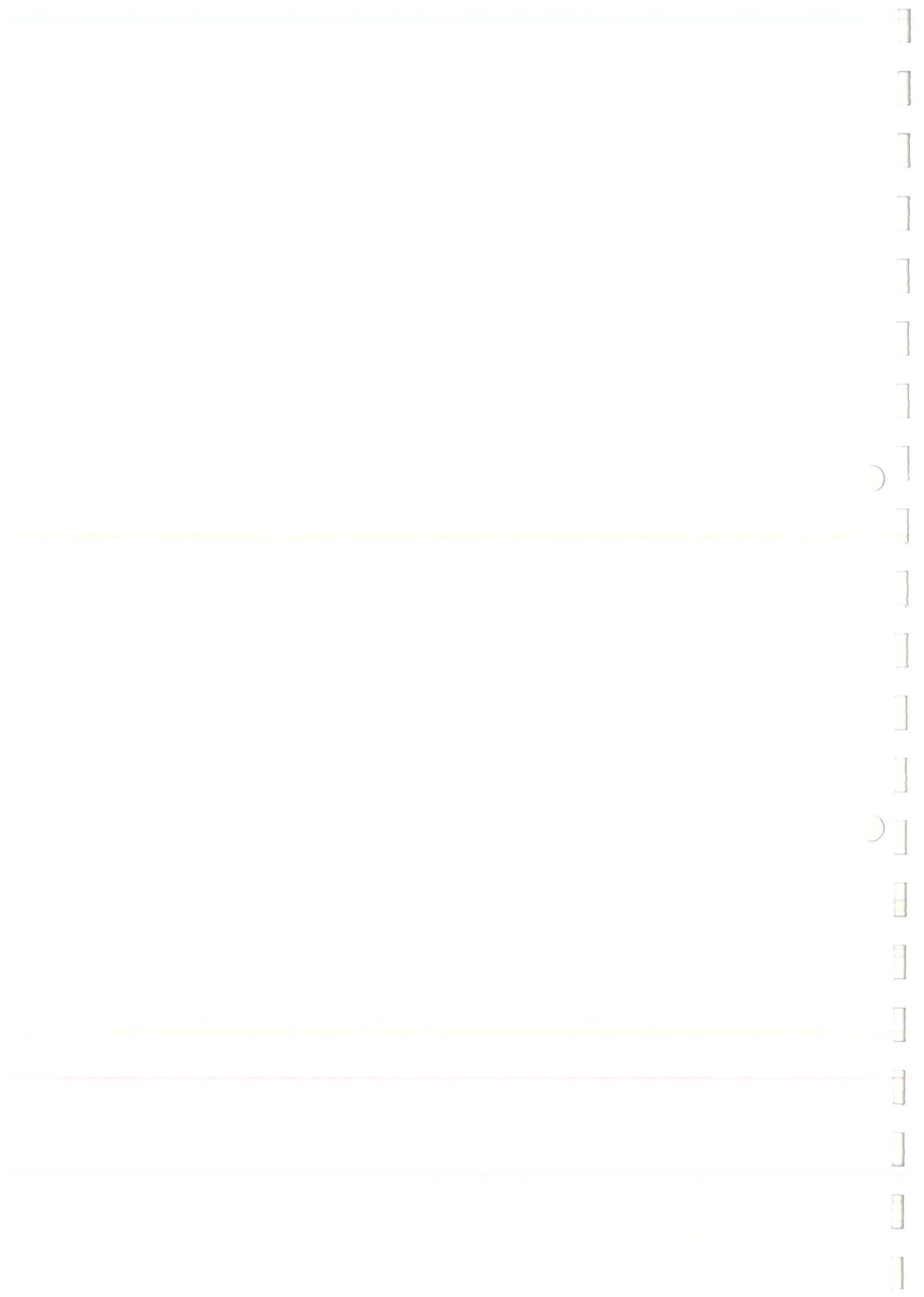
Điều 3. Nghĩa vụ và quyền lợi của người ký hợp đồng làm việc lần đầu

1. Nghĩa vụ:

- Hoàn thành những nhiệm vụ đã cam kết trong Hợp đồng làm việc.
- Chấp hành nội quy, quy chế của đơn vị, kỷ luật làm việc và các quy định của Pháp lệnh cán bộ, công chức.
- Chấp hành việc xử lý kỷ luật và bồi thường thiệt hại theo quy định của pháp luật.
- Chấp hành việc điều động khi đơn vị sự nghiệp có yêu cầu.

2. Quyền lợi:

- Được hưởng các quyền lợi quy định tại Pháp lệnh cán bộ, công chức.
- Phương tiện đi lại làm việc (6): *Do cá nhân tự túc*
- Thử việc của ngạch (mã số) (7):, Bạc:, Hệ số lương: *4,34*
- Phụ cấp (nếu có) gồm (8): *phụ cấp nghỉ*
được trả lần vào các ngày *10* hàng tháng.
- Khoản trả ngoài lương:
- Được trang bị bảo hộ khi làm việc (nếu có) gồm:
- Số ngày nghỉ hàng năm được hưởng lương (nghỉ lễ, phép, việc riêng):
Thực hiện theo qui định hiện hành
- Bảo hiểm xã hội (9): *Thực hiện theo qui định hiện hành*
- Bảo hiểm y tế: *Thực hiện theo qui định hiện hành*
- Được hưởng các phúc lợi:
- Được các khoản thưởng, đào tạo, bồi dưỡng chuyên môn nghiệp vụ, thực hiện nhiệm vụ hợp tác khoa học, công nghệ với các đơn vị trong hoặc ngoài nước theo quy định của Pháp luật (10):
- Được hưởng chế độ thôi việc, trợ cấp thôi việc, bồi thường theo quy định của Pháp lệnh cán bộ, công chức.
- Có quyền đề xuất, khiếu nại, thay đổi, đề nghị chấm dứt Hợp đồng theo quy định của pháp luật.
- Những thỏa thuận khác (11):



Điều 4. Nghĩa vụ và quyền hạn của Người đứng đầu đơn vị sự nghiệp

1. Nghĩa vụ:

- Bản đảm việc làm và thực hiện đầy đủ những điều đã cam kết trong Hợp đồng làm việc.

- Thanh toán đầy đủ, đúng thời hạn các chế độ và quyền lợi của người được tuyển dụng đã cam kết trong Hợp đồng làm việc.

2. Quyền hạn:

- Điều hành người được tuyển dụng hoàn thành công việc theo Hợp đồng.

(Bố trí, điều động, tạm đình chỉ công tác ...)

- Chấm dứt Hợp đồng làm việc, kỷ luật người được tuyển dụng theo quy định của Pháp lệnh cán bộ, công chức.

Điều 5. Điều khoản thi hành

- Những vấn đề về cán bộ, công chức không ghi trong hợp đồng làm việc này thực hiện theo quy định tại Pháp lệnh cán bộ, công chức.

- Hợp đồng này làm thành hai bản có giá trị ngang nhau, mỗi bên giữ một bản và có hiệu lực từ ngày ..1... tháng ..4... năm 2009

Hợp đồng này làm tại ..Hà Nội..., ngày ..1... tháng ..4... năm 2009

Người được tuyển dụng

(Ký tên)

Ghi rõ Họ và Tên



Trần Thị Thu Hiền

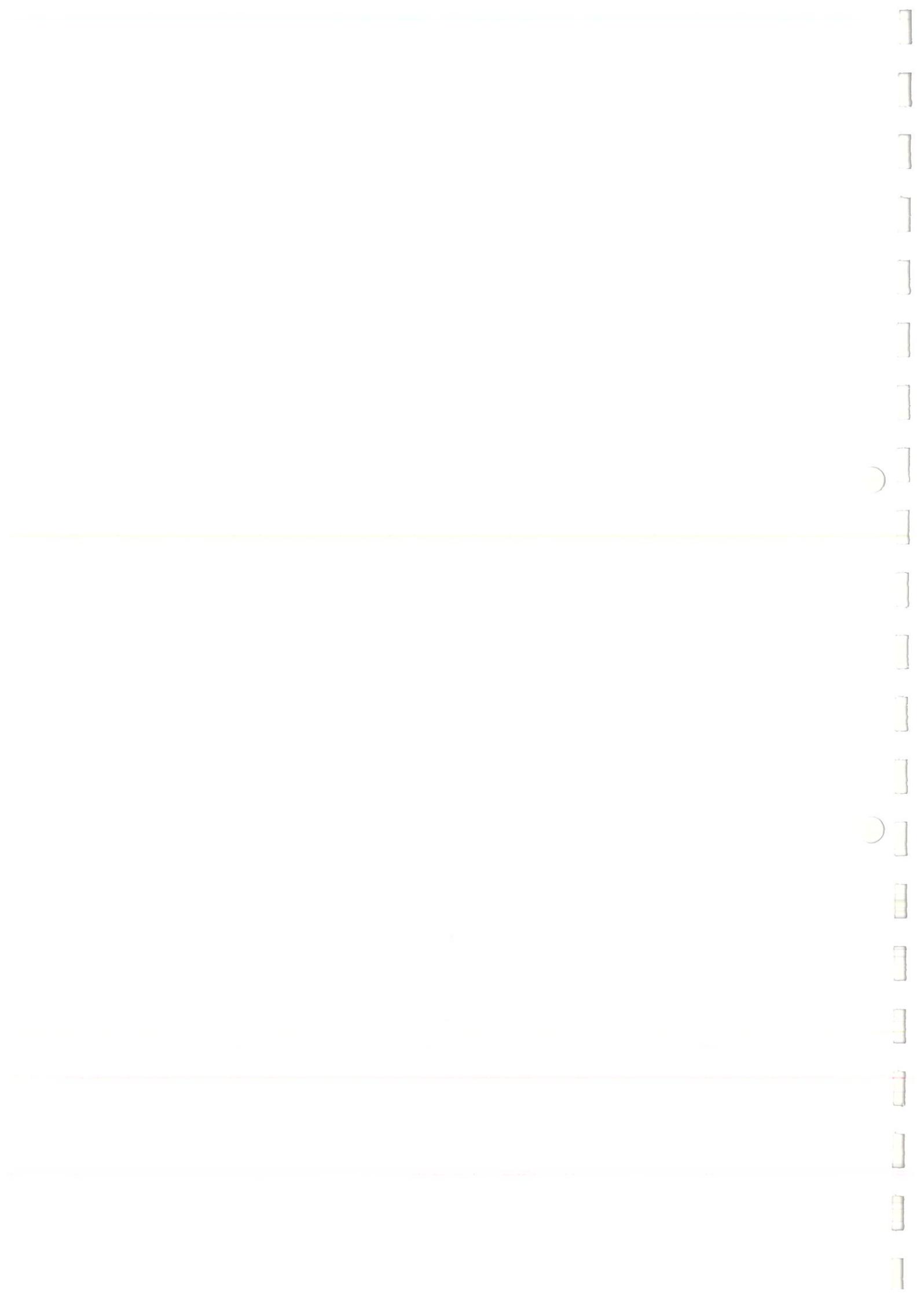
Người đứng đầu

đơn vị sự nghiệp

(Ký tên, đóng dấu)

Ghi rõ Họ và Tên





BẢN SAO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc



CHỨNG CHỈ ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN CƠ BẢN

Cấp cho: Phạm Thị Thu Hiền
Sinh ngày: 10/10/1983 Nơi sinh: Nam Định
Đạt yêu cầu bài thi ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản tại Hội đồng thi: Trung tâm ngoại ngữ
Tin học Trường Đại học Công đoàn (đạt chuẩn theo Thông tư 03/2014/TT-BTTTT)

Kết quả: Điểm trắc nghiệm 9 Điểm thực hành 9
Số hiệu: 0343633
Số vào sổ cấp chứng chỉ: 18697

CHỨNG CHỈ
BẢN SAO ĐÚNG VÀ XÁC THỰC
Hà Nội, ngày 05 tháng 5 năm 2019.
Ngày: 09-05-2022
KẾT HỢP TRƯỞNG
Số: 18697 / 2022 / QĐ-CTPS
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



TS. Nguyễn Đức Thịnh

CÔNG CHỨNG VIÊN
Phạm Thị Thu Nga

Test Report Form

ACADEMIC

NOTE Admission to undergraduate and post graduate courses should be based on the ACADEMIC Reading and Writing Modules.
GENERAL TRAINING Reading and Writing Modules are not designed to test the full range of language skills required for academic purposes.
It is recommended that the candidate's language ability as indicated in this Test Report Form be re-assessed after two years from the date of the test.

Centre Number Date Candidate Number

Candidate Details

Family Name
First Name
Candidate ID



Date of Birth Sex (M/F) Scheme Code

Country or Region of Origin

Country of Nationality

First Language

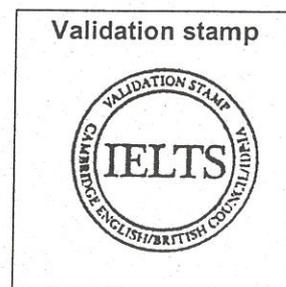
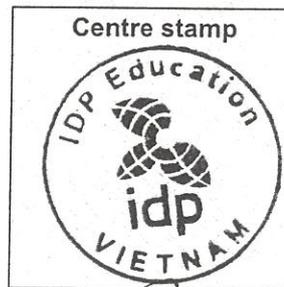
CHUNG THUC BAN SAO ĐUNG VỚI BẢN CHÍNH
SỐ CT: 2170 QUYỀN SỐ 1-SCT/BS

Test Results

Listening Reading Writing Speaking Overall Band Score CEFR Level

Ngày: 13-08-2017

Administrator Comments



Administrator's Signature *Đỗ Đức Phương*

Date

Test Report Form Number



BAND 9**EXPERT USER**

Has fully operational command of the language: appropriate, accurate and fluent with complete understanding.

BAND 8**VERY GOOD USER**

Has fully operational command of the language with only occasional unsystematic inaccuracies and inappropriacies. Misunderstandings may occur in unfamiliar situations. Handles complex detailed argumentation well.

BAND 7**GOOD USER**

Has operational command of the language, though with occasional inaccuracies, inappropriacies and misunderstandings in some situations. Generally handles complex language well and understands detailed reasoning.

BAND 6**COMPETENT USER**

Has generally effective command of the language despite some inaccuracies, inappropriacies and misunderstandings. Can use and understand fairly complex language, particularly in familiar situations.

BAND 5**MODEST USER**

Has partial command of the language, coping with overall meaning in most situations, though is likely to make many mistakes. Should be able to handle basic communication in own field.

BAND 4**LIMITED USER**

Basic competence is limited to familiar situations. Has frequent problems in understanding and expression. Is not able to use complex language.

BAND 3**EXTREMELY LIMITED USER**

Conveys and understands only general meaning in very familiar situations. Frequent breakdowns in communication occur.

BAND 2**INTERMITTENT USER**

No real communication is possible except for the most basic information using isolated words or short formulae in familiar situations and to meet immediate needs. Has great difficulty understanding spoken and written English.

BAND 1**NON USER**

Essentially has no ability to use the language beyond possibly a few isolated words.

BAND 0**DID NOT ATTEMPT THE TEST**

No assessable information provided.



HANOI UNIVERSITY (HANU)
HANU PROFICIENCY TEST - INSTITUTIONAL

CERTIFICATE OF PROFICIENCY IN ENGLISH



This is to certify that

Ms. TRAN THI THU HIEN

Date of Birth: 10/10/1983

has been awarded

CERTIFICATE LEVEL B1 (CEFR)

in the Test for the Certificate

of Proficiency in English

(Post-graduate Format)

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HÀ NỘI
SAO Y BẢN CHÍNH

Nơi, ngày: 04/5/2013

CHIEU TRƯỞNG



TRƯỞNG PHÒNG ĐÀO TẠO

Lê Quốc Hưng



Hanoi, 15/4/2013

Nguyễn Đình Luan

Hanoi University President

Date of Test: 31/3/2013

Number: PG 434 *lam*



TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ
HỒ CHÍ MINH

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness



THE PRESIDENT OF
VINH UNIVERSITY

has conferred

CERTIFICATE
OF ENGLISH PROFICIENCY LEVEL 3
(Aligned to B1 - CEFR)

Upon (Mr/Ms): **Tran Thi Thu Hien**
Date of birth: **10/10/1983**
Date of examination: **07/08/2016**
Place of entry: **Vinh University**

Nghệ An, 24 August 2016



<http://www.vinhuni.edu.vn>
<http://www.daotaolientuc.vinhuni.edu.vn>

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc



HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH

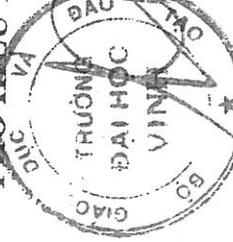
cấp

CHỨNG CHỈ
TIẾNG ANH BẬC 3
(Tương đương Cấp độ B1 Khung tham chiếu Châu Âu)

Cho: **Trần Thị Thu Hiền**
Ngày sinh: **10/10/1983**
Ngày thi: **07/08/2016**
Địa điểm thi: **Trường Đại học Vinh**

Nghệ An, ngày 24 tháng 8 năm 2016

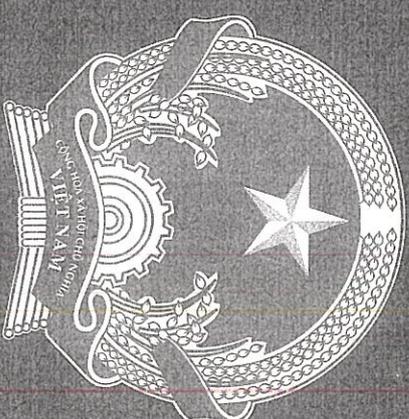
KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



TS. Trần Tú Khánh

Số hiệu: **TA-B1/ 0011999**
Số vào sổ cấp chứng chỉ: **2016/1424/QĐ-ĐHV/34**

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO



CHỨNG CHỈ

BẢN GẤP

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

CHỨNG CHỈ
NGHIỆP VỤ SỰ PHẠM DÀNH CHO GIÁNG VIÊN ĐẠI HỌC, CAO ĐẲNG

Cấp cho: Trần Thị Thu Hiền
Sinh ngày: 10.10.1983
Nơi sinh: Nam Định
Đã hoàn thành chương trình Bồi dưỡng Nghiệp vụ Sư phạm dành cho giảng viên đại học,
cao đẳng
Từ ngày 17 tháng 10 năm 2009 đến ngày 13 tháng 12 năm 2009
Xếp loại: Khá

Vinh, ngày 08 tháng 4 năm 2010



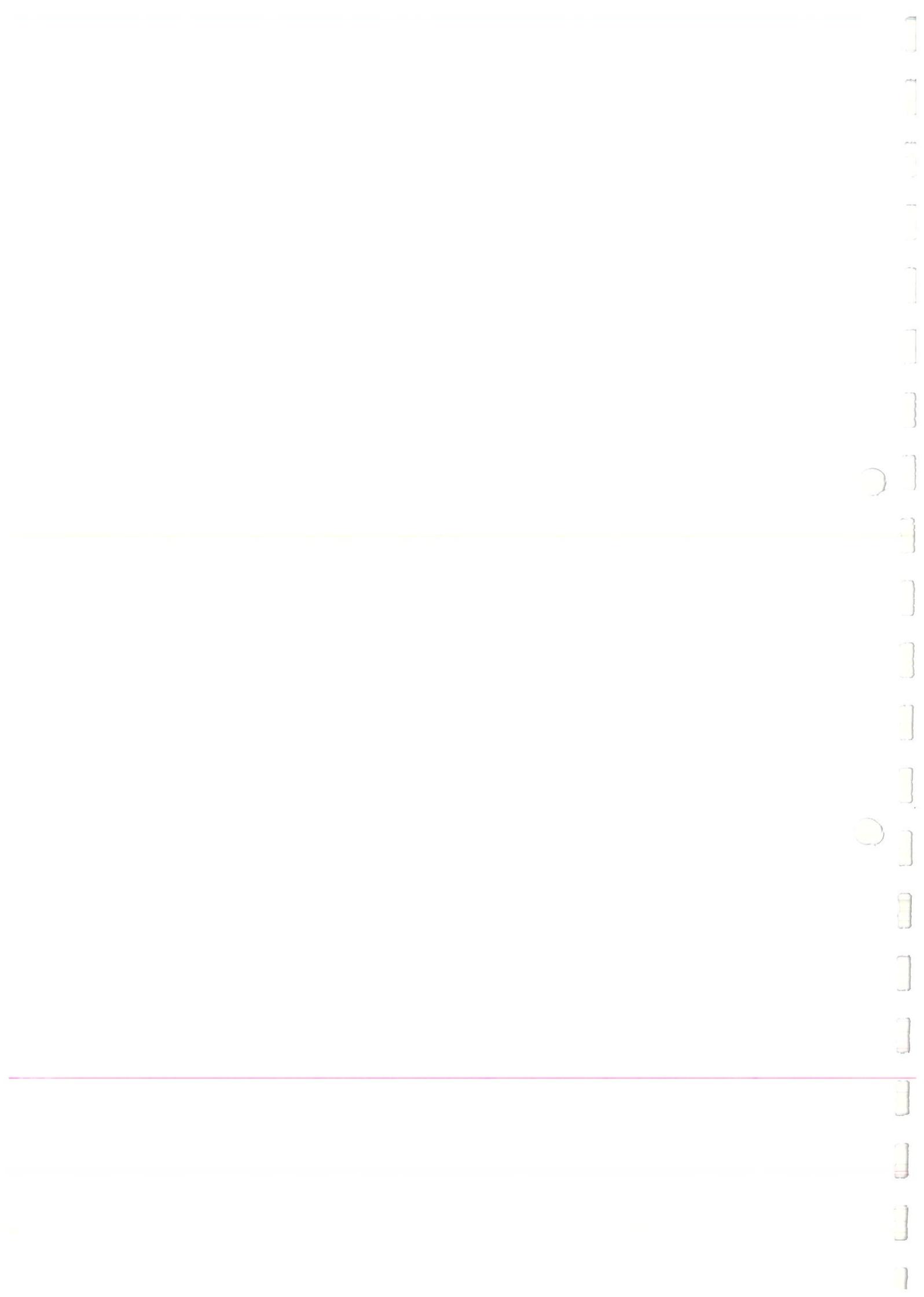
PGS.TS Phạm Minh Hùng

Số hiệu: NVSPGV/04
Số vào sổ cấp chứng chỉ: 368/10

CHỖ THỰC HÀNH SAO ĐỒNG VỚI BẢN GÍNH
Số CT: 232 Quyển số: 04/CT/SGT



Trần Thị Thu Hiền



UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI
SỞ Y TẾ

Số: 03167/HNO-CCHND

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

GIÁM ĐỐC SỞ Y TẾ HÀ NỘI

Chứng nhận Bà: **Trần Thị Thu Hiền**

Năm sinh: 1983

Số CMND: 013466337

Trình độ chuyên môn: **Dược sỹ đại học**

Địa chỉ thường trú: **Tổ 31, phường Hoàng Văn Thụ, quận Hoàng Mai thành phố Hà Nội**

Đủ tiêu chuẩn đăng ký hành nghề các loại hình kinh doanh thuốc sau:

- Hộ kinh doanh cá thể sản xuất dược liệu, thuốc đông y, thuốc từ dược liệu
- Hộ kinh doanh cá thể bán buôn dược liệu, thuốc đông y, thuốc từ dược liệu
- Đại lý bán buôn vacxin, sinh phẩm y tế
- Nhà thuốc
- Quầy thuốc

PHONG THỰC BÀN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH Đại lý bán thuốc của doanh nghiệp

SỐ QUẢN LÝ THUỐC CỦA TRẠM Y TẾ: **10** UB/CIBS Từ thuốc của trạm y tế

NGÀY: **25-07-2014**

- Cơ sở bán lẻ thuốc đông y, thuốc từ dược liệu

CHỦ TỊCH UBND PHƯỜNG QUANG TRUNG



Chứng chỉ có giá trị từ ngày 7 tháng 7 năm 2014

PHÓ CHỦ TỊCH
Trình Thị Thu Giang

Hà Nội, ngày 7 tháng 7 năm 2014

PHÓ GIÁM ĐỐC

PHÓ GIÁM ĐỐC

SỞ Y TẾ

HÀ NỘI

NGUYỄN VĂN YÊN

PHÓ GIÁM ĐỐC

PHÓ GIÁM ĐỐC

SỞ Y TẾ

HÀ NỘI

NGUYỄN VĂN YÊN

ĐẠO ĐỨC HÀNH NGHỀ DƯỢC

(Ban hành kèm theo Quyết định số 2397/1999/QĐ-BYT ngày 10/8/1999
của Bộ trưởng Bộ Y tế)

1. Phải đặt lợi ích của người bệnh và sức khoẻ nhân dân lên trên hết.
2. Phải hướng dẫn sử dụng thuốc hợp lý, an toàn và tiết kiệm cho người bệnh và nhân dân.
3. Phải tôn trọng và bảo vệ quyền, những bí mật liên quan đến bệnh tật của người bệnh.
4. Phải nghiêm chỉnh chấp hành pháp luật và những quy định chuyên môn, thực hiện Chính sách Quốc gia về thuốc. Không lợi dụng hoặc tạo điều kiện cho người khác lợi dụng nghề nghiệp để mưu cầu lợi ích cá nhân, vi phạm pháp luật.
5. Phải tôn trọng và hợp tác với cơ quan quản lý nhà nước, kiên quyết đấu tranh với những hiện tượng tiêu cực trong hoạt động nghề nghiệp.
6. Phải trung thực, thật thà, đoàn kết, kính trọng các bậc thầy, tôn trọng đồng nghiệp, sẵn sàng học hỏi kinh nghiệm, trao đổi kiến thức với đồng nghiệp và giúp đỡ nhau cùng tiến bộ.
7. Phải hợp tác chặt chẽ với các cán bộ y tế khác để thực hiện tốt nhiệm vụ phòng chống dịch bệnh, khám chữa bệnh, nghiên cứu khoa học.
8. Phải thận trọng, tỉ mỉ, chính xác trong khi hành nghề. Không được vì mục đích lợi nhuận mà làm thiệt hại sức khoẻ và quyền lợi của người bệnh, ảnh hưởng xấu đến danh dự và phẩm chất nghề nghiệp.
9. Không ngừng học tập nâng cao trình độ chuyên môn, kinh nghiệm nghề nghiệp, tích cực nghiên cứu và ứng dụng tiến bộ khoa học - công nghệ, phát huy sáng kiến, cải tiến, đáp ứng tốt các yêu cầu phục vụ xã hội trong mọi tình huống.
10. Phải nâng cao tinh thần trách nhiệm trong hành nghề gương mẫu thực hiện nếp sống văn minh, tích cực tham gia đấu tranh PC các tệ nạn XH.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BẢN SAO

CHỨNG CHỈ HÀNH NGHỀ DƯỢC

BẢN SAO

BỘ Y TẾ
HỌC VIỆN YDHCT VIỆT NAM

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 618/QĐ-HVYDHCTVN

Hà Nội, ngày 30 tháng 6 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH
Về việc giao đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2020

GIÁM ĐỐC HỌC VIỆN Y – DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

Căn cứ Quyết định số 30/2005/QĐ-TTg ngày 02 tháng 02 năm 2005 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Học viện Y-Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 5545/QĐ-BYT ngày 11 tháng 09 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Biên bản cuộc họp Hội đồng khoa học năm 2020 của Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Giao 01 đề tài nghiên cứu Khoa học cấp cơ sở năm 2020 của Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam cho chủ nhiệm đề tài: ThS. Trần Thị Thu Hiền (danh sách chi tiết kèm theo).

Tên đề tài: Chiết xuất, phân lập, tinh chế và xác định cấu trúc alkaloid khung aporphin từ thân lá cây củ dền (Stephania dielsiana Y.C.Wu).

Điều 2. Kinh phí thực hiện đề tài: Nguồn thu sự nghiệp, quỹ phát triển hoạt động sự nghiệp.

Điều 3. Chủ nhiệm đề tài có trách nhiệm thực hiện đề tài theo thuyết minh đã được phê duyệt.

Điều 4. Các ông (bà) Trưởng phòng: Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế, Tài chính-Kế toán, ông (bà) có tên trong Điều 1 chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;

- Lưu: VT, KHCN&HTQT.

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày: 31-07-2024
Số: 22638 Quyển số: SCT/BS

GIÁM ĐỐC
HỌC VIỆN
Y - DƯỢC
HỌC CỔ TRUYỀN
VIỆT NAM
Đâu Xuân Cảnh

S.Đ.K.H.Đ: 68 - C.
VĂN PHÒNG
CÔNG CHỨNG
PHẠM THỤ NGÀ
Q. HÀ ĐÔNG - T.P HÀ NỘI

CÔNG CHỨNG VIÊN
Phạm Thị Thu Nga



HOC VIEN Y-DHCT VIET NAM

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

DANH SÁCH ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP CƠ SỞ NĂM 2020

(Kèm theo Quyết định số: 618/QĐ-HVYDHCCTVN ngày 30 tháng 6 năm 2020 của Giám đốc Học viện YDHCCTVN)

Đơn vị tính: đồng

Tên và CNĐT	Trả công lao động	Nguyên vật liệu, năng lượng	Hội đồng đánh giá bộ môn	Quản lý NV Khoa học	Chi khác	Tổng kinh phí
1 Chiết xuất, phân lập, tinh chế và xác định cấu trúc alkaloid khung aporphin từ thân lá cây củ dền (Stephania dielsiana Y.C.Wu). CNĐT: ThS. Trần Thị Thu hiền.	23.784.000	19.993.000	500.000	500.000	200.000	44.977.000
Tổng cộng						44.977.000



Số: 1310/QĐ-HVYDHCTVN

Hà Nội, ngày 26 tháng 11 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH
Công nhận kết quả nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học

GIÁM ĐỐC HỌC VIỆN Y DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

Căn cứ Quyết định số 30/2005/QĐ-TTg ngày 02 tháng 02 năm 2005 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Học viện Y- Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 1947/2000/QĐ-BYT ngày 23 tháng 06 năm 2000 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc phân cấp công tác quản lý cán bộ cho Thủ trưởng các đơn vị trực thuộc Bộ Y tế;

Căn cứ Quyết định số 5545/QĐ-BYT ngày 11 tháng 09 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành Quy chế Tổ chức và Hoạt động của Học viện Y-Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ quyết định số 1228/QĐ-HVYDHCTVN ngày 12 tháng 11 năm 2020 của Giám đốc Học viện YDHCT Việt Nam về việc thành lập Hội đồng nghiệm thu đề tài;

Căn cứ vào biên bản Hội đồng nghiệm thu ngày 16 tháng 11 năm 2020;

Theo đề nghị của trưởng phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công nhận kết quả nghiên cứu đề tài cấp cơ sở do Hội đồng Khoa học nghiệm thu theo Quyết định số 1228/QĐ-HVYDHCTVN ngày 12 tháng 11 năm 2020 - PGS.TS. Nguyễn Duy Thuận làm chủ tịch Hội đồng có tên: “Chiết xuất, phân lập, tinh chế và xác định cấu trúc alkaloid khung aporphin từ thân lá cây củ Dòm (Stephania dielsiana Y.C.Wu)”, chủ nhiệm đề tài ThS. Trần Thị Thu Hiền.

Kết quả : Đạt.

Với sản phẩm bao gồm:

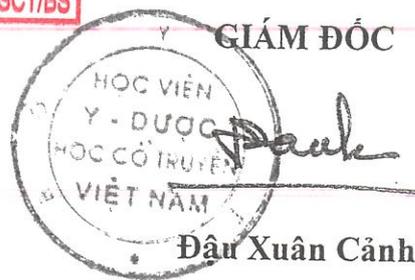
- Một bản tài liệu báo cáo nghiệm thu, bài báo đăng tạp chí trong nước.
- Quyết định, biên bản của Hội đồng về kết quả nghiệm thu.

Điều 2. Sản phẩm nghiên cứu được lưu tại Thư viện, phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

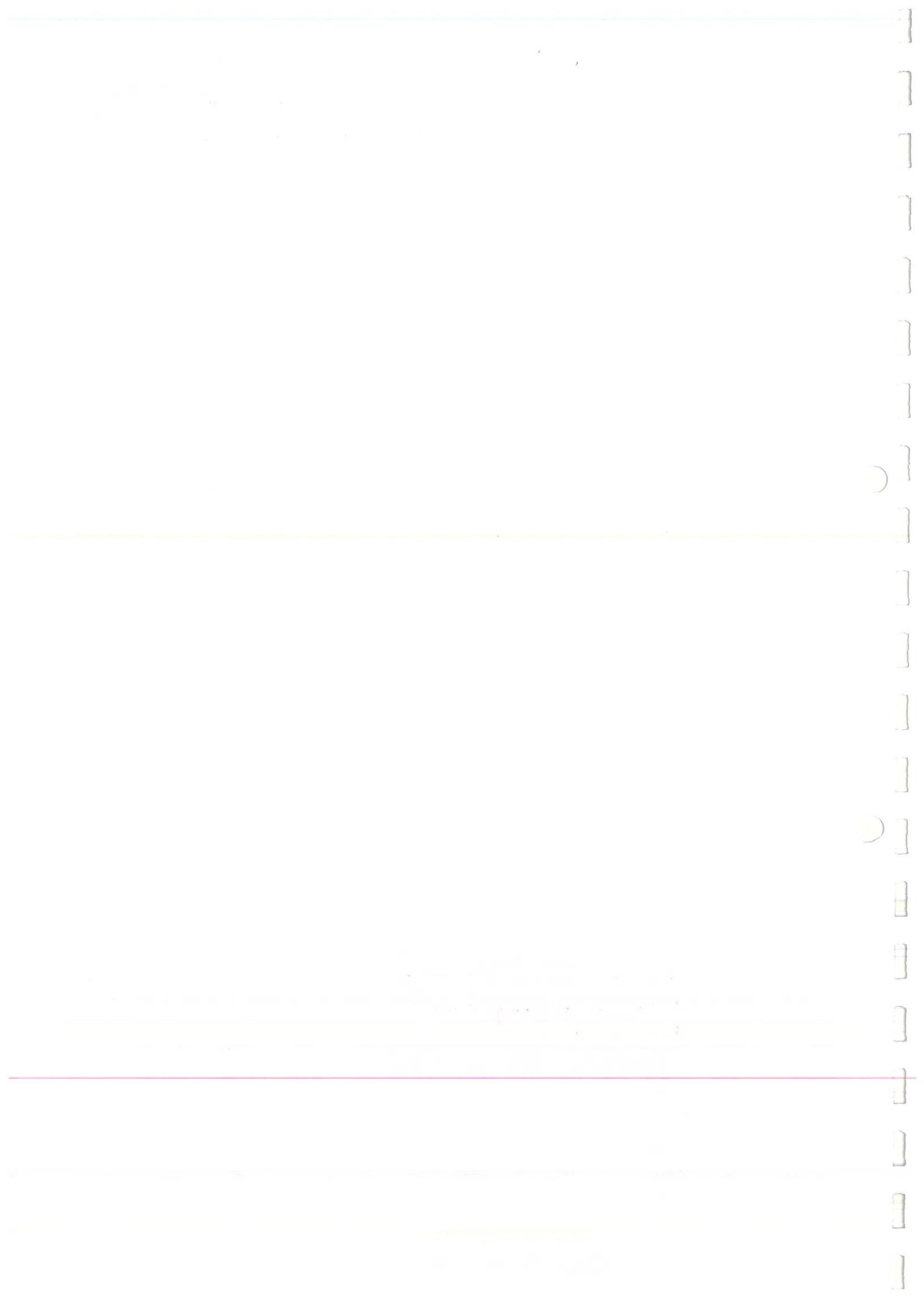
Điều 3. Chủ nhiệm đề tài, Các ông (bà) Trưởng phòng: Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế, Tài chính Kế toán, Tổ chức cán bộ và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu: VT, KHON&HTQT.



CÔNG CHỨNG VIÊN
Phạm Thị Thu Nga



BỘ Y TẾ
HỌC VIỆN YDHCT VIỆT NAM

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BẢN SAO

Số: 487/QĐ-HVYDHCTVN

Hà Nội, ngày 04 tháng 6 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH
Về việc giao đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2021

GIÁM ĐỐC HỌC VIỆN Y – DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

Căn cứ Quyết định số 30/2005/QĐ-TTg ngày 02 tháng 02 năm 2005 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Học viện Y- Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 70/2014/QĐ-TTg ngày 10 tháng 12 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành “ Điều lệ trường Đại học ”;

Căn cứ Quyết định số 1947/2000/QĐ-BYT ngày 23 tháng 06 năm 2000 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc phân cấp công tác quản lý cán bộ cho Thủ trưởng các đơn vị trực thuộc Bộ Y tế;

Căn cứ Quyết định số 5545/QĐ-BYT ngày 11 tháng 09 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành Quy chế Tổ chức và Hoạt động của Học viện Y-Dược học cổ truyền Việt Nam;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Giao đề tài nghiên cứu Khoa học cấp cơ sở năm 2021 của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam cho chủ nhiệm đề tài: ThS. Trần Thị Thu Hiền (danh sách chi tiết kèm theo).

Tên đề tài: Nghiên cứu định lượng Flavonoid và Saponin toàn phần trong loài dung lá táo (*Symplocos paniculata* (Thunb.) Miq.) thu hái tại Bình Liêu – Quảng Ninh bằng phương pháp UV-VIS.

Kinh phí thực hiện đề tài: 90.000.000 đồng (Chín mươi triệu đồng).

Điều 2. Kinh phí thực hiện đề tài: Nguồn thu sự nghiệp của đơn vị.

Điều 3. Chủ nhiệm đề tài có trách nhiệm thực hiện đề tài theo thuyết minh đã được phê duyệt.

Điều 4. Các ông (bà) Trưởng phòng: Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế, Tài chính - Kế toán, Ông (bà) có tên trong Điều 1 chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /

Nơi nhận:

- Như Điều 4;

- Lưu: VT, KHCN&HTQT.

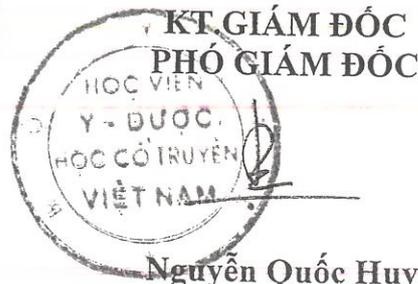
Ngày: 31-07-2024

32636.03

Quyển số: SCT/BS



CÔNG CHỨNG VIÊN
Phạm Thị Thu Nga



CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

HỌC VIỆN YDHC T VIỆT NAM



DANH SÁCH ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP CƠ SỞ NĂM 2021

(Kèm theo Quyết định số: 487 /QĐ-HVYDHC T VN ngày 08 tháng 6 năm 2021

của Giám đốc Học viện YDHC T VN)

Đơn vị tính: đồng

	Trả công lao động	Nguyên vật liệu, năng lượng	Hội đồng đánh giá phòng ban (bộ môn)	Quản lý NV Khoa học và công nghệ	Chi khác	Tổng kinh phí
T T						
1	59.734.100	25.067.000	500.000	4.500.000	198.900	90.000.000
Nghiên cứu định lượng Flavonoid và Saponin toàn phân trong loài dung lá táo (Symlocos paniculata (Thunb.) Miq.) thu hái tại Bình Liêu – Quảng Ninh bằng phương pháp UV-VIS. CNĐT: ThS. Trần Thị Thu Hiền						
Tổng cộng	Bảng chú: Chín mươi triệu đồng.					90.000.000



R

QUYẾT ĐỊNH**Công nhận kết quả nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học****GIÁM ĐỐC HỌC VIỆN Y - DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM**

Căn cứ Quyết định số 30/2005/QĐ-TTg ngày 02 tháng 02 năm 2005 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 70/2014/QĐ-TTg ngày 10 tháng 12 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành “ Điều lệ trường Đại học ”;

Căn cứ Quyết định số 1947/2000/QĐ-BYT ngày 23 tháng 06 năm 2000 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc phân cấp công tác quản lý cán bộ cho Thủ trưởng các đơn vị trực thuộc Bộ Y tế;

Căn cứ Nghị quyết số 481/NQ-HĐTHVYDHCTVN ngày 24 tháng 6 năm 2021 của Chủ tịch Hội đồng trường về việc Ban hành Quy chế Tổ chức và hoạt động của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ quyết định số 1191/QĐ-HVYDHCTVN ngày 07 tháng 12 năm 2021 của Giám đốc Học viện Y – Dược học cổ truyền Việt Nam về việc thành lập Hội đồng Khoa học nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2021;

Căn cứ vào biên bản Hội đồng nghiệm thu ngày 12 tháng 12 năm 2021;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công nhận kết quả nghiên cứu đề tài cấp cơ sở do Hội đồng Khoa học nghiệm thu theo Quyết định số 1191/QĐ-HVYDHCTVN ngày 07 tháng 12 năm 2021 của Giám đốc Học viện Y – Dược học cổ truyền Việt Nam về việc thành lập Hội đồng Khoa học nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2021 – TS. Trần Văn Thanh làm Chủ tịch Hội đồng có tên: “Nghiên cứu định lượng Flavonoid và Saponin toàn phần trong loài dung lá táo (*Symplocos paniculata* (Thunb.) Miq.) thu hái tại Bình Liêu – Quảng Ninh bằng phương pháp UV-VIS”, chủ nhiệm đề tài ThS. Trần Thị Thu Hiền:

Kết quả: Đạt.

Với sản phẩm bao gồm:

- 01 báo cáo nghiệm thu;
- Quyết định, biên bản của Hội đồng về kết quả nghiệm thu.

Điều 2. Sản phẩm nghiên cứu được lưu tại Thư viện, phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

Điều 3. Chủ nhiệm đề tài, ông (bà) Trưởng phòng: Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế, Tài chính Kế toán, Tổ chức cán bộ và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành. /.

GIẤY CHỨNG
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số: 32646..... Quyển số:.....SCT/BS

Nơi nhận:

- Như Điều 3; Ngày. 31-07-2024
- Lưu: VT, KHCN&HTQT.



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Quốc Huy



CÔNG CHỨNG VIÊN
Phạm Thị Thu Nga

Số: 488/QĐ-HVYDHCTVN

Hà Nội, ngày 04 tháng 6 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH
Về việc giao đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2021

GIÁM ĐỐC HỌC VIỆN Y – DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

Căn cứ Quyết định số 30/2005/QĐ-TTg ngày 02 tháng 02 năm 2005 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Học viện Y- Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 70/2014/QĐ-TTg ngày 10 tháng 12 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành “ Điều lệ trường Đại học ”;

Căn cứ Quyết định số 1947/2000/QĐ-BYT ngày 23 tháng 06 năm 2000 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc phân cấp công tác quản lý cán bộ cho Thủ trưởng các đơn vị trực thuộc Bộ Y tế;

Căn cứ Quyết định số 5545/QĐ-BYT ngày 11 tháng 09 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành Quy chế Tổ chức và Hoạt động của Học viện Y-Dược học cổ truyền Việt Nam;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Giao đề tài nghiên cứu Khoa học cấp cơ sở năm 2021 của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam cho chủ nhiệm đề tài: ThS. Trần Thị Thu Hiền (danh sách chi tiết kèm theo).

Tên đề tài: Nghiên cứu chiết xuất, phân lập, tinh chế, xác định cấu trúc và đánh giá tác dụng độc tế bào in vitro của một số alkaloid từ thân lá cây củ dôm (*Stephania dielsiana* Y.C.Wu).

Kinh phí thực hiện đề tài: 90.000.000 đồng (Chín mươi triệu đồng).

Điều 2. Kinh phí thực hiện đề tài: Nguồn thu sự nghiệp của đơn vị.

Điều 3. Chủ nhiệm đề tài có trách nhiệm thực hiện đề tài theo thuyết minh đã được phê duyệt.

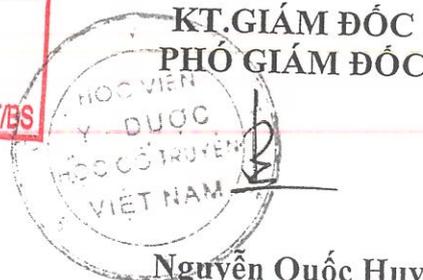
Điều 4. Các ông (bà) Trưởng phòng: Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế, Tài chính - Kế toán, ông (bà) **CHỨC THỨC** Điều 1 chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;

- Lưu: VT, KHCN&HTQT.

BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày: 31-07-2024
Số: 32639... Quyển số:SCT/BS



Nguyễn Quốc Huy

CÔNG CHỨNG VIÊN

Phạm Thị Thu Nga

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

HỌC VIỆN YDHCT VIỆT NAM

DANH SÁCH ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP CƠ SỞ NĂM 2021

(Kèm theo Quyết định số: 488 /QĐ-HVYDHCTVN ngày 04 tháng 6 năm 2021

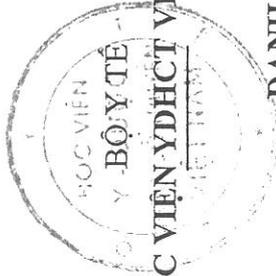
của Giám đốc Học viện YDHCTVN)

Đơn vị tính: đồng

	Nguyên vật liệu, năng lượng	Hội đồng đánh giá phòng ban (bộ môn)	Quản lý NV Khoa học và công nghệ	Chi khác	Tổng kinh phí
1	53.152.025	500.000	4.500.000	212.975	90.000.000
Tổng cộng					90.000.000

Bảng chữ: Chín mươi triệu đồng.

E



Tên và CNĐT

T

Nghiên cứu chiết xuất, phân lập, tinh chế, xác định cấu trúc và đánh giá tác dụng độc tế bào in vitro của một số alkaloid từ thân lá cây củ dền (Stephania dielsiana Y.C. Wu).
CNĐT: ThS. Trần Thị Thu Hiền

QUYẾT ĐỊNH

Công nhận kết quả nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học

GIÁM ĐỐC HỌC VIỆN Y - DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

Căn cứ Quyết định số 30/2005/QĐ-TTg ngày 02 tháng 02 năm 2005 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 70/2014/QĐ-TTg ngày 10 tháng 12 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành “ Điều lệ trường Đại học ”;

Căn cứ Quyết định số 1947/2000/QĐ-BYT ngày 23 tháng 06 năm 2000 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc phân cấp công tác quản lý cán bộ cho Thủ trưởng các đơn vị trực thuộc Bộ Y tế;

Căn cứ Nghị quyết số 481/NQ-HĐTHVYDHCTVN ngày 24 tháng 6 năm 2021 của Chủ tịch Hội đồng trường về việc Ban hành Quy chế Tổ chức và hoạt động của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ quyết định số 1189/QĐ-HVYDHCTVN ngày 07 tháng 12 năm 2021 của Giám đốc Học viện Y – Dược học cổ truyền Việt Nam về việc thành lập Hội đồng Khoa học nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2021;

Căn cứ vào biên bản Hội đồng nghiệm thu ngày 16 tháng 12 năm 2021;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công nhận kết quả nghiên cứu đề tài cấp cơ sở do Hội đồng Khoa học nghiệm thu theo Quyết định số 1189/QĐ-HVYDHCTVN ngày 07 tháng 12 năm 2021 của Giám đốc Học viện Y – Dược học cổ truyền Việt Nam về việc thành lập Hội đồng Khoa học nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2021 – PGS.TS. Nguyễn Duy Thuận làm Chủ tịch Hội đồng có tên: “Nghiên cứu chiết xuất, phân lập, tinh chế, xác định cấu trúc và đánh giá tác dụng độc tế bào in vitro của một số alkaloid từ thân lá cây củ dôm (Stephania dielsiana Y.C.Wu)”, chủ nhiệm đề tài ThS. Trần Thị Thu Hiền:

Kết quả: Đạt.

Với sản phẩm bao gồm:

- 01 báo cáo nghiệm thu;
- Quyết định, biên bản của Hội đồng về kết quả nghiệm thu.

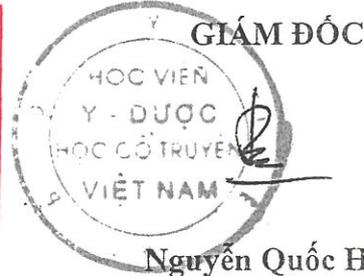
Điều 2. Sản phẩm nghiên cứu được lưu tại Thư viện, phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

Điều 3. Chủ nhiệm đề tài, ông (bà) Trưởng phòng: Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế, Tài chính Kế toán, Tổ chức cán bộ và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;

- Lưu: VT, KH-CN & HTQT.



CÔNG CHỨNG VIÊN
Phạm Thị Thu Nga

Số: *468* /QĐ-HVYDHCTVN

Hà Nội, ngày *21* tháng *5* năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

Về việc giao đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2021

GIÁM ĐỐC HỌC VIỆN Y – DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

Căn cứ Quyết định số 30/2005/QĐ-TTg ngày 02 tháng 02 năm 2005 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Học viện Y- Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 70/2014/QĐ-TTg ngày 10 tháng 12 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành “ Điều lệ trường Đại học ”;

Căn cứ Quyết định số 1947/2000/QĐ-BYT ngày 23 tháng 06 năm 2000 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc phân cấp công tác quản lý cán bộ cho Thủ trưởng các đơn vị trực thuộc Bộ Y tế;

Căn cứ Quyết định số 5545/QĐ-BYT ngày 11 tháng 09 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành Quy chế Tổ chức và Hoạt động của Học viện Y-Dược học cổ truyền Việt Nam;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Giao đề tài nghiên cứu Khoa học cấp cơ sở năm 2021 của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam cho chủ nhiệm đề tài: ThS. Lê Thị Thu Hà (danh sách chi tiết kèm theo).

Tên đề tài: Bước đầu nghiên cứu đặc điểm thực vật và định tính một số nhóm chất chính của loài dung lá táo (*Symplocos paniculata* (Thunb.) Miq.) thu hái tại Bình Liêu – Quảng Ninh.

Kinh phí thực hiện đề tài: 90.000.000 đồng (Chín mươi triệu đồng).

Điều 2. Kinh phí thực hiện đề tài: Nguồn thu sự nghiệp của đơn vị.

Điều 3. Chủ nhiệm đề tài có trách nhiệm thực hiện đề tài theo thuyết minh đã được phê duyệt.

Điều 4. Các ông (bà) Trưởng phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế, Tài chính - Kế toán và ông (bà) có tên trong Điều 1 chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

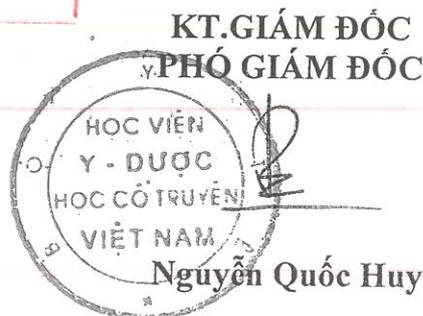
Nơi nhận:

- Như Điều 4;

- Lưu: VT, KHCN&HTQT.



PHỤ TRÁCH PHÒNG HÀNH CHÍNH TỔNG HỢP
Nguyễn Vinh Huy Chính



KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Quốc Huy

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BỘ Y-TẾ
HỌC VIỆN YDHC VIỆT NAM



DANH SÁCH ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP CƠ SỞ NĂM 2021

(Kèm theo Quyết định số: 468 /QĐ-HVYDHCVTN ngày 31 tháng 5 năm 2021

của Giám đốc Học viện Y – Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đơn vị tính: đồng

S T T	Tên và CNĐT	Trả công lao động	Nguyên vật liệu, năng lượng	Hội đồng đánh giá phòng ban (bộ môn)	Quản lý NV Khoa học và công nghệ	Chi khác	Tổng kinh phí	
1	Bước đầu nghiên cứu đặc điểm thực vật và định tính một số nhóm chất chính của loài dung lá táo (<i>Symplocos paniculata</i> (Thunb.) Miq.) thu hái tại Bình Liêu – Quảng Ninh. CNĐT: ThS. Lê Thị Thu Hà	55.010.800	29.995.000	500.000	4.500.000	261.200	90.000.000	
Tổng cộng							Bằng chữ: Chín mươi triệu đồng.	90.000.000

20

Số: 1257/QĐ-HVYDHCTVN

Hà Nội, ngày 17 tháng 12 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH
Công nhận kết quả nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học

GIÁM ĐỐC HỌC VIỆN Y - DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

Căn cứ Quyết định số 30/2005/QĐ-TTg ngày 02 tháng 02 năm 2005 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 70/2014/QĐ-TTg ngày 10 tháng 12 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành “ Điều lệ trường Đại học ”;

Căn cứ Quyết định số 1947/2000/QĐ-BYT ngày 23 tháng 06 năm 2000 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc phân cấp công tác quản lý cán bộ cho Thủ trưởng các đơn vị trực thuộc Bộ Y tế;

Căn cứ Nghị quyết số 481/NQ-HĐTHVYDHCTVN ngày 24 tháng 6 năm 2021 của Chủ tịch Hội đồng trường về việc Ban hành Quy chế Tổ chức và hoạt động của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ quyết định số 1190/QĐ-HVYDHCTVN ngày 07 tháng 12 năm 2021 của Giám đốc Học viện Y – Dược học cổ truyền Việt Nam về việc thành lập Hội đồng Khoa học nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2021;

Căn cứ vào biên bản Hội đồng nghiệm thu ngày 16 tháng 12 năm 2021;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công nhận kết quả nghiên cứu đề tài cấp cơ sở do Hội đồng Khoa học nghiệm thu theo Quyết định số 1190/QĐ-HVYDHCTVN ngày 07 tháng 12 năm 2021 của Giám đốc Học viện Y – Dược học cổ truyền Việt Nam về việc thành lập Hội đồng Khoa học nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2021 – TS. Trần Văn Thanh làm Chủ tịch Hội đồng có tên: “Bước đầu nghiên cứu đặc điểm thực vật và định tính một số nhóm chất chính của loài dung lá táo (*Symplocos paniculata* (Thunb.) Miq.) thu hái tại Bình Liêu – Quảng Ninh”, chủ nhiệm đề tài ThS. Lê Thị Thu Hà:

Kết quả: Đạt.

Với sản phẩm bao gồm:

- 01 báo cáo nghiệm thu;
- Quyết định, biên bản của Hội đồng về kết quả nghiệm thu.

Điều 2. Sản phẩm nghiên cứu được lưu tại Thư viện, phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

Điều 3. Chủ nhiệm đề tài, ông (bà) Trưởng phòng: Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế, Tài chính Kế toán, Tổ chức cán bộ và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu: VT, KH-CN & HTQT.

SAO Y RẪN CHÍNH
Ngày: 22-08-2024



Nguyễn Quốc Huy



PHỤ TRÁCH PHÒNG HÀNH CHÍNH TỔNG HỢP
Nguyễn Vinh Huy Chính

Số: 640/QĐ-HVYDHCTVN

Hà Nội, ngày 17 tháng 7 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH
Về việc giao đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2021

GIÁM ĐỐC HỌC VIỆN Y – DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

Căn cứ Quyết định số 30/2005/QĐ-TTg ngày 02 tháng 02 năm 2005 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Học viện Y- Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 70/2014/QĐ-TTg ngày 10 tháng 12 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành “ Điều lệ trường Đại học”;

Căn cứ Quyết định số 1947/2000/QĐ-BYT ngày 23 tháng 06 năm 2000 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc phân cấp công tác quản lý cán bộ cho Thủ trưởng các đơn vị trực thuộc Bộ Y tế;

Căn cứ Nghị quyết số 481/NQ-HĐTHVYDHCTVN ngày 24 tháng 6 năm 2021 của Chủ tịch Hội đồng trường về việc Ban hành Quy chế Tổ chức và hoạt động của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Giao đề tài nghiên cứu Khoa học cấp cơ sở năm 2021 của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam cho chủ nhiệm đề tài: SV. Nguyễn Thị Huyền Trang (danh sách chi tiết kèm theo).

Tên đề tài: Đánh giá ảnh hưởng của một số yếu tố trong quá trình chiết xuất vỏ quả Mãng cụt (*Garcinia mangostana* L.).

Kinh phí thực hiện đề tài: 60.000.000 đồng (Sáu mươi triệu đồng).

Điều 2. Kinh phí thực hiện đề tài: Nguồn thu của đơn vị.

Điều 3. Chủ nhiệm đề tài có trách nhiệm thực hiện đề tài theo thuyết minh đã được phê duyệt.

Điều 4. Các ông (bà) Trưởng phòng: Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế, Tài chính - Kế toán và ông (bà) có tên trong Điều 1 chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. / m

Nơi nhận:

- Như Điều 4;

- Lưu: VT, KHCN&HTQT.



Ngày: 22-08-2024

GIÁM ĐỐC



Nguyễn Quốc Huy

PHỤ TRÁCH PHÒNG HÀNH CHÍNH TỔNG HỢP
Nguyễn Vinh Huy Chính

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc



DANH SÁCH ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP CƠ SỞ NĂM 2021

(Kèm theo Quyết định số: 640/QĐ-HVYDHCCTVN ngày 11 tháng 7 năm 2021

của Giám đốc Học viện YDHCCTVN)

Đơn vị tính: đồng

STT	Tên và CNĐT	Trả công lao động	Nguyên vật liệu, năng lượng	Hội đồng đánh giá phòng ban (bộ môn)	Quản lý NV Khoa học và công nghệ	Chi khác	Tổng kinh phí
1	Đánh giá ảnh hưởng của một số yếu tố trong quá trình chiết xuất vỏ quả Măng cụt (<i>Garcinia mangostana</i> L.). CNĐT: SV. Nguyễn Thị Huyền Trang	36.311.300	19.996.000	500.000	3.000.000	192.700	60.000.000
Tổng cộng							Bảng chữ: Sáu mươi triệu đồng.

Số: 1051/QĐ-HVYDHCTVN

Hà Nội, ngày 01 tháng 11 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH
Công nhận kết quả nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học

GIÁM ĐỐC HỌC VIỆN Y - DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

Căn cứ Quyết định số 30/2005/QĐ-TTg ngày 02 tháng 02 năm 2005 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 70/2014/QĐ-TTg ngày 10 tháng 12 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành “Điều lệ trường Đại học”;

Căn cứ Quyết định số 1947/2000/QĐ-BYT ngày 23 tháng 06 năm 2000 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc phân cấp công tác quản lý cán bộ cho Thủ trưởng các đơn vị trực thuộc Bộ Y tế;

Căn cứ Nghị quyết số 481/NQ-HĐTHVYDHCTVN ngày 24 tháng 6 năm 2021 của Chủ tịch Hội đồng trường về việc Ban hành Quy chế Tổ chức và hoạt động của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ quyết định số 911/QĐ-HVYDHCTVN ngày 01 tháng 10 năm 2021 của Giám đốc Học viện Y – Dược học cổ truyền Việt Nam về việc thành lập Hội đồng Khoa học nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2021;

Căn cứ vào biên bản Hội đồng nghiệm thu ngày 11 tháng 10 năm 2021;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công nhận kết quả nghiên cứu đề tài cấp cơ sở do Hội đồng Khoa học nghiệm thu theo Quyết định số 911/QĐ-HVYDHCTVN ngày 01 tháng 10 năm 2021 của Giám đốc Học viện Y – Dược học cổ truyền Việt Nam về việc thành lập Hội đồng Khoa học nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2021 - TS. Trần Văn Thanh làm Chủ tịch Hội đồng có tên: “Đánh giá ảnh hưởng của một số yếu tố trong quá trình chiết xuất vỏ quả Mãng cụt (*Garcinia mangostana* L.)”, chủ nhiệm đề tài Sinh viên Nguyễn Thị Huyền Trang – Lớp Dược, khóa 6:

Kết quả: Đạt.

Với sản phẩm bao gồm:

- 01 Báo cáo nghiệm thu;
- Quyết định, biên bản của Hội đồng về kết quả nghiệm thu.

Điều 2. Sản phẩm nghiên cứu được lưu tại Thư viện, phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

Điều 3. Chủ nhiệm đề tài, ông (bà) Trưởng phòng: Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế, Tài chính Kế toán, Tổ chức cán bộ và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu: VT, KHCN & HTQT.

SAO Y BẢN CHÍNH

Ngày: 22 -08- 2024



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Quốc Huy



PHỤ TRÁCH PHÒNG HÀNH CHÍNH TỔNG HỢP
Nguyễn Vinh Huy Chính

BẢN SAO

Số: 847/QĐ-HVYDHCTVN

Hà Nội, ngày 27 tháng 9 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

Về việc giao đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2021

GIÁM ĐỐC HỌC VIỆN Y – DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

Căn cứ Quyết định số 30/2005/QĐ-TTg ngày 02 tháng 02 năm 2005 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Học viện Y- Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 70/2014/QĐ-TTg ngày 10 tháng 12 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành “ Điều lệ trường Đại học ”;

Căn cứ Quyết định số 1947/2000/QĐ-BYT ngày 23 tháng 06 năm 2000 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc phân cấp công tác quản lý cán bộ cho Thủ trưởng các đơn vị trực thuộc Bộ Y tế;

Căn cứ Nghị quyết số 481/NQ-HĐTHVYDHCTVN ngày 24 tháng 6 năm 2021 của Chủ tịch Hội đồng trường về việc Ban hành Quy chế Tổ chức và hoạt động của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam;

Theo đề nghị của Trường phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Giao đề tài nghiên cứu Khoa học cấp cơ sở năm 2021 của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam cho chủ nhiệm đề tài: ThS.Trần Thị Thu Hiền (danh sách chi tiết kèm theo).

Tên đề tài: Khảo sát ý kiến của nhà tuyển dụng, tổ chức xã hội và chuyên gia về mục tiêu và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo ngành dược học trình độ đại học tại Học viện Y-Dược học cổ truyền Việt Nam năm 2021.

Kinh phí thực hiện đề tài: 10.000.000 đồng (Mười triệu đồng)

Điều 2. Kinh phí thực hiện đề tài: Nguồn thu của đơn vị.

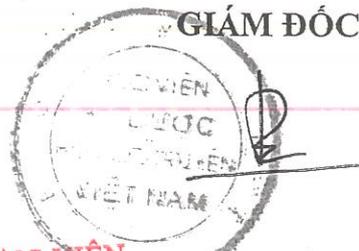
Điều 3. Chủ nhiệm đề tài có trách nhiệm thực hiện đề tài theo thuyết minh đã được phê duyệt.

Điều 4. Các ông (bà) Trường phòng: Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế, Tài chính - Kế toán và ông (bà) có tên trong Điều 1 chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;

- Lưu: VT, KHCN&HTQT



CÔNG CHỨNG VIỆN Nguyễn Quốc Huy
Phạm Thị Thu Nga

BỘ Y TẾ
HỌC VIỆN YDHC T VIỆT NAM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc



DANH SÁCH ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP CƠ SỞ NĂM 2021

(Kèm theo Quyết định số: 847/QĐ-HVYDHC T VN ngày 17 tháng 9 năm 2021

của Giám đốc Học viện Y-Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đơn vị tính: đồng

S T T	Trả công lao động	Nguyên vật liệu, năng lượng	Hội đồng đánh giá phòng ban (bộ môn)	Quản lý NV Khoa học và công nghệ	Chi khác	Tổng kinh phí
1	8.783.550	0.0	500.000	500.000	216.450	10.000.000
Tổng cộng						10.000.000

Bằng chữ: Mười triệu đồng.



Khảo sát ý kiến của nhà tuyển dụng, tổ chức xã hội và chuyên gia về mục tiêu và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo ngành dược học trình độ đại học tại Học viện Y-Dược học cổ truyền Việt Nam năm 2021.
CNDT: ThS.Trần Thị Thu Hiền

Số: 1249/QĐ-HVYDHCTVN

Hà Nội, ngày 18 tháng 12 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

Công nhận kết quả nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học

GIÁM ĐỐC HỌC VIỆN Y - DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

Căn cứ Quyết định số 30/2005/QĐ-TTg ngày 02 tháng 02 năm 2005 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 70/2014/QĐ-TTg ngày 10 tháng 12 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành “ Điều lệ trường Đại học ”;

Căn cứ Quyết định số 1947/2000/QĐ-BYT ngày 23 tháng 06 năm 2000 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc phân cấp công tác quản lý cán bộ cho Thủ trưởng các đơn vị trực thuộc Bộ Y tế;

Căn cứ Nghị quyết số 481/NQ-HĐTHVYDHCTVN ngày 24 tháng 6 năm 2021 của Chủ tịch Hội đồng trường về việc Ban hành Quy chế Tổ chức và hoạt động của Học viện Y – Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ quyết định số 1200/QĐ-HVYDHCTVN ngày 08 tháng 12 năm 2021 của Giám đốc Học viện Y – Dược học cổ truyền Việt Nam về việc thành lập Hội đồng Khoa học nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2021;

Căn cứ vào biên bản Hội đồng nghiệm thu ngày 10 tháng 12 năm 2021;

Theo đề nghị của trưởng phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công nhận kết quả nghiên cứu đề tài cấp cơ sở do Hội đồng Khoa học nghiệm thu theo Quyết định số 1200/QĐ-HVYDHCTVN ngày 08 tháng 12 năm 2021 của Giám đốc Học viện Y – Dược học cổ truyền Việt Nam về việc thành lập Hội đồng Khoa học nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2021 - PGS.TS.Nguyễn Duy Thuần làm Chủ tịch Hội đồng có tên: “Khảo sát ý kiến của nhà tuyển dụng, tổ chức xã hội và chuyên gia về mục tiêu và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo ngành dược học trình độ đại học tại Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam năm 2021”, chủ nhiệm đề tài ThS.Trần Thị Thu Hiền

Kết quả: Đạt

với sản phẩm bao gồm:

- Một bản tài liệu báo cáo nghiệm thu.
- Một bản đề xuất, kiến nghị.
- Quyết định, biên bản của Hội đồng về kết quả nghiệm thu.

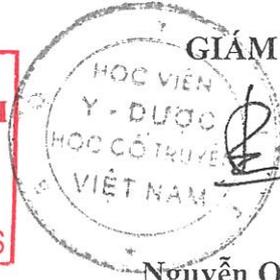
Điều 2. Sản phẩm nghiên cứu được lưu tại Thư viện, phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

Điều 3. Chủ nhiệm đề tài, ông (bà) Trưởng phòng: Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế, Tài chính Kế toán, Tổ chức cán bộ và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;

- Lưu: VT, KHCN&HTQT.



Nguyễn Quốc Huy



CÔNG CHỨNG VIÊN
Phạm Thị Thu Nga



Số: 1645/QĐ-HVYDCT

Hà Nội, ngày 07 tháng 7 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH
Về việc giao đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2022

GIÁM ĐỐC HỌC VIỆN Y - DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

Căn cứ Luật Giáo dục đại học ngày 18 tháng 6 năm 2012 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học số 34/2018/QH14 ngày 19 tháng 11 năm 2018 của Quốc hội;

Căn cứ Quyết định số 30/2005/QĐ-TTg ngày 02 tháng 02 năm 2005 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Nghị quyết số 481/NQ-HĐTHVYDHCTVN ngày 24 tháng 6 năm 2021 của Chủ tịch Hội đồng trường về việc Ban hành Quy chế Tổ chức và hoạt động của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Biên bản Họp thẩm định Tài chính đề tài cấp cơ sở năm 2022 ngày 6 tháng 7 năm 2022;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Giao đề tài nghiên cứu Khoa học cấp cơ sở năm 2022 của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam cho chủ nhiệm đề tài: ThS. Trần Thị Thu Hiền (danh sách chi tiết kèm theo).

Tên đề tài: Nghiên cứu định lượng đồng thời oleanolic acid và ursolic acid trong táo mèo (*Docynia indica* (Wall.) Decne) bằng phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao HPLC.

Điều 2. Kinh phí thực hiện đề tài từ nguồn thu của đơn vị: 95.000.000 đồng (Chín mươi lăm triệu đồng).

Điều 3. Chủ nhiệm đề tài có trách nhiệm thực hiện đề tài theo thuyết minh đã được phê duyệt.

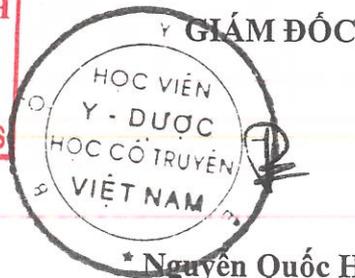
Điều 4. Các ông (bà) Trưởng phòng: Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế, Tài chính kế toán và ông (bà) có tên trong Điều 1 chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành. /.

Nơi nhận:

- Như Điều 4; Ngày: 31-07-2024

- Lưu: VT, KHQT

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số: 2641/03
Quyết định số:SCT/BS



CÔNG CHỨNG VIÊN
Phạm Thị Thu Nga

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

HỌC VIỆN Y DƯỢC VIỆT NAM

BỘ Y TẾ
HỌC VIỆN
Y DƯỢC VIỆT NAM
HỌC CỔ TRUYỀN
VIỆT NAM

DANH SÁCH ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP CƠ SỞ NĂM 2022

(Kèm theo Quyết định số: 1645/QĐ-HVYDCT ngày 07 tháng 7 năm 2022

của Giám đốc Học viện Y-Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đơn vị tính: đồng

TT	Tên và CNĐT	Trả công lao động	Nguyên vật liệu, năng lượng	Hội đồng đánh giá phòng ban (bộ môn)	Quản lý NV Khoa học và công nghệ	Chi khác	Tổng kinh phí
1	Nghiên cứu định lượng đồng thời oleanolic acid và ursolic acid trong táo mèo (<i>Docynia indica</i> (Wall.) Decne) bằng phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao HPLC. CNĐT: ThS. Trần Thị Thu Hiền	45.333.250	44.220.000	500.000	4.750.000	196.750	95.000.000
Tổng cộng							95.000.000

Bảng chữ: Chín mươi lăm triệu đồng.



10

Số: 3919 /QĐ-HVYDCT

Hà Nội, ngày 20 tháng 12 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH**Về việc công nhận kết quả nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học
cấp cơ sở năm 2022****GIÁM ĐỐC HỌC VIỆN Y - DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM**

Căn cứ Luật Giáo dục đại học ngày 18 tháng 6 năm 2012 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học số 34/2018/QH14 ngày 19 tháng 11 năm 2018 của Quốc hội;

Căn cứ Quyết định số 30/2005/QĐ-TTg ngày 02 tháng 02 năm 2005 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Nghị quyết số 481/NQ-HĐTHVYDHCTVN ngày 24 tháng 6 năm 2021 của Hội đồng trường về việc Ban hành Quy chế Tổ chức và hoạt động của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Biên bản họp Hội đồng nghiệm thu đề tài ngày 14 tháng 12 năm 2022 kèm theo Quyết định số 3721/QĐ-HVYDCT ngày 07 tháng 12 năm 2022 của Giám đốc Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam về việc thành lập Hội đồng Khoa học nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2022;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công nhận kết quả nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2022: “Nghiên cứu định lượng đồng thời oleanolic acid và ursolic acid trong táo mèo (*Docynia indica* (Wall.) Decne) bằng phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao HPLC”.

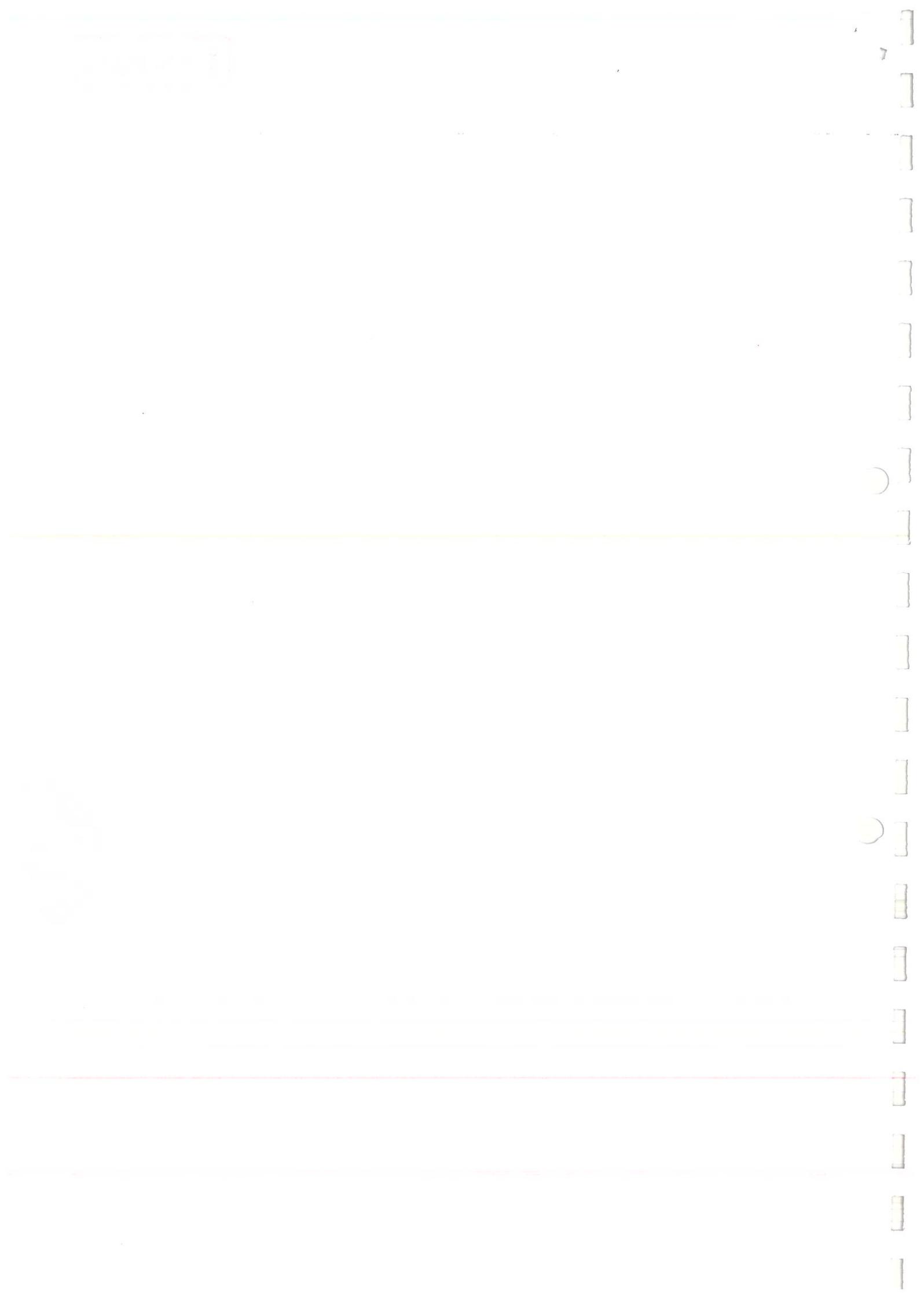
Chủ nhiệm đề tài: ThS. Trần Thị Thu Hiền

Kết quả: Đạt.

Với sản phẩm bao gồm:

- 01 bản tài liệu báo cáo nghiệm thu;
- 01 bản đề xuất nhiệm vụ khoa học công nghệ cấp Bộ;
- Quyết định, biên bản của Hội đồng về kết quả nghiệm thu.





Điều 2. Sản phẩm nghiên cứu được lưu tại phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

Điều 3. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành. Các ông (bà) Trưởng phòng: Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế, Tài chính kế toán, Tổ chức cán bộ; Các đơn vị có liên quan và Chủ nhiệm đề tài chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. / *AM*

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu: VT, KHQT.

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày. 31-07-2024
Số 3.2635 Quyển số: SCT/BS

GIÁM ĐỐC
HỌC VIỆN
Y - DƯỢC
HỌC CÔNG NGHỆ
VIỆT NAM
R
Nguyễn Quốc Huy

S.Đ.K.H.Đ.188 - Q.T.H.D.
VĂN PHÒNG
CÔNG CHỨNG
PHẠM THU NGÀ
Q. HÀ ĐÔNG - T.P. HÀ NỘI

Phạm Thị Thu Nga
CÔNG CHỨNG VIÊN
Phạm Thị Thu Nga

Q.T.H.D.
NG
NG
NGÀ
P. HÀ NỘI

Handwritten text in a rectangular box, possibly a stamp or a note, containing illegible characters.

Số: 1205 /QĐ-HVYDCT

Hà Nội, ngày 15 tháng 5 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH
Về việc giao đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2023

GIÁM ĐỐC HỌC VIỆN Y - DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

Căn cứ Quyết định số 30/2005/QĐ-TTg ngày 02 tháng 02 năm 2005 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Luật Giáo dục đại học ngày 18 tháng 6 năm 2012 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học số 34/2018/QH14 ngày 19 tháng 11 năm 2018 của Quốc hội;

Căn cứ Nghị quyết số 481/NQ-HĐTHVYDHCTVN ngày 24 tháng 6 năm 2021 của Hội đồng trường về việc Ban hành Quy chế Tổ chức và hoạt động của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Giao đề tài nghiên cứu Khoa học cấp cơ sở năm 2023 của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam cho chủ nhiệm đề tài: ThS. Trần Thị Thu Hiền (danh sách chi tiết kèm theo).

Tên đề tài: Định lượng alkaloid toàn phần và đánh giá tác dụng chống viêm *in vitro* của loài Thạch căn thảo (*Pilea sp1.*) thu hái tại Cao Bằng.

Điều 2. Kinh phí thực hiện đề tài từ nguồn thu của đơn vị: 5.000.000 đồng (Năm triệu đồng).

Điều 3. Chủ nhiệm đề tài có trách nhiệm thực hiện đề tài theo thuyết minh đã được phê duyệt.

Điều 4. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành. Các ông (bà) Trưởng phòng: Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế, Tài chính kế toán và ông (bà) có tên trong Điều 1 chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

Nơi nhận:

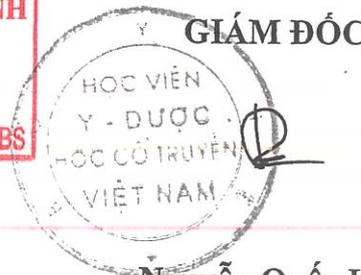
- Như Điều 4;

- Lưu: VT, KHQT.

BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

Ngày: 31-07-2024

Số: 3264.0. Quyết định / SCT/BS



CÔNG CHỨNG VIÊN
Phạm Thị Thu Nga

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

HỌC VIỆN YDHCCT VIỆT NAM



DANH SÁCH ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP CƠ SỞ NĂM 2023

(Kèm theo Quyết định số: 1205/QĐ-HVYDCT ngày 15 tháng 5 năm 2023

của Giám đốc Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đơn vị tính: đồng

TT	Tên và CNĐT	Trả công lao động	Chi khác			Tổng kinh phí
			Hội đồng đánh giá phòng ban (bộ môn)	Quản lý NV Khoa học và công nghệ	Chi khác	
1	Định lượng alcaloid toàn phần và đánh giá tác dụng chống viêm <i>in vitro</i> của loài Thạch căn thảo (<i>Pilea sp.</i>) thu hái tại Cao Bằng. CNĐT: ThS. Trần Thị Thu Hiền	4.097.500	500.000	250.000	152.500	5.000.000
Tổng cộng						5.000.000

Bảng chữ: Năm triệu đồng./.

b

Số: 2592/QĐ-HVYDCT

Hà Nội, ngày 19 tháng 9 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

Về việc công nhận kết quả nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học
cấp cơ sở năm 2023

GIÁM ĐỐC HỌC VIỆN Y - DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

Căn cứ Luật Giáo dục đại học ngày 18 tháng 6 năm 2012 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học số 34/2018/QH14 ngày 19 tháng 11 năm 2018 của Quốc hội;

Căn cứ Quyết định số 30/2005/QĐ-TTg ngày 02 tháng 02 năm 2005 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Nghị quyết số 481/NQ-HĐTHVYDHCTVN ngày 24 tháng 6 năm 2021 của Hội đồng trường về việc Ban hành Quy chế Tổ chức và hoạt động của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Biên bản họp Hội đồng nghiệm thu đề tài ngày 15 tháng 9 năm 2023 kèm theo Quyết định số 2489/QĐ-HVYDCT ngày 12 tháng 9 năm 2023 của Giám đốc Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam về việc thành lập Hội đồng Khoa học nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công nhận kết quả nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2023: “Định lượng alkaloid toàn phần và đánh giá tác dụng chống viêm in vitro của loài Thạch căn thảo (Pilea sp1.) thu hái tại Cao Bằng”.

Chủ nhiệm đề tài: TS. Trần Thị Thu Hiền.

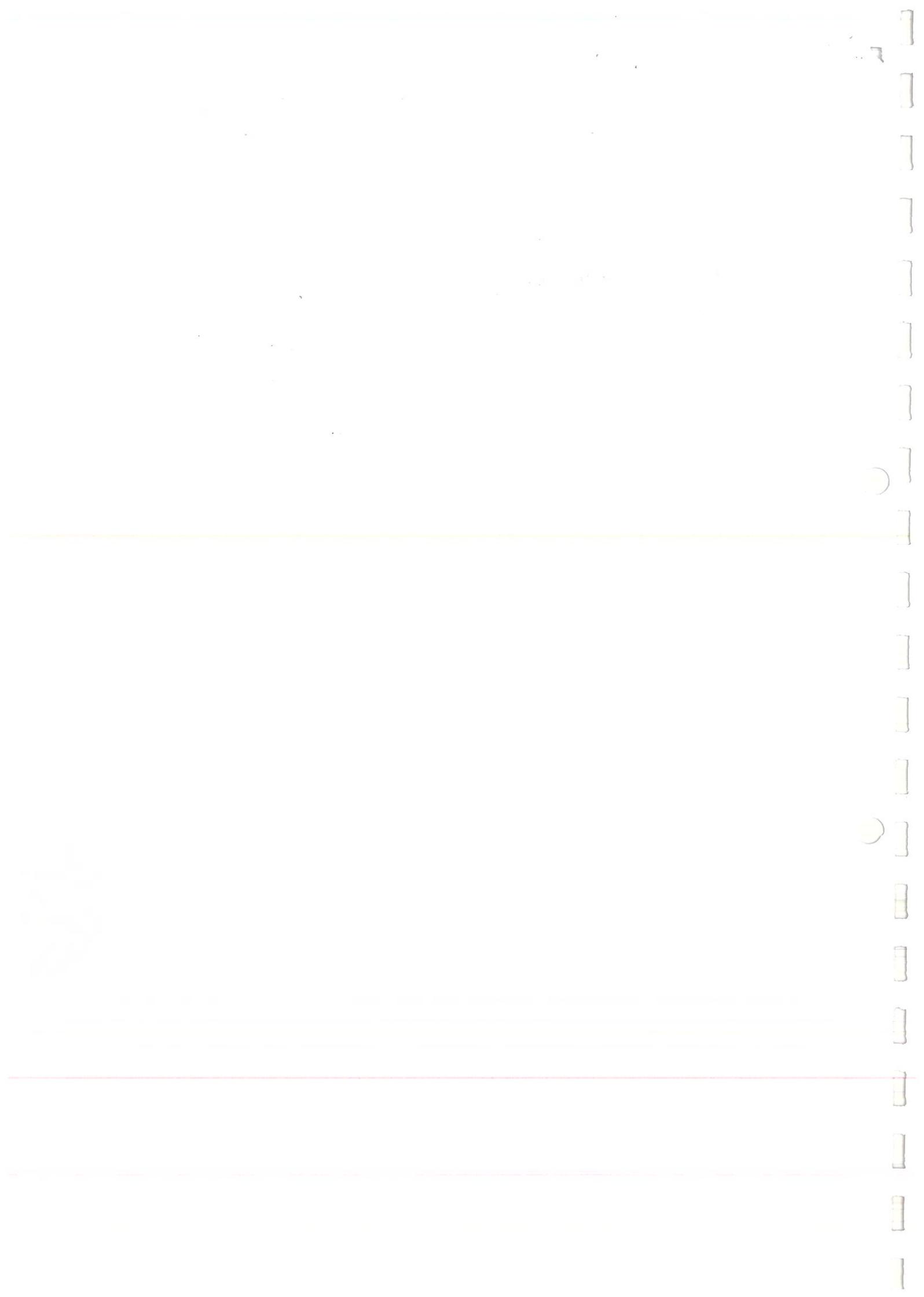
Thành viên nhóm nghiên cứu: PGS.TS. Nguyễn Quốc Huy; ThS. Nguyễn Thị Hiền; ThS. Đỗ Thị Hồng Sâm; ThS. Đinh Thị Cẩm Tú.

Kết quả: Đạt.

Với sản phẩm bao gồm:

- 01 bản tài liệu báo cáo nghiệm thu;
- Quyết định, biên bản của Hội đồng về kết quả nghiệm thu.





Điều 2. Sản phẩm nghiên cứu được lưu tại phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

Điều 3. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành. Các ông (bà) Trưởng phòng: Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế, Tài chính kế toán, Tổ chức cán bộ, các đơn vị có liên quan, Chủ nhiệm đề tài và các thành viên nhóm nghiên cứu chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Nơi nhận:

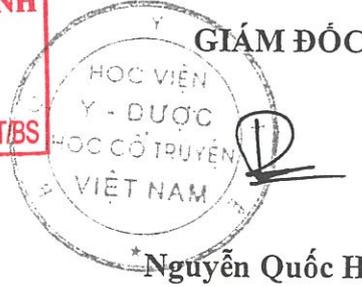
- Như Điều 3;

- Lưu: VT, KHQT.

**CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH**

Ngày. 31-07-2024

Số: 2634/QĐ Quyển số: SCT/BS



CÔNG CHỨNG VIÊN
Phạm Thị Thu Nga



1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025

Số: 3025 /QĐ-HVYDCT

Hà Nội, ngày 30 tháng 10 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

Về việc giao đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2023

GIÁM ĐỐC HỌC VIỆN Y – DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

Căn cứ Quyết định số 30/2005/QĐ-TTg ngày 02 tháng 02 năm 2005 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Luật Giáo dục đại học số 08/2012/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2012 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học số 34/2018/QH14 ngày 19 tháng 11 năm 2018 của Quốc hội;

Căn cứ Thông tư số 03/2023/TT-BTC ngày 10 tháng 01 năm 2023 của Bộ Tài chính Quy định lập dự toán, quản lý sử dụng và quyết toán kinh phí ngân sách nhà nước thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ;

Căn cứ Thông tư số 02/2023/TT-BKHCN ngày 08 tháng 05 năm 2023 của Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn một số nội dung chuyên môn phục vụ công tác xây dựng dự toán thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ có sử dụng ngân sách nhà nước;

Căn cứ Nghị quyết số 481/NQ-HĐTHVYDHCTVN ngày 24 tháng 6 năm 2021 của Hội đồng trường về việc Ban hành Quy chế Tổ chức và hoạt động của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 1738/QĐ-HVYDCT ngày 23 tháng 06 năm 2023 của Giám đốc Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam về việc ban hành dự toán chi thù lao tham gia nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp cơ sở;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Giao đề tài nghiên cứu Khoa học cấp cơ sở năm 2023 của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam cho chủ nhiệm đề tài: TS. Trần Thị Thu Hiền (chi tiết kèm theo).

Tên đề tài: Xây dựng quy trình chiết xuất saponin toàn phần từ rễ cây Dung lá táo (*Symplocos paniculata* Miq.) và đánh giá tác dụng chống viêm *in vitro*.

Điều 2. Kinh phí tổng: 17.292.000 đồng (Mười bảy triệu hai trăm chín mươi hai nghìn đồng).

Trong đó, từ nguồn kinh phí từ ngân sách nhà nước (nguồn thu của đơn vị) là 4.999.000 đồng (Bốn triệu chín trăm chín mươi chín nghìn đồng); nguồn ngoài ngân sách nhà nước là 12.293.000 đồng (Mười hai triệu hai trăm chín mươi ba nghìn đồng).

Điều 3. Chủ nhiệm đề tài có trách nhiệm thực hiện đề tài theo thuyết minh đã được phê duyệt.



Điều 4. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành. Các ông (bà) Trưởng phòng: Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế, Tài chính kế toán và ông (bà) có tên trong Điều 1 chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;

- Lưu: VT, KHQT.



GIÁM ĐỐC

* Nguyễn Quốc Huy



CÔNG CHỨNG VIÊN
Phạm Thị Thu Nga

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

HỌC VIỆN YDHCT VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc



ĐANH SÁCH ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP CƠ SỞ NĂM 2023

(Kèm theo Quyết định số: 3025 /QĐ-HVYDCT ngày 30 tháng 10 năm 2023

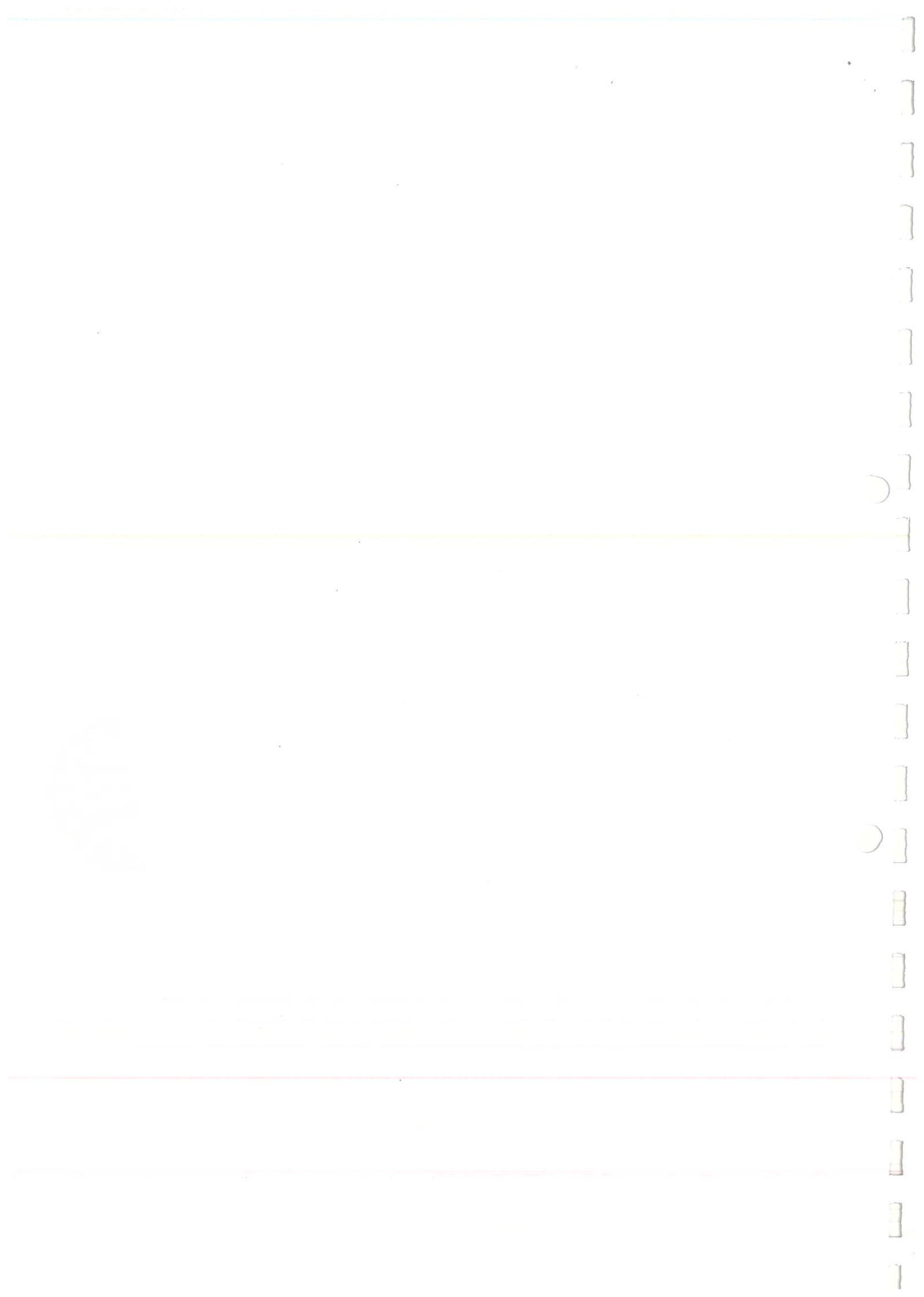
của Giám đốc Học viện Y-Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đơn vị tính: đồng

TT	Tên và CNĐT	Nguồn Ngân sách nhà nước				Nguồn ngoài ngân sách nhà nước	Tổng cộng	
		Trả công lao động	Chi khác		Cộng			
			Hội đồng đánh giá phòng ban (bộ môn)	Quản lý NV Khoa học và công nghệ				Chi khác
1	Xây dựng quy trình chiết xuất saponin toàn phần từ rễ cây Dung lá táo (<i>Symplocos paniculata</i> Miq.) và đánh giá tác dụng chống viêm <i>in vitro</i> . CNĐT: TS Trần Thị Thu Hiền	4.749.000	0.0	250.000	0.0	4.999.000	12.293.000	17.292.000

Bảng chữ: Mười bảy triệu hai trăm chín mươi hai nghìn đồng.





Số: 968 /QĐ-HVYDCT

Hà Nội, ngày 29 tháng 3 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

Về việc công nhận kết quả nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2024

GIÁM ĐỐC HỌC VIỆN Y - DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

Căn cứ Quyết định số 30/2005/QĐ-TTg ngày 02 tháng 02 năm 2005 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Luật Giáo dục đại học số 08/2012/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2012 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học số 34/2018/QH14 ngày 19 tháng 11 năm 2018 của Quốc hội;

Căn cứ Nghị quyết số 481/NQ-HĐTHVYDHCTVN ngày 24 tháng 6 năm 2021 của Hội đồng trường về việc Ban hành Quy chế Tổ chức và hoạt động của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Biên bản họp Hội đồng nghiệm thu đề tài ngày 28 tháng 3 năm 2024 kèm theo Quyết định số 932/QĐ-HVYDCT ngày 27 tháng 3 năm 2024 của Giám đốc Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam về việc thành lập Hội đồng Khoa học nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2024;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công nhận kết quả nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2024: “Xây dựng quy trình chiết xuất saponin toàn phần từ rễ cây Dung lá táo (*Symplocos paniculata* Miq.) và đánh giá tác dụng chống viêm *in vitro*”.

Chủ nhiệm đề tài: TS. Trần Thị Thu Hiền

Thành viên nhóm nghiên cứu: PGS.TS Nguyễn Quốc Huy; Sinh viên Nguyễn Thị Huyền Trang; Sinh viên Nguyễn Ngọc Mai Anh; Sinh viên Nguyễn Vũ Quỳnh Anh; Sinh viên Nguyễn Thị Thùy Tiên.

Kết quả: Đạt.

Với sản phẩm bao gồm:

- 01 bản tài liệu báo cáo nghiệm thu;

- Quyết định, biên bản của Hội đồng về kết quả nghiệm thu.

Điều 2. Sản phẩm nghiên cứu được lưu tại phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

Điều 3. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành. Chủ nhiệm đề tài, các thành viên nhóm nghiên cứu, các ông (bà) Trưởng phòng: Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế, Tài chính kế toán, Tổ chức cán bộ và các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu: VT, KHQT.



CÔNG CHỨNG VIÊN
Phạm Thị Thu Nga

BẢN SAO

BỘ Y TẾ
HỌC VIỆN YDHCT VIỆT NAM

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 3250 /QĐ-HVYDCT

Hà Nội, ngày 3 tháng 11 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

Về việc giao đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2023

GIÁM ĐỐC HỌC VIỆN Y - DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

Căn cứ Quyết định số 30/2005/QĐ-TTg ngày 02 tháng 02 năm 2005 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Luật Giáo dục đại học số 08/2012/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2012 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học số 34/2018/QH14 ngày 19 tháng 11 năm 2018 của Quốc hội;

Căn cứ Thông tư số 03/2023/TT-BTC ngày 10 tháng 01 năm 2023 của Bộ Tài chính Quy định lập dự toán, quản lý sử dụng và quyết toán kinh phí ngân sách nhà nước thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ;

Căn cứ Thông tư số 02/2023/TT-BKHHCN ngày 08 tháng 05 năm 2023 của Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn một số nội dung chuyên môn phục vụ công tác xây dựng dự toán thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ có sử dụng ngân sách nhà nước;

Căn cứ Nghị quyết số 481/NQ-HĐTHVYDHCTVN ngày 24 tháng 6 năm 2021 của Hội đồng trường về việc Ban hành Quy chế Tổ chức và hoạt động của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 1738/QĐ-HVYDCT ngày 23 tháng 06 năm 2023 của Giám đốc Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam về việc ban hành dự toán chi thù lao tham gia nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp cơ sở;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Giao đề tài nghiên cứu Khoa học cấp cơ sở năm 2023 của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam cho chủ nhiệm đề tài: TS. Trần Thị Thu Hiền (chi tiết kèm theo).

Tên đề tài: Xây dựng quy trình chiết xuất flavonoid toàn phần từ lá cây Dung lá táo (*Symplocos paniculata* Miq.) và đánh giá tác dụng chống oxy hóa *in vitro*.

Điều 2. Kinh phí tổng: 13.947.000 đồng (Mười ba triệu chín trăm bốn mươi bảy nghìn đồng)

Trong đó, từ nguồn kinh phí từ ngân sách nhà nước (nguồn thu của đơn vị) là 4.999.000 đồng (Bốn triệu chín trăm chín mươi chín nghìn đồng); nguồn ngoài ngân sách nhà nước là 8.948.000 đồng (Tám triệu chín trăm bốn mươi tám nghìn đồng).

Điều 3. Chủ nhiệm đề tài có trách nhiệm thực hiện đề tài theo thuyết minh đã được phê duyệt.



Điều 4. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành. Các ông (bà) Trưởng phòng: Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế, Tài chính kế toán và ông (bà) có tên trong Điều 1 chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH**

Nơi nhận:

- Như Điều 4;

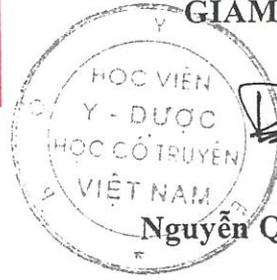
- Lưu: VT, KHQT.

Ngày: 31-07-2024

32632 03

Quyển số:.....SCT/BS

GIÁM ĐỐC



Nguyễn Quốc Huy

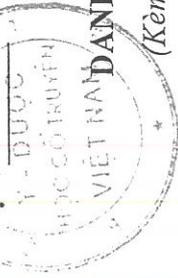


CÔNG CHỨNG VIÊN
Phạm Thị Thu Nga

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BỘ Y TẾ
HỌC VIỆN YDHCT VIỆT NAM



DANH SÁCH ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP CƠ SỞ NĂM 2023

(Kèm theo Quyết định số. 320 /QĐ-HVYDCT ngày 13 tháng 11 năm 2023

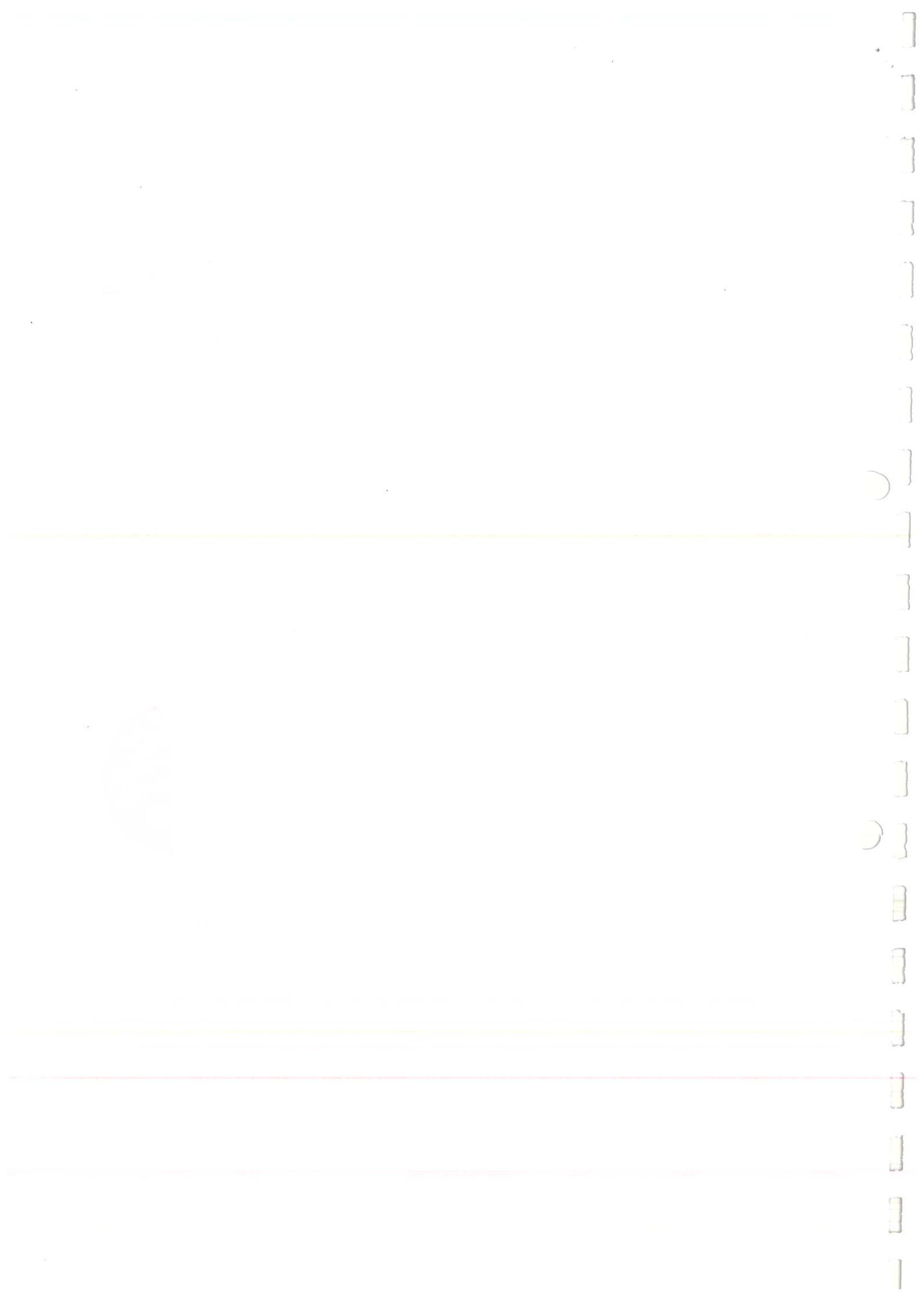
của Giám đốc Học viện Y-Dược học cổ truyền Việt Nam)

Đơn vị tính: đồng

TT	Tên và CNĐT	Nguồn Ngân sách nhà nước				Tổng cộng	
		Trả công lao động	Chi khác		Cộng		
			Hội đồng đánh giá phòng ban (bộ môn)	Quản lý NV Khoa học và công nghệ			Chi khác
1	Xây dựng quy trình chiết xuất flavonoid toàn phần từ lá cây Dung lá táo (<i>Symplocos paniculata Miq.</i>) và đánh giá tác dụng chống oxy hóa <i>in vitro</i> . CNĐT: TS Trần Thị Thu Hiền	4.749.000	0.0	250.000	4.999.000	8.948.000	13.947.000

Bảng chữ: Mười ba triệu chín trăm bốn mươi bảy nghìn đồng.





Số: 969 /QĐ-HVYDCT

Hà Nội, ngày 27 tháng 3 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

Về việc công nhận kết quả nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2024

GIÁM ĐỐC HỌC VIỆN Y - DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

Căn cứ Quyết định số 30/2005/QĐ-TTg ngày 02 tháng 02 năm 2005 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Luật Giáo dục đại học số 08/2012/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2012 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học số 34/2018/QH14 ngày 19 tháng 11 năm 2018 của Quốc hội;

Căn cứ Nghị quyết số 481/NQ-HĐTHVYDHCTVN ngày 24 tháng 6 năm 2021 của Hội đồng trường về việc Ban hành Quy chế Tổ chức và hoạt động của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam;

Căn cứ Biên bản họp Hội đồng nghiệm thu đề tài ngày 28 tháng 3 năm 2024 kèm theo Quyết định số 933/QĐ-HVYDCT ngày 27 tháng 3 năm 2024 của Giám đốc Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam về việc thành lập Hội đồng Khoa học nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2024;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công nhận kết quả nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở năm 2024: “Xây dựng quy trình chiết xuất flavonoid toàn phần từ lá cây Dung lá táo (*Symplocos paniculata* Miq.) và đánh giá tác dụng chống oxy hóa *in vitro*”.

Chủ nhiệm đề tài: TS. Trần Thị Thu Hiền

Thành viên nhóm nghiên cứu: PGS.TS Nguyễn Quốc Huy; Sinh viên Nguyễn Thị Hồng Ngọc; Sinh viên Lê Thị Huyền Trang; Sinh viên Phùng Thị Thanh Xuân; Sinh viên Lê Thái.

Kết quả: Đạt.

Với sản phẩm bao gồm:

- 01 bản tài liệu báo cáo nghiệm thu;

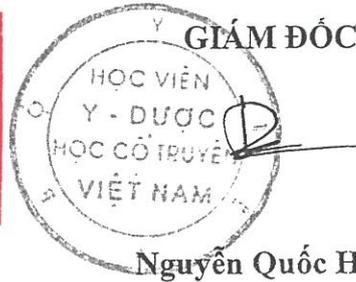
- Quyết định, biên bản của Hội đồng về kết quả nghiệm thu.

Điều 2. Sản phẩm nghiên cứu được lưu tại phòng Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế.

Điều 3. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành. Chủ nhiệm đề tài, các thành viên nhóm nghiên cứu, các ông (bà) Trưởng phòng: Khoa học công nghệ và Hợp tác quốc tế, Tài chính kế toán, Tổ chức cán bộ và các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /..M/

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu: VT, KHQT.



CÔNG CHỨNG VIÊN
Phạm Thị Thu Nga

3

2020

tạp chí

DƯỢC HỌC

SỐ 527 * NĂM THỨ 60 * THÁNG RA 1 KỲ * ISSN 0866 - 7861



CÂY KIM NGÂN
Lonicera japonica Thunb.
Họ Kim ngân - Caprifoliaceae

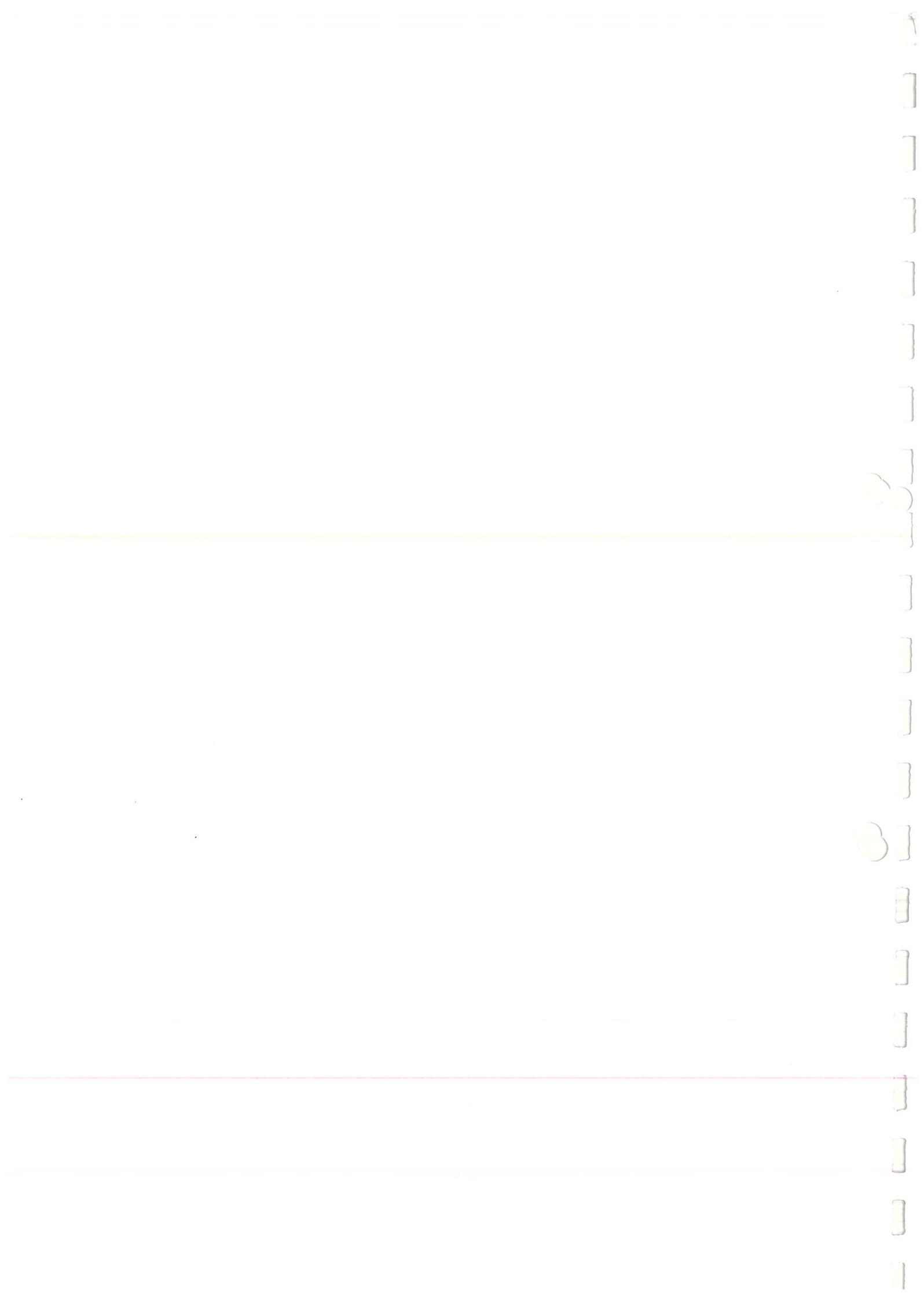
Photo by Nguyễn Hoàng Tuấn



BỘ Y TẾ XUẤT BẢN

Địa chỉ Tòa soạn: 138A Giảng Võ - Quận Ba Đình - Hà Nội

Tel: 0243.8461430 - 0243.7368367



MỤC LỤC

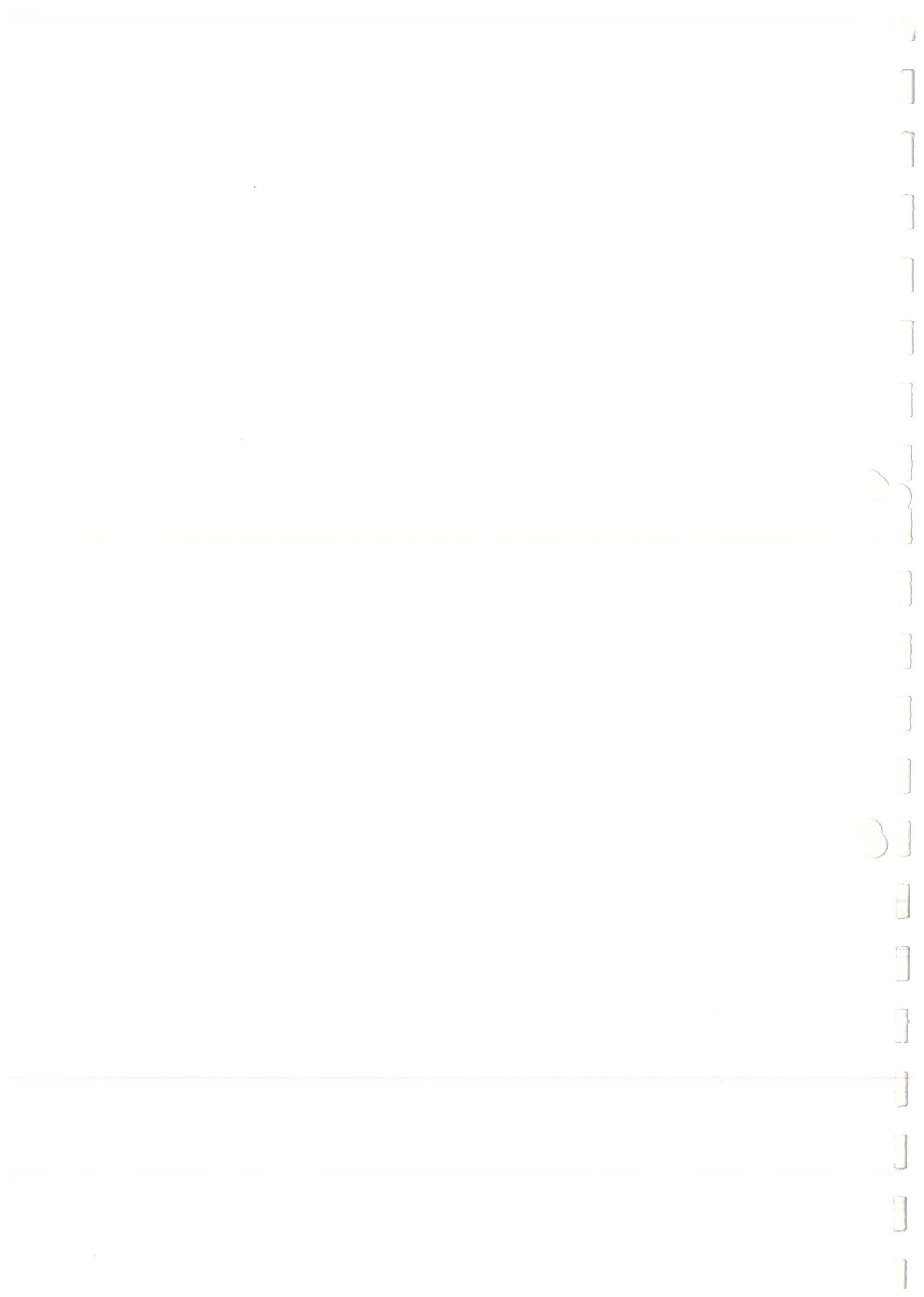
NGHIÊN CỨU - KỸ THUẬT

- ĐẶNG THỊ THU HIỀN, PHẠM THỊ MINH TÂM, TRẦN VIỆT HÙNG: Ứng dụng kỹ thuật giải trình tự gen thế hệ mới (NGS) để nghiên cứu COVID-19 (nCoV) 3
- NGUYỄN THỊ PHƯƠNG THÚY, ĐỖ XUÂN THẮNG, VŨ ĐÌNH HÒA, NGUYỄN HOÀNG ANH, NGUYỄN THANH BÌNH: Đánh giá thực trạng bán kháng sinh tại cơ sở bán lẻ thuốc ở Việt Nam thông qua phương pháp đóng vai khách hàng 8
- NGUYỄN HUY KHIÊM, NGUYỄN THỊ MINH HUYỀN, PHẠM THỊ THUYẾT VÂN: Điều soát thuốc trên bệnh nhân phẫu thuật có kế hoạch - đóng góp của dược sỹ lâm sàng 14
- TRẦN THÁI SƠN, LÊ MINH TRÍ, VÕ LƯU HOÀNG TUẤN, NGUYỄN HOÀNG TIẾN, NGUYỄN THỊ ÁNH TUYẾT, HOÀNG TÙNG, ĐỖ MINH NGUYỆT, THÁI KHẮC MINH: Nghiên cứu sàng lọc ảo các chất có khả năng hoạt hóa enzym γ -secretase 19
- TRẦN PHƯƠNG THẢO, HOÀNG VĂN HẢI, TRẦN THỊ THU HIỀN: Sàng lọc mảnh liên kết với ion kẽm trong nghiên cứu phát triển thuốc mới ức chế glutaminyl cyclase hướng điều trị bệnh Alzheimer 24
- BÙI HỒNG CƯỜNG, LƯU CÔNG BÌNH: Định lượng paeoniflorin trong cao đặc tiêu dao bằng sắc ký lỏng hiệu năng cao 29
- NGUYỄN THỊ LIÊN, TRẦN THỊ THU TRANG, HOÀNG THỊ THANH THẢO, TRẦN VIỆT HÙNG: Nghiên cứu tác dụng hướng sinh dục nam của cao ba kích trên thực nghiệm 33
- NGUYỄN ĐỨC HẠNH, LÊ THỊ NGỌC ANH, VÕ THANH HÓA: Nghiên cứu định lượng đồng thời curdion và germacron trong viên nang mềm ngải trắng 38

CONTENTS

RESEARCH - TECHNIQUES

- ĐẶNG THỊ THU HIỀN, PHẠM THỊ MINH TÂM, TRẦN VIỆT HÙNG: Overview on application of next-generation sequencing (NGS) in Coronavirus SARS-CoV-2 (2019-nCoV) 3
- NGUYỄN THỊ PHƯƠNG THÚY, ĐỖ XUÂN THẮNG, VŨ ĐÌNH HÒA, NGUYỄN HOÀNG ANH, NGUYỄN THANH BÌNH: Assess actual sale of antibiotics at community pharmacies in Vietnam client simulation methods 8
- NGUYỄN HUY KHIÊM, NGUYỄN THỊ MINH HUYỀN, PHẠM THỊ THUYẾT VÂN: Medication reconciliation in patients under elective surgery - contribution of clinical pharmacists 14
- TRẦN THÁI SƠN, LÊ MINH TRÍ, VÕ LƯU HOÀNG TUẤN, NGUYỄN HOÀNG TIẾN, NGUYỄN THỊ ÁNH TUYẾT, HOÀNG TÙNG, ĐỖ MINH NGUYỆT, THÁI KHẮC MINH: Virtual screening for the potential γ -secretase modulators 19
- TRẦN PHƯƠNG THẢO, HOÀNG VĂN HẢI, TRẦN THỊ THU HIỀN: Screening zinc binding fragments for novel glutaminyl cyclase inhibitors as anti-Alzheimer's disease agents 24
- BÙI HỒNG CƯỜNG, LƯU CÔNG BÌNH: Quantitative determination of paeoniflorin in the "tiêu dao" viscous extracts (*Extractum spissum*) by HPLC 29
- NGUYỄN THỊ LIÊN, TRẦN THỊ THU TRANG, HOÀNG THỊ THANH THẢO, TRẦN VIỆT HÙNG: Evaluation of *in vivo* androgenic activity of the dry ethanol extracts of "Ba kích" (*Morinda officinalis* How.) 33
- NGUYỄN ĐỨC HẠNH, LÊ THỊ NGỌC ANH, VÕ THANH HÓA: Study on simultaneous determination of curdion and germacron in *Curcuma aromatica* Soft Capsules 38



● Nghiên cứu - Kỹ thuật

5. Lübbers T., Flohr A., Jolidon S., David-Pierson P., Jacobsen H., Ozmen L., Baumann K. (2011), "Aminothiazoles as γ -secretase modulators", *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 21 (21), pp. 6554-6558.
6. Qin J., Dhondi P., Huang X., Mandal M., Zhao Z., Pissamitski D., Zhou W., Aslanian R., Zhu Z., Greenlee W., Clader J. (2011), "Discovery of fused 5, 6-bicyclic heterocycles as γ -secretase modulators", *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 21 (2), pp. 664-669.
7. Rivkin A., Ahearn S. P., Chichetti S. M., Hamblett C. L., Garcia Y., Martinez M., Hubbs J. L., Reutershan M. H., Daniels M. H., Siliphaivanh P., Otte K. M. (2010), "Purine derivatives as potent γ -secretase modulators", *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 20 (7), pp. 2279-2282.
8. "Molecular Operating Environment (MOE)" (2015), Chemical Computing Group Inc., 1010 Sherbooke St. West, Suite #910, Montreal, QC, Canada, H3A 2R7.
9. Cereto-Massagué A., Guasch L., Mulero L., Valls C., Garcia-Vallvé S., Santiago G. V., Gerard P. (2012), "DecoyFinder, A Tool for finding decoy molecule sets for given active ligand sets", [online]. Available: <http://urvnutrigenomicactns.github.io/DecoyFinder>. [Ngày truy cập: 6/7/2019].
10. Bischoff F., Berthelot D., De Cleyn M., Macdonald G., Minne G., Oehlich D., Pieters S., Surkyn M., Trabanco A.A., Tresadern G., Van Brandt S. (2012), "Design and synthesis of a novel series of bicyclic heterocycles as potent γ -secretase modulators", *J. of Medicinal Chemistry*, 55 (21), pp. 9089-9106.
11. RapidMiner Studio (2019), "RapidMiner Studio, Visual Workflow Designer for Data Scientists". [online]. Available: <https://rapidminer.com/products/studio/>. [Ngày truy cập: 1/7/2019].
12. Certara (2013), "Certara Enhances SYBYL-X Drug Design and Discovery Software Suite". [online]. Available: <https://www.certara.com/pressreleases/certaraenhances-sybyl-x-drug-design-and-discovery-software-suite/>. [Ngày truy cập: 1/7/2019].
13. DrugBank, "DrugBank Release Version 5.1.4", July. 2, 2019. [online]. Available: <https://www.drugbank.ca/>. [Ngày truy cập: 1/7/2019].
14. TCM Database@Taiwan, "Traditional Chinese Medicine Database@Taiwan". [online]. Available: <http://tcm.cmu.edu.tw/>. [Ngày truy cập: 1/7/2019].
15. ZINCPharmer, "ZINCPharmer, Search ZINC, Search Molport". [online]. Available: <http://zincpharmer.csb.pitt.edu/>. [Ngày truy cập: 1/7/2019].

(Ngày nhận bài: 22/12/2019 - Ngày phản biện: 02/01/2020 - Ngày duyệt đăng: 06/3/2020)

Sàng lọc mảnh liên kết với ion kẽm trong nghiên cứu phát triển thuốc mới ức chế glutaminyl cyclase hướng điều trị bệnh Alzheimer

Trần Phương Thảo^{1*}, Hoàng Văn Hải², Trần Thị Thu Hiền³

¹Trường Đại học Dược Hà Nội

²Đại học Quốc gia Seoul

³Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam

*E-mail: thaotp119@gmail.com

Summary

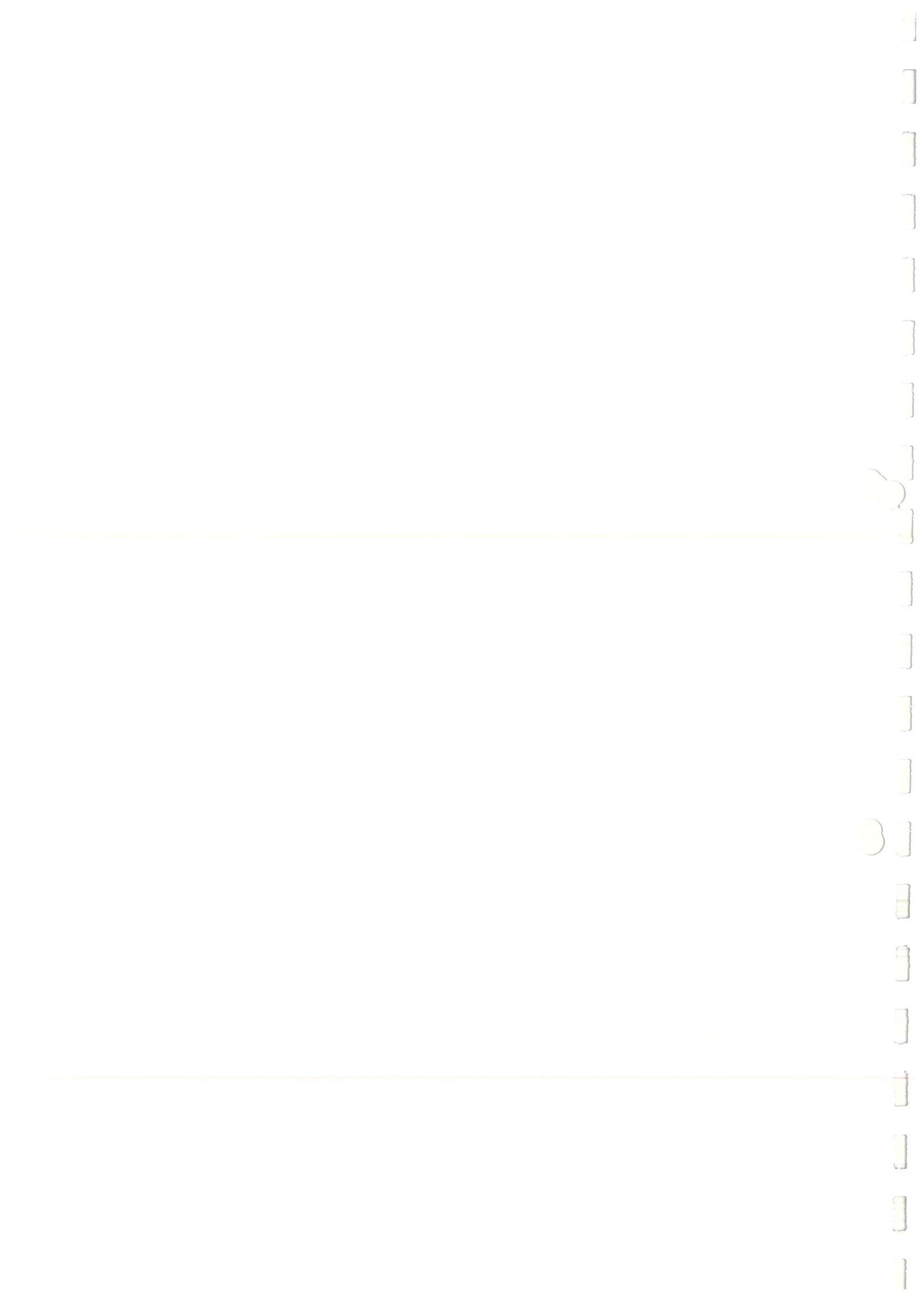
As the zinc ion is a cofactor of enzyme glutaminyl cyclase playing an important role in the catalytic action of the enzyme, and on the other hand, all of glutaminyl cyclase inhibitors have been designed from fragments that bind to zinc ion, but so far, the only imidazole, benzimidazole, and phenol have been used as zinc-binding fragments of glutaminyl cyclase inhibitors, ... to find out new zinc-binding groups of glutaminyl cyclase inhibitors, in this study 32 zinc-binding fragments were selected, synthesized and estimated the glutaminyl cyclase inhibitory activity. Of these, two fragments (2b, 7b) showed good IC_{50} values and ligand efficiency and as such, promising for design and development of novel QC inhibitors.

Keywords: Zinc binding, glutaminyl cyclase, inhibitors, IC_{50} .

Đặt vấn đề

Alzheimer là căn bệnh thường gặp ở người cao tuổi với biểu hiện đặc trưng về suy giảm trí nhớ, suy nghĩ, hành vi, cùng các tổn thương không hồi phục

não bộ. Bệnh ảnh hưởng nghiêm trọng tới chất lượng cuộc sống của người bệnh và cả bản thân người chăm sóc bệnh nhân khi phải trải qua những cảm xúc căng thẳng trầm trọng có thể dẫn tới trầm cảm.



2

2020

tạp chí

DƯỢC HỌC

SỐ 526 * NĂM THỨ 60 * THÁNG RA 1 KỶ * ISSN 0866 - 7861

Chúc mừng

**NGÀY
THÀY THUỐC
VIỆT NAM**

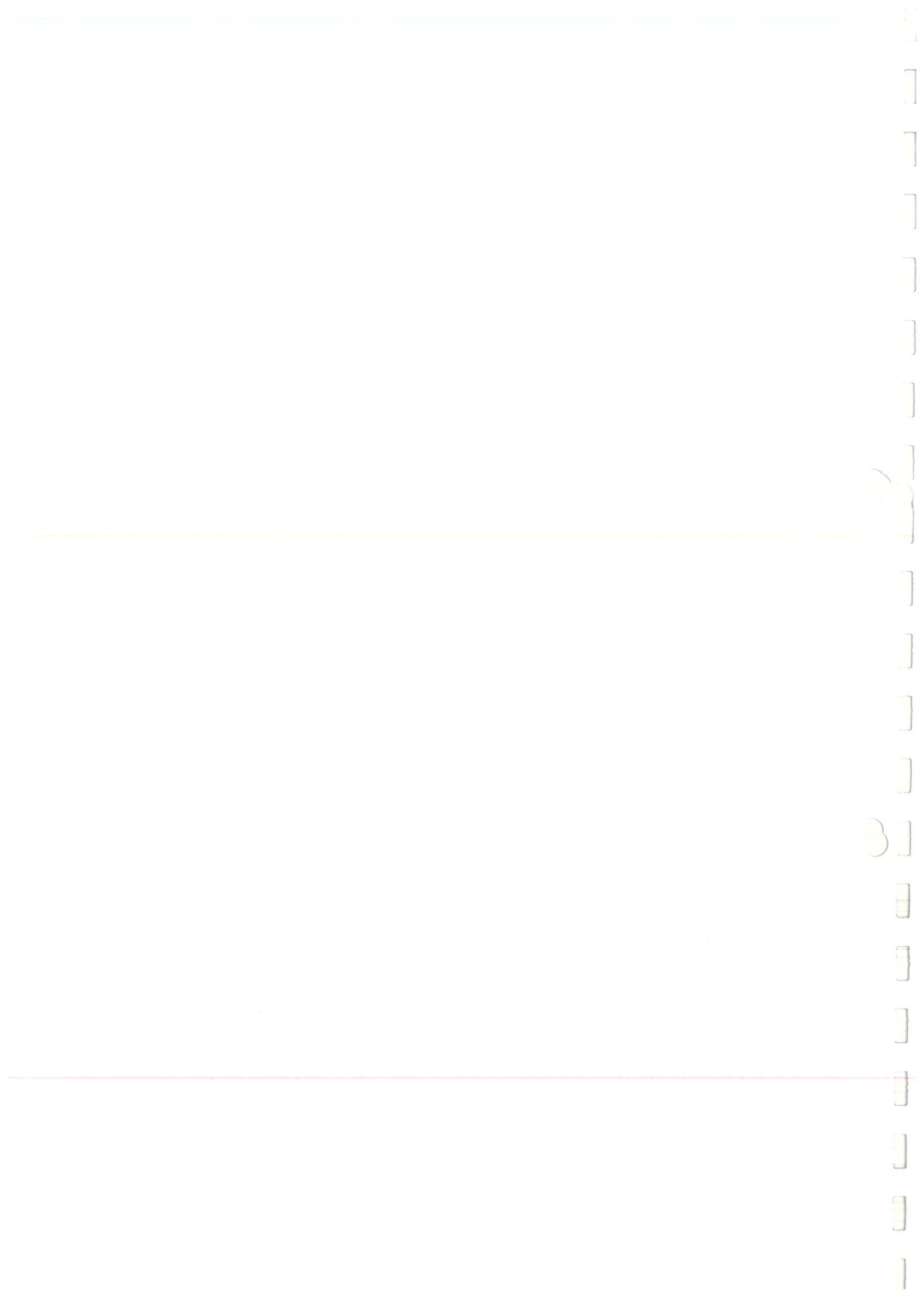
**27/2
2020**



BỘ Y TẾ XUẤT BẢN

Địa chỉ Tòa soạn: 138A Giảng Võ - Quận Ba Đình - Hà Nội

Tel: 0243.8461430 - 0243.7368367



MỤC LỤC

NGHIÊN CỨU - KỸ THUẬT

- LÊ MINH TRÍ, HOÀNG VIẾT NHÂM, TRẦN QUẾ HƯƠNG, ĐỖ TRẦN GIANG SƠN, NGUYỄN HOÀNG MINH, NGUYỄN THỊ THU HẠNH, NGUYỄN THỊ ÁNH TUYẾT, ĐỖ MINH NGUYỆT, THÁI KHẮC MINH: Nghiên cứu xây dựng mô hình sàng lọc ảo trên các chất ức chế ABCG2 2
- LÊ MINH TRÍ, ĐINH LÊ QUỐC HOÀNG, VÕ THANH HÒA, TRẦN QUẾ HƯƠNG, NGÔ THỊ HẰNG, NGUYỄN THỊ THU HẠNH, NGUYỄN HOÀNG TIẾN, THÁI KHẮC MINH: Nghiên cứu sàng lọc ảo các chất có khả năng gắn kết với CXCR2 trên vùng ALLOSTERIC nội bào 9
- TẠ THU LAN, NGUYỄN THỊ THUẬN: Tổng hợp và thử tác dụng ức chế acetylcholin esterase của một số dẫn chất indolin-2,3-dion mới 13
- NGUYỄN ĐỨC TRI THỨC, THÁI MINH QUẢN, PHẠM NGỌC TUẤN ANH: Thiết kế và tổng hợp các dẫn chất 5,7-dibromobenzofuran-2-carbohydrazon hướng tác dụng kháng *Staphylococcus aureus* 17
- NGUYỄN ĐỨC HẠNH, NGUYỄN THỊ QUỲNH TRANG, TÀN BẢO CHÂU, ĐỖ QUANG DƯƠNG: Nghiên cứu mối liên quan nhân quả và tối ưu hóa công thức giá mang nano lipid chứa quercetin và curcumin 23
- LÊ MINH QUẢN, NGUYỄN VĂN THAO, NGUYỄN THỊ BÍCH NGỌC, LÊ HẬU: Nghiên cứu bào chế viên bao phim phóng thích kéo dài hai pha chứa diltiazem hydrochlorid 29
- LÊ THỊ THU CÚC, TRẦN THỊ MỸ DUNG, TRẦN MỸ THIÊN THANH: Phân tích một số phthalat trong nước sơn móng tay bằng phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC) 33
- PHẠM TUẤN ANH, PHẠM THANH KỶ, ĐỖ THÀNH LONG, LÊ MINH NGUYỆT, NGUYỄN HỮU THIÊN, TRẦN BẠCH DƯƠNG: Nghiên cứu chiết xuất tối ưu gypenosid từ dược liệu giảo cổ lam (*Herba Gynostemmatidis*) bằng phương pháp đáp ứng bề mặt (RSM) 39
- LÊ QUỲ THƯỜNG, HOÀNG XUÂN HUY, TRẦN QUỐC HƯNG, TRẦN QUỐC VIỆT, LÊ THỊ PHƯƠNG HOA, NGUYỄN QUANG HUY: Thành phần hóa học của phần đoạn ethyl acetat cây môn nước (*Colocasia esculenta* (L.) Schott) thu hái ở huyện Thanh Sơn, tỉnh Phú Thọ 43
- ĐINH THỊ DIỆU HẰNG, ĐỖ THỊ KIM OANH, ĐINH THỊ XUYẾN, TRẦN THỊ THU HIỀN, HOÀNG THỊ QUYÊN, NGUYỄN THANH LOAN, LÊ THIÊN KIM và CS.: Nghiên cứu tác dụng hạ huyết áp trên thực nghiệm của một số dạng chế biến theo y học cổ truyền từ nụ hòe (*Styphnolobium japonicum* (L.) Schott) 47
- TRẦN THỊ HẢI YẾN, KHIL KOSOL, LÊ THỊ THU TRANG, VŨ THỊ THU GIANG: Nghiên cứu xây dựng công thức bào chế emugel alpha arbutin 1% (Phần 1) 52
- NGUYỄN THỊ KIM PHƯƠNG, TRẦN VIỆT HÙNG: Xác định nano bạc trong một số sản phẩm tiêu dùng bằng tán xạ ánh sáng động (DLS) và phổ khối lượng plasma cảm ứng cao tần (ICP-MS) 56
- NGUYỄN NGỌC CHIẾN, LÊ THỊ HÀ: Nghiên cứu bào chế bột hấp phụ tiêu phân nano fenofibrat ethylcellulose 60
- NGUYỄN LÊ THANH TUYẾN, VŨ HUỲNH KIM LONG, LÊ THỊ HỒNG VÂN, NGUYỄN MINH ĐỨC, ĐỖ THỊ HỒNG TƯỜNG: Khảo sát tác động bảo vệ thận của sâm Việt Nam (*Panax vietnamensis* Ha et Grushv., Araliaceae) trên chuột nhắt gây tổn thương thận bằng cyclosporin A 64
- VŨ HOÀI SÂM, NGUYỄN THỊ XUYẾN, TRỊNH VĂN VƯỢNG, NGUYỄN THỊ HƯƠNG, ĐỖ THỊ HÀ, PHAN THÚY HIỀN: Đặc điểm hình thái một số mẫu giống địa hoàng (*Rehmannia glutinosa* (Gaertn.) Libosch.) trồng tại Việt Nam 67

CONTENTS

RESEARCH - TECHNIQUES

- LÊ MINH TRÍ, HOÀNG VIẾT NHÂM, TRẦN QUẾ HƯƠNG, ĐỖ TRẦN GIANG SƠN, NGUYỄN HOÀNG MINH, NGUYỄN THỊ THU HẠNH, NGUYỄN THỊ ÁNH TUYẾT, ĐỖ MINH NGUYỆT, THÁI KHẮC MINH: Virtual screening for identification of ABCG2 inhibitors 2
- LÊ MINH TRÍ, ĐINH LÊ QUỐC HOÀNG, VÕ THANH HÒA, TRẦN QUẾ HƯƠNG, NGÔ THỊ HẰNG, NGUYỄN THỊ THU HẠNH, NGUYỄN HOÀNG TIẾN, THÁI KHẮC MINH: Virtual screening for potential substances binding to CXCR2 in the intracellular allosteric site 9
- TẠ THU LAN, NGUYỄN THỊ THUẬN: Synthesis and acetylcholinesterase inhibition activity of some new indoline-2,3-dione derivatives 13
- NGUYỄN ĐỨC TRI THỨC, THÁI MINH QUẢN, PHẠM NGỌC TUẤN ANH: Design and synthesis of 5,7-dibromobenzofuran-2-carbohydrazones as antibacterial agents targeting *Staphylococcus aureus* 17
- NGUYỄN ĐỨC HẠNH, NGUYỄN THỊ QUỲNH TRANG, TÀN BẢO CHÂU, ĐỖ QUANG DƯƠNG: Study on cause - effect relations and optimization of quercetin and curcumin loaded nanostructured lipid carriers 23
- LÊ MINH QUẢN, NGUYỄN VĂN THAO, NGUYỄN THỊ BÍCH NGỌC, LÊ HẬU: Study on formulation of sustained-release diphasic film-coated tablets for diltiazem hydrochloride 29
- LÊ THỊ THU CÚC, TRẦN THỊ MỸ DUNG, TRẦN MỸ THIÊN THANH: Analysis of some phthalates in nail polish by high performance liquid chromatography (HPLC) 33
- PHẠM TUẤN ANH, PHẠM THANH KỶ, ĐỖ THÀNH LONG, LÊ MINH NGUYỆT, NGUYỄN HỮU THIÊN, TRẦN BẠCH DƯƠNG: Optimal extraction of gypenoside from *Jiaogulan* (*Herba Gynostemmatidis*) by surface response method 39
- LÊ QUỲ THƯỜNG, HOÀNG XUÂN HUY, TRẦN QUỐC HƯNG, TRẦN QUỐC VIỆT, LÊ THỊ PHƯƠNG HOA, NGUYỄN QUANG HUY: Study on chemical constituents in the ethyl acetate extracts from *Colocasia esculenta* (L.) Schott grown in Thanh Son, Phu Tho 43
- ĐINH THỊ DIỆU HẰNG, ĐỖ THỊ KIM OANH, ĐINH THỊ XUYẾN, TRẦN THỊ THU HIỀN, HOÀNG THỊ QUYÊN, NGUYỄN THANH LOAN, LÊ THIÊN KIM et al.: Experimental hypotensive activity of some traditional remedies from the flowers of (*Styphnolobium japonicum* (L.) Schott) 47
- TRẦN THỊ HẢI YẾN, KHIL KOSOL, LÊ THỊ THU TRANG, VŨ THỊ THU GIANG: Study on formulation of alpha arbutine emulgel 1% (Part I) 52
- NGUYỄN THỊ KIM PHƯƠNG, TRẦN VIỆT HÙNG: Determination and characterization of silver nano-particles in consumer products by Dynamic Light Scattering (DLS) and Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (ICP-MS) 56
- NGUYỄN NGỌC CHIẾN, LÊ THỊ HÀ: Formulation of powder adsorbing fenofibrate-ethylcellulose nanoparticles 60
- NGUYỄN LÊ THANH TUYẾN, VŨ HUỲNH KIM LONG, LÊ THỊ HỒNG VÂN, NGUYỄN MINH ĐỨC, ĐỖ THỊ HỒNG TƯỜNG: Experimental nephroprotective activity of Vietnamese ginseng against cyclosporine A-induced nephrotoxicity in mice 64
- VŨ HOÀI SÂM, NGUYỄN THỊ XUYẾN, TRỊNH VĂN VƯỢNG, NGUYỄN THỊ HƯƠNG, ĐỖ THỊ HÀ, PHAN THÚY HIỀN: Morphological characterization of some accessions of *Rehmannia glutinosa* (Gaertn.) Libosch. grown in Viet Nam 67



● Nghiên cứu - Kỹ thuật

của: [(4',5,7-trihydroxyflavon 8-C-glucosid (vitexin) (CE1), 3',4',5,7-tetrahydroxyflavon (luteolin) (CE2), 4',5,7-trihydroxyflavon (apigenin) (CE3), luteolin 6-C-β-D-glucosid (isoorientin) (CE4), apigenin 6-C-β-D-glucosid (isovitexin) (CE5)]. Các hợp chất này lần đầu tiên được phân lập được từ cây môn nước (*Colocasia esculenta* (L.) Schott) ở Việt Nam.

Tài liệu tham khảo

1. Phạm Hoàng Hộ (1999), *Cây cỏ Việt Nam, Quyển III*, Hà Nội, Nxb. Trẻ, tr. 353.
2. Yadav RNS., Agarwala M. (2011), "Phytochemical analysis of some medicinal plants", *J. of Phytochemical Research*, 3(12), pp. 10-14.
3. Võ Văn Chi (1997), *Từ điển cây thuốc Việt Nam*, Nxb. Y học, tr. 871-873.
4. Pritha C., Papiya D., Sudeshna C., Bohnisikha C., Jayanthi A. (2015), "Cytotoxicity and antimicrobial activity of *Colocasia esculenta*", *J. of Chemical and Pharm. Research*, 7(12), pp. 627- 635.
5. Abraham CL., Yoshinori K., Masakuni T., Hironori I., Hirotsuke O., Hajime T. (2010), "Flavonoid glycosides in the shoot system of Okinawa Taimu (*Colocasia esculenta* S.)", *Food Chemistry*, 119, pp. 630- 635.
6. Nguyễn Thượng Đông (2008), *Kỹ thuật chiết xuất dược liệu*, Nxb. Khoa học và Kỹ thuật.
7. Kim JH., Lee BC., Sim GS., Lee DH., Lee KE., Jun YP., Pyo HB. (2005), "The isolation and antioxidative effects of vitexin from *Acer palmatum*", *Archives of Pharm. Research*, 28, pp. 195-202.
8. Flamini G., Antognoli E., Morelli I. (2001), "Two flavonoids and other compounds from the aerial parts of *Centaurea bracteata* from Italy", *Phytochemistry*, 57, pp. 559-564.
9. Chaturvedula VP., Prakash I. (2013), "Flavonoids from *Astragalus propinquus*", *J. of Chemical Pharm. Research*, 5, pp. 261-265.
10. Zhou HY., Zhang H., Li SM. (2005), "Chemical constituents from leaves of *Phyllostachys pubescens* I", *Zhongguo Zhong Yao Za Zhi*, 30(24), pp. 1933-1934.

(Ngày nhận bài: 06/12/2019 - Ngày phản biện: 28/12/2019 - Ngày duyệt đăng: 07/02/2020)

Nghiên cứu tác dụng hạ huyết áp trên thực nghiệm của một số dạng chế biến theo y học cổ truyền từ nụ hòe (*Styphnolobium japonicum* (L.) Schott)

Đinh Thị Diệu Hằng¹, Đỗ Thị Kim Oanh^{1*}, Đinh Thị Xuyên¹
Trần Thị Thu Hiền², Hoàng Thị Quyên², Nguyễn Thanh Loan⁴
Lê Thiên Kim³ và CS.

¹Trường Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương

²Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam

³Trường Đại học Dược Hà Nội

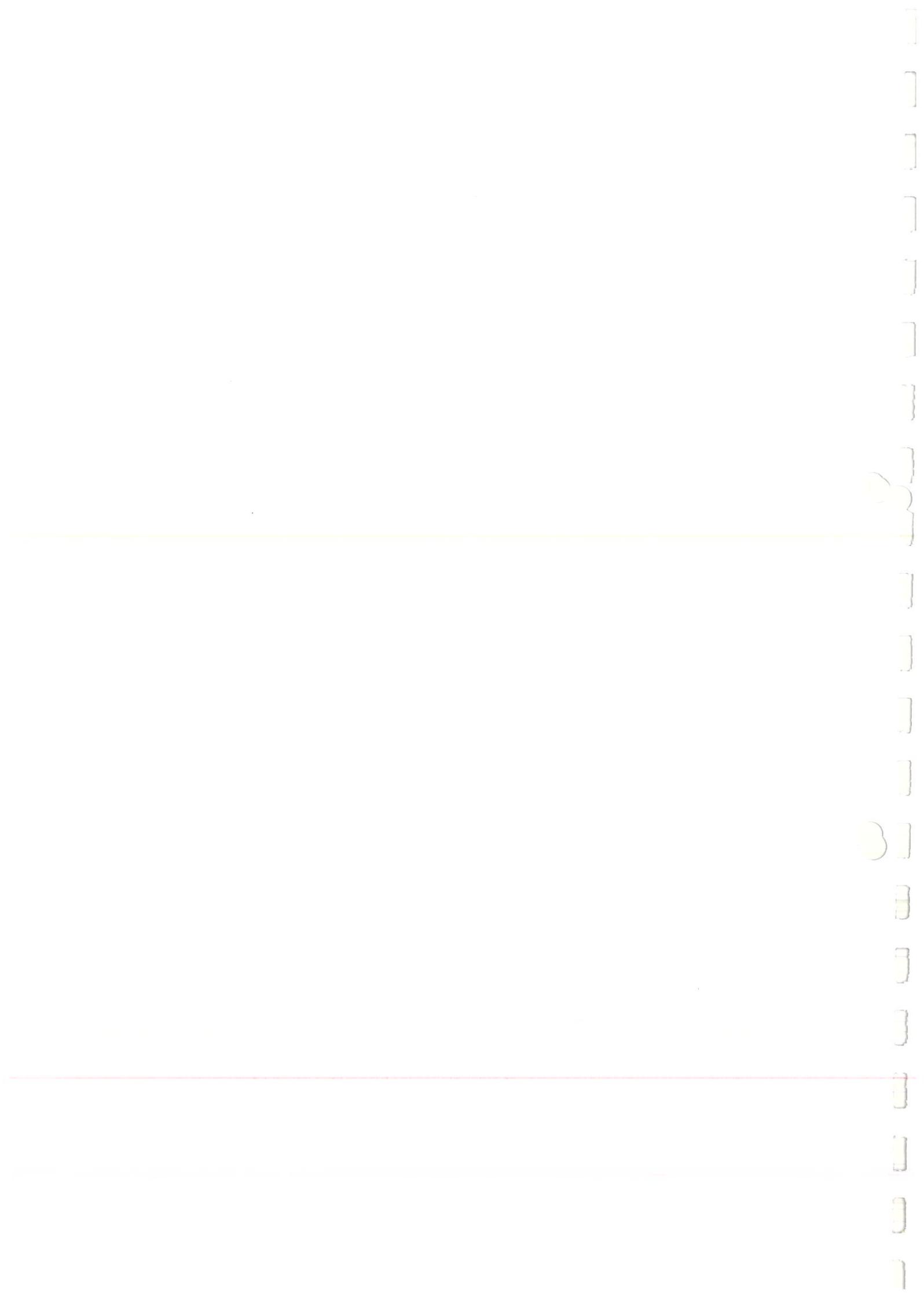
⁴Trường Đại học Y Hà Nội

* E-mail: dkoanh84@gmail.com

Summary

The blood pressure lowering effect of *Flos Styphnolobii japonici imaturi* (*Styphnolobium japonicum* (L.) Schott) was experimentally evaluated in cortisone-induced hypertensive white rats. 90 white rats were randomly divided into 9 lots. The rats in the control and model lot were treated with saline; those of positive lot were administered hydrochlorothiazid, each of the 6 trial lots was orally administered by one of the 6 types of extracts from 3 kinds of material - fresh, stir-fried and carbonizing stir-fried one; and each was extracted with two different solvents - 30% and 70% ethanol. Experimentally, all the tested dry extracts decreased the blood pressure and exhibited no influence on heart rate. Dry ethanol extracts of *Flos Styphnolobii japonici imaturi* (extracted with 30% ethanol) significantly improved systolic, diastolic and average blood pressures in comparison with those indexes in model and positive lots.

Keywords: Blood pressure lowering effect, *flos styphnolobii japonici*.



● Nghiên cứu - Kỹ thuật

đang phát triển, bệnh có xu hướng ngày càng gia tăng và trở thành một vấn đề sức khỏe cộng đồng nghiêm trọng. Để kiểm soát huyết áp, bệnh nhân phải sử dụng thuốc hàng ngày và suốt đời. Xu hướng mới hiện nay là sử dụng các sản phẩm có nguồn gốc từ dược liệu để có thể kiểm soát huyết áp trong thời gian dài mà ít gây ra tác dụng không mong muốn.

Hòe là một dược liệu được sử dụng lâu đời trong y học cổ truyền với nhiều công dụng, có tác dụng tốt trên tim mạch và được sử dụng nhiều với tác dụng bình can hạ áp. Hiện nay cả trên thế giới và Việt Nam đều chưa có nghiên cứu về tác dụng hạ huyết áp của hòe trên thực nghiệm.

Đề tài này đã thực hiện đánh giá tác dụng hạ áp của các cao chiết từ nụ hòe trên chuột cống chủng *Wistar* được gây tăng huyết áp bằng cortison acetat liều 2,5 mg/kg và uống nước muối NaCl 1%. Kết quả thu được cho thấy cả 6 loại cao chiết thu được từ nụ hòe đều cho tác dụng hạ áp, trong đó cao chiết từ nụ hòe sao vàng bằng dung môi ethanol 30% làm giảm rõ rệt huyết áp tâm thu, huyết áp tâm trương, huyết áp trung bình (giảm lần lượt là 29,90%, 20,38% và 24,14%) so với lô mô hình. So với lô chứng dương uống hydrochlorothiazid, cao chiết từ nụ hòe sao vàng bằng dung môi ethanol 30% (SV-T1B) cũng cho thấy tác dụng hạ huyết áp tương đương. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy, các cao chiết từ nụ hòe không làm ảnh hưởng đến nhịp tim chuột, vì vậy có thể sử dụng lâu dài để điều trị tăng huyết áp.

Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy các cao chiết từ nụ hòe bằng dung môi ethanol 30% cho tác dụng hạ huyết áp tốt hơn so với các cao chiết từ dung môi ethanol 70%. Dung môi ethanol 30% có nhiều đặc tính giống nước hơn dung môi ethanol 70%, vậy việc dùng nước để chiết xuất nụ hòe theo kinh nghiệm dân gian là tương đối phù hợp. Tuy nhiên, việc dùng nước chiết xuất có nhiều nhược điểm như dịch chiết thu được lẫn nhiều tạp chất khác nhau, khó bào chế cao, cao khó bảo quản nên đề tài dùng ethanol thay thế để khắc phục các nhược điểm đó.

Kết luận

Các cao chiết từ nụ hòe liều tương đương 1,2 g dược liệu/kg/ngày đều cho thấy tác dụng hạ huyết áp tâm thu, huyết áp tâm trương, huyết áp trung bình. Trong đó, mẫu cao chiết từ nụ hòe sao vàng bằng dung môi ethanol 30% (SV – T1B) cho tác dụng hạ huyết áp tâm thu, huyết áp tâm trương, huyết áp trung bình tốt nhất với các tỷ lệ tương ứng là 29,90%, 20,38% và 24,14% so với lô mô hình.

Các cao chiết từ nụ hòe liều tương đương 1,2 g dược liệu/kg/ngày không làm ảnh hưởng đến nhịp tim chuột.

Tài liệu tham khảo

1. S. V. Hoon C. M. Lawes, A. Rodgers (2008), "Global burden of blood-pressure related disease", *The Lancet*, 371 (9623), pp. 1513 - 1518.
2. World Health Organization (2008), *Raised Blood Pressure*, Global Health Observatory (GHO) data.
3. World Health Organization (2014), *Prevalence of raised blood pressure: situations and trends*, WHO Global Health Observatory.
4. Hoàng Thị Kim Huyền, J. R. B. J. Brouwers, *Những nguyên lý cơ bản và sử dụng thuốc trong điều trị*, tập 2, NXB Y học.
5. Okuda T., Yoshida T., Nayeshiro H. (1977), "Constituents of *Geranium thunbergii* SIEB. et ZUCC. IV. Ellagitannins. (2). Structure of geraniin", *Chemical and Pharmaceutical Bulletin*, 25 (8), pp. 1862 – 1869.
6. Bộ Y tế (2011), *Dược liệu học*, tập 1, NXB Y học, Hà Nội, tr. 259-261, 270-272, 290-294.
7. Bộ Y tế (2012), *Dược học cổ truyền*, NXB Y học, Hà Nội, tr. 224.
8. Viện Dược liệu (2003), *Cây thuốc và động vật làm thuốc ở Việt Nam*, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, tr. 971-976.
9. Loeb E. N., Knowlton A. I., Stoerk H. C. et al. (1952), "Induction of arterial hypertension in normal and adrenalectomized rats given cortisone acetate", *The Journal of Experimental Med.*, 96 (3), pp. 187 - 205.

(Ngày nhận bài: 02/01/2020 - Ngày phản biện: 12/01/2020 - Ngày duyệt đăng: 07/02/2020)



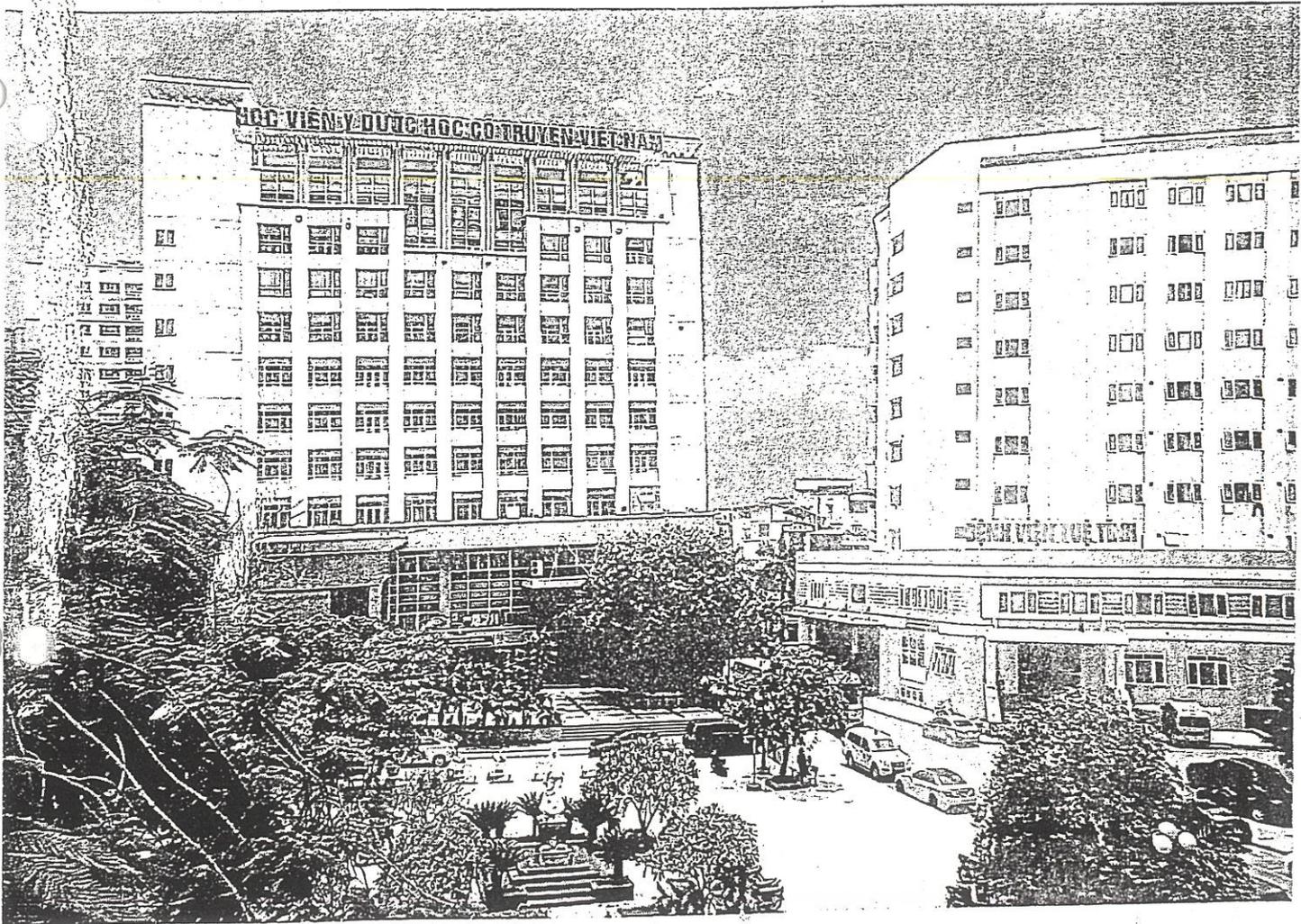
TẠP CHÍ

Y DƯỢC CỔ TRUYỀN Việt Nam

JOURNAL OF TRADITIONAL VIETNAMESE MEDICINE AND PHARMACY

HỌC VIỆN Y DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

ISSN: 2354-1334



Địa chỉ: Số 2, Trần Phú, Hà Đông, Hà Nội

Tel: 84-243-3824929 * Fax: 84-243-3824931 - Website: <http://www.vutm.edu.vn>

Số 08(33)

2020



43 Đánh giá tác dụng điều trị liệt VII ngoại biên bằng phương pháp điện châm kết hợp bài thuốc "TK7 HV"

Evaluate the effect of peripheral seventh nerve palsy by electro - acupuncture combined with "TK7 - HV" remedy

Trịnh Minh Ngọc, Đoàn Quang Huy
Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam

48 Đánh giá tác dụng của viên nang cứng HSN HV trong điều trị bệnh nhân rối loạn lipid máu

Evaluate the effect of HSN HV hard capsules in treatment of patients with dyslipidemia

Hoàng Trọng Huỳnh, Phạm Quốc Bình
Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam

54 Nghiên cứu xác định nhóm chất chuẩn có tác dụng sinh học liên quan tới điều chỉnh rối loạn lipid trong bài thuốc "Hạ mỡ NK"

Determination of quality components of a polyherbal formulation HamoNK for dyslipidemia

Phạm Thủy Phương², Nguyễn Thị Lê¹, Trần Thị Thu Hiền², Hoàng Lê Sơn¹
Định Thị Huyền Trang², Nguyễn Duy Thuận², Trần Minh Ngọc², Phạm Quốc Bình¹

¹Viện Dược liệu Trung ương
²Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam

³Viện Sư phạm Tự nhiên, Đại học Vĩnh

62 Ảnh hưởng của linh quế truật cam thang - nhị trần thang gia giảm lên trọng lượng và gan, thận chuột thực nghiệm

Effects of linhquetrucamthang-nhi tranthang on weight, liver and kidney experimental rats

Tôn Mạnh Cường¹, Nguyễn Tuấn Bình¹, Trương Việt Bình², Nguyễn Hoàng Ngân³

¹Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam

²Bệnh viện Y học cổ truyền Bộ Công an

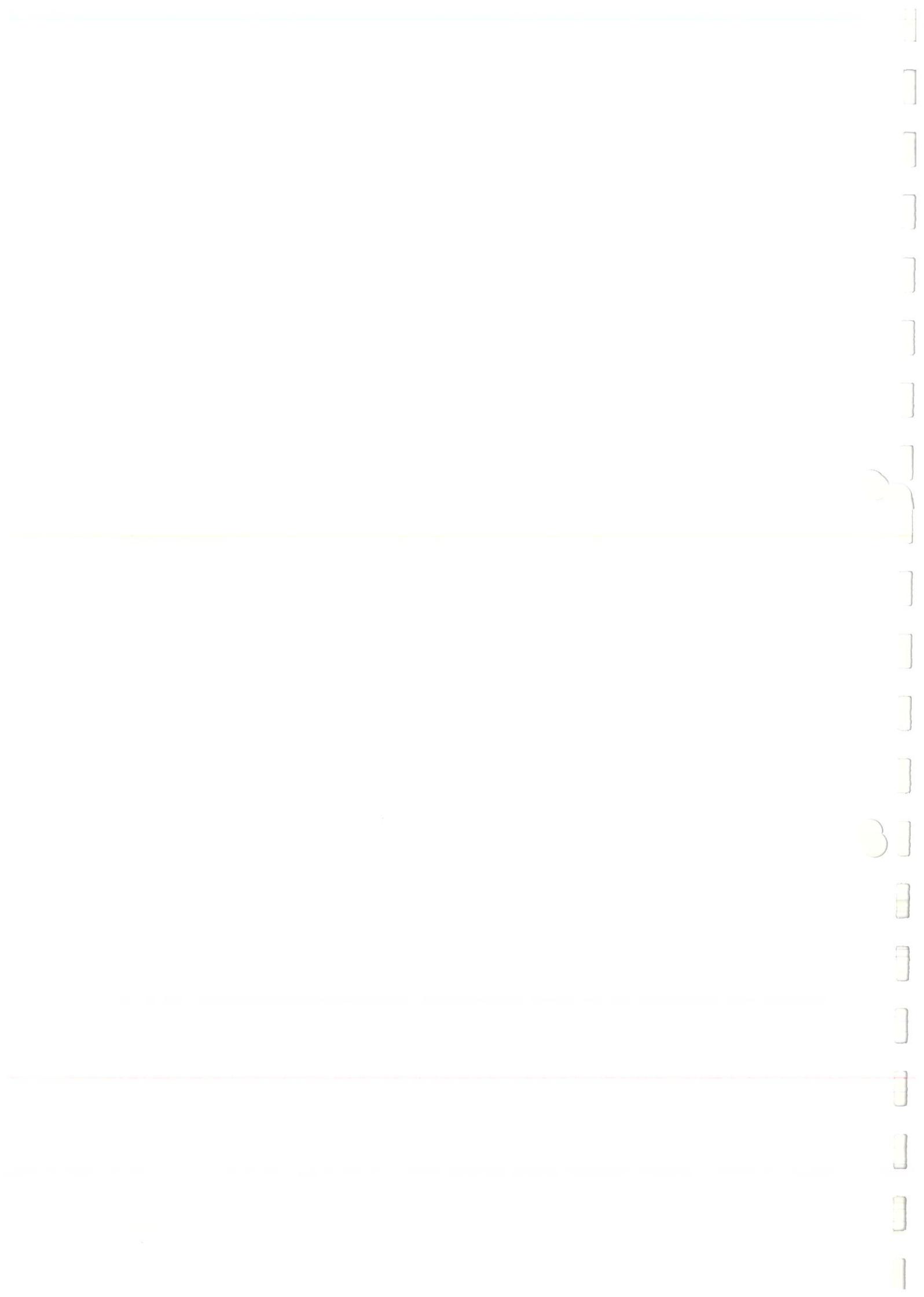
³Học viện Quân y

70 Phân tích một số yếu tố liên quan đến chi phí kinh doanh tại một số nhà thuốc trên địa bàn quận Đống Đa, Thành phố Hà Nội năm 2020

Analyzing the factors related to business costs at some pharmacies in Hanoi city 2020

Nguyễn Văn Quân, Phạm Thị Bích Phương

Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam



Nghiên cứu xác định nhóm chất chuẩn có tác dụng sinh học liên quan tới điều chỉnh rối loạn lipid trong bài thuốc "Hạ mỡ NK"

DETERMINATION OF QUALITY COMPONENTS OF A POLYHERBAL FORMULATION HAMONK FOR DYSLIPIDEMIA

Phạm Thủy Phương², Nguyễn Thị Lê¹, Trần Thị Thu Hiền², Hoàng Lê Sơn¹
Đình Thị Huyền Trang³, Nguyễn Duy Thuận², Trần Minh Ngọc², Phạm Quốc Bình¹

¹Viện Dược liệu Trung ương

²Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam

³Viện Sư phạm Tự nhiên, Đại học Vinh

TÓM TẮT

Bài thuốc Hạ mỡ NK là bài thuốc do nguyên viện trưởng Học viện Y dược học cổ truyền Tuệ Tĩnh sưu tầm và phát triển gồm hột hoa, lá sen, trần bì, ngũ tặc, rễ cỏ tranh, và hạ khô thảo có hiệu quả cao trong điều trị chứng rối loạn lipid trên lâm sàng. Hàm lượng tổng flavonoid theo quercetin, tổng saponin tính theo acid oleoic và tổng polysaccharid theo D-Glucose trong cao chiết nước sắc của bài thuốc lần lượt là 1,11; 0,56; và 8,75 % dựa trên phương pháp định lượng UV-VIS. Thiết kế thí nghiệm giai thừa 2³ được thiết lập nhằm biến thiên hàm lượng các nhóm chất trên trong cao chiết theo yếu tố thời gian, nhiệt độ và tỷ lệ rắn/lỏng. Sau khi phân tích tương quan hàm lượng các chất và giá trị IC₅₀ thử hoạt tính chống oxy hoá DPPH của các cao chiết trong thí nghiệm giai thừa, nhóm flavonoid được xác định là chất đối chiếu sinh học có liên hệ tới tác dụng điều chỉnh lipid của bài thuốc này. Kỹ thuật trong nghiên cứu này có thể áp dụng để xác định chất đánh dấu hóa học lý tưởng trong dược liệu hay bài thuốc y dược cổ truyền một cách nhanh chóng, rẻ tiền và dễ thực hiện mà không cần phải tách chiết hay tinh khiết từng chất.

Từ khóa: Hạ mỡ NK, nhóm chất đánh dấu hoá học, chất đánh dấu sinh học, factorial experimental design.

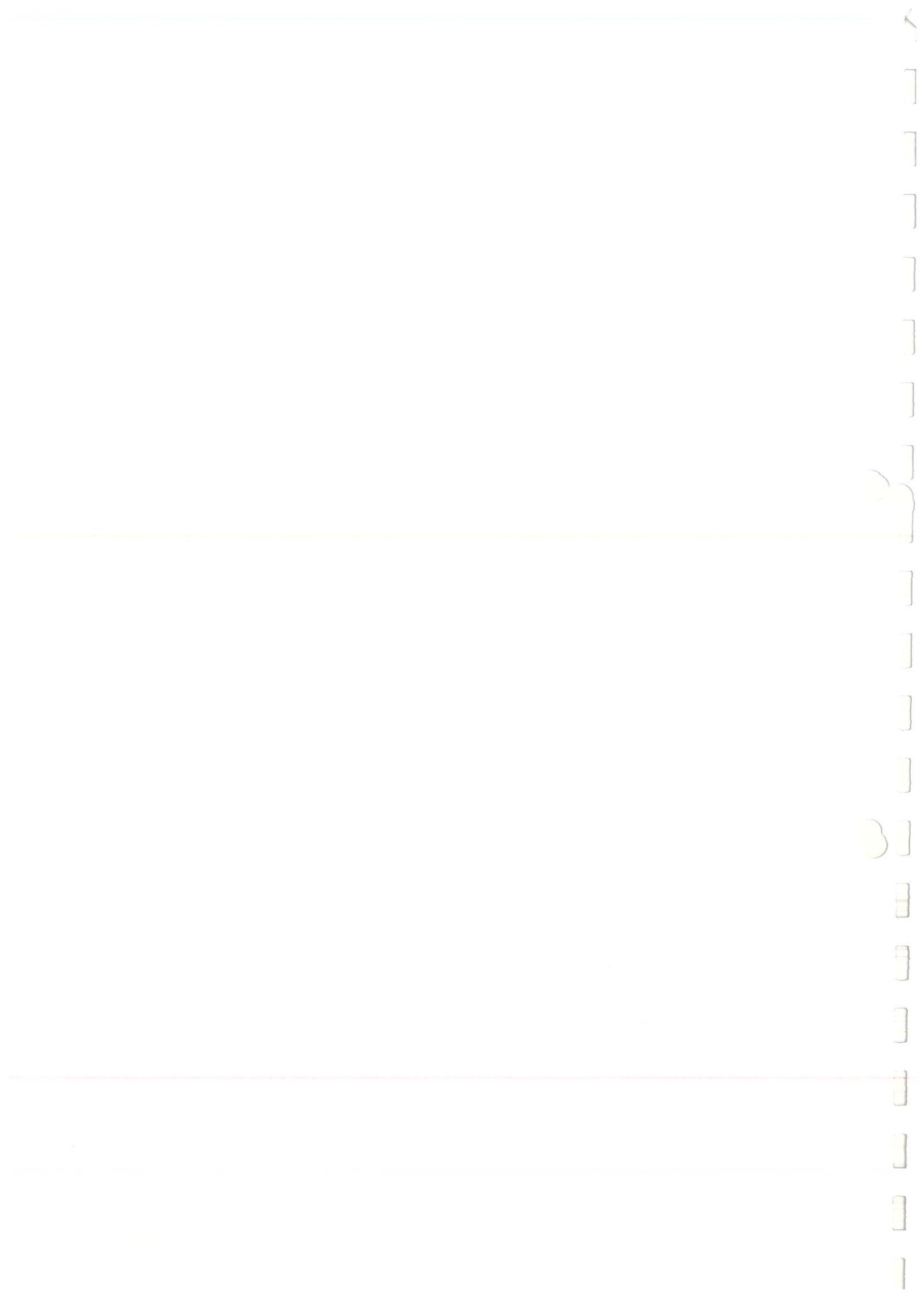
ABSTRACT

HAMONK as a polyherbal formulation including *S. japonicum*, *N. nucifera*, *Citrus spp*, *A. bidentata*, *I. cylindrica*, and *P. vulgaris* by Prof. Nguyen Kieu's development has been used in clinical practice for dyslipidemia. The conventional water extraction of this formulation had 1.1, 0.56, and 8.75 % of chemical markers as total

Ngày nhận bài: 25/5/2020

Ngày phân biện: 02/6/2020

Ngày chấp nhận đăng: 02/6/2020





hóa học của flavonoid. Với cấu trúc hệ vòng thơm, flavonoid đã được chứng minh có thể ức chế các gốc tự do theo cơ chế chuyển nguyên tử, cơ chế chuyển proton – mất electron hay cơ chế mất proton – chuyển electron. Trên các mô hình *in vitro*, *in vivo* flavonoid cũng được quan sát thấy khả năng quét gốc tự do với IC_{50} tương đối thấp.

Chú ý sâu hơn về kết quả, hệ số tương quan trong phân tích này không ngụ ý về quan hệ nhân quả (dự đoán) tức là hàm lượng flavonoid tăng sẽ làm tăng giá trị IC_{50} mà chỉ phản ánh mức độ quan trọng mối liên hệ giữa hai giá trị so sánh. Cũng trong giới hạn của phương pháp này, giữa các nhóm chất hóa học sẽ coi như không có tương tác hiệp đồng hay ức chế ảnh hưởng tới giá trị IC_{50} .

Thêm nữa, hàm lượng tổng flavonoid trong cao chiết không phải làm cao nhất nếu so với polysaccharide. Điều này chỉ ra thực tế nhiều khi chất chứa hàm lượng lớn lại không quyết định đến tính chất dược lý của bài thuốc dược liệu. Và nếu so sánh với các kỹ thuật gắn đây về tìm kiếm chất đánh dấu

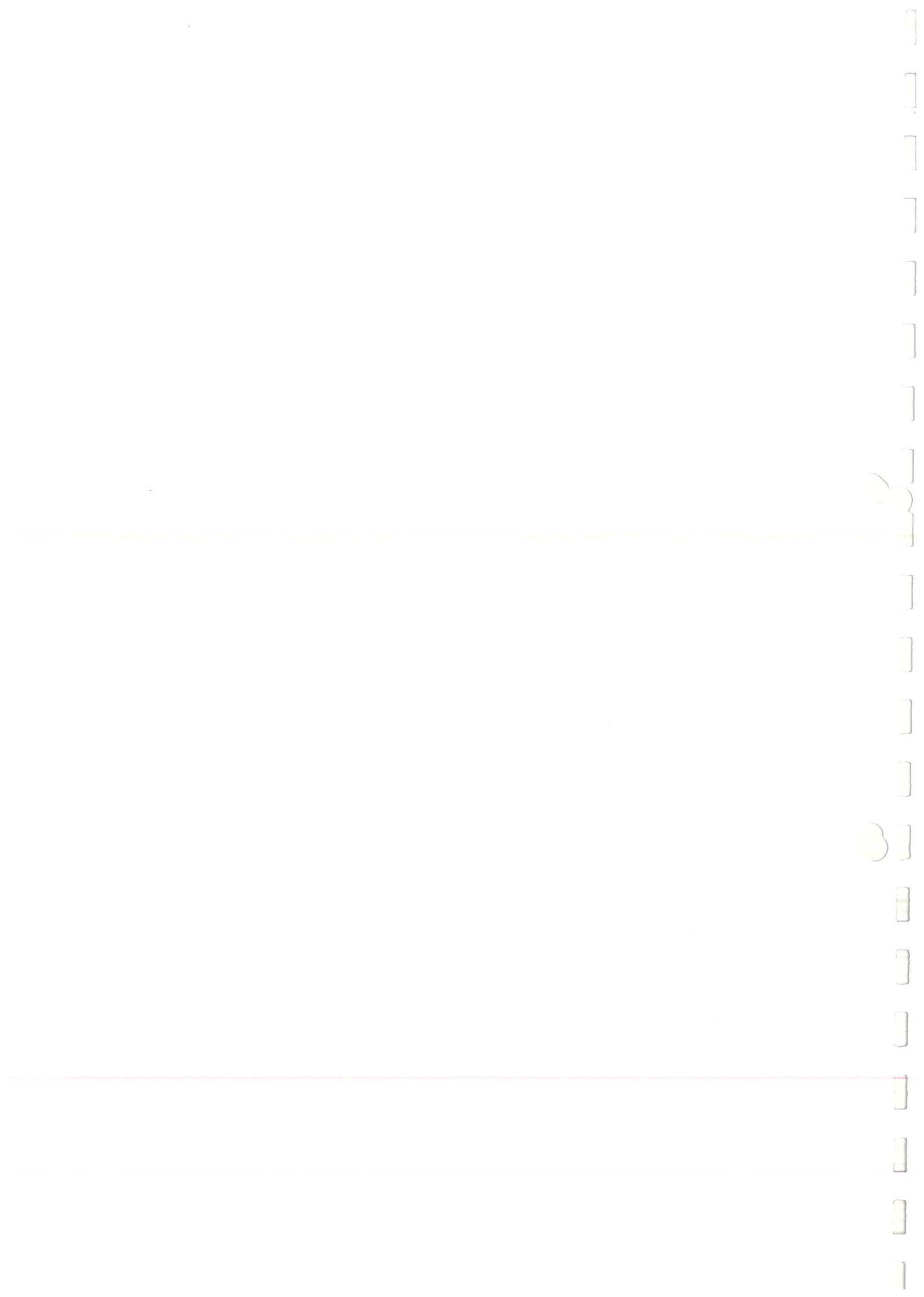
sinh học trong bài thuốc cổ truyền hoặc dược liệu như Ligand fishing [13], hay Knockout Extract [14] để cập trong phần đặt vấn đề, rõ ràng kỹ thuật trong nghiên cứu này có độ chính xác thấp hơn nhưng rẻ tiền, đơn giản và nhanh chóng thu đạt kết quả hơn.

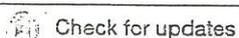
KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu này, các điều kiện chiết xuất của bài thuốc hạ mỡ NK gồm nhiệt độ, thời gian, và tỷ lệ rắn/lỏng thay đổi theo quy luật của thiết kế 2^3 đã tạo ra 8 cao chứa hàm lượng tổng flavonoid, saponin và polysaccharide khác nhau. Kết quả sau khi phân tích tương quan cho thấy nhóm flavonoid có tương quan mạnh tới tác dụng chống oxy hóa DPPH của bài thuốc với hệ số Pearson bằng 0,65 ($p < 0,1$). Từ đó, chỉ có tổng flavonoid trong 3 nhóm chất nghiên cứu được chọn là nhóm chất đánh dấu hóa học của bài hạ mỡ NK dựa trên phân tích thống kê. Kỹ thuật trong nghiên cứu này đơn giản, rẻ tiền và dễ dàng mở rộng ứng dụng cho các nghiên cứu khác về bài thuốc đa dược liệu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. B. Saad, H. Zaid, S. Shanak, and S. Kadan (2017), Anti-diabetes and anti-obesity medicinal plants and phytochemicals.
2. S. Li, Q. Han, C. Qiao, J. Song, C. L. Cheng, and H. Xu (2008), Chemical markers for the quality control of herbal medicines: an overview, *Chinese Medicine*, 3(1), 7.
3. Hoang Le Son (2019), Ảnh hưởng của các tá dược, nhiệt độ và độ ẩm đến bột cao bán chi liên (*scutellaria barbata* .Don) trong dạng bào chế rắn, *Tạp chí Dược liệu*, 2, 90–97.
4. Y. Wang, X. Long, F. He, ... J. W.-J. of the F., and undefined 2009, Study of total flavonoid from fructus sophorae on lipid-lowering in hyperlipidemic rats and its antioxidant capacity, *cabdirect.org*.
5. P. K. Mukherjee, D. Mukherjee, A. K. Maji, S. Rai, and M. Heinrich (2009), The sacred lotus (*Nelumbo nucifera*) - phytochemical and therapeutic profile, *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 61(4), 407–422.
6. M. T. Monforte, A. Trovato, S. Kirjavainen, A. M. Forestieri, E. M. Galati, and R. B. Lo Curto (1995), Biological effects of hesperidin, a Citrus flavonoid. (note II): Hypolipidemic activity on experimental hypercholesterolemia in rat, in *Farmaco*, 1995, 50(9), 595–599.



Cite this: *RSC Adv.*, 2020, 10, 45199

Design, synthesis and bioevaluation of novel 6-substituted aminoindazole derivatives as anticancer agents†

Ngo Xuan Hoang,^a Van-Hai Hoang,^b Thi-Thu-Trang Luu,^c Hung N. Luu,^{d,e} Thien Ngo,^f Duong Van Hieu,^a Nguyen Huu Long,^a Le Viet Anh,^a Son Tung Ngo,^{g,h} Yen Thi Kim Nguyen,ⁱ Byung Woo Han,ⁱ Thanh Xuan Nguyen,^j Dinh Thi Thanh Hai,^a Tran Thi Thu Hien^k and Phuong-Thao Tran^{*,a}

In the present study, a series of 6-substituted aminoindazole derivatives were designed, synthesized, and evaluated for bio-activities. The compounds were initially designed as indoleamine 2,3-dioxygenase 1 (IDO1) inhibitors based on the structural feature of five IDO1 inhibitors, which are currently on clinical trials, and the important anticancer activity of the indazole scaffold. One of them, compound *N*-(4-fluorobenzyl)-1,3-dimethyl-1*H*-indazol-6-amine (36), exhibited a potent anti-proliferative activity with an IC₅₀ value of 0.4 ± 0.3 μM in human colorectal cancer cells (HCT116). This compound also remarkably suppressed the IDO1 protein expression. In the cell-cycle studies, the suppressive activity of compound 36 in HCT116 cells was related to the G2/M cell cycle arrest. Altogether, the current findings demonstrate that compound 36 would be promising for further development as a potential anticancer agent.

Received 25th October 2020
Accepted 20th November 2020

DOI: 10.1039/d0ra09112j

rsc.li/rsc-advances

Introduction

Immunotherapy is a type of cancer treatment that exposes cancer cells and/or enhances the immune system to fight cancer cells along with chemotherapy, radiation and surgery. Although

these approaches elicit advanced benefits cancer patients, drug resistance has become one of the big challenges in cancer treatment.^{1–6} The resistance mechanisms are still under debate, but most scientists support the immunosuppressive tumor microenvironment concept.^{7–10}

Indoleamine 2,3-dioxygenase 1 (IDO1) is one of the heme-containing enzymes involved in the immune system suppression process.¹¹ It catalyzes the oxidative ring-opening of tryptophan: the first and rate-limiting step of the kynurenine pathway.¹² IDO1 suppresses the immune system *via* the kynurenine pathway by two mechanisms: (1) tryptophan depletion and (2) toxicity of the metabolites in the kynurenine pathway. Tryptophan depletion inhibits T-cell proliferation and induces cell cycle arrest and the apoptosis of T lymphocytes, while tryptophan metabolites promote the activity of regulatory T cells, a types of T cell inhibits the maturation and cytotoxicity of a T cell.^{12–14} IDO1 is an overexpression in different types of cancer cells and tumors, such as prostate, colorectum, pancreas, cervix, stomach, ovary and lung, and helps these cancers escape the immune system.^{15,16} Prior studies have reported that high IDO1 expression could be related to inadequate outcome of chemotherapy, radiotherapy^{17,18} and other immunotherapies.¹⁰

During the last decades, thousands of compounds have been identified as IDO1 inhibitors for cancer immunotherapy, but none of these was approved and brought to the market. Indoximod (D1MT, 1), PF-0684003 (2), novaximod (3), BMS-986205 (4), and epacadostat (5) (Fig. 1A) are five compounds

^aHanoi University of Pharmacy, 13-15 Le Thanh Tong, Hanoi 100000, Vietnam. E-mail: thaotp119@gmail.com

^bLaboratory of Medicinal Chemistry, Research Institute of Pharmaceutical Sciences, College of Pharmacy, Seoul National University, Seoul 08826, Republic of Korea

^cCollege of Pharmacy, Natural Products Research Institute, Seoul National University, Seoul 08826, Republic of Korea

^dDivision of Cancer Control and Population Sciences, UPMC Hillman Cancer Center, University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA 15232, USA

^eDepartment of Epidemiology, Graduate School of Public Health, University of Pittsburgh, PA 15261, USA

^fFaculty of Pharmacy, Thai Binh University of Medicine and Pharmacy, Thai Binh City 410000, Vietnam

^gLaboratory of Theoretical and Computational Biophysics, Ton Duc Thang University, Ho Chi Minh City 700000, Vietnam

^hFaculty of Applied Sciences, Ton Duc Thang University, Ho Chi Minh City 700000, Vietnam

ⁱCollege of Pharmacy, Seoul National University, Seoul 08826, Republic of Korea

^jDepartment of Surgical Oncology, Viet-Duc University Hospital, Hanoi 100000, Vietnam

^kVietnam University of Traditional Medicine, 2 Tran Phu, Ha Dong, Hanoi 100000, Vietnam

† Electronic supplementary information (ESI) available: Experimental chemistry, biology and molecular simulation docking. Additional data of ¹H NMR, ¹³C NMR & MS spectra of the compounds. See DOI: 10.1039/d0ra09112j



- 34 L. Yang, Y. Chen, J. He, E. M. Njoya, J. Chen, S. Liu, C. Xie, W. Huang, F. Wang and Z. Wang, *Bioorg. Med. Chem.*, 2019, 27, 1087–1098.
- 35 H. Tsujino, T. Uno, T. Yamashita, M. Katsuda, K. Takada, T. Saiki, S. Maeda, A. Takagi, S. Masuda and Y. Kawano, *Bioorg. Med. Chem. Lett.*, 2019, 29, 126607.
- 36 A. I. Thaker, M. S. Rao, K. S. Bishnupuri, T. A. Kerr, L. Foster, J. M. Marinshaw, R. D. Newberry, W. F. Stenson and M. A. Ciorba, *Gastroenterology*, 2013, 145, 416–425.
- 37 M. Ogawa, M. Watanabe, T. Hasegawa, K. Ichihara, K. Yoshida and K. Yanaga, *Mol. Clin. Oncol.*, 2017, 6, 701–704.
- 38 J. Godin-Ethier, L. A. Hanafi, C. A. Piccirillo and R. Lapointe, *Clin. Cancer Res.*, 2011, 17, 6985–6991.
- 39 J. E. Cheong, A. Ekkati and L. Sun, *Expert Opin. Ther. Pat.*, 2018, 28, 317–330.
- 40 D. H. Bach, S. H. Kim, J. Y. Hong, H. J. Park, D. C. Oh and S. K. Lee, *Mar. Drugs*, 2015, 13, 6962–6976.
- 41 D.-H. Bach, J.-Y. Liu, W. K. Kim, J.-Y. Hong, S. H. Park, D. Kim, S.-N. Qin, T.-T.-T. Luu, H. J. Park, Y.-N. Xu and S. K. Lee, *Bioorg. Med. Chem.*, 2017, 25, 3396–3405.
- 42 O. Trott and A. J. Olson, *J. Comput. Chem.*, 2010, 31, 455–461.
- 43 Y.-H. Peng, S.-H. Ueng, C.-T. Tseng, M.-S. Hung, J.-S. Song, J.-S. Wu, F.-Y. Liao, Y.-S. Fan, M.-H. Wu, W.-C. Hsiao, C.-C. Hsueh, S.-Y. Lin, C.-Y. Cheng, C.-H. Tu, L.-C. Lee, M.-F. Cheng, K.-S. Shia, C. Shih and S.-Y. Wu, *J. Med. Chem.*, 2016, 59, 282–293.



EFFECTS OF HAMO NK HARD CAPSULE ON SERUM LIPID PROFILES IN DYSLIPIDEMIA EXPERIMENTAL ANIMALS

Pham Thuy Phuong¹, Pham Quoc Binh¹, Dinh Thi Hong Minh¹, Tran Thi Thu Hien¹,
Nguyen Trong Thong³, Pham Thi Van Anh² and Dang Thi Thu Hien^{2,✉}

¹Vietnam University of Traditional Medicine,

²Hanoi Medical University,

³Phenikaa University

Dyslipidemia is a major risk factor for cardiovascular disease. Polyherbal formulation is a traditional therapeutic strategy used to treat dyslipidemia over many years of tradition. The aim of this study was designed to evaluate the effects of Hamo NK hard capsule on endogenous dyslipidemia and exogenous dyslipidemia experimental animal model. In endogenous hyperlipidemia model, mice were previously treated by Hamo NK hard capsule, and intraperitoneally injected by poloxamer - 407 to induce hyperlipidemia. Rats were oral administration of oil - cholesterol mixture and Hamo NK for 4 consecutive weeks (exogenous dyslipidemia). Parameters of serum lipid were determined. Hamo NK ameliorated the elevation of serum total cholesterol, Non - HDL - cholesterol at the daily dose of 1.5g/kg b.w ($p < 0.05$). Also, there was no significant difference in increase on high - density lipoprotein cholesterol levels and decrease triglyceride levels between the groups. Hamo NK at two doses of 0.25g/kg b.w and 0.75g/kg b.w significantly reduced serum LDL - C levels compared to the cholesterol control group. Hamo NK hard capsule affected on serum lipid modulations in dyslipidemia models.

Keywords: Hamo NK, dyslipidemia, serum lipid levels.

I. INTRODUCTION

Polyherbal formulation is a traditional therapeutic strategy that takes advantage of the combination of several medicinal herbs to achieve enhanced therapeutic effects against a disease.¹ The use of herbal medicines is globally increasing tremendously and about 8% of the world population rely on it for some part of their primary healthcare.² Dyslipidemia refers to excess status of fatty substances including cholesterol, triglyceride and decreased high - density lipoprotein cholesterol (HDL - C) in the bloodstream.³ Besides, dyslipidemia is a notable risk factor for the development of cardiovascular

disease (CVD), which is the main cause of mortality worldwide, one of the most important risk factors for cardiovascular diseases (CVD) such as atherosclerosis, myocardial infarction, and cerebral vascular accidents.

At present, statins, such as simvastatin, atorvastatin, rosuvastatin...are the most commonly used lipid - lowering drugs, as they efficiently reduce plasma lipids; however, they also present a number of undesirable side effects, such as hepatotoxicity, rhabdomyolysis and skeletal muscle injury, which have limited their usage.⁴ Therefore, it is necessary to identify and develop effective, and natural agents that may be valuable in regulating lipid metabolism. In recent years, traditional Vietnamese medicine has attracted greater attention in metabolic syndrome treatments, and has become a common therapy for controlling

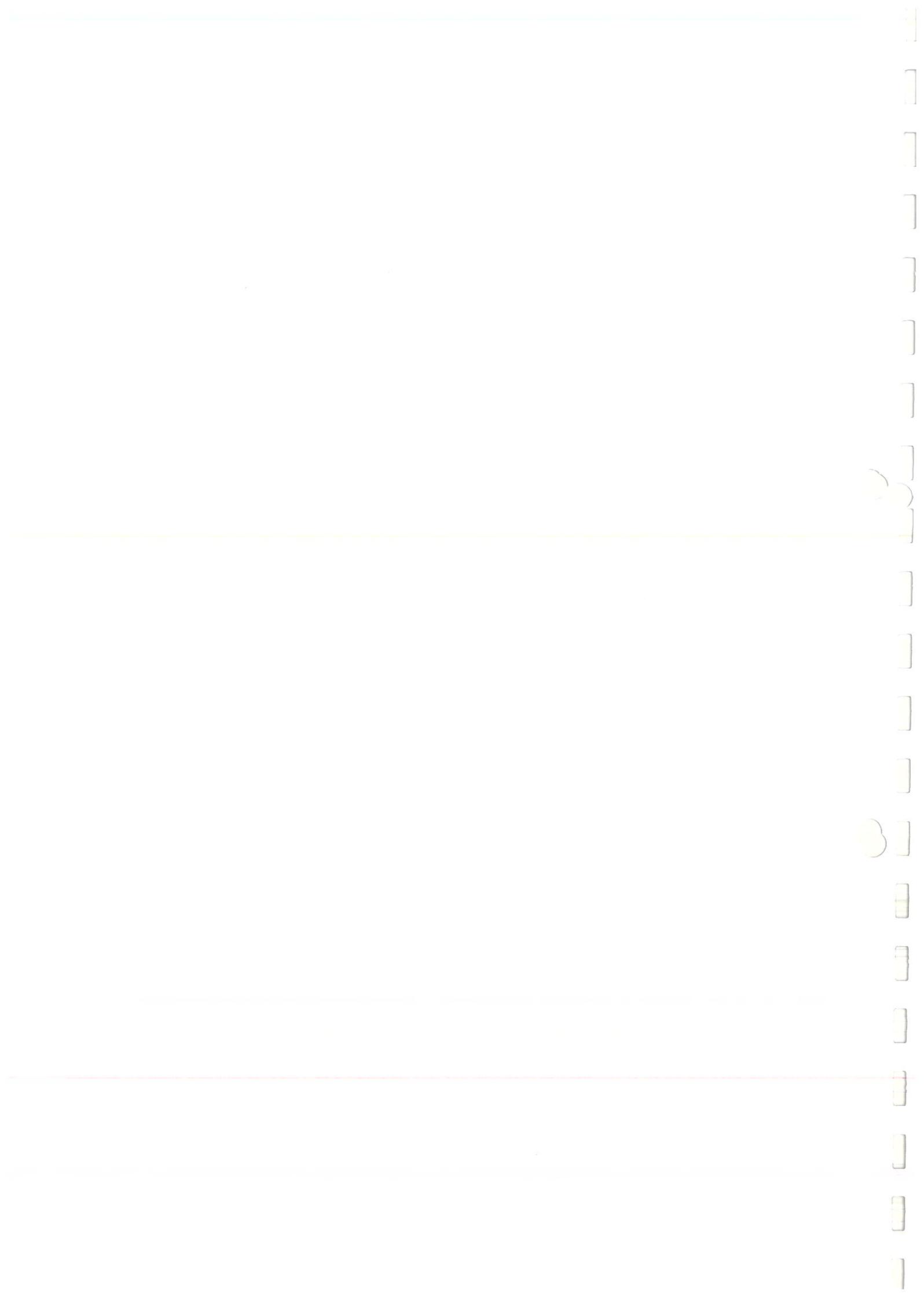
Corresponding author: Dang Thi Thu Hien,

Hanoi Medical University

Email: thuhien2629@gmail.com

Received: 22/12/2020

Accepted: 08/03/2021



and hypolipidemic effects of flavonoids from lotus (*Nelumbo nucifera* Gaertn) leaf in diabetic mice. *Journal of Medicinal Plant Research*. 2009; 3(4):290 - 293.

15. Xiong H, Wang J, Ran Q, et al. Hesperidin: A Therapeutic Agent For Obesity. *Drug Design, Development and Therapy*. doi:10.2147/DDDT.S227499

16. Johnston TP, Korolenko TA, Sahebkar A. P - 407 - induced Mouse Model of Dose -

controlled Hyperlipidemia and Atherosclerosis: 25 Years Later. *J Cardiovasc Pharmacol*. 2017; 70(5):339 - 352. doi:10.1097/FJC.0000000000000522

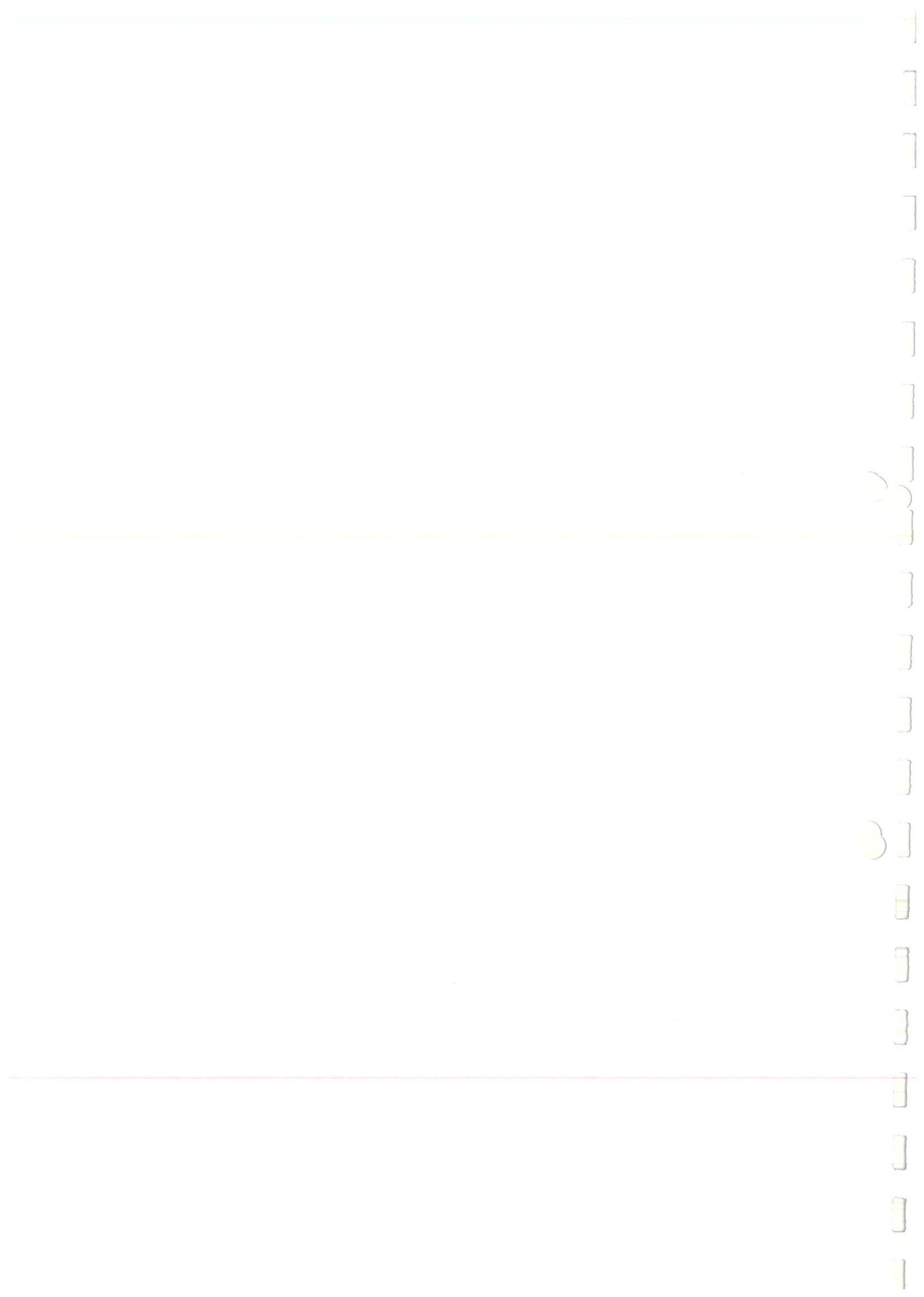
17. Zhang M, Li X, Liang H, et al. Semen Cassiae Extract Improves Glucose Metabolism by Promoting GLUT4 Translocation in the Skeletal Muscle of Diabetic Rats. *Front Pharmacol*. 2018;9. doi:10.3389/fphar.2018.00235



MỤC LỤC SỐ 02(35) - 2021

BÀI NGHIÊN CỨU

- 4 Nghiên cứu độc tính bán trường diễn của cao mềm tỏi đen Hà Giang trên thực nghiệm**
Study the sub-chronic toxicity of Ha Giang *Allium sativum* extract on experiment
Phạm Thị Vân Anh¹, Đinh Thị Thu Hằng¹, Phạm Văn Tứ², Trần Quang Minh², Nguyễn Duy Thuần³
¹Bộ môn Dược lý, Trường Đại học Y Hà Nội
²Văn phòng HDND tỉnh Hà Giang, Ủy ban KTTU Hà Giang
³Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam
-
- 12 Thực trạng học tiếng Trung chuyên ngành y học cổ truyền của sinh viên tại Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam**
Current situation of students studying chinese at Vietnam university of traditional medicine and pharmacy
Đàm Tú Quỳnh, Phạm Thị Hoa
Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam
-
- 19 Nghiên cứu độc tính bán trường diễn của Bạch phụ thang trên thực nghiệm**
Study the sub-chronic toxicity of "Bach Phu Thang" on experiment
Nguyễn Văn Bảo¹, Lê Mạnh Cường², Dương Minh Sơn²
Nguyễn Duy Thuần¹, Phạm Thị Vân Anh³, Đinh Thị Thu Hằng³
¹Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam
²Bệnh viện Y học cổ truyền Trung ương
³Bộ môn Dược lý, Trường Đại học Y Hà Nội
-
- 27 Nghiên cứu áp dụng phương pháp tinh chế hệ dung môi cồn muối làm giàu saponin từ ngưu tất**
Study of applying salt alcohol solvent purification method enriched from "*Achyranthes aspera* L."
Nguyễn Thị Khánh Huyền¹, Phạm Thủy Phương¹, Trần Thị Thu Hiền¹
Hoàng Lê Sơn², Trần Minh Ngọc², Phạm Quốc Bình¹
¹Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam
²Viện Dược liệu
-
- 32 Thực trạng kiến thức phòng Covid-19 của sinh viên, học viên Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam năm 2020**
Current status of Covid-19 prevention knowledge of students and postgraduate students of Vietnam university of traditional medicine in 2020
Luu Minh Châu, Đinh Văn Tài
Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam
-
- 38 Xây dựng danh mục tương tác thuốc - thuốc sử dụng tại Bệnh viện Tuệ Tĩnh năm 2019 - 2020**
Establishing the lists of drug - drug interactions have been using at Tue Tinh hospital in 2019 - 2020
Bùi Thị Hào, Tống Mai Văn
Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam





Nghiên cứu áp dụng phương pháp tinh chế hệ dung môi cồn muối làm giàu saponin từ ngưu tất

STUDY OF APPLYING SALT ALCOHOL SOLVENT PURIFICATION METHOD ENRICHED FROM "ACHYRANTHES ASPERAL."

Nguyễn Thị Khánh Huyền¹, Phạm Thủy Phương¹, Trần Thị Thu Hiền¹

Hoàng Lê Sơn², Trần Minh Ngọc², Phạm Quốc Bình¹

¹Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam

²Viện Dược liệu

TÓM TẮT

Điều kiện tinh chế saponin từ ngưu tất (*Achyranthes bidentata* Blume) bằng phương pháp hệ hai pha cồn muối $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ được xác định dựa vào thiết kế thí nghiệm đáp ứng bề mặt (RSM). Saponin toàn phần theo acid oleanolic định lượng bằng đo UV-Vis dựa trên phản ứng Rosenthaler. Kết quả cho thấy tại điều kiện tối ưu gồm khối lượng EtOH 34.4g, $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 18g và khối lượng nước 42.5g, saponin tập trung chủ yếu tại lớp trên của hai pha với khả năng thu hồi lên tới 83.79%. Áp dụng điều kiện này, cao ngưu tất ban đầu với hàm lượng saponin 7.5% được tinh chế tăng gấp đôi 15.5% (g/g). Trong khi đó, hàm lượng saponin trong cao khi áp dụng phương pháp cổ điển hai pha không đồng tan n-buntanol/ H_2O chỉ khoảng 13.3%. Phương pháp này cho thấy hiệu quả cao trong việc làm giàu saponin, dễ nâng cấp quy mô, và dung môi thân thiện với môi trường.

ABSTRACT

The conditions of purification of saponin from *Achyranthes bidentata* Blume by the aqueous two-phase system of salt alcohol $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ were determined based on the design of response surface methodology (RSM). Total saponin according to oleanolic acid quantified by UV-Vis measurement based on Rosenthaler reaction. The results showed that at the optimal condition including EtOH 34.4g, $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 18g and 42.5g water, saponin concentrated mainly in the top phase of two phases with recovery up to 83.79%. Applying this condition, the original sage with a refined 7.5% saponin content doubled 15.5% (g/g). Meanwhile, the concentration of saponin when applying the classical two-phase method of n-buntanol/ H_2O is only about 13.3%. This method has been shown to be highly effective in enriching saponin, easy to scale up, and environmentally friendly solvents.

ĐẶT VẤN ĐỀ

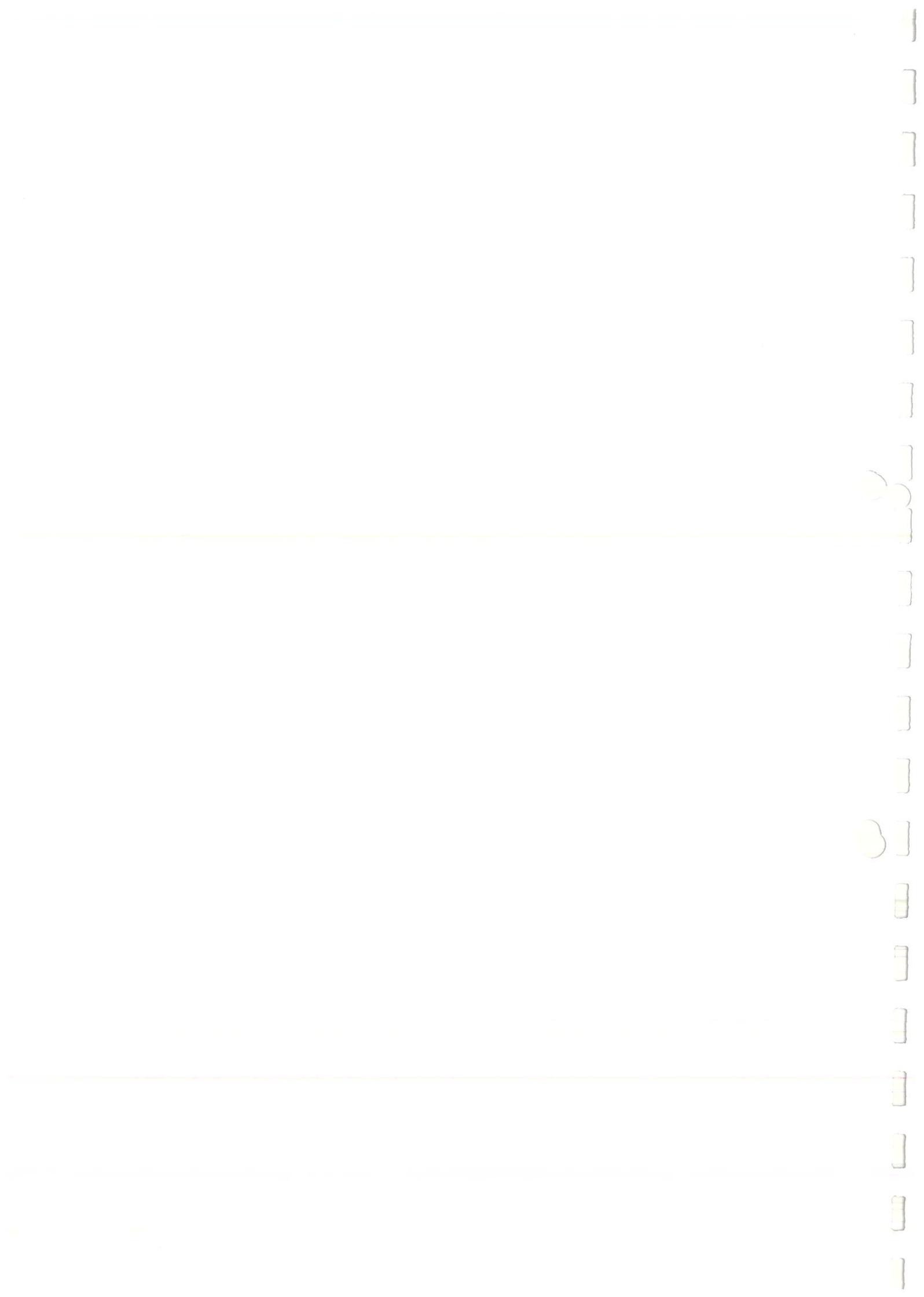
Ngưu tất với tên khoa học *Achyranthes bidentata* Blume (Họ Amaranthaceae) được phân phối rộng

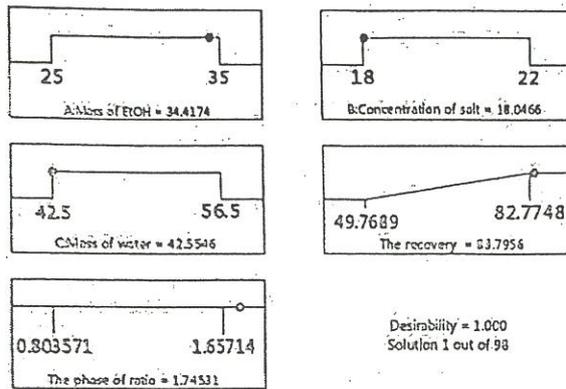
rãi ở các nước châu Á như Hàn Quốc, Nhật Bản và Trung Quốc. Từ lâu rễ ngưu tất đã được sử dụng trong các bài thuốc cổ truyền như một vị thuốc bổ,

Ngày nhận bài: 10/02/2021

Ngày phản biện: 11/02/2021

Ngày chấp nhận đăng: 12/02/2021





Hình 4. Điều kiện hệ dung môi tối ưu bằng RSM

Kết quả cho thấy tại điều kiện: $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 18g, EtOH 34.4g và nước 42.5g cho năng suất thu hồi cao nhất lên tới 82.77%. Phân tích ANOVA cũng cho thấy rằng năng suất thu hồi R là giá trị đáng tin cậy vì có giá trị $p=0.0303 < 0.05$.

Tiến hành làm giàu saponin từ nguội tất bằng hệ dung môi cồn muối đã được tối ưu kết quả thu được hàm lượng saponin trong cao lên tới 15.5%.

Thu hồi thành phần tạo pha

Pha trên được tách ra, đem cô quay thu được dung môi thu hồi là EtOH. Pha dưới đem tủa cồn tuyệt đối với các tỷ lệ $H = V_{\text{cồn}}/V_{\text{pha dưới}}$ từ 2–10 lần. Kết quả cho thấy tại $H = 6$ cho hiệu suất thu hồi muối lớn nhất đạt khoảng 94%.

KẾT LUẬN

Kết quả cho thấy ATPS hiệu quả trong việc làm giàu saponin từ nguội tất. Tại điều kiện tối ưu gồm khối lượng EtOH 34.4g, $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 18g và khối lượng nước 42.5g, saponin tập trung chủ yếu tại lớp trên của hai pha với khả năng thu hồi lên tới 83.79%. Áp dụng điều kiện này, cao nguội tất ban đầu với hàm lượng saponin 7.5% được tinh chế tăng gấp đôi 15.5% (g/g). Trong khi đó, hàm lượng saponin trong cao khi áp dụng phương pháp cổ điển hai pha không đồng tan n-butanol/ H_2O chỉ khoảng 13.3%. Phương pháp này cho thấy hiệu quả cao trong việc làm giàu saponin, dễ nâng cấp quy mô, và dung môi thân thiện với môi trường.

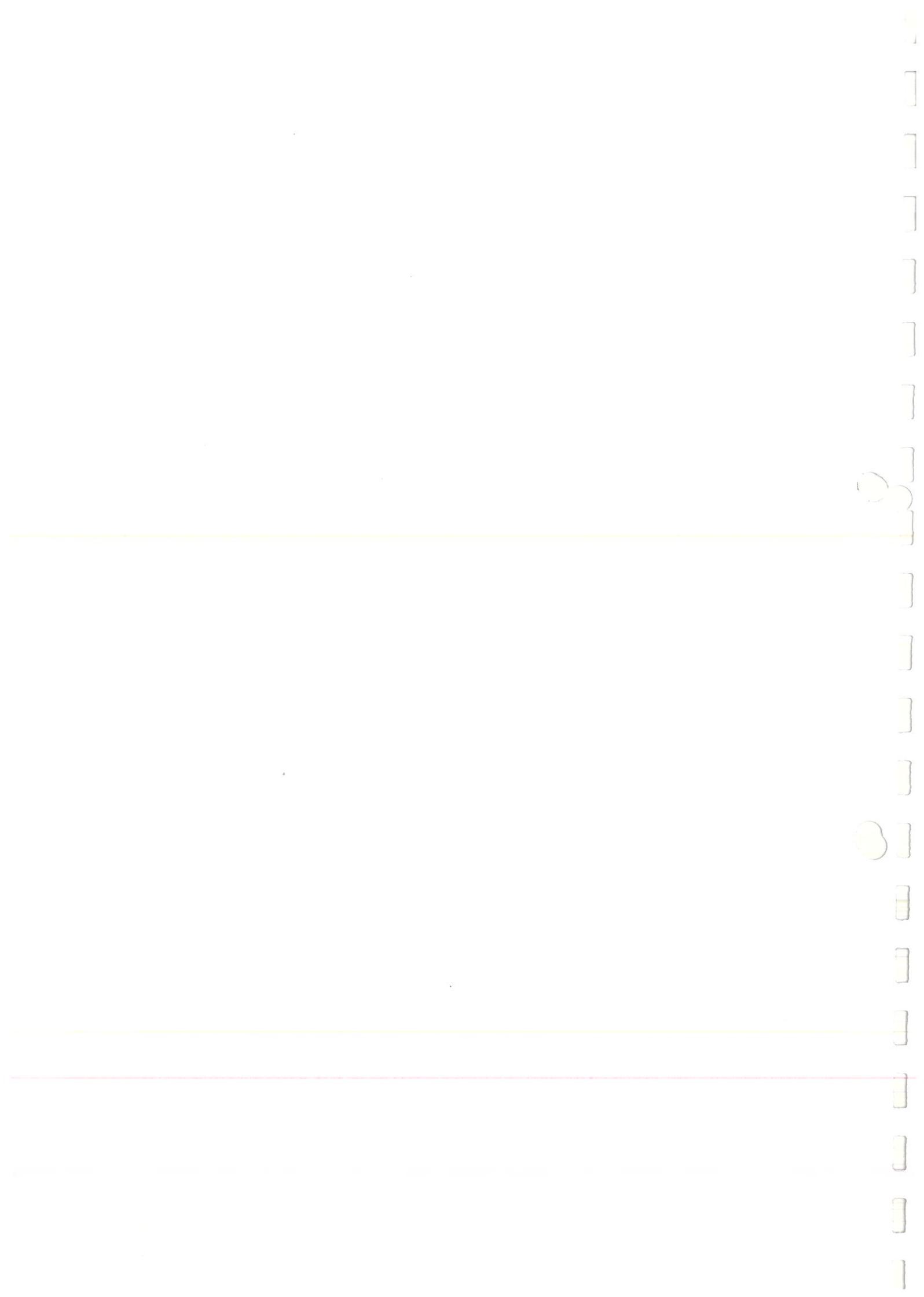
TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt

1. Nguyễn Bá (2007), *Giáo trình Thực Vật học Giáo dục*, Hà Nội.
2. Đỗ Huy Bích (2004), *Cây thuốc và động vật làm thuốc ở Việt Nam*, Khoa học và công nghệ, Hà Nội.
3. Ngô Xuân Thu (2004), "Dược liệu", Trường đại học Dược Hà Nội, Hà Nội.
4. Hoàng Thị Huyền Trang (2017), *Ứng dụng nhựa macroporous trong làm giàu saponin từ rễ nguội tất (Achyranthes bidentata Blume)*, Đại học Dược Hà Nội, Hà Nội.

Tiếng Anh

5. Yonggjian Yi Chaoyun Wang Zhijian Tan, et al (2014), "Extraction and purification of chlorogenic acid from ramie (*Boehmeria nivea* L. Gaud) leaf using an ethanol/salt aqueous two-phase system", *Separation and Purification Technology*, 132, tr. 396-400.
6. Mukhopadhyay S, Khuri A. I. (2010), "Response surface methodology", *Wiley Interdisciplinary Reviews: Computational Statistics*, 2(2), tr. 128-149.
7. Yun Wang Juan Han Yu Liu, et al (2013), "Selective separation of flavones and sugars from honeysuckle by alcohol/salt aqueous two-phase system and optimization of extraction process", *Separation and Purification Technology*, 118, tr. 776-783.
8. Tang W (1992), *Chinese Drugs of Plant Origin*.



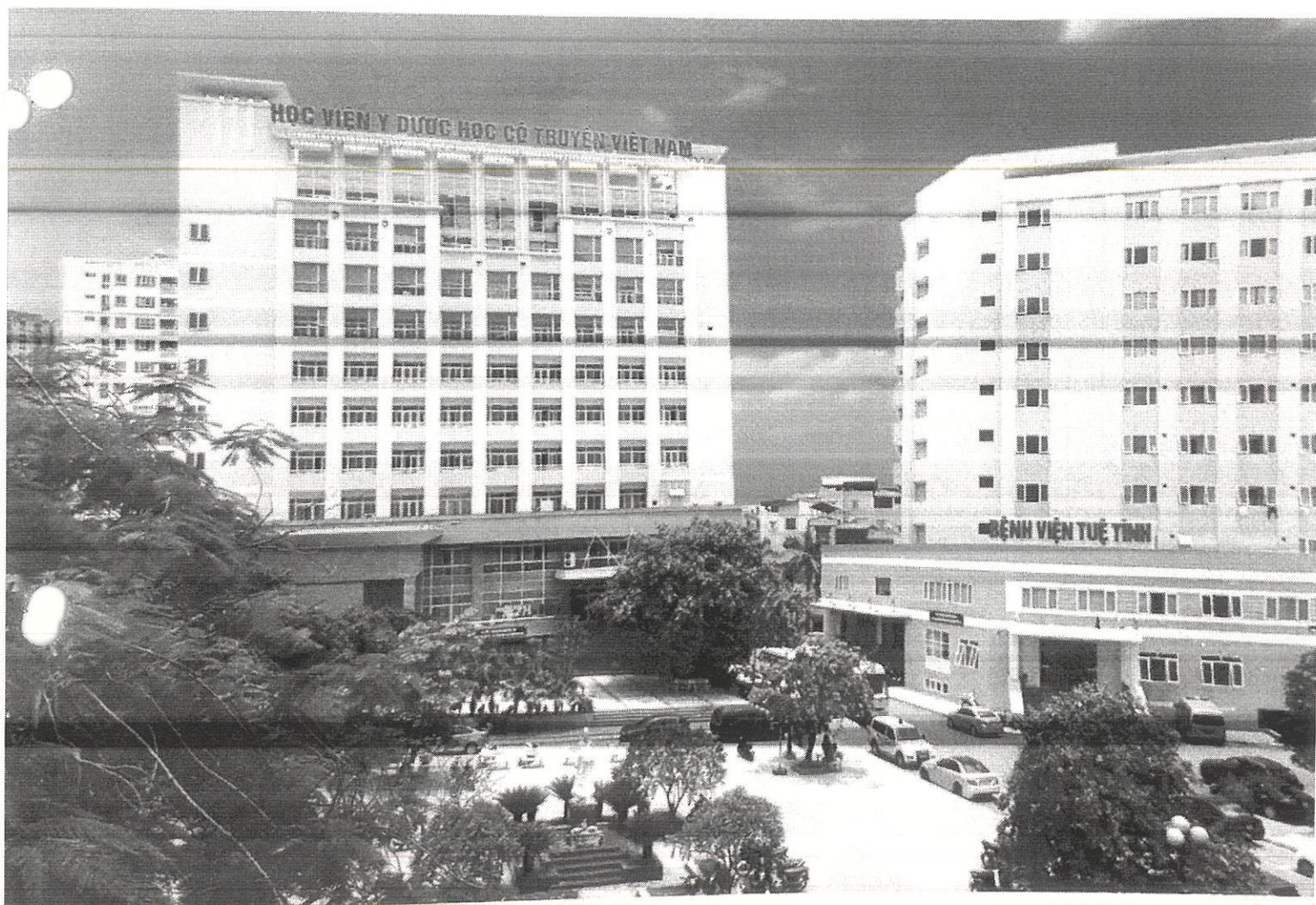
TẠP CHÍ

Y Dược cổ truyền Việt Nam

JOURNAL OF TRADITIONAL VIETNAMESE MEDICINE AND PHARMACY

HỌC VIỆN Y DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

ISSN 2354-1334



Địa chỉ: Số 2, Trần Phú, Hà Đông, Hà Nội
Tel: 84-243-3824929 * Fax: 84-243-3824931 - Website: <http://www.vutm.edu.vn>

Số 04(37)
2021

MỤC LỤC SỐ 04(37) - 2021

BÀI NGHIÊN CỨU

- 4 Nghiên cứu độc tính cấp và bán trường diễn của cao lỏng Actiso trên thực nghiệm**
Study of semi-permanent toxicity of Actiso extract on experiment

Phạm Thị Vân Anh¹, Vũ Việt Hằng¹, Phạm Văn Tử
Trần Quang Minh², Nguyễn Duy Thuần³, Đinh Thị Thu Hằng¹

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Văn phòng HĐND.T. Hà Giang, Ủy ban KTTU Hà Giang

³Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam

- 11 Nghiên cứu định chuẩn hóa học và độc tính cấp trên động vật thực nghiệm của chế phẩm giảm cân CHM-WL**

A study of chemical standardization and acute toxicity in animal models of the herbal weight loss formulation chm-wl

Đái Thị Việt Lan¹, Lê Ngọc Hùng², Nguyễn Thị Hồng Vân²

¹Công ty cổ phần phòng chẩn trị y học cổ truyền Daibio

²Trung tâm Nghiên cứu và Chuyển giao Công nghệ

- 17 Kết quả điều trị thoát vị bẹn bằng phương pháp Lichtenstein trên người cao tuổi tại Bệnh viện E**

Results of inguinal hernia treatment with the Lichtenstein method among elderly people in E hospital

Phạm Thái Hưng¹, Đỗ Trường Sơn², Lương Đức Anh¹
Phạm Quang Khải¹, Tạ Thị Kim Hoa¹, Vũ Thị Mai Phương¹

¹Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam

²Bệnh viện E

- 24 Đánh giá cải thiện mức độ đau và tầm vận động khớp vai ở bệnh nhân viêm quanh khớp vai được điều trị bằng sóng xung kích kết hợp điện châm và xoa bóp bấm huyệt**

Assess the improvement in pain level and the range of motion of shoulder in periarthritis shoulder patients treated by shockwave therapy combined with electro-acupuncture and acupressure

Phạm Hồng Vân
Bệnh viện Châm cứu Trung ương

- 31 Mối tương quan giữa thể bệnh y học cổ truyền với chất lượng cuộc sống và tiên lượng cuộc sống trên bệnh nhân thoái hóa khớp gối**

The correlation between the traditional medical disease form with the quality of life and the life prognosis in patients with osteoarthritis

Nguyễn Thị Lan, Hoàng Thị Tuyết
Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam

- 37 Đánh giá tác dụng điều trị liệt VII ngoại biên bằng phương pháp điện châm kết hợp bài thuốc "TK7 HV"**

Evaluate the effect of peripheral seventh nerve palsy by electro - acupuncture combined with "TK7 - HV" remedy

Trình Minh Ngọc, Đoàn Quang Huy
Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam

42 **Thực trạng chăm sóc sức khỏe bằng Y học cổ truyền tại một số trạm y tế, tỉnh Hưng Yên năm 2020**

Current status of using traditional medicine in health care at some commune health stations, Hung Yen province in 2020

Luu Minh Châu¹, Đinh Văn Tài¹, Đỗ Thị Phương², Nguyễn Thanh Tú¹
¹Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam
²Trường Đại học Y Hà Nội

48 **Hiệu quả điều trị viêm âm đạo bằng phương pháp kết hợp y học cổ truyền và y học hiện đại tại Bệnh viện Tuệ Tĩnh**

The effective treatment of vaginitis by traditional medicine combined with modern medicine method at Tue Tinh Hospital

Mai Anh Đức, Nguyễn Thị Thủy, Nguyễn Khắc Điền
Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam

53 **Xây dựng phương pháp định lượng và theo dõi độ ổn định của oxostephanin trong thân lá cây củ dền (*Stephania Dielsiana* Y. C. Wu) trong thời gian bảo quản**

Method for the quantification and monitoring of the stability of oxostephanin in the stems and leaves of *Stephania dielsiana* Y. C. Wu in the storage time

Trần Thị Thu Hiền¹, Nguyễn Quốc Huy¹, Hoàng Lê Sơn²
Lê Thị Kim Vân², Đào Thị Diễm¹, Phạm Đoàn Anh Ninh³
¹Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam
²Viện Dược Liệu
³Trường Cao đẳng Quân y 2 - Quận khu 7

59 **Thực trạng nhiễm giun truyền qua đất của học sinh lớp 3 và 4 tại 3 xã huyện Tân Sơn tỉnh Phú Thọ năm học 2018 - 2019**

Current status of *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* and *Necator americanus*/*Ancylostoma duodenale* of pupiles in grades 3-4 in 3 communes of Lam Thao district, Phu Tho province in the school year 2018-2019

Lê Trường Giang¹, Đoàn Trọng Trung², Lê Thị Tuyết³
¹Học viện cao học
²Đại học Y Thái Bình
³Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam

65 **Thực trạng kiến thức, thái độ và thực hành phòng chống sốt xuất huyết ở sinh viên năm thứ 2 (năm học 2020 - 2021) tại Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam**

Current situation of knowledge, attitudes and practice of dengue prevention among 2nd year students (year 2020-2021) at the Vietnam University of Traditional Medicine

Lê Thị Tuyết¹, Nguyễn Thị Thu Hằng¹, Lê Trường Giang²
¹Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam
²Bệnh viện Đa khoa khoa Hà Đông

71 **Xây dựng danh mục tương tác thuốc-thuốc sử dụng tại Bệnh viện Tuệ Tĩnh năm 2019 - 2020**

Establishing the lists of drug - drug interactions have been using at Tue Tinh hospital in 2019 - 2020

Bùi Thị Hảo, Tống Mai Văn
Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam



Xây dựng phương pháp định lượng và theo dõi độ ổn định của oxostephanin trong thân lá cây củ dờm (*Stephania Dielsiana* Y. C. Wu) trong thời gian bảo quản

METHOD FOR THE QUANTIFICATION AND MONITORING
OF THE STABILITY OF OXOSTEPHANIN IN THE STEMS AND LEAVES
OF *STEPHANIA DIELSIANA* Y. C. WU IN THE STORAGE TIME

Trần Thị Thu Hiền¹, Nguyễn Quốc Huy¹, Hoàng Lê Sơn²
Lê Thị Kim Vân², Đào Thị Diễm¹, Phạm Đoàn Anh Ninh³

¹Học viên Y Dược học cổ truyền Việt Nam

²Viện Dược Liệu

³Trường Cao đẳng Quân y 2 - Quận khu 7

TÓM TẮT

Phương pháp định lượng oxostephanin trong thân lá củ dờm (*Stephania dielsiana* Y.C.Wu) bằng phương pháp đo quang UV-Vis tại bước sóng hấp thụ cực đại 414nm. Phương pháp xây dựng đã được thẩm định, các chỉ tiêu đạt yêu cầu, đảm bảo phương pháp có thể áp dụng định lượng oxostephanin trong thân lá củ dờm.

Đã áp dụng phương pháp định lượng để theo dõi độ ổn định của oxostephanin trong quá trình bảo quản, sơ chế. Hàm lượng oxostephanin có sự thay đổi khi tiến hành sấy ở các nhiệt độ sấy khác nhau và trong thời gian bảo quản khác nhau. Kết quả cho thấy nhiệt độ sấy tối đa khuyến cáo là 60°C và dược liệu sau khi thu hái nên được chiết ngay hoặc tối đa khoảng 4 tuần bảo quản.

Từ khóa: Độ ổn định, *Stephania dielsiana* Y.C. Wu, UV-Vis.

SUMMARY

Quantitative method of oxostephanin in the stems and leaves of *S. dielsiana* by UV-Vis photometric method at the maximum absorption wavelength of 414 nm. The method has been validated, the criteria are satisfactory, ensuring that the method can be quantitatively applied to oxostephanin in the stems and leaves.

Quantitative method has been applied to monitor the stability of oxostephanin during storage and preliminary processing. The oxostephanin content changed when drying at different drying temperatures and during different storage times. The results show that the maximum recommended drying temperature is 60°C and the medicinal herbs should be extracted immediately or stored for up to 4 weeks

Keywords: độ ổn định, *Stephania dielsiana* Y.C. Wu, UV-Vis.

Ngày nhận bài: 28/5/2021

Ngày phản biện: 31/5/2021

Ngày chấp nhận đăng: 2/6/2021

Bảng 7. Kết quả khảo sát sự thay đổi hàm lượng oxostephanin trong thân, lá củ dôm trong thời gian bảo quản

Thời gian bảo quản (tuần)	Hàm ẩm (%)	Khối lượng cần (g)	Độ hấp thụ A	Nồng độ (µg/ml)	Hàm lượng oxostephanin (%)	Tỷ lệ giảm hàm lượng oxostephanin (%)
1	3,769	1,0013	0,498	49,840	0,052	0
2	3,768	1,0015	0,490	49,168	0,051	1,92
4	3,669	1,0015	0,475	47,907	0,050	3,84
6	3,665	1,0018	0,419	43,204	0,045	13,46
8	3,650	1,0016	0,315	34,463	0,036	30,77
16	3,558	1,0012	0,159	21,354	0,022	57,69

Trong quá trình bảo quản dược liệu củ dôm ở điều kiện thường trong khoảng thời gian 16 tuần, nhận thấy hàm lượng oxostephanin đo được có giá trị giảm dần. Do vậy, dược liệu sau khi thu hái nên được chiết ngay hoặc tối đa khoảng 4 tuần bảo quản.

KẾT LUẬN

Phương pháp định lượng bằng phương pháp đp quang UV-Vis đã được xây dựng để định lượng hàm lượng oxostephanin trong thân, lá cây củ dôm.

Phương pháp xây dựng đã được thẩm định, các chỉ tiêu đạt yêu cầu, đảm bảo phương pháp có thể áp dụng định lượng oxostephanin trong thân, lá củ dôm.

Đã áp dụng phương pháp định lượng để theo dõi độ ổn định của oxostephanin trong quá trình bảo quản, sơ chế. Hàm lượng oxostephanin có sự thay đổi khi tiến hành sấy ở các nhiệt độ sấy khác nhau và trong thời gian bảo quản khác nhau. Kết quả cho thấy nhiệt độ sấy tối đa khuyến cáo là 60°C và dược liệu sau khi thu hái nên được chiết ngay hoặc tối đa khoảng 4 tuần bảo quản.

LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu này là một phần được tài trợ bởi Đề tài NCKH cấp Bộ Y tế phê duyệt theo Quyết định 2721/QĐ-BYT ngày 28/6/2019.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Quốc Huy (2010), *Nghiên cứu về thực vật, thành phần hóa học, một số tác dụng sinh học của một số loài thuộc chi Stephania Lour. ở Việt Nam*, Luận án Tiến sĩ Dược học, ĐH Dược Hà Nội, Hà Nội.
2. Nguyễn Quốc Huy (2015), "Đánh giá tác dụng ức chế một số dòng tế bào ung thư của các chất tinh khiết phân lập từ loài *Stephania dielsiana* Y. C. Wu", *Tạp chí Dược học*, số 1/2015, tr. 28 - 31.
3. Nguyễn Quốc Huy, Phạm Thanh Kỳ, Nguyễn Trọng Thông, Trần Thanh Tùng (2009), "Nghiên cứu tác dụng giảm đau, chống viêm của loài *Stephania dielsiana* Y.C.Wu", *Tạp chí Dược học*, tập 14, số 6/2009, tr. 292 - 297.
4. Nguyễn Vũ Minh, Nguyễn Quốc Huy, Phạm Thanh Kỳ, Nguyễn Đức Toàn, Đỗ Thị Bích Thuận, Trương Đức Mạnh, Ngô Văn Tuyên (2014), "Định lượng oxostephanin trong củ dôm (*Stephania dielsiana* Y.C.Wu) bằng sắc ký lỏng hiệu năng cao", *Tạp chí Dược học*, tháng 4 năm 2014, số 457, tr. 54.



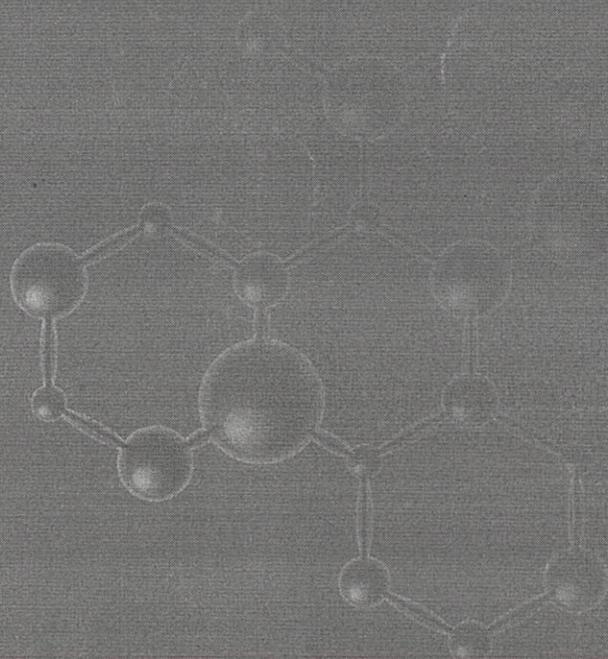
ISSN 2734 - 9209

JMP Số 19 Tháng 4
2021

TẠP CHÍ Y DƯỢC HỌC

JOURNAL OF MEDICINE AND PHARMACY

DƯỢC HỌC



Số 19 Tháng 4 / 2021. Bộ Y tế xuất bản và phát hành hằng tháng
No 19, April 2021. Ministry of Health publishes and releases monthly

TẠP CHÍ

Y DƯỢC HỌC

BỘ Y TẾ XUẤT BẢN
JOURNAL OF MEDICINE
AND PHARMACY
PUBLISHED BY MINISTRY OF HEALTH

Thứ trưởng Bộ Y tế

Tổng Biên tập

Trương Quốc Cường

Phó Tổng Biên tập

Nguyễn Vĩnh Hưng

Phạm Thị Vy Linh

Trưởng Ban Biên tập
và Thư ký Tòa soạn

Bùi Nam Trung

Trình bày: Nguyễn Thái Đức

Tòa soạn: 138A Giảng Võ
Quận Ba Đình, Thành phố Hà Nội

ĐT: 024.38460728

Fax: 024.38464098

E-mail:

info@tapchidyduochocvietnam.vn

Website:

tapchidyduochocvietnam.com.vn

* Giấy phép số: 267/GP-BTTTT

Cấp ngày 24-6-2020

ISSN 2734-9209

HỘI ĐỒNG BIÊN TẬP Y HỌC

1. PGS. TS. Nguyễn Thị Kim Tiến
2. GS. TS. Lê Ngọc Trọng
3. GS. TS. Ngô Quý Châu
4. GS. TS. Hà Văn Quyết
5. GS. TSKH. Nguyễn Văn Dịp
6. GS. TSKH. Hà Huy Khôi
7. GS. TS. Nguyễn Anh Trí
8. GS. TS. Phan Văn Tường
9. GS.TS. Đặng Vạn Phước
10. GS.TS. Mai Hồng Bằng
11. GS.TS. Mai Trọng Khoa
12. GS.TS. Trương Việt Dũng
13. GS.TS. Trần Bình Giang
14. GS.TS. Trịnh Đình Hải
15. GS.TS. Phạm Như Hiệp
16. GS.TS. Nguyễn Văn Khôi
17. GS.TS. Đỗ Quyết
18. GS.TS. Cao Ngọc Thành
19. GS.TSKH. Vũ Thị Minh Thục
20. GS.TS. Nguyễn Lân Việt
21. PGS. TS. Ngô Văn Toàn
22. PGS. TS. Nguyễn Thị Bích Liên
23. PGS. TS. Lương Ngọc Khuê
24. PGS. TS. Trần Quý Tường
25. PGS. TS. Vũ Văn Du
26. TS. Nguyễn Bảo Ngọc
27. TS. Nguyễn Trung Nghĩa

HỘI ĐỒNG BIÊN TẬP DƯỢC HỌC

1. PGS. TS. Trần Tử An
2. GS. TS. Nguyễn Thanh Bình
3. GS. TS. Trần Mạnh Bình
4. PGS. TS. Phạm Trí Dũng
5. PGS. TSKH. Đỗ Trung Đàm
6. PGS. TS. Nguyễn Quang Đạt
7. PGS. TS. Đinh Thị Thanh Hải
8. GS. TS. Hoàng Thị Kim Huyền
9. TS. Phạm Văn Khiển
10. GS. TS. Phạm Thanh Kỳ
11. GS. TS. Võ Xuân Minh
12. GS. TS. Lê Quan Nghiệm
13. PGS. TS. Trịnh Văn Quý
14. PGS. TS. Từ Minh Kóong
15. PGS. TS. Lê Văn Truyền
16. PGS. TS. Lê Minh Trí
17. GS. TS. Thái Nguyễn Hùng Thu
18. GS. TS. Nguyễn Thị Hoài
19. PGS. TS. Lê Đình Chi
20. PGS. TS. Phùng Thanh Hương
21. PGS. TS. Nguyễn Hoàng Anh
22. PGS. TS. Nguyễn Tú Anh
23. GS. TS. Nguyễn Đức Tuấn
24. TS. Bành Như Cương

* In tại: Công ty TNHH In
và Truyền thông Tây Nam
* In xong và nộp lưu chiểu T4/2021

MỤC LỤC

THÁNG 4/2021 (số 19) - CHUYÊN ĐỀ DƯỢC HỌC

- **TRẦN HỮU HƯNG,
LẠI VĂN ĐÔNG,
NGUYỄN THỊ MINH HUỆ,
VŨ ĐẠNG HOÀNG**
⇒ Ứng dụng phép đo lưu biến trong đánh giá độ ổn định vật lý của kem bôi da
Phần 1: Tổng quan cơ sở lý thuyết của các phép đo
⇒ Rheological tests applied for studying the physical stability of topical creams
Part 1: A review of the theoretical aspects of measuring techniques 4
- **NGUYỄN DUY TÂN,
NGUYỄN NGỌC TRIỂN,
NGUYỄN THỊ TUYẾN,
NGUYỄN HOÀNG ANH(B),
TRẦN DUY ANH,
NGUYỄN HÀ THANH,
NGUYỄN QUANG SÁNG,
VŨ ĐÌNH HÒA,
NGUYỄN HOÀNG ANH**
⇒ Phân tích đặc điểm lâm sàng, vi sinh và sử dụng kháng sinh điều trị nhiễm khuẩn huyết do *Klebsiella pneumoniae* và *Escherichia coli* tại Viện Huyết học – Truyền máu Trung ương
⇒ Analysis of clinical and microbiological characteristics and antimicrobial therapies of bloodstream infection caused by *Klebsiella pneumoniae* and *Escherichia coli* at the national institute of hematology and blood transfusion 13
- **NGUYỄN THỊ THANH HƯƠNG,
NGUYỄN THỊ THU HƯƠNG**
⇒ Khảo sát thực trạng hao phí vắc xin đóng gói đa liều trong tiêm chủng thường xuyên tại Trung tâm Y tế Huyện Đông Anh - Thành phố Hà Nội năm 2019
⇒ A survey on the situation of vaccine wastage due to multi-dose packaging in vaccination routines in Dong Anh Health Center, Hanoi in 2019 20
- **NGUYỄN THỊ HẢI YẾN,
HUỖNH PHƯƠNG THẢO**
⇒ Phân tích hiệu quả của chương trình quản lý kháng sinh thông qua chỉ số ngày điều trị tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2016 – 2020
⇒ Analysis the effectiveness of antimicrobial stewardship program using the days of therapy (DOT) metric at Hospital for Tropical Diseases Ho Chi Minh City in the period of 2016-2020 24
- **NGÔ XUÂN HOÀNG,
ĐỖ THỊ MINH HẠNH,
TRẦN THỊ THU HIỀN,
ĐINH THỊ THANH HẢI,
TRẦN PHƯƠNG THẢO**
⇒ Tổng hợp và thử tác dụng kháng tế bào ung thư của một số dẫn chất 1,3-dimethyl-1H-indazol-6-amin
⇒ Synthesis and evaluation of anti-cancer activity of some 1,3-dimethyl-1H-indazol-6-amine derivatives 30
- **ĐỖ TRƯỜNG THANH MINH,
TRẦN VIỆT HÙNG,
ĐỖ TRƯỜNG THANH SƠN,
TRƯƠNG NGỌC TUYẾN**
⇒ Tổng hợp acid (2S) -2- [(3S, 8aR) -3- (4-aminobutyl) -1,4-dioxohexahydropyrrolo [1,2-a]pyrazin-2 (1H) -yl] -4-phenylbutanoic (R,S,S-diketopiperazin) (tạp D) của lisinopril
⇒ Synthesis of (2S) -2- [(3S, 8aR) -3- (4-aminobutyl) -1,4-dioxohexahydropyrrolo [1,2-a]pyrazin-2(1H)-yl]-4-phenylbutanoic acid (R,S,S-diketopiperazine) as lisinopril related compound D 36

Tổng hợp và thử tác dụng kháng tế bào ung thư của một số dẫn chất 1,3-dimethyl-1H-indazol-6-amin

Ngô Xuân Hoàng¹, Đỗ Thị Minh Hạnh², Trần Thị Thu Hiền³
Đinh Thị Thanh Hải¹, Trần Phương Thảo^{1*}

¹Trường Đại học Dược Hà Nội

²Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

³Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam

Summary

Indazol-6-amine derivatives have various remarkable biological activities, specially, anticancer activity. In this study, seven 1,3-dimethyl-1H-indazol-6-amine derivatives were synthesized through three steps with well-known reactions. These synthesized compounds were evaluated for their anti-cancer activities in five human cancer cell lines by the sulforhodamine B (SRB) assay. Most of them showed a moderate to good potent on some cancer cell lines with a range IC_{50} value from 0.4 to 50.1 μ M. Three over seven synthesized compounds indicated potent activity in human colon colorectal cancer cells (HCT116), noteworthy, compound **9** had a better IC_{50} value (0.4 \pm 0.3 μ M) than the positive control etoposide.

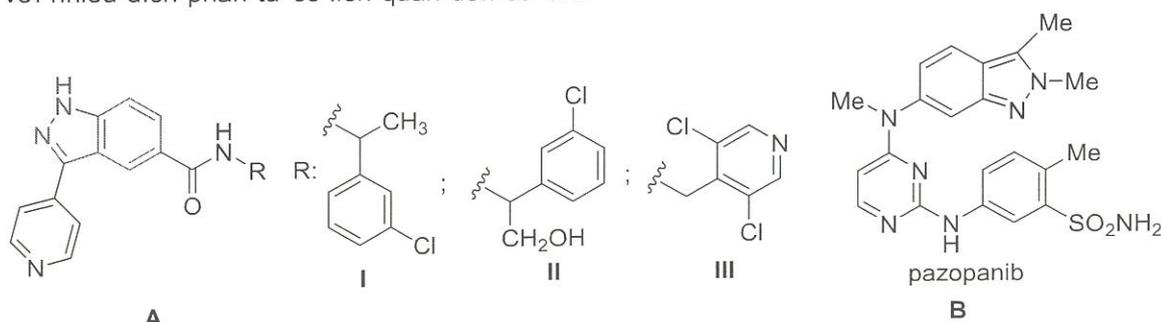
Keywords: 1,3-dimethyl-1H-indazole, anti-cancer, IC_{50} .

Đặt vấn đề

Việc nghiên cứu phát triển tìm ra các cấu trúc mới mang hoạt tính kháng ung thư có ý nghĩa quan trọng trong thời đại ngày nay. Các hợp chất dị vòng mang khung indazol đã thu hút được sự quan tâm đáng kể từ các nhà khoa học do có nhiều đặc tính sinh học quan trọng, đặc biệt là hoạt tính kháng ung thư tốt [1]. Các dẫn chất mang khung indazol có khả năng tương tác với nhiều đích phân tử có liên quan đến cơ chế

bệnh sinh của ung thư [2].

Một dãy các dẫn chất amid của 1H-indazol đã được tổng hợp và thử tác dụng ức chế hoạt động của ERK1/2. Trong số đó, các chất **I**, **II** và **III** có khả năng ức chế enzym rất tốt với giá trị IC_{50} từ 9,3 đến 25,8 nM (hình 1A). Thử hoạt tính kháng tế bào ung thư đại trực tràng HT29 của ba chất này cũng cho kết quả tốt với giá trị IC_{50} từ 0,9 đến 6,1 μ M [3].



Hình 1. (A) Các dẫn chất indazol có khả năng ức chế ERK1/2,
(B) Công thức của pazopanib

Chịu trách nhiệm: Trần Phương Thảo
Email: thaotp119@gmail.com

Ngày nhận: 02/02/2021
Ngày phản biện: 12/3/2021
Ngày duyệt bài: 20/4/2021

liên kết hydro giữa các phân tử này với đích tác dụng. Trong đó chất **9** có tác dụng tốt nhất ($IC_{50} = 0,4 \mu M$), mạnh hơn chất chứng dương etoposide, có thể do sự phù hợp kích thước và khả năng tạo liên kết hydro của nguyên tử flo, điều này góp phần gợi ý cho hướng tạo thành các chất dẫn chất indazol chứa hợp phần này trong tương lai.

Kết luận

Các dẫn chất indazol mới đã được tổng hợp, khẳng định độ tinh khiết thông qua sắc ký lớp mỏng, nhiệt độ nóng chảy và xác định cấu trúc bằng phương pháp phổ khối lượng cùng phổ cộng hưởng từ hạt nhân. Kết quả thử hoạt tính kháng tế bào ung thư trên 5 dòng tế bào ung thư người cho thấy các dẫn chất chứa vòng có tác dụng từ trung bình đến tốt trên 5 dòng tế bào ung thư, các dẫn chất với gốc R chứa nhân thơm có tác dụng đặc biệt tốt trên dòng tế bào ung thư trực tràng tương đương với chất chứng dương etoposid, chất **9** có tác dụng tốt nhất trên dòng tế bào HCT116 với giá trị $IC_{50} = 0,4 \mu M$.

Nghiên cứu này được tài trợ bởi Quỹ Phát triển Khoa học và Công nghệ Quốc gia (NAFOSTED) trong đề tài mã số 108.05-2020.01.

Tài liệu tham khảo

1. Frampton J. E. (2017), "Pazopanib: A review in advanced renal cell carcinoma", *Targeted oncology*, 12 (4), pp. 543-554.
2. Wan Y., He S., Li W., et al. (2018), "Indazole derivatives: Promising anti-tumor agents", *Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry (Formerly Current Medicinal Chemistry-Anti-Cancer Agents)*, 18 (9), pp. 1228-1234.
3. Li Lei, Liu Feifei, et al. (2016), "Discovery and structure activity relationship study of novel indazole amide inhibitors for extracellular signal-regulated kinase1/2 (ERK1/2)", *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 26 (11), pp. 2600-2604.
4. Keisner Sidney V., Shah Sachin R. (2011), "Pazopanib", *Drugs*, 71 (4), pp. 443-454.
5. Ngô Xuân Hoàng và CS. (2020), "Tổng hợp và thử tác dụng ức chế tế bào ung thư của một số dẫn chất indazol mới", *Tạp chí Dược học*, số 530, tr. 14-17.
6. D. H. Bach, S. H. Kim, J. Y. Hong, H. J. Park, D. C. Oh, S. K. Lee (2015), "Salternamide a suppresses hypoxia-induced accumulation of HIF-1 and induces apoptosis in human colorectal cancer cells", *Mar. Drugs*, 13, pp. 6962-6976.
7. Svetlana T., Dzintra M., Viesturs L. (2019), "Process-related impurities of pazopanib", *Organic Process Research & Development*, 23, pp. 2057-2068.

TẠP CHÍ

Y Dược cổ truyền Việt Nam

JOURNAL OF TRADITIONAL VIETNAMESE MEDICINE AND PHARMACY

HỌC VIỆN Y DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

ISSN 2354-1334

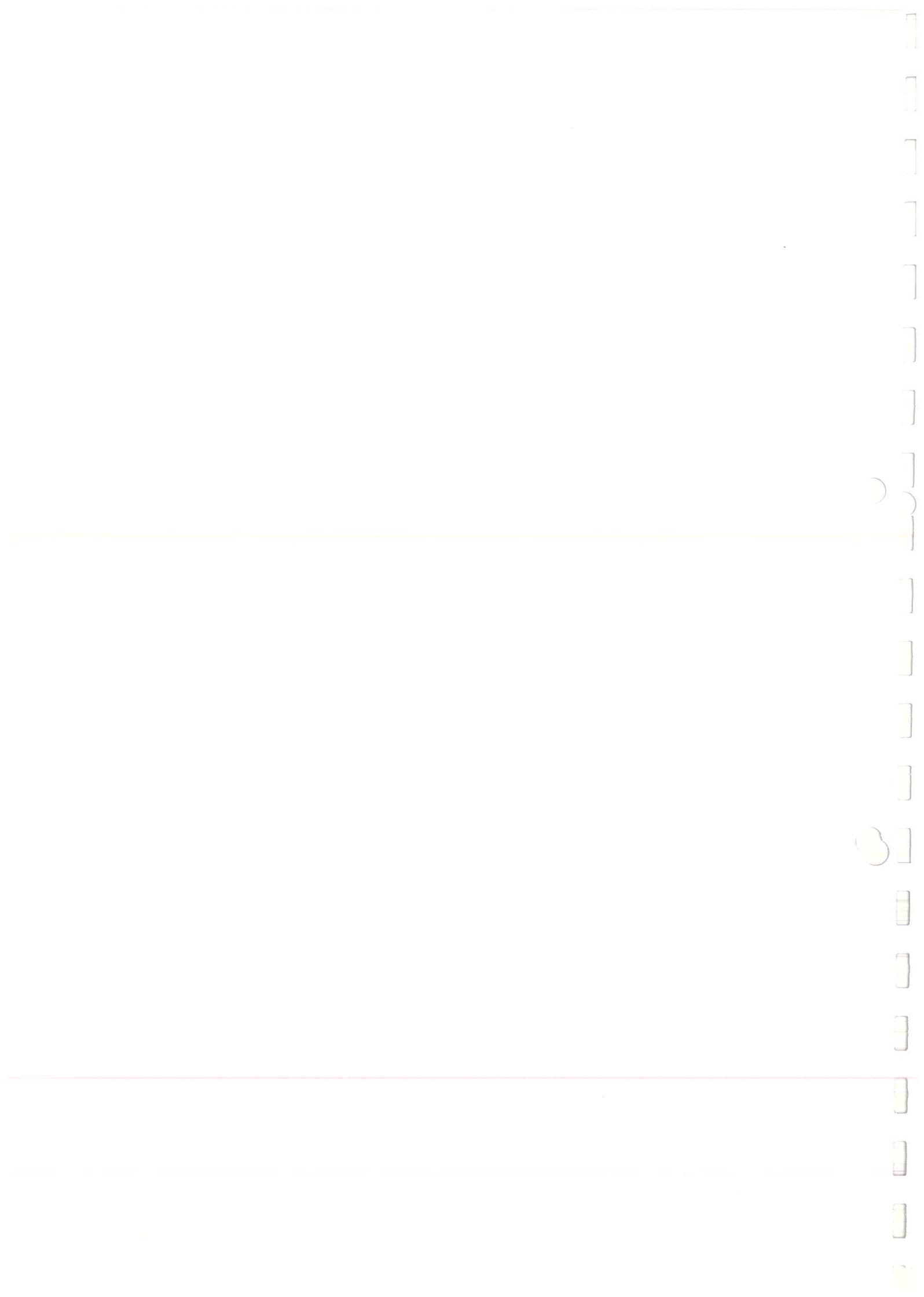


Địa chỉ: Số 2, Trần Phú, Hà Đông, Hà Nội

Tel: 84-243-3824929 * Fax: 84-243-3824931 - Website: <http://www.vutm.edu.vn>

Số 6(47)

2022



45

Đánh giá tác dụng của phương pháp xoa bóp bấm huyệt điều trị thoái hóa cột sống cổ tại trung tâm y tế huyện Tam Bình, tỉnh Vĩnh Long

Evaluate the effect of acupuncture massage method in cervical spondylosis treatment at Tam Binh medical center, Vinh Long province.

¹Mal Hồng Cẩm, ²Trương Thị Ngọc Lan
¹Trung tâm Y tế huyện Tam Bình
²Viện Y Dược dân tộc Thành phố Hồ Chí Minh

52

Nguyên nhân chưa kiểm soát được đường huyết ở người bệnh đái tháo đường type 2 điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Bạch Mai năm 2021

Cause of uncontrolled glycemic outcomes in outpatient at Bach Mai hospital in 2021

Phan Thị Ngọc Anh¹, Nguyễn Thị Tuyền²
¹Khoa khám chữa bệnh Bệnh viện Bạch Mai
²Trường Đại học Thăng Long

59

Đánh giá tác dụng điều trị bệnh Parkinson của các hợp chất trong cây Câu Đằng (Uncaria Rhynchophylla) bằng phương pháp docking phân tử

Evaluation of the therapeutic effect on parkinson's disease of compounds from uncaria rhynchophylla by molecular docking method

Cao Thị Lan Anh, Trần Hoàng Mai, Nguyễn Như Sơn, Tạ Thị Thu Hằng, Bùi Thanh Tùng*
Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội, 144 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

67

Đánh giá thực trạng giao tiếp của điều dưỡng, kỹ thuật viên và nữ hộ sinh đối với người bệnh tại Bệnh viện Tuệ Tĩnh

Assessment of communication status of nutritional, techniques and midwives for patients at tue tinh hospital

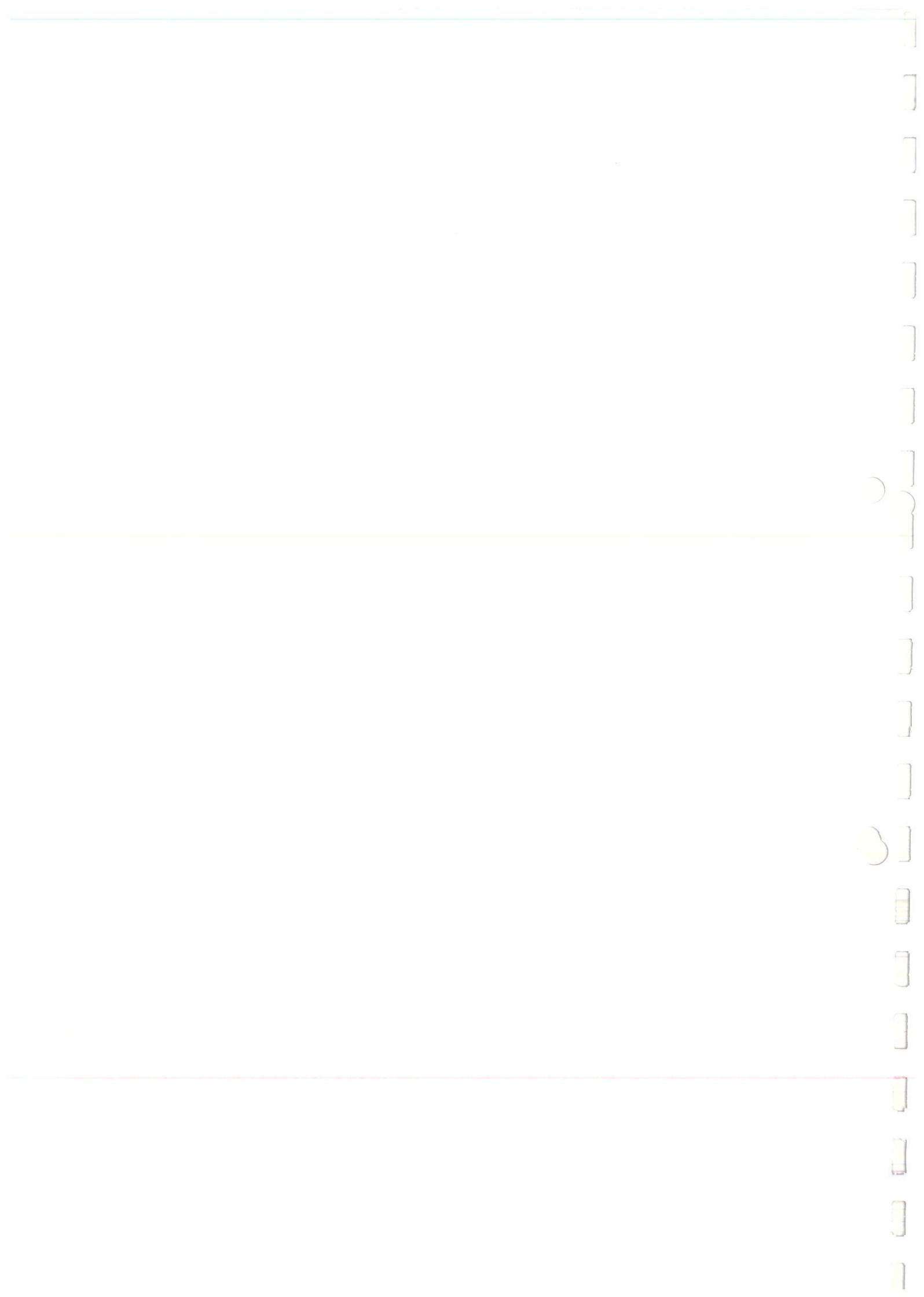
Nguyễn Thị Phương¹; Lê Thị Tuyết¹; Hoàng Công Thực²
¹Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam, ²Đại học Đông Đô

73

Nghiên cứu định lượng Mangostin trong vỏ quả Mãng cụt (Pericarpium Garcinia mangostanae) bằng phương pháp quang phổ UV-VIS.

Quatitative reseaches of mangostin in mangosteen (pericarpium garcinia mangostanae) fruit rind by (uv- vis) spectrophotometry.

Lương Thị Lan, Bùi Khánh Chí, Lê Thị Thu Hà, Trần Thị Thu Hiền
Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam





Nghiên cứu định lượng Mangostin trong vỏ quả Mãng cụt (*Pericarpium Garcinia mangostanae*) bằng phương pháp quang phổ UV-VIS.

QUANTITATIVE RESEARCHES OF MANGOSTIN IN MANGOSTEEN (PERICARPIUM GARCINIAE MANGOSTANAE) FRUIT RIND BY (UV- VIS) SPECTROPHOTOMETRY.

Lương Thị Lan, Bùi Khánh Chi, Lê Thị Thu Hà, Trần Thị Thu Hiền
Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xây dựng và thẩm định phương pháp định lượng mangostin trong vỏ quả Mãng cụt (*Pericarpium Garcinia mangostanae*) bằng quang phổ UV-Vis.

Phương pháp nghiên cứu: Định lượng mangostin bằng phương pháp UV-Vis dựa vào khả năng hấp thụ ánh sáng từ ngoài của mangostin và tiến hành thẩm định phương pháp theo tiêu chuẩn AOAC năm 2016.

Kết quả nghiên cứu: Xác định được hàm lượng mangostin trong vỏ Mãng cụt là $9,82 \pm 0,23\%$ trong điều kiện chiết xuất tối ưu là: dung môi là ethanol, chiết bằng phương pháp siêu âm ở 60°C , trong thời gian 60 phút, tỷ lệ dược liệu/dung môi: 1/20 (g/ml), chiết 3 lần và tiến hành loại tạp tanin bằng gelatin tỷ lệ 7,5g/l. Tiến hành thẩm định phương pháp đã đáp ứng được các yêu cầu của một phương pháp phân tích: trong khoảng nồng độ đã khảo sát (2, 4, 8, 16, 20 $\mu\text{g/ml}$) có $R^2 = 0,9992$; $\text{LOD} = 0,1187 \mu\text{g/ml}$; $\text{LOQ} = 0,3955 \mu\text{g/ml}$; $\text{RSD} < 2,7\%$ và độ thu hồi trong khoảng 97 – 103%.

Từ khóa: Mangostin, Mãng cụt, UV-Vis

SUMMARY

Objectives: To validate a quantitative analysis procedure of mangostin in mangosteen fruit rind using UV-Vis methods.

Research method: Mangostin quantification by UV-VIS method based on mangostin's ability to absorb ultraviolet light and conduct method appraisal according to AOAC standards in 2016.

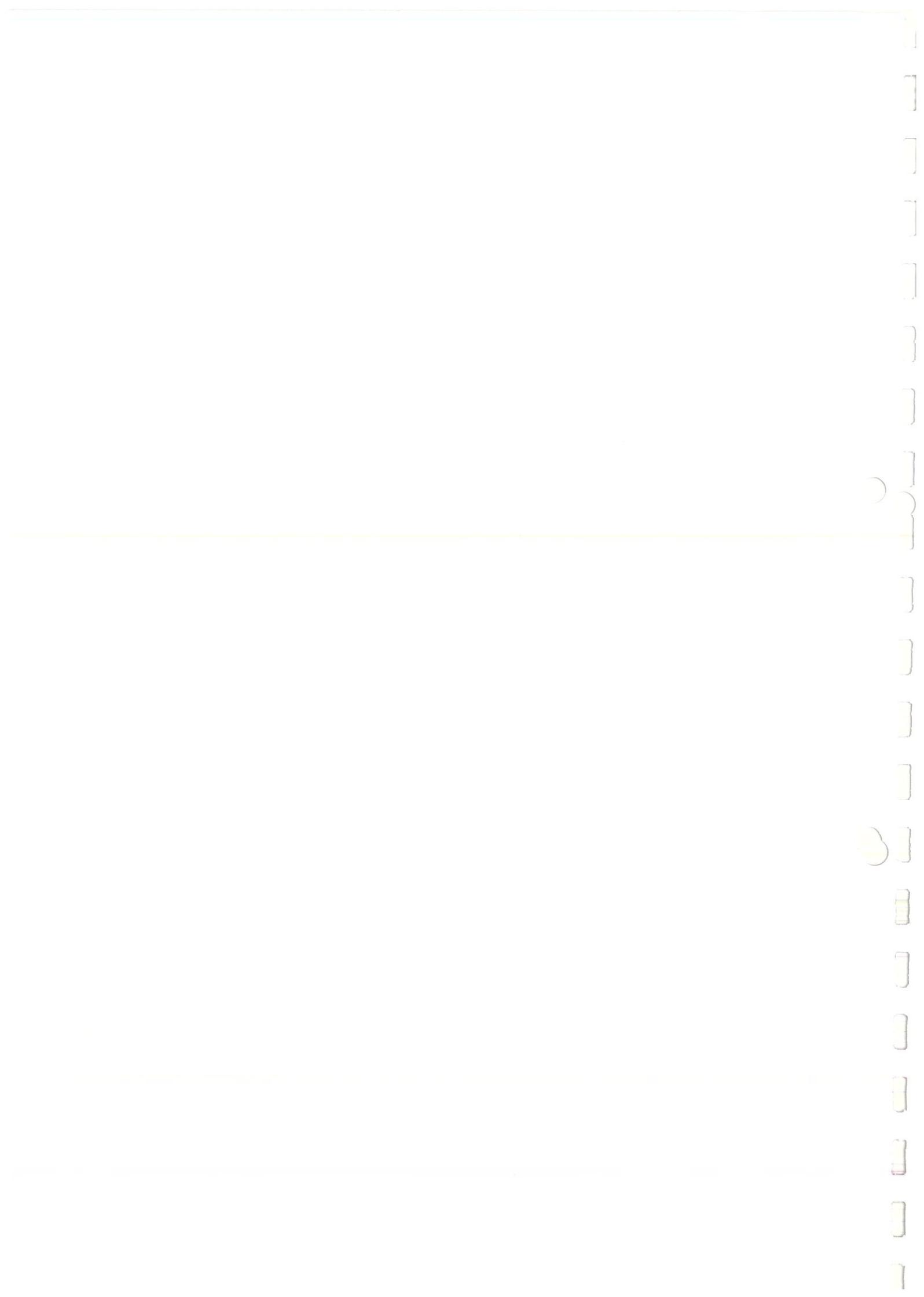
Results: Determining the mangostin content in mangosteen shells is $9.82 \pm 0.23\%$ under optimal extract conditions: Ethanol solvent, extracted by ultrasound method at 60°C , during the time 60 minutes, the ratio of material-solvent: 1/20 (g/ml), extracted 3 times and proceeded with tannin map with gelatin ratio of 7.5g/l. Conducting the appraisal of the method that meets the requirements of an analytical method: In the surveyed concentration range (2, 4, 8, 16, 20 $\mu\text{g/ml}$), $R^2 = 0.9992$; $\text{LOD} = 0.1187 \mu\text{g/ml}$; $\text{LOQ} = 0.3955 \mu\text{g/ml}$; $\text{RSD} < 2.7\%$ and the recall in the range of 97 - 103%.

Keywords: mangostin, mangosteen, UV-Vis.

Ngày nhận bài: 03/10/2022

Ngày phản biện: 06/10/2022

Ngày chấp nhận đăng: 31/10/2022



trong vỏ quả Mãng cụt bằng phương pháp đo quang. Đây là phương pháp đơn giản, dễ thực hiện, giá thành không cao. Tuy vậy, phương pháp vẫn được chứng minh phù hợp với việc phân tích các chất có hàm lượng nhỏ. Kết quả nghiên cứu thu được hàm lượng mangostin là $9,82 \pm 0,23\%$ tương đương với nghiên cứu của W.Pothitirat and W. Gristanapan thực hiện thu được hàm lượng α -mangostin trong dịch chiết ethanol 95% nằm trong khoảng $8,36 \pm 0,17\%$ đến $10,04 \pm 0,33\%$ khi định lượng bằng phương pháp HPLC [4].

Lựa chọn dung môi chiết xuất, năm 2016 Abdalrahim F. A. Aisha và cộng sự [5] đã thực hiện thu được toluen là dung môi chiết xuất thu được hàm lượng thu được hàm lượng xanthon cao nhất, tiếp đó là ethanol và cuối cùng là methanol. Tuy nhiên, do toluen là chất khá nguy hiểm và hàm lượng xanthon trong toluen và methanol không chênh lệch quá lớn. Nên nghiên cứu chọn ethanol 70% - "dung môi xanh" trong chiết xuất, thân thiện với môi trường và rẻ tiền làm dung môi chiết xuất.

Nghiên cứu cũng tiến hành phương pháp loại tạp tanin, chất gây nhiễu sai số trong quá trình định lượng mà các nghiên cứu trước đó chưa làm.

Thẩm định phương pháp

Kết quả thẩm định cho thấy phương pháp đã đáp ứng được các yêu cầu của một phương pháp phân tích.

Kết quả thẩm định cho thấy phương pháp đã đáp ứng được các yêu cầu của một phương pháp phân tích.

- Độ tuyến tính: Trong khoảng nồng độ đã khảo sát (2- 20 $\mu\text{g/ml}$) có $R^2=0,9992$ chứng tỏ sự tương quan tuyến tính giữa nồng độ của mangostin và độ hấp thụ khá chặt chẽ.

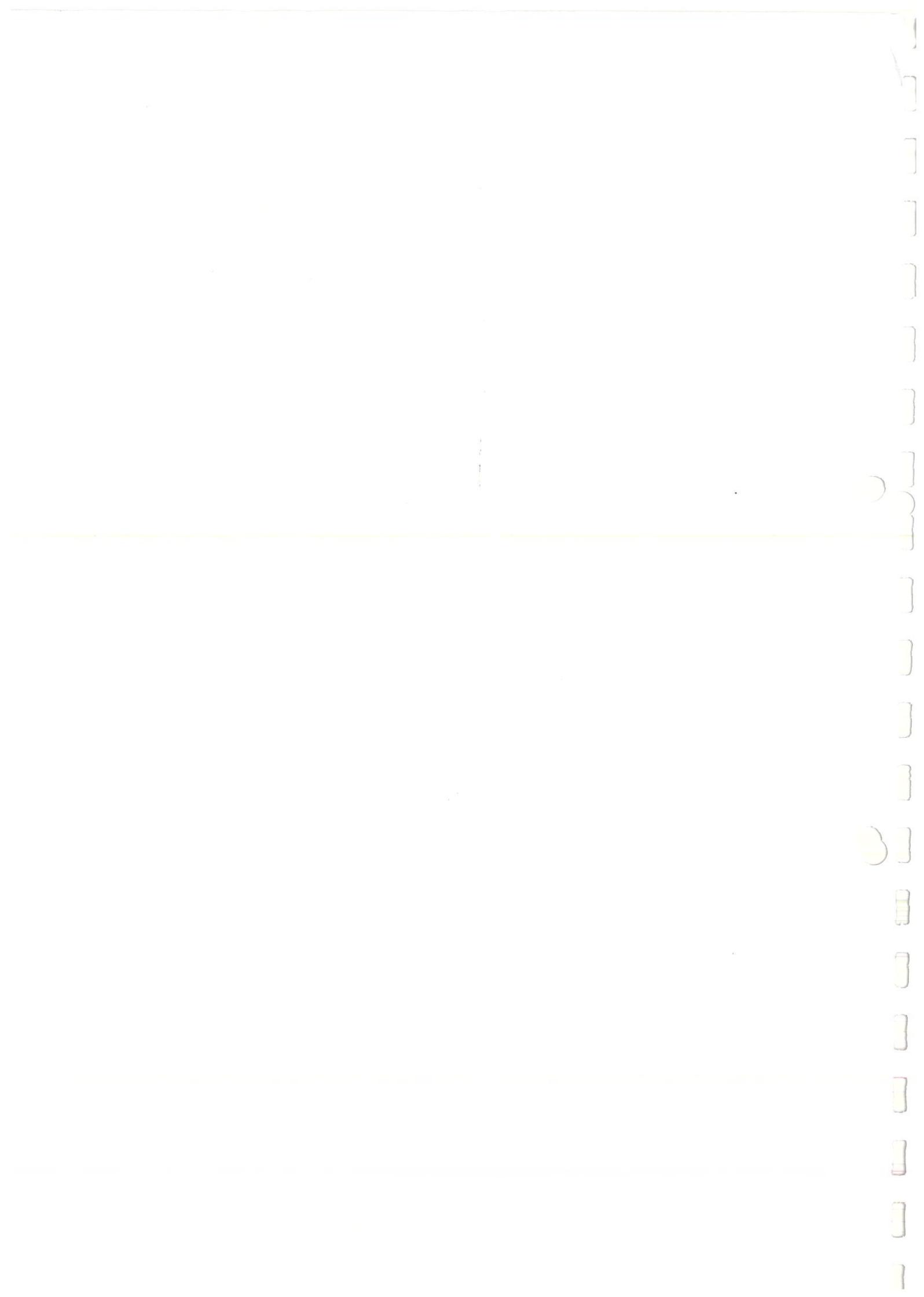
- Giới hạn phát hiện (LOD= 0,1187 $\mu\text{g/ml}$) và giới hạn định lượng (LOQ= 0,3955 $\mu\text{g/ml}$) khá thấp vì vậy có thể dùng để đánh giá sự có mặt và hàm lượng mangostin ở nồng độ rất nhỏ trong sản phẩm từ vỏ Mãng cụt.

- Độ chính xác: được kiểm tra đạt yêu cầu AOAC với $RSD < 2,7\%$, với độ lặp lại trong ngày và khác ngày đều có $RSD < 2\%$.

- Độ đúng: được kiểm tra với tỉ lệ tìm lại trung bình=100,48% trong khoảng nồng độ tuyến tính, đạt yêu cầu AOAC.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Viện Dược liệu (2016), *Cây thuốc và động vật làm thuốc ở Việt Nam*, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.
2. Ovalle-Magallanes B., Eugenio-Pérez D., and Pedraza-Chaverri J. (2017). Medicinal properties of mangosteen (*Garcinia mangostana* L.): A comprehensive update. *Food and Chemical Toxicology*, 109, 102-122.
3. A. International, (2016), "AOAC official methods of analysis, Appendix F: Guidelines for Standard Method Performance Requirements."
4. Pothitirat W. and Gristanapan W. (2009). HPLC quantitative analysis method for the determination of α -mangostin in mangosteen fruit rind extract. *Thai Journal of Agricultural Science*, 42(1), 7-12.
5. Aisha A.F.A., Abu-Salah K.M., Ismail Z., et al. (2013). Determination of total xanthones in *Garcinia mangostana* fruit rind extracts by ultraviolet (UV) spectrophotometry. *Journal of Medicinal Plants Research*, 7, 29-35.



Dual roles of oxostephanine as an Aurora kinase inhibitor and angiogenesis suppressor

THU-HIEN THI TRAN^{1*}, LE-DUY BA VU^{2*}, HUY QUOC NGUYEN¹, HANH BICH PHAM²,
XUAN-PHUONG THI DO², UYEN THI TRANG THAN³, THU-HUONG THI PHAM⁴, LINH DIEU DO²,
KIM-VAN THI LE⁵, THAO PHUONG NGUYEN⁶ and MY-NHUNG THI HOANG^{2,3}

¹Department of Pharmacognosy, Vietnam University of Traditional Medicine; ²Department of Cell Biology, Faculty of Biology, VNU University of Science, Vietnam National University; ³Center of Applied Sciences, Regenerative Medicine and Advance Technologies, Vinmec Healthcare System; ⁴The Key Laboratory of Enzyme and Protein Technology, VNU University of Science, Vietnam National University; ⁵Faculty of Apothecary, National Institute of Medicinal Materials; ⁶Institute of Marine Biochemistry, Vietnam Academy of Science and Technology, Hanoi 10000, Vietnam

Received April 15, 2022; Accepted August 24, 2022

DOI: 10.3892/ijmm.2022.5189

Abstract. The Aurora kinases, including Aurora A, B and C, play critical roles in cell division. They have been found overexpressed in a number of types of cancer and may thus be potential targets in cancer therapy. Several Aurora kinase inhibitors have been identified and developed. Some of these have been used in clinical trials and have exhibited certain efficacy in cancer treatment. However, none of these has yet been applied clinically due to the poor outcomes. Oxostephanine is an aporphine alkaloid isolated from several plants of the genus *Stephania*. This compound has been reported to inhibit Aurora kinase activity in kinase assays and in cancer cells. The present study aimed to investigate the real-time effects of oxostephanine extracted from *Stephania dielsiana* Y.C. Wu leaves on the growth of an ovarian cancer cell line (OVCAR-8, human ovarian carcinoma); these effects were compared to those of the well-known Aurora kinase inhibitor, VX-680. The effects of oxostephanine on stromal cells, as well as endothelial cells were also examined. The results demonstrated that oxostephanine was an Aurora kinase inhibitor through the prevention of histone H3 phosphorylation at serine 10, the mislocalization of Aurora B and the induction of aneuploidy. Moreover, this substance was selectively cytotoxic to human umbilical vein endothelial cells (hUVECs), whereas it was less cytotoxic to human fibroblasts and umbilical cord-derived

mesenchymal stem cells. In addition, this compound significantly attenuated the migration and tube formation ability of hUVECs. Taken together, the present study demonstrates that oxostephanine plays dual roles in inhibiting Aurora kinase activity and angiogenesis. Thus, it may have potential for use as a drug in cancer treatment.

Introduction

The Aurora kinases, including Aurora A, B and C, are serine/threonine kinases that play a central role in regulating cell division and multiple signaling pathways. Aurora A functions in the formation of a typical bipolar spindle (1), the maturation of centrosomes, which is necessary for G2/M transition (2), and the formation and stimulation of the cyclin B-CDK1 complex (3). Moreover, Aurora A helps to increase both size and microtubule-nucleating capacity just before mitotic entry (3). Aurora B plays a function in the chromosome biorientation on the mitotic spindle. It mediates the attachment of the microtubule to the kinetochores and regulates the spindle assembly checkpoint (SAC) (4,5). The improper attachment of kinetochores promotes Aurora B to recruit and phosphorylate its substrates at the kinetochores to depolymerize the uncorrected attachment, allowing other microtubules to capture the unattached kinetochores. The inhibition of Aurora B can impair the chromosome arrangement at the mitotic spindle equator (6).

Furthermore, Aurora B phosphorylates histone H3 at the serine 10 (H3S10ph) residue at the beginning of the prophase and leads to a peak in H3S10ph at the prometaphase and metaphase. This phosphorylation contributes to the active chromosome conformation at the entry of mitosis (7). Other studies have reported that H3S10ph may involve chromosome condensation and Aurora B recruitment to the centromere (8,9). Most notably, Aurora B is the only enzymatic member of the chromosomal passenger protein complex (CPC). All members of CPC share the co-localization during mitosis: They concentrate in the kinetochore

Correspondence to: Dr My-Nhung Thi Hoang, Department of Cell Biology, Faculty of Biology, VNU University of Science, Vietnam National University, 334 Nguyen Trai Street, Hanoi 10000, Vietnam
E-mail: hoangthimynhung@hus.edu.vn

*Contributed equally

Key words: Aurora kinases, Aurora kinase inhibitor, ovary cancer cell line, angiogenesis, endothelial cells, growth factors

20. Giet R, Petretti C and Prigent C: Aurora kinases, aneuploidy and cancer, a coincidence or a real link? *Trends Cell Biol* 15: 241-250, 2005.
21. Makarasin A, Sirithana W, Mogkhuntod S, Khunnawutmanotham N, Chimnoi N and Techasakul S: Cytotoxic and antimicrobial activities of aporphine alkaloids isolated from *Stephania venosa* (Blume) Spreng. *Planta Med* 77: 1519-1524, 2011.
22. Thien DD, Thuy TT, Huy NQ, Van TH, Duong LTT and Tam NT: Cytotoxic alkaloids from *Stephania dielsiana*. *Chem Nat Compd* 54: 613-616, 2018.
23. Knockleby J, Pradines B, Gendrot M, Mosnier J, Nguyen TT, Trinh TT, Lee H and Le PM: Cytotoxic and anti-plasmodial activities of *Stephania dielsiana* Y.C. Wu extracts and the isolated compounds. *Molecules* 25: 3755, 2020.
24. Hoang TMN, Favier B, Valette A, Barette C, Nguyen CH, Lafanechère L, Grierson DS, Dimitrov S and Molla A: Benzof[e]pyridoindoles, novel inhibitors of the aurora kinases. *Cell Cycle* 8: 765-772, 2009.
25. Hoang NTM, Phuong TT, Nguyen TTN, Tran YTH, Nguyen ATN, Nguyen TL and Bui KTV: In vitro characterization of derrone as an aurora kinase inhibitor. *Biol Pharm Bull* 39: 935-945, 2016.
26. McMillan KS, McCluskey AG, Sorensen A, Boyd M and Zagnoni M: Emulsion technologies for multicellular tumour spheroid radiation assays. *Analyst* 141: 100-110, 2016.
27. Lin YS, Su LJ, Yu CT, Wong FH, Yeh HH, Chen SL, Wu JC, Lin WJ, Shiue YL, Liu HS, *et al*: Gene expression profiles of the aurora family kinases. *Gene Expr* 13: 15-26, 2006.
28. He J, Qi Z, Zhang X, Yang Y, Liu F, Zhao G and Wang Z: Aurora kinase B inhibitor barasertib (AZD1152) inhibits glucose metabolism in gastric cancer cells. *Anticancer Drugs* 30: 19-26, 2019.
29. Romain C, Paul R, Kim KW, Lee S, Qiao J and Chung DH: Targeting Aurora kinase-A downregulates cell proliferation and angiogenesis in neuroblastoma. *J Pediatr Surg* 49: 159-165, 2014.
30. Roy JG, McElhaney JE and Verschoor CP: Reliable reference genes for the quantification of mRNA in human T-cells and PBMCs stimulated with live influenza virus. *BMC Immunol* 21: 4, 2020.
31. Livak KJ and Schmittgen TD: Analysis of relative gene expression data using real-time quantitative PCR and the 2(-Delta Delta C(T)) method. *Methods* 25: 402-408, 2001.
32. Bi H, Li H, Zhang C, Mao Y, Nie F, Xing Y, Sha W, Wang X, Irwin DM and Tan H: Stromal vascular fraction promotes migration of fibroblasts and angiogenesis through regulation of extracellular matrix in the skin wound healing process. *Stem Cell Res Ther* 10: 302, 2019.
33. Li Y, Zhang ZF, Chen J, Huang D, Ding Y, Tan MH, Qian CN, Resau JH, Kim H and The BT: VX680/MK-0457, a potent and selective Aurora kinase inhibitor, targets both tumor and endothelial cells in clear cell renal cell carcinoma. *Am J Transl Res* 2: 296-308, 2010.
34. Pérez-Fidalgo JA, Gambardella V, Pineda B, Burgues O, Piñero O and Cervantes A: Aurora kinases in ovarian cancer. *ESMO Open* 5: e000718, 2010.
35. Cervantes A, Elez E, Roda D, Ecsedy J, Macarulla T, Venkatakrisnan K, Roselló S, Andreu J, Jung J, Sanchis-García JM, *et al*: Phase I pharmacokinetic/pharmacodynamic study of MLN8237, an investigational, oral, selective Aurora a kinase inhibitor, in patients with advanced solid tumors. *Clin Cancer Res* 18: 4764-4774, 2012.
36. Falchook G, Coleman RL, Roszak A, Behbakht K, Matulonis U, Ray-Coquard I, Sawrycki P, Duska LR, Tew W, Ghamande S, *et al*: Alisertib in combination with weekly paclitaxel in patients with advanced breast cancer or recurrent ovarian cancer: A randomized clinical trial. *JAMA Oncol* 5: e183773, 2019.
37. Brito DA, Yang Z and Rieder CL: Microtubules do not promote mitotic slippage when the spindle assembly checkpoint cannot be satisfied. *J Cell Biol* 182: 623-629, 2008.
38. Willems E, Lombard A, Dedobbeleer M, Goffart N and Rogister B: The unexpected roles of aurora A kinase in glioblastoma recurrences. *Target Oncol* 12: 11-18, 2017.
39. Wang JD, Zhang W, Zhang JW, Zhang L, Wang LX, Zhou HS, Long L, Lu G, Liu Q and Long ZJ: A novel aurora kinase inhibitor attenuates leukemic cell proliferation induced by mesenchymal stem cells. *Mol Ther Oncolytics* 18: 491-503, 2020.
40. Wu CC, Yu CTR, Chang GC, Lai JM and Hsu SL: Aurora-A promotes gefitinib resistance via a NF- κ B signaling pathway in p53 knockdown lung cancer cells. *Biochem Biophys Res Commun* 405: 168-172, 2011.
41. Chen J, Lu H, Zhou W, Yin H, Zhu L, Liu C, Zhang P, Hu H, Yang Y and Han H: AURKA upregulation plays a role in fibroblast-reduced gefitinib sensitivity in the NSCLC cell line HCC827. *Oncol Rep* 33: 1860-1866, 2015.
42. Kasam RK, Ghandikota S, Soundararajan D, Reddy GB, Huang SK, Jegga AG and Madala SK: Inhibition of Aurora kinase B attenuates fibroblast activation and pulmonary fibrosis. *EMBO Mol Med* 12: e12131, 2020.
43. Kim HJ, Cho JH, Quan H and Kim JR: Down-regulation of Aurora B kinase induces cellular senescence in human fibroblasts and endothelial cells through a p53-dependent pathway. *FEBS Lett* 585: 3569-3576, 2011.
44. Lugano R, Ramachandran M and Dimberg A: Tumor angiogenesis: Causes, consequences, challenges and opportunities. *Cell Mol Life Sci* 77: 1745-1770, 2020.
45. Wang Z, Zhao Y, An Z and Li W: Molecular links between angiogenesis and neuroendocrine phenotypes in prostate cancer progression. *Front Oncol* 9: 1491, 2020.
46. Villauve K, Blanc M, Gouysson G, Walter T, Couderc C, Nejjarri M, Vercherat C, Cordier-Bussat M, Roche C and Scoazec JY: VEGF secretion by neuroendocrine tumor cells is inhibited by octreotide and by inhibitors of the PI3K/AKT/mTOR pathway. *Neuroendocrinology* 91: 268-278, 2010.
47. Ton AT, Singh K, Morin H, Ban F, Leblanc E, Lee J, Lallous N and Cherkasov A: Dual-inhibitors of N-Myc and AURKA as potential therapy for neuroendocrine prostate cancer. *Int J Mol Sci* 21: 8277, 2020.
48. Sedlář A, Trávníčková M, Matějka R, Pražák Š, Mészáros Z, Bojarová P, Bačáková L, Křen V and Slámová K: Growth factors VEGF-A165 and FGF-2 as multifunctional biomolecules governing cell adhesion and proliferation. *Int J Mol Sci* 22: 1843, 2021.
49. Cao R, Eriksson A, Kubo H, Alitalo K, Cao Y and Thyberg J: Comparative evaluation of FGF-2-, VEGF-A-, and VEGF-C-induced angiogenesis, lymphangiogenesis, vascular fenestrations, and permeability. *Circ Res* 94: 664-670, 2004.
50. Grugan KD, Miller CG, Yao Y, Michaylira CZ, Ohashi S, Klein-Szanto AJ, Diehl JA, Herlyn M, Han M, Nakagawa H and Rustgi AK: Fibroblast-secreted hepatocyte growth factor plays a functional role in esophageal squamous cell carcinoma invasion. *Proc Natl Acad Sci USA* 107: 11026-11031, 2010.
51. Sahní A and Francis CW: Stimulation of endothelial cell proliferation by FGF-2 in the presence of fibrinogen requires α 5 β 3. *Blood* 104: 3635-3641, 2004.
52. Huy NQ and Trang NTM: Evaluation the anti-tumor activity of SM2 fraction extracted from *Stephania dielsiana* Y.C.Wu on Swiss mice bearing S180 sarcoma tumor. *Vietnam Pharm J* 55: 42-45, 2015 (In Vietnamese).



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0) License.

ĐÁNH GIÁ ẢNH HƯỞNG CỦA MỘT SỐ YẾU TỐ TRONG QUÁ TRÌNH CHIẾT XUẤT VỎ QUẢ MĂNG CỤT (*GARCINIA MANGOSTANA* L.)

Nguyễn Thị Huyền Trang^x, Trần Thị Thu Hiền, Nguyễn Thị Hồng Ngọc, Vũ Huyền Trang, Nguyễn Thùy Linh

Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam

Măng cụt (*Garcinia mangostana* L.) là một loại trái cây phổ biến, trong khoảng 40 xanthon được tìm thấy trong vỏ quả, các mangostin (gồm α -mangostin, β -mangostin và γ -mangostin) đang rất được quan tâm. Đề tài đã thực hiện khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình chiết xuất thông qua khảo sát sơ bộ bằng sắc ký lớp mỏng và định lượng polyphenol trong cao thu được bằng HPLC, với mục tiêu là lựa chọn một số thông số kỹ thuật quy mô phòng thí nghiệm chiết xuất cao giàu hoạt chất mangostin từ vỏ quả Măng cụt. Kết quả, đề tài đã lựa chọn được điều kiện chiết xuất phù hợp là: dung môi chiết xuất ethanol 70%, nhiệt độ chiết xuất 60°C, thời gian chiết xuất 1 giờ, số lần chiết xuất là 1 lần, tỷ lệ dược liệu/dung môi là 1/10. Phương pháp có tính ổn định cao (RSD < 2%) và cho kết quả cao thu được có hàm lượng hoạt chất γ -mangostin (3,95%) và α -mangostin (24,68%) cao hơn so với hàm lượng γ -mangostin (1,77%) và α -mangostin (17,70%) trong cao định chuẩn.

Từ khóa: Măng cụt, *Garcinia mangostana*, xanthon, mangostin.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Quả măng cụt (*Garcinia mangostana* L.) hiện nay được trồng nhiều tại một số nước Đông Nam Á và cả ở Việt Nam. Măng cụt phổ biến như vậy là bởi nó vừa là một loại thực phẩm thơm ngon, bổ dưỡng, vừa đem lại tác dụng chữa bệnh rất hiệu quả khi sử dụng làm thuốc.^{1,2} Nền y học cổ truyền Việt Nam, Thái Lan, Ấn Độ từ lâu đã sử dụng vỏ quả măng cụt để chữa các bệnh như tiêu chảy, lỵ, vàng da...

Nghiên cứu hoá thực vật cho thấy trong măng cụt chứa các hydroxy- và prenyl xanthon, flavonoid, triterpenoid. Các hợp chất này thể hiện hoạt tính kháng khuẩn, kháng nấm, chống khối u, kháng virus, chống oxy hoá, giảm đau, chống dị ứng. Các xanthon có tác dụng ức chế sự tăng trưởng tế bào của một số dòng

tế bào ung thư; nhiều loại xanthon và những dẫn chất của chúng đã được chứng minh có đặc tính kháng nấm và kháng vi khuẩn, kể cả những vi khuẩn có khả năng đề kháng kháng sinh; tác dụng ức chế hệ thần kinh trung ương; chống dị ứng...³⁻⁶ Do vậy, chúng đã thu hút sự quan tâm của các nhà khoa học trên thế giới và ở Việt Nam. Nhiều nghiên cứu trên thế giới và tại Việt Nam đã tách chiết và tinh chế được khoảng 40 xanthon từ vỏ quả măng cụt. Trong đó, hoạt chất được nghiên cứu nhiều nhất là các mangostin (gồm α -mangostin, β -mangostin và γ -mangostin).⁵⁻¹⁰ Tại Việt Nam, các nghiên cứu trước đây đã tập trung vào nghiên cứu chiết xuất và phân lập các xanthon từ vỏ quả măng cụt, tuy nhiên việc nghiên cứu để bào chế cao giàu hoạt chất là chưa nhiều.¹¹⁻¹³ Hiện nay, trên thế giới, nhiều sản phẩm có chứa mangostin ở dạng thực phẩm chức năng như: Mangosteen Capsules, Xanthon Juice... đang được sử dụng rộng rãi. Ở Việt Nam, nhiều công ty cũng nhập khẩu và đưa vào thị trường các

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Huyền Trang

Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam

Email: huyentran.skclub@gmail.com

Ngày nhận: 16/09/2022

Ngày được chấp nhận: 15/12/2022

2021. <http://thiennguyen.net.vn/mangosteen-extract-1.html>

15. Mangoselect - Fytexia. Accessed May 14, 2021. <https://fytexia.com/mangoselect/>

16. Misra H, Dwivedi BK, Mehta D, Mehta BK, Jain DC. Development and Validation of

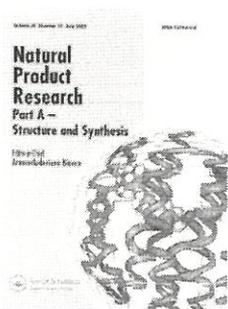
High Performance Thin-Layer Chromatographic Method for Determination of α -Mangostin in Fruit Pericarp of Mangosteen Plant (*Garcinia mangostana* L.) using Ultraviolet - Visible Detection. *Rec Nat Prod*. Published online 2009:9.

Summary

ASSESSMENT OF FACTORS AFFECTING THE EXTRACTION PROCESS OF MANGOSTEEN RIND (*GARCINIA MANGOSTANA* L.)

Mangosteen (*Garcinia mangostana* L.) is a popular fruit, among about 40 xanthones found in the peel, the mangostin (including α -mangostin, β -mangostin and γ -mangostin) are of great interest. This study has investigated the factors affecting the extraction process through preliminary investigation by thin layer chromatography and quantification of high polyphenols obtained by HPLC, with the goal of selecting some technical parameters laboratory scale technique for extracting high levels of active ingredient mangostin from Mangosteen rind. As a result, the study selected suitable extraction conditions: ethanol concentration of 70%, temperature of 60°C, time of 60 mins, extracted once time, and material-solvent ratio of 1/10 (g/ml). The method has high stability (RSD < 2%) and gives high results with higher content of γ -mangostin (3.95%) and α -mangostin (24.68%) than that of γ -mangostin (1.77%) and α -mangostin (17.70%) in the standard.

Keywords: Mangosteen, *Garcinia mangostana*, xanthon, mangostin.



Natural Product Research

Formerly Natural Product Letters

ISSN: (Print) (Online) Journal homepage: <https://www.tandfonline.com/loi/gnpl20>

Cytotoxic effects of aporphine alkaloids from the stems and leaves of *Stephania dielsiana* Y.C.Wu

Tran Thi Thu Hien, Vinh Le Ba, Nguyen Quoc Huy, Nguyen Phuong Thao, Seo Young Yang & Le Thi Kim Van

To cite this article: Tran Thi Thu Hien, Vinh Le Ba, Nguyen Quoc Huy, Nguyen Phuong Thao, Seo Young Yang & Le Thi Kim Van (2023): Cytotoxic effects of aporphine alkaloids from the stems and leaves of *Stephania dielsiana* Y.C.Wu, Natural Product Research, DOI: 10.1080/14786419.2023.2227911

To link to this article: <https://doi.org/10.1080/14786419.2023.2227911>

 View supplementary material 

 Published online: 25 Jun 2023.

 Submit your article to this journal 

 View related articles 

 View Crossmark data 



Cytotoxic effects of aporphine alkaloids from the stems and leaves of *Stephania dielsiana* Y.C.Wu

Tran Thi Thu Hien^{a#}, Vinh Le Ba^{b#}, Nguyen Quoc Huy^a, Nguyen Phuong Thao^b, Seo Young Yang^c and Le Thi Kim Van^d

^aVietNam University of Traditional Medicine, Hanoi, Vietnam; ^bInstitute of Marine Biochemistry, Academy of Science and Technology, Hanoi, Vietnam; ^cDepartment of Pharmaceutical Engineering, Sangji University, Wonju, Republic of Korea; ^dNational Institute of Medicinal Materials, Hanoi, Vietnam

ABSTRACT

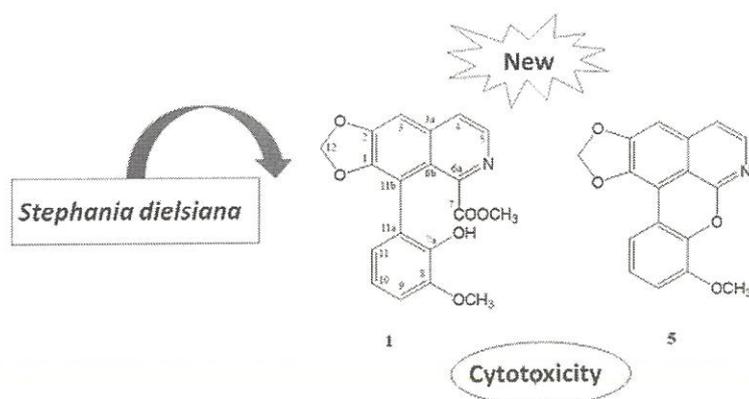
Phytochemical studies of the stems and leaves of *Stephania dielsiana* Y.C.Wu yielded two new aporphine alkaloids (**1** and **5**), along with six known alkaloids (**2–4** and **6–8**). Their structures were characterised based on analyses of spectroscopic data, including one- and two-dimensional nuclear magnetic resonance (NMR) spectroscopy and high-resolution electrospray ionisation mass spectrometry (HR-ESI-MS). The cytotoxic activities of the isolated compounds against a small panel of tumour cell lines were assessed by MTS assay. Interestingly, compound **2** exhibited particularly strong cytotoxic activities against HepG2, MCF7 and OVCAR8 cancer cell lines, with IC_{50} values of 3.20 ± 0.18 , 3.10 ± 0.06 and $3.40 \pm 0.007 \mu\text{M}$, respectively. Furthermore, molecular docking simulations were carried out to explore the interactions and binding mechanisms of the most active compound (compound **2**) with proteins. Our results contribute to understanding the secondary metabolites produced by *S. dielsiana* and provide a scientific rationale for further investigations of cytotoxicity of this valuable medicinal plant.

ARTICLE HISTORY

Received 23 September 2022
Accepted 17 June 2023

KEYWORDS

Stephania dielsiana Y.C.Wu; menispermaceae; stiedtines A-B; cytotoxicity



CONTACT Le Thi Kim Van  lethikimvannimm0@gmail.com; Seo Young Yang  syyang@sangji.ac.kr

[#]Two authors contributed equally to this paper.

The English in this document has been checked by at least two professional editors, both native speakers of English. For a certificate, please see: <http://www.textcheck.com/certificate/nNZxgR>

 Supplemental data for this article can be accessed online at <https://doi.org/10.1080/14786419.2023.2227911>.

© 2023 Informa UK Limited, trading as Taylor & Francis Group

- Vinh LB, Han YK, Park SY, Kim YJ, Phong NV, Kim E, Ahn B-g, Jung YW, Byun Y, Jeon YH, et al. 2023. Identification of triterpenoid saponin inhibitors of interleukin (IL)-33 signaling from the roots of *Astragalus membranaceus*. *J Funct Foods*. 101:105418. doi: 10.1016/j.jff.2023.105418.
- Vinh LB, Jang H-J, Phong NV, Dan G, Cho KW, Kim YH, Yang SY. 2019a. Bioactive triterpene glycosides from the fruit of *Stauntonia hexaphylla* and insights into the molecular mechanism of its inflammatory effects. *Bioorg Med Chem Lett*. 29(16):2085–2089. doi: 10.1016/j.bmcl.2019.07.010.
- Vinh LB, Park JU, Duy LX, Nguyet NTM, Yang SY, Kim YR, Kim YH. 2019b. Ginsenosides from Korean red ginseng modulate T cell function via the regulation of NF-AT-mediated IL-2 production. *Food Sci Biotechnol*. 28(1):237–242. doi: 10.1007/s10068-018-0428-8.
- Vinh LB, Phong NV, Ali I, Dan G, Koh YS, Anh HLT, Van Anh DT, Yang SY, Kim YH. 2020. Identification of potential anti-inflammatory and melanoma cytotoxic compounds from *Aegiceras corniculatum*. *Med Chem Res*. 29(11):2020–2027. doi: 10.1007/s00044-020-02613-5.
- Zhou DX, Liang Y, Liu XB, Zheng N, Xu WF, Li J, Yang RY. 2018. Aporphine alkaloids from *Stephania dielsiana*. *Chem Nat Compd*. 54(6):1202–1204. doi: 10.1007/s10600-018-2597-3.

