ชื่อเรื่อง ผลของสารสะกัดชนิดต่างๆจากดอกไมยราบยักษ์ (Mimosa pigra L.) ต่อการเปลี่ยนแปลงมดลูกของหนูขาวที่ยังไม่โตเต็มวัย

ชื่อผู้เขียน นายชาญณรงค์ เรืองยศ

การค้นคว้าแบบอิสระ เชิงวิทยานิพนธ์ วุฒิวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการสอนชีววิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2524

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้ เพื่อศึกษาผลของสารสะกัดชนิดต่างๆสามชนิด คือเบนซินปิโตรเลียม อีเทอร์ และแอลกอฮอล์ 95% จากดอกไมยราบยักษ์ (Mimosa pigra) ต่อการเปลี่ยนแปลงของมดลูกในหนูที่ไม่โตเต็มวัยเปรียบเทียบกับเอสโตรเจน

ทำการศึกษาในหนูขาวตัวเมียที่ยังไม่โตเต็มวัย น้ำหนักประมาณ 50 -55 กรัม แบ่งหนูออกเป็น 14 กลุ่มๆละ 7 ตัว กลุ่มแรกเป็นกลุ่มควบคุมจะป้อนน้ำมันมะกอกให้กินครั้งละ 0.5 มล. วันละครั้งติดต่อกัน 5 วัน (วันแรกที่เริ่มป้อนยาถือเป็นวันที่ 1) ส่วนกลุ่มที่ 2 – 10 ทำเหมือนกลุ่มควบคุมแต่จะป้อนเอสโตรเจน(เอธินิล เอสตราไดออล; หรือ EE) ด้วยขนาด 10, 20, และ 30 มคก.ต่อ ก.ก. ต่อวัน หรือป้อนสารที่สะกัดด้วยเบนซินจากดอกไมยราบยักษ์ (MB) ด้วยขนาด 100, 250, และ 500 มก. ต่อ ก.ก. ต่อวัน หรือ ป้อนสารที่สะกัดด้วยปิโตรเลียม อีเทอร์ จากดอกไมยราบยักษ์ (MP) ด้วยขนาดเดียวกับ MB กลุ่มที่ 11 เป็นกลุ่มควบคุมเช่นกันและทำคล้ายกลุ่มแรกแต่ป้อนน้ำกลั่นแทนน้ำมันมะกอก ส่วนกลุ่มที่ 12 – 14 จะป้อนสารที่สะกัดด้วยเอทิล แอลกอฮอล์ 95% จากดอกไมยราบยักษ์ (MA) ด้วยขนาดเดียวกับ MB และ MP แทนน้ำกลั่น ในวันที่ 6 หนูทุกกลุ่มจะถูกฆ่า และจะบันทึกน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นใน 6 วัน น้ำหนักสด น้ำหนักแห้ง ขนาดของมดลูก และปริมาณของของเหลวในมดลูก

จากผลการทดลองพบว่า EE, MB และ MP มีผลทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเป็นส่วนใหญ่ ส่วน MA ไม่มีผลต่อน้ำหนักตัว EE สามารถเพิ่มทั้งน้ำหนักสด น้ำหนักแห้ง ขนาดของมดลูก และปริมาณของของเหลวในมดลูก ในขณะที่ MB ส่วนใหญ่ทำให้น้ำหนักสด น้ำหนักแห้ง ขนาดของมดลูก และปริมาณของของเหลวในมดลูกลดลง MP สามารถลดเฉพาะ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

น้ำหนักสด น้ำหนักแห้งและขนาดของมดลูกลงได้ แต่ไม่มีผลต่อปริมาณของของ เหลวในมดลูก ส่วน MA มีผลต่อน้ำหนักสดของมดลูกบ้าง แต่ไม่มีผลต่อน้ำหนักแห้ง ขนาดของมดลูก และปริมาณของของ เหลวในมดลูกเป็นส่วนใหญ่

งานวิจัยนี้สรุปได้ว่า สารสะกัดชนิดต่างๆจากดอกไมยราบยักษ์ทั้งสามชนิดไม่มีฤทธิ์เอสโตรเจน แต่น่าจะมีสารที่ช่วยการ เจริญเติบโตอยู่ด้วย และเป็นสารที่ละลายได้ดีใน เบนซิน และปิโตร เลียม อีเทอร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Research Title Effects of Various Extracts from Mimosa pigra L. Flowers on Uterine Changes in Immature Albino Rats

Name Mr. Channarong Ruengyod

Research For Master of Science in Teaching Biology

Chiang Mai University 1981

Abstract

The aim of this project was to investigate the effects of three various extracts i.e. benzene, petroleum ether and 95%alcohol from Mimosa pigra flowers on uterine changes in immature rats compared with Estrogen.

The study was investigated in immature female albino rats weighing between 50 - 55 gm. Rats were divided into 14 groups each of 7 :- the first group was control receiving 0.5 ml. olive oil orally once daily for 5 consecutive days (The first day of orally administration was Day 1), the second - tenth group did the same as control but receiving Estrogen (Ethinyl estradiol or EE) at the dosage 10, 20, and 30 µg./kg / day or benzene extract from Mimosa pigra flower (MB) at the dosage of 100, 250, and 500 mg / kg / day or petroleum ether extract from Mimosa pigra flower (MP) at the same dose as MB. The eleventh group was also control and did as the first group but receiving distilled water instead of olive oil , the twelfth - fourteenth receiving 95% alcoholic extract from Mimosa pigra flower (MA) at the same dose as MB

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

and MP instead of distilled water. On Day 6 ,rats in every group were sacrificed and body weight increased within 6 days, uterine wet weight, dry weight, size of uterus and uterine liquid content were recorded.

The results were found that EE,MB and MP could increase body weight in most of the treated group but MA had no effect on body weight. EE could also increase uterine wet weight, dry weight, size of uterus and uterine liquid content while in most MB-treated group could reduce uterine wet weight, dry weight,size of uterus and uterine liquid content, MP could reduce only uterine wet weight dry weight and size of uterus but had no effect on uterine liquid content. MA had some effect on uterine wet weight but had no effect on uterine dry weight,size of uterus and uterine liquid content in most of its treated group

This project was concluded that all of the three various extract from Mimosa pigra flower had no estrogenic effect but it possibly had growth promoting substances and had good solubility in benzene and petroleum ether.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved