

จากการสำรวจตลาดของผลิตภัณฑ์แชมพูสำหรับสุนัข พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่นิยมใช้แชมพู ซึ่งผสมด้วยยาที่มีประสิทธิภาพในการกำจัดปรสิตภายนอก ด้วยว่าส่วนใหญ่มีราคาสูงเพราะนำเข้าจากต่างประเทศ การศึกษาสารสกัดจากรากสมุนไพรที่มีอยู่ในธรรมชาติ ซึ่งมีคุณสมบัติในการกำจัดแมลงและปรสิตเห็บหมัด จึงมีความจำเป็นและช่วยหลีกเลี่ยงปัญหาการเป็นพิษและการตกค้างของสารเคมีแก่ คน สัตว์เลี้ยง และสิ่งแวดล้อม หนอนตายหยากเป็นพืชท้องถิ่นของไทย ซึ่งมีสรรพคุณทางยาและมีคุณสมบัติในการกำจัดแมลง โดยมีสารสำคัญพวกอัลคาลอยด์อยู่ที่ราก วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้คือ การพัฒนาผลิตภัณฑ์แชมพูสำหรับสุนัขที่เติมสารสกัดจากรากหนอนตายหยาก โดยทำการศึกษาสภาวะที่เหมาะสมในการสกัดสารจากรากหนอนตายหยาก โดยใช้เอทานอลเป็นตัวทำละลาย พบว่า ที่สภาวะการสกัด ความเข้มข้นเอทานอล 50% ระยะเวลา 48 ชั่วโมง อัตราส่วนพืชต่อเอทานอล 1:12 ให้ผลผลิต(%yield) มากที่สุด คือร้อยละ 68 โดยสารสกัดจากรากหนอนตายหยากมีประสิทธิภาพในการฆ่าเห็บสูงสุดที่ความเข้มข้น 10% โดยน้ำหนัก การพัฒนาผลิตภัณฑ์แชมพูสำหรับสุนัขที่เติมสารสกัดจากรากหนอนตายหยาก ได้สูตรที่เหมาะสมคือ Sodium laureth sulfate ร้อยละ 40, Coconut fatty acid diethadamide 3%, Cocamidopropyl Betaine 5%, Polyethylene Glycol 40 2%, Cocamidopropyl hydroxysulfaine 2%, Propylene glycol 1%, Lanolin 1%, กรดซิตริก 0.7%, โซเดียมคลอไรด์ 1.7% และสารสกัดจากรากหนอนตายหยาก 10% แชมพูสำหรับสุนัขที่พัฒนาได้มีความหนืด 2,584 เซนติพอยท์ ค่าความเป็นกรด-ด่าง 7.2 ปริมาณฟอง 64 มิลลิลิตร มีสีเหลือง โดยมีค่าสี L^* a^* และ b^* เท่ากับ 59.6, -0.42 และ 9.31 มีความคงตัวดีไม่แยกชั้น และมีปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมดน้อยกว่า 10 โคโลนีต่อกรัม มีอายุการเก็บที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียสและอุณหภูมิห้อง ไม่น้อยกว่า 2 เดือน สำหรับการทดสอบการยอมรับของผู้บริโภค 100 คนพบว่าผู้บริโภคยอมรับผลิตภัณฑ์ร้อยละ 93 และมีคะแนนความชอบโดยรวมในระดับชอบปานกลาง

According to the consumer survey of dog's shampoo, the result showed that consumers were interested in buying bathing shampoo which contained active chemicals that commonly used to kill and protect the skin parasites. Moreover, most active chemicals are imported so they are very expensive. Therefore, the natural extracts from endemic plants is more suitable to avoid some troubles which cause skin diseases and may affect of toxicant to human, dog and environment. Stemona root is called "Non taai yak" was endemic plants which contains active alkaloid chemical in root that insecticide was qualified. The aim of this research was to develop dog's shampoo mixed with stemona root extract. From the extraction process it was found that the optimum process was obtained by using 50% concentration of ethanol, 48 hrs. maceration time and 1:12 plant-ethanol ratio and were obtained maximum yield at 68%. These stemona extract were tested *in vitro* for the mortality of tick and found that 10% w/w formula gave the best action. From the study of development of dog's shampoo added extract from stemona root, the optimum formulation of shampoo consisted of Sodium laureth sulfate 40%, Coconut fatty acid diethadamide 3%, Cocamidopropyl Betaine 5%, Polyethylene Glycol 40 2%, Cocamidopropyl hydroxysulfaine 2%, Propylene glycol 1%, Lanolin 1%, Citric acid 0.7%, NaCl 1.7% and Stemona root extract 10%. The properties of dog's shampoo including viscosity, pH and foam were 2,584 cP, 7.2 and 64 ml. Respectively. Dog's shampoo was light yellow with $L^*a^*b^*$ value of 59.6, -0.42 and 9.31 and homogeneous. The total plate count of bacteria and yeast/mold were less than 10 colony/g. The shelf-life product could storage at least 2 months at 4°C and room temperature. The test with a hundred of consumers showed that 93% of consumers accepted the product and the overall liking was like moderately.