

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 ผลของสูตรอาหารต่อการเจริญเติบโตของหนอนนก

การเลี้ยงหนอนนกทั้ง 3 ครั้ง ด้วยอาหารทั้ง 5 สูตร พบว่า น้ำหนักเฉลี่ยของหนอนนกทั้ง 3 ครั้ง อาหารสูตร รำข้าวลี ให้น้ำหนักเฉลี่ยของหนอนนกมากที่สุด ต้นทุนของอาหารในการเลี้ยงหนอนนกด้วยรำข้าวลีจะประหยัดมากที่สุด และได้หนอนที่มีน้ำหนักมากที่สุดเป็น 5.34 กรัม คิดเป็น 10.40 บาท/กิโลกรัม ดังนั้นจึงเหมาะที่จะใช้สูตรอาหารนี้ในการเลี้ยงหนอนนกเพื่อจำหน่ายเป็นอาหารเลี้ยงสัตว์ แต่ต้องหาวัตถุดิบชนิดอื่นเพื่อลดต้นทุนการเลี้ยงหนอนนกต่อไป

5.2 คุณค่าทางโภชนาการของวัตถุดิบที่เลี้ยงหนอนนกและคุณค่าทางโภชนาการของหนอนนกที่เลี้ยงด้วยอาหารทั้ง 5 สูตร

ในการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของวัตถุดิบที่เลี้ยงหนอนนก พบว่า รำข้าวลี ความชื้น 2.83 % เถ้า 5.47 % แคลเซียม 0.17 % ฟอสฟอรัส 1.03 % โปรตีน 18.72 % ไขมัน 3.63 % เยื่อใย 9.26 % และพลังงาน 4,253.10 cal/g ถั่วเหลืองมีความชื้น 1.58 % เถ้า 5.57 % แคลเซียม 0.20 % ฟอสฟอรัส 0.60 % โปรตีน 39.35 % ไขมัน 20.14 % เยื่อใย 2.98 % และพลังงาน 5,420.80 cal/g อาหารไก่มีความชื้น 5.46 % เถ้า 7.03 % แคลเซียม 0.70 % ฟอสฟอรัส 0.95 % โปรตีน 21.18 % ไขมัน 2.84 % เยื่อใย 3.54 % และพลังงาน 4,071.75 cal/g กากถั่วเหลืองมีความชื้น 1.44 % เถ้า 6.94 % แคลเซียม 0.26 % ฟอสฟอรัส 0.64 % โปรตีน 48.82 % ไขมัน 1.06 % เยื่อใย 6.27 % และพลังงาน 4,426.50 cal/g แครอทมีความชื้น 4.02 % เถ้า 6.79 % แคลเซียม 0.26 % ฟอสฟอรัส 0.23 % โปรตีน 7.06 % ไขมัน 1.31 % เยื่อใย 7.97 % และพลังงาน 3,786.45 cal/g

ในการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของหนอนนกที่เลี้ยงด้วยอาหารทั้ง 5 สูตร พบว่า หนอนนกที่เลี้ยงด้วย อาหารสูตร III มีปริมาณโปรตีนสูงที่สุด คือ 54.89 % มีไขมันน้อยที่สุด คือ 19.20 % และให้พลังงานน้อยที่สุด คือ 5,321.41 cal/g อาหารสูตร รำข้าวลี ทำให้หนอนนกมีโปรตีนน้อยที่สุด คือ 51.00 % หนอนนกที่เลี้ยงด้วยอาหารสูตร II มี ปริมาณไขมันสูงที่สุด คือ 29.88 และให้พลังงานมากที่สุด คือ 6,193.22 cal/g หนอนนกที่เลี้ยงด้วยอาหารสูตร IV มีเยื่อใยสูงที่สุด คือ 7.63 % และปริมาณเถ้าสูงที่สุด คือ 4.79 % ส่วนอาหารสูตร I ให้หนอนนกมีเยื่อไยน้อยที่สุด คือ 6.46 %

5.3 การยอมรับทางประสาทสัมผัสของผู้บริโภคต่อหนอนนกทอดกรอบสมุนไพร

การสำรวจข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มผู้บริโภค จำนวน 100 คน ต่อผลิตภัณฑ์ หนอนนกทอดกรอบ เพศชายคิดเป็นร้อยละ 44 และเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 56 ส่วนใหญ่จะอยู่

ในช่วงอายุ 15-25 ปี ร้อยละ 46 อายุ 26-35 ปี 36-45 ปี 46-66 ปี คิดเป็นร้อยละ 14, 22 และ 18 ตามลำดับ มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี อนุปริญญา มัธยม ต่ำกว่ามัธยม และสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 66, 14, 8, 7 และ 5 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานเอกชน คิดเป็นร้อยละ 57 รองมา มีอาชีพเป็นนักเรียน/นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 28 มีรายได้ส่วนใหญ่อยู่ที่ 5,000-10,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 35

พบว่า ประเภทของแมลงที่ผู้บริโภคเลือกรับประทานส่วนใหญ่ คือ ตั๊กแตน คิดเป็นร้อยละ 50 ประเภทแมลงที่รองมา คือ จิ้งหรีด หนอนรดคว่น ดักแด้หนอนไหม แมงกระซอน จักจั่น แมงอินูน และแมงดา คิดเป็นร้อยละ 15, 15, 6, 5, 4, 3 และ 2 ตามลำดับ ผลการสำรวจจากผู้บริโภคเรื่องของการตัดสินใจในการบริโภคผลิตภัณฑ์จากแมลง พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่นั้นไม่ได้รับประทานแมลงเป็นประจำ นานๆ ครั้งจึงจะบริโภค คิดเป็นร้อยละ 71 ประมาณ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 10 อื่นๆ ร้อยละ 10 เดือนละครั้ง ร้อยละ 7 ประมาณ 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 1 และบริโภคแมลงทุกวันมีเพียงแค่ ร้อยละ 1 เท่านั้น

จากการทดสอบผลิตภัณฑ์หนอนนกทอดกรอบสมุนไพร จากผู้ทดสอบจำนวน 100 คน โดยแทนตัวอย่าง A คือ เลี้ยงด้วยอาหารไก่กับกากถั่วเหลือง และ ตัวอย่าง B เลี้ยงด้วยรำข้าวสาลี โดยการเปรียบเทียบระดับคะแนน 1-9 ไม่ชอบมากที่สุด-ชอบมากที่สุด พบว่า ระดับความพึงพอใจลักษณะปรากฏโดยรวม (สี กลิ่น ของหนอนนกทอดกรอบสมุนไพร) ของ ตัวอย่าง A และ B คือ 6.92 และ 6.93 ตามลำดับ สีของหนอนนกทอดกรอบสมุนไพร ตัวอย่าง A และ B คือ 6.97 และ 6.86 ตามลำดับ กลิ่นของหนอนนกทอดกรอบสมุนไพร ตัวอย่าง A และ B คือ 6.81 และ 6.64 ตามลำดับรสชาติของหนอนนกทอดกรอบสมุนไพร ตัวอย่าง A และ B คือ 6.70 และ 6.94 ตามลำดับและความชอบโดยรวม ตัวอย่าง A และ B คือ 6.95 และ 6.99 ตามลำดับ เมื่อผู้บริโภคได้รับความรู้ในตัวผลิตภัณฑ์ทำให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจและมีการยอมรับในตัวผลิตภัณฑ์มากขึ้นเมื่อราคาขายของผลิตภัณฑ์หนอนนกทอดกรอบสมุนไพรจากผู้บริโภค ผู้บริโภคยอมรับ ราคาขายที่ 30 บาท/กระปุก (50 g) ซึ่งมีราคาที่ใกล้เคียงกับแมลงชนิดอื่นที่วางขายตามตลาดและเป็นราคาที่ไม่ว่างมาก คิดเป็นร้อยละ 84

จากการสำรวจจะเห็นว่ากลุ่มคนที่บริโภคแมลงส่วนใหญ่จะมีรายได้ต่อเดือนที่ไม่สูงมากนักอยู่ในกลุ่มอายุที่เป็นช่วงวัยรุ่นมีอาชีพและฐานะในระดับกลางผู้ทำแบบสอบถามให้การยอมรับในผลิตภัณฑ์นี้ เพราะแมลงจากจากธรรมชาติจึงปลอดภัยมีกลิ่นและรสชาติที่อร่อยและยังมีราคาที่ไม่แพงอีกทั้งแมลงก็ยังมิมีประโยชน์หากมีการเลี้ยงที่สะอาดก็จะทำให้น่าเลือกซื้อมากขึ้นและควรมีการทำผลิตภัณฑ์ของแมลงในรูปแบบอื่นๆ มากขึ้นหลากหลายชนิดและหนอนนกเป็นแมลงชนิดใหม่ที่ไม่ค่อยมีผู้นิยมบริโภคจึงน่าลองรับประทาน ผู้ทำแบบสอบถามที่ไม่ยอมรับให้เหตุผลว่า

ส่วนตัวเป็นคนที่ไม่กินแมลงและกลัวแล้วหนอนนกก็เป็นแมลงชนิดใหม่ที่น่าสนใจไม่ใช่น้อย
มั่นใจในความปลอดภัยมากนัก สำหรับราคาขายส่วนใหญ่ผู้บริโภครู้สึกว่าควรมีราคาที่สูงกว่านี้