

ชนิดดา ถิ่นวงศ์พันธ์ 2551: ผลของสารสกัดจากว่านน้ำต่อความเป็นพิษและระดับ  
เอนไซม์เอสเทอเรส และ กลูตาไทโอน-เอส-ทรานสเฟอเรสในระยะต่างๆ ของเห็บสุนัข  
(*Rhipicephalus sanguineus*). ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สัตววิทยา)  
สาขาสัตววิทยา ภาควิชาสัตววิทยา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์  
สุรพล วิเศษสรรค์, Ph.D. 120 หน้า

การศึกษาผลของสารสกัดจากว่านน้ำต่อความเป็นพิษและระดับเอนไซม์เอสเทอเรส และ  
กลูตาไทโอน - เอส - ทรานสเฟอเรสในระยะต่างๆ ของเห็บสุนัข (*Rhipicephalus sanguineus*)  
โดยวิธีแช่ และโดยใช้เอทานอล 95% เป็นตัวทำละลาย นำสารสกัดมาทดสอบกับเห็บสุนัขทั้ง  
2 ระยะ คือระยะเห็บกลางวัยและระยะเต็มวัย วางแผนการทดลองแบบ CRD ทำการทดลอง 4  
ซ้ำ พบว่าเห็บสุนัขระยะตัวกลางวัยที่ทดสอบกับสารสกัดจากเหง้าว่านน้ำด้วยวิธีแช่มีค่า  $LC_{50}$  ที่  
24 และ 36 ชั่วโมง เท่ากับ 1.49 และ 1.13 %w/v ตามลำดับ ในเห็บสุนัขระยะตัวเต็มวัยที่  
ทดสอบกับสารสกัดจากเหง้าว่านน้ำด้วยวิธีแช่มีค่า  $LC_{50}$  ที่ 24 และ 36 ชั่วโมง เท่ากับ 1.07  
และ 0.86 %w/v ผลของสารสกัดจากเหง้าว่านน้ำมีผลต่อการเหนี่ยวนำเอนไซม์ทำลายพิษ  
เอสเทอเรส และกลูตาไทโอน - เอส - ทรานสเฟอเรส ของเห็บสุนัขทั้ง 2 ระยะให้ค่าเพิ่มสูงขึ้น  
ตามระดับความเข้มข้นของสารสกัดที่สูงขึ้น แต่เอนไซม์ กลูตาไทโอน - เอส - ทรานสเฟอเรส มี  
การเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม

สารสกัดจากเหง้าของว่านน้ำมีผลทำให้ปริมาณไข่และเปอร์เซ็นต์การฟักออกของเห็บ  
ลดลงเมื่อระดับความเข้มข้นของสารสกัดสูงขึ้น สารสกัดจากเหง้าของว่านน้ำมีผลไล่เห็บสุนัขได้ดี  
ที่ระดับความเข้มข้น 30 %w/v โดยเทียบกับกลุ่มชุดควบคุมและกลุ่มทดลองที่เวลาต่างๆ

ผลการทดสอบความเป็นพิษกับสิ่งมีชีวิตที่ไม่ใช่เป้าหมายที่ทดสอบกับสารสกัดจากเหง้า  
ว่านน้ำด้วยวิธีแช่ พบว่าหนูถีบจักรมีค่า  $LD_{50}$  ที่ 24 ชั่วโมง เท่ากับ 15.38 %w/v ผลการทดสอบ  
ที่ดวงตาและผิวหนังของหนูถีบจักรด้วยสารสกัดพบว่าไม่ปรากฏอาการอักเสบขึ้นที่ดวงตาและ  
ผิวหนัง