

P-YD11: NGHIÊN CỨU PHÁT HIỆN NGUỒN DƯỢC LIỆU CHỐNG TIỂU ĐƯỜNG MỚI TỪ MỘT SỐ THỰC VẬT Ở MIỀN TRUNG VIỆT NAM**Đặng Đức Long¹, Nguyễn Thị Xuân Thu²**¹ Viện Nghiên cứu và Đào tạo Việt-Anh, Đại học Đà Nẵng² Trường Đại học Bách khoa, Đại học Đà Nẵng**TÓM TẮT**

Nghiên cứu này đánh giá tác dụng của dịch chiết ethanol từ một số nguồn thực vật chưa được khảo sát ở miền Trung Việt Nam (*Ampelopsi cantoniensis*, *Musa acuminata*, *Physalis angulate*, *Pandanus amaryllifolius* và *Jasminum subtriplinerve*) trên chuột mắc bệnh tiểu đường tít 2 gây ra bởi Streptozocin. Hiệu quả trong việc cải thiện đảo tụy ở chuột mắc bệnh tiểu đường đã được kiểm tra trong nghiên cứu mô bệnh học. Phổ NMR và MS được sử dụng để xác định cấu trúc của hợp chất phân lập được. Cơ chế hạ đường huyết được đánh giá bằng xét nghiệm ức chế hoạt động của α -glucosidase và α -amylase. Trong số các dịch chiết thu được, dịch chiết lá *A. cantoniensis* có hoạt tính làm hạ đường huyết tốt nhất (giảm 56,60%) ở liều 500 mg / kg trọng lượng. Nghiên cứu mô bệnh học các chuột uống dịch chiết này cho thấy cps sự cải thiện rõ rệt trên các tổn thương mô học do Streptozocin gây ra ở các đảo nhỏ Langerhans trong tuyến tụy. Các hợp chất hoạt tính sinh học trong chiết xuất etyl axetat của dịch chiết *A. cantoniensis* đã được phân lập và xác định; từ đó myricetin, phloretin, myricetin-3-O-rhamnoside và quercetin có biểu hiện ức chế mạnh enzym α -glucosidase và α -amylase.

Từ khóa: Mô hình chuột tiểu đường gây ra bởi Streptozocin, tác dụng hạ đường huyết, ức chế α -glucosidase và α -amylase, *Ampelopsis cantoniensis*.

IDENTIFYING A NEW ANTIDIABETIC HERBAL SOURCE FROM SEVERAL PLANTS IN THE CENTRAL REGION OF VIETNAM.**Dang Duc Long¹, Nguyen Thi Xuan Thu²**¹ VN-UK Institute for Research and Executive Education, the University of Danang² Danang University of Science and Technology, the University of Danang**SUMMARY**

This study evaluated the effects of ethanol extracts from a number of under-reported plant sources in the Central region of Vietnam (*Ampelopsi cantoniensis*, *Musa acuminata*, *Physalis angulate*, *Pandanus amaryllifolius* and *Jasminum subtriplinerve*) on type-2 diabetic mice induced by Streptozocin. The efficacy in improving pancreatic islets in diabetic mice has been examined in histopathological study. NMR and MS spectra were used to determine the structure of isolated compounds. The mechanism of hypoglycemia was evaluated by the α -glucosidase and α -amylase inhibition assay. Of all the extracts, leaf extract of *A. cantoniensis* had the best hypoglycemic activity (decreased 56.60%) at a dose of 500 mg/kg weight. Histopathological study of mice taking this extract showed a marked improvement in histological damage caused by Streptozocin in the islets of Langerhans in the pancreas. The bioactive compounds in the ethyl acetate extract of the *A. cantoniensis* extract have been isolated and identified; thereby myricetin, phloretin, myricetin-3-O-rhamnoside and quercetin expression strongly inhibited the enzyme α and α -amylase -glucosidase.

Keywords: Streptozocin-induced diabetic mice; antihyperglycemic activity; α -glucosidase and α -amylase inhibitor; *Ampelopsis cantoniensis*.

^{*} Author for correspondence: Tel: 0905506889, E-mail: long.dang@vnuk.edu.vn