

สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การทดลองสกัดเมล็ดมันแกว ซึ่งเชื่อว่ามีสารที่เป็นพิษ จากผลงานของนายแพทย์บริบูรณ์ พรพิบูลย์¹ โดยสกัดเมล็ดมันแกวที่บดแล้วคายน้ำกลั่น กรองด้วยกระดาษกรองและนำมาทดลองให้หนูขาวโดย stomach needle ซึ่งหนูทุกตัวที่ได้รับน้ำสกัดตายทั้งสิ้น จากการทดลองนี้ผู้วิจัยได้ทำการสกัดเมล็ดมันแกวโดยการสกัดแบบต่าง ๆ ใช้ตัวทำละลายชนิดต่าง ๆ ซึ่งมุ่งหมายที่จะหาตัวทำละลายที่ดีที่สุด สิ่งสกัดที่ได้นำมาทดลองให้สัตว์ทดลอง ได้แก่ หนูขาว และปลาทอง พบว่ามีสารที่เป็นพิษในเมล็ดมันแกว ที่สามารถทำให้สัตว์ทดลองตาย และการทดลอง isolated guinea-pig ileum พบว่าในตัวทำละลายต่าง ๆ มีความสามารถในการสกัดเอาสารที่เป็นพิษออกได้ไม่เท่ากัน ซึ่งการแสดงฤทธิ์ของสิ่งสกัดที่ชัดเจนคือผลต่อระบบหายใจ โดยออกฤทธิ์กระตุ้นการหายใจ ทำให้อัตราการหายใจเร็วขึ้น ในระยะแรก และต่อมาอัตราการหายใจช้าลงจนหยุด การทดสอบทางเคมีและทางกายภาพถึงสารที่เป็นพิษของสิ่งสกัดที่สกัดไขมันออกมีลักษณะและคุณสมบัติคล้าย resin

ในการทดลองครั้งนี้ สิ่งสกัดที่ได้อยู่ในลักษณะที่เป็น crude extract เมื่อนำมาให้สัตว์ทดลองกิน การแสดงฤทธิ์ของสิ่งสกัดนั้น แสดงให้เห็นชัดต่อระบบการหายใจ และมีอาการอื่นร่วมด้วย ซึ่งอาจมีสารมากกว่าหนึ่งชนิดอยู่ด้วย น่าจะมีการสกัดแยกเอา pure active principle ออกมา จะได้ทราบได้แน่ชัดว่าสารนั้นเป็นสารประกอบเคมีประเภทใดที่แสดงอาการพิษต่อสัตว์ทดลอง