

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ผลของเปลือกต้นนมนาง [*Pouteria cambodiana* (Pierre ex Dubard) Baehni] ต่อต่อมน้ำนม ต่อมหมวกไต และระดับฮอร์โมนในเลือดของหนูขาวที่ได้รับฮอร์โมนเพศ

ชื่อผู้เขียน นายวาทิ คงบรรทัด

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ :

รองศาสตราจารย์ สาลิกา อริชชาติ	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ เพทาย พงษ์เพ็ญจันทร์	กรรมการ
อาจารย์ บุญเกตุ ฟองแก้ว	กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของน้ำสกัดจากผงป่นแห้งของเปลือกต้นนมนาง [*Pouteria cambodiana* (Pierre ex Dubard) Baehni] ต่อน้ำหนักลูกหนู การเปลี่ยนแปลงของต่อมน้ำนม ต่อมหมวกไต และระดับฮอร์โมนในเลือด ของหนูขาวที่ได้รับการยับยั้งการสร้างและหลั่งน้ำนมด้วย ฮอริโมนเอสโตรเจน สารที่มีฤทธิ์เอสโตรเจน (*Pueraria mirifica*; PM) ฮอริโมนโปรเจสเตอโรน สารที่มีฤทธิ์โปรเจสเตอโรน (DMPA) ในช่วงวันที่ 19-22 ของ การตั้งท้องและให้น้ำสกัดจากผงป่นแห้งของเปลือกต้นนมนางในระยะให้นมเป็นเวลา 14 วัน แล้ววัดปริมาณของอัลคาไลน์ฟอสฟาเตส (ALP) โดยวิธีการทางชีวเคมี และจุลกายวิภาคเคมี และวัดระดับฮอริโมนโปรแลคติน (PRL) และโกร๊ธฮอริโมน (GH) โดยวิธี Radioimmunoassay (RIA)

ผลการวิจัย พบว่าในหนูที่อยู่ในระยะให้นมปกติ สารสกัดนมนางไม่มีผลต่อน้ำหนักลูกหนูแต่เพิ่มปริมาณ ALP ในต่อมน้ำนม ต่อมหมวกไต และเพิ่มระดับ GH ในเลือด ส่วนระดับ PRL ในเลือดลดลง ในหนูที่ได้รับเอสโตรเจน สารสกัดนมนางเพิ่มน้ำหนักลูกหนู ปริมาณ ALP ในต่อมหมวกไต ระดับ PRL และ GH ในเลือด แต่ลดระดับ ALP ในต่อมน้ำนม สำหรับในหนู

ที่ได้รับกวาวเครือขาว สารสกัดนมนางมีผลเพิ่มปริมาณ ALP ในต่อมหมวกไต และระดับ GH ในเลือด แต่ไม่มีผลเพิ่มน้ำหนักลูกหนู ปริมาณ ALP ในต่อมไทรอยด์ และระดับ PRL ในเลือด

ในหนูที่ได้รับโปรเจสเทอโรนสารสกัดนมนางมีผลเพิ่มน้ำหนักลูกหนู ALP ในต่อมไทรอยด์ และต่อมหมวกไต แต่ลดระดับ PRL และไม่มีผลต่อ GH ในเลือด สำหรับหนูที่ได้รับ DMPA สารสกัดนมนางมีผลเพิ่มปริมาณ ALP ในต่อมไทรอยด์ และต่อมหมวกไต รวมทั้งเพิ่มระดับ PRL ด้วย แต่ไม่มีผลต่อน้ำหนักลูกหนู และระดับ GH ในเลือด

ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าสารสกัดนมนางกระตุ้นการสร้างและหลั่งน้ำนมได้ โดยมีผลเพิ่มปริมาณ ALP ในต่อมไทรอยด์และต่อมหมวกไต และเพิ่มปริมาณ PRL และ GH ในเลือด

Thesis Title	Effects of Nom Nang [<i>Pouteria cambodiana</i> (Pierre ex Dubard) Baehni] Bark on Mammary Glands , Adrenal Glands and Blood Hormone Level in Sex Hormone Treated Albino Rats	
Author	Mr. Watee Kongbuntad	
M.S.	Biology	
Examining Committee :		
	Assoc. Prof. Salika Aritajat	Chairman
	Assoc. Prof. Petine Pongpajjan	Member
	Lecturer Boongate Fongkaew	Member

Abstract

The purpose of this study was to determine the effects of Nom Nang [*Pouteria cambodiana* (Pierre ex Dubard) Baehni] bark water extract on the body weight of litters , and on the mammary glands , adrenal glands and blood hormone level in female albino rats whose milk production and lactation were suppressed with estrogen , estrogenic substance (*Pueraria mirifica*;PM) , progesterone and progesterone-like substance (DMPA) between day 19 to 22 of pregnancy and post-treated with the extract for 14 days during lactation period. The biochemical and histochemical changes for alkaline phosphatase (ALP) were determined and the levels of prolactin (PRL) and growth hormone (GH) were measured by radioimmunoassay (RIA).

It was found that Nom Nang extract had no significant effect on the body weight of the litters but the levels of ALP in the mammary and adrenal glands increased , the blood level of GH was also increased but the blood level of PRL decreased in the control group. In the estrogen pre-treated group , the body weight of the litters , increased , the level of ALP in the adrenal glands , the levels of PRL and GH in the blood increased but the level of ALP

in the mammary glands decreased. For the PM pre-treated group , the levels of ALP in the adrenal glands and GH in the blood increased but the extract did not increase the body weight of the litters , the levels of ALP in the mammary glands and the PRL in the blood.

In the progesterone treated group , the body weight of the litters , the levels of ALP in the mammary and adrenal glands increased , but the level of PRL decreased and there was no effect on the level of GH in the blood. The groups suppressed with DMPA showed increases in the level of ALP in the mammary and adrenal glands including the level of PRL in the blood but no effect on the body weight of the litters and the level of GH in the blood.

The results of this research indicated that the Nom Nang extract could stimulate the milk production and lactation. It increased the level of ALP in the mammary and adrenal glands and increased PRL and GH in the blood.