

ชื่อเรื่อง ผล เปรียบ เทียบระหว่าง กวาวขาว (*Pueraria mirifica* Shaw et Suvat.) กับ เอสโตรเจน ท่อพฤติกรรม และ ลักษณะ เพศชั้นที่สอง ในลูกไก่ที่ฉีด เทสโทส เทอโรน

ชื่อผู้เขียน นางสาวสมลักษณ์ พงษ์กิมม์

การค้นคว้าแบบอิสระ วิชาชีววิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน สาขาการสอนชีววิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2528

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้ เพื่อศึกษาผล เปรียบ เทียบระหว่าง กวาวขาว กับ เอสโตรเจน ท่อพฤติกรรม และ ลักษณะ เพศชั้นที่สอง ในลูกไก่ที่ฉีด เทสโทส เทอโรน จากนั้นนำผลที่ได้จากการวิจัยมา เป็นแนวทางในการสร้างแบบปฏิบัติการ คู่มือครู และบทเรียนสอนสวน

จากผลการวิจัยพบว่า เอสโตรเจน กวาว 5 % และ กวาว 10 % สามารถยับยั้งการเติบโตของหงอน เหนียงและติ่งหู และทำให้มีสีเหลืองซีด ขนาดของ เทียบ เด็กกลอง น้ำหนักตัว และน้ำหนักของรังไข่ลดลง ส่วนน้ำหนักของหอน้ำไขเพิ่มขึ้น แต่ น้ำหนักของอวัยวะไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ไม่พบพฤติกรรมก้าวร้าวและการผสมพันธุ์ในการศึกษานี้ ส่วนพฤติกรรมก้าวร้าวมีบ้างแต่ไม่รุนแรง ส่วนลูกไก่ในกลุ่มที่รับ เทสโทส เทอโรน เพียงอย่างเดียว พบว่า เทสโทส เทอโรนสามารถชักนำให้หงอน เหนียงและติ่งหูโตขึ้นและ เป็นสีแสดขนาดของ เทียบ น้ำหนักตัว และน้ำหนักของ อวัยวะลดลง โดยที่ น้ำหนักของรังไข่ไม่ต่างจากกลุ่มควบคุม แต่ น้ำหนักของหอน้ำไขเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ยังพบว่า เทสโทส เทอโรนสามารถชักนำให้เกิดพฤติกรรมก้าวร้าว พฤติกรรมก้าวร้าว และพฤติกรรมผสมพันธุ์ด้วย ลูกไก่กลุ่มที่รับ เทสโทส เทอโรนแล้วตามด้วย เอสโตรเจน

หรือกวาว 5 % หรือกวาว 10 % พบว่าทั้งเฮสโตรเจนและกวาวไม่สามารถยับยั้ง
 การเติบโตของหอยม เหนียงและคิงหูน เนื่องจากเฮสโตรสเทอโรนไค์ แต่มีผลต่อ
 สืบข้าง เกือบมีขนาดเล็กลง น้ำหนักตัวและน้ำหนักของอวัยวะไม่ต่างจากกลุ่มควบคุม
 แต่น้ำหนักของรังไข่และหอนำไข่เพิ่มขึ้นและเพิ่มมากกว่ากลุ่มที่ไค์รับ เฮสโตรเจน
 กวาว 5 % และกวาว 10 % เพียงอย่างเดียว พฤติกรรมก้าวร้าว การขึ้น และ
 การผสมพันธุ์ลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่รับ เฮสโตรสเทอโรน เพียงอย่างเดียว
 จากผลการวิจัยนี้สรุปว่าเฮสโตรเจนและกวาวโดยเฉพาะ
 อย่างยิ่ง กวาว 10 % ออกฤทธิ์ใกล้เคียงกันในการหักล้างฤทธิ์ของเฮสโตรสเทอโรน
 ในแง่ของพฤติกรรมและลักษณะเพศชั้นที่สองในลูกไก่ไค์ และผลการทดลองนี้ไค์นำมา
 สร้างเป็นบทปฏิบัติการ คู่มือครูและบทสืบสวนสอบสวน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

Research Title Comparative Effects Between White Gwow
(Pueraria mirifica Shaw et Suvat.) and
Estrogen on Behavior and Secondary Sex
Characteristics in Testosterone-treated
Immature Chicks

Name Mrs.Somlak Pongdit

Research For Master of Science in Teaching Biology
Chiang Mai University 1985

Abstract

The aim of this project was to study the comparative effects between white gwow and estrogen on behavior and secondary sex characteristics in testosterone-treated immature chicks. The results of this experiment were then used as a guide line for the production of laboratory exercise, teacher's guide and inquiry lesson set.

It was found that estrogen, 5 % gwow and 10 % gwow was able to inhibit the growth of comb, wattle, and earlobe and their colors became yellow. The size of spur, body weight and ovarian weight were decreased, whereas the weight of oviduct was increased but the weight of testis did not

differ from that of the control group. Crowing and mating behaviors were not observed in this study. There was certain aggressive behavior but not vigorous. In the testosterone-treated group, it was found that the hormone could induce the growth of comb, wattle, and earlobe and their colors became red. The size of spur, body weight and the weight of testis were decreased whereas the weight of ovary did not differ from that of the control group but the weight of oviduct was increased. Moreover, it was also found that testosterone could induce the aggressive, crowing and mating behaviors. In the testosterone-treated chicks followed by estrogen or 5 % gwow or 10 % gwow, it was found that they could not inhibit the growth of comb, wattle, and earlobe due to testosterone but had some effects on their colors. The size of spur was decreased, the body weight and the weight of testis did not differ from those of control group but the weight of ovary and oviduct were increased and increased more than the estrogen, 5 % gwow and 10 % gwow-treated groups. Aggressive, crowing and mating behaviors were decreased when compared with the testosterone-treated group.

It was concluded that estrogen and gwow especially 10 % gwow had the same effects in antagonizing the effect of testosterone on the behaviors and secondary sex characteristics in chicks. The results of this experiment were then used as a guide line for the production of laboratory exercise, teacher's guide and inquiry lesson set.