

มะแว้งเครือ

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Solanum trilobatum* L.

วงศ์ Solanaceae



ไม้เลื้อย มีหนาม

ตามลำต้น ก้านและ เส้นใบ ใบเดี่ยว เรียงสลับ ขอบใบเว้า ดอกช่อเป็นช่อกระจุกขนาดเล็ก ดอกย่อย มีกลีบเลี้ยง 5 กลีบ ติดกันตรงโคน กลีบดอกสีม่วง 5 กลีบ โคนกลีบเชื่อมติดกัน ปลายแยกเป็น 5 แฉก ผลเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 ซม. ผลอ่อนสีเขียวและขาว มีลายสีเขียวเข้ม เมื่อแก่จัดเปลี่ยนเป็นสีแดง

งานวิจัยทางเภสัชวิทยา

1. ฤทธิ์ลดอาการอักเสบ

สารสกัดด้วยน้ำ เอทานอล 95% และ สารสกัดเอทานอลผสมกรด 95% ethanol : HCl (10:1). ผลมีฤทธิ์ลดอาการอักเสบ เมื่อทดสอบด้วยวิธี carrageenan-induced hind paw edema model ในหนูแรท¹ สาร solasodine ที่แยกจากผล มีฤทธิ์ลดอาการอักเสบผ่านกลไก cyclooxygenase และ 5-lipoxygenase pathways²

ส่วนที่ใช้ ผลแก่จัด

สรรพคุณ แก้ไอ ละลายเสมหะ ทำให้ชุ่มคอ เป็นส่วนประกอบในยาประสมมะแว้ง

ขนาดที่ใช้ ผลสด 5-6 ผล เคี้ยว อม จนหมดรสขม หรือใช้ยาประสมมะแว้ง

ข้อมูลเพิ่มเติม: สรุปลงได้ว่า ผลมะแว้งเครือ สามารถบรรเทาอาการเจ็บคอ เนื่องจากมีฤทธิ์ลดอาการอักเสบ ซึ่งอาจเกิดจาก สารกลุ่ม สเตียรอยด์ และฤทธิ์ในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียค่อนข้างอ่อน ดังนั้น จึงควรระวังการใช้ในอาการเจ็บคอ ที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย แต่ในกรณีที่มีการนำมาใช้ช่วยบรรเทาอาการเบาหวานนั้น พบว่า มีฤทธิ์อย่างอ่อน และอาจเกิดปัญหาเมื่อใช้ในปริมาณสูง เนื่องจากสาร สเตียรอยด์ ที่อยู่ในผลมะแว้งเครือ อาจทำให้น้ำตาลสูงขึ้นได้

2. ฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือด

สารสกัดน้ำจากผลสีเขียวและสีแดง เอาก้านผลออก แล้วปั่นด้วยน้ำ ความเข้มข้น 1 กรัม /มล. ทดลองในกระต่าย ให้กินขนาด 5 กรัม และ 10 กรัม/กก. มีฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือดเล็กน้อย และอยู่ได้ไม่นาน³

สารสกัดน้ำจากใบ ทดลองในหนูแรทสายพันธุ์วิสตาร์ เหนียวน้ำให้เป็นเบาหวานด้วย streptozotocin (STZ) สามารถเพิ่มการทำงานของเอนไซม์ในตับคือ hepatic hexokinase ทำให้เพิ่มกระบวนการสลายน้ำตาลกลูโคสมาเป็นพลังงาน และสารสกัดลดปริมาณ hepatic glucose-6-phosphatase, serum acid phosphatase (ACP), alkaline phosphatase (ALP) และ lactate dehydrogenase (LDH) (สารเหล่านี้จะพบในปริมาณสูงในภาวะเบาหวาน โดยจะหลั่งออกจากเนื้อเยื่อเข้าสู่กระแสเลือด) โดยสรุปสารสกัดมะแว้งเครือสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทั้งยังช่วยปกป้องตับได้⁴

3. การศึกษาความเป็นพิษ

สารสกัดผลด้วยเอทานอล ในหนูถีบจักรสายพันธุ์ ICR และหนูขาวสายพันธุ์วิสตาร์ ไม่มีพิษเฉียบพลัน เมื่อให้กิน เพียงครั้งเดียว ในขนาด 5 กรัม/กิโลกรัม ไม่ทำให้หนูตายและไม่พบอาการผิดปกติ น้ำหนักตัวหนูไม่เปลี่ยนแปลง เมื่อป้อนสารสกัดขนาด 1 กรัม/กิโลกรัม ในหนูขาวเพศผู้ เป็นเวลา 28 วัน ไม่ทำให้หนูตาย และไม่พบอาการพิษ ค่าน้ำหนักตัว ค่าชีวเคมีในเลือด และในเนื้อเยื่อไม่เปลี่ยนแปลง⁵

¹ Thongpraditchote S, Wongkrajang Y, Temsiririrkkul R, Kongsaktragoon B. Antiinflammatory activity of *Solanum trilobatum* Linn. Fruit extracts. *Mahidol J Pharm Sci* 2004;31:29-33

² A. Pandurangan, R.L. Khosa & S. Hemalatha (2011) Anti-inflammatory activity of an alkaloid from *Solanum trilobatum* on acute and chronic inflammation models, *Natural Product Research*, 25:12, 1132-1141, DOI: 10.1080/14786410903370783

³ Usana Hongvareewatana. Study on the alleged hypoglycemic activity of *Solanum sanitwongsei* Craib. and *Solanum trilobatum* L. in experimental animals. Thesis (M.Sc. in Pharm)--Chulalongkorn University, 1976. <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/41292>. Accessed on June 4th 2021.

⁴ Kumar G, Banu GS, Balapala KR. Ameliorate the effect of *Solanum trilobatum* L. on hepatic enzymes in experimental diabetes. *NPAIJ*. 2011;7(6): 315-319.

⁵ Thongpraditchote S, Hanchanga W, Wongkrajang Y, Temsiririrkkul R, Atisuk K. Toxicological Evaluation of *Solanum trilobatum* L. Fruit Extract. *Mahidol University Journal of Pharmaceutical Sciences* 2014; 41 (4), 39-46.