

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาการใช้สมุนไพรต่อการจำกัดพยาธิภายในของเป็ดภายใต้สภาพการเลี้ยงของเกษตรกรรายย่อยในชุมชนแบบยั่งยืนมี สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการเลี้ยงเป็ดในท้องถิ่น
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการเลี้ยงด้วยพืชสมุนไพรกับการเลี้ยงปกติที่มีต่อมูลค่าเพิ่มด้านสมรรถภาพการผลิตจากการจำกัดพยาธิ
3. เพื่อเสนอแนวทางพัฒนาระบบการเลี้ยงเป็ด และการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้มีขอบเขตศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นการใช้สมุนไพรเลี้ยงเป็ดไล่ทุ่งจากการตรวจเอกสารสัมภาษณ์บุคคล และเกษตรกรที่เลี้ยงเป็ดไล่ทุ่งอยู่ในปัจจุบัน และศึกษาสภาพการเลี้ยงเป็ดไล่ทุ่ง การทำนาและปฏิสัมพันธ์ของการทำนา การเลี้ยงเป็ดไล่ทุ่ง การกำจัดพยาธิ โดยเลือกจังหวัดนครสวรรค์ เป็นพื้นที่รวบรวมข้อมูล จากนั้นจึงได้ศึกษาทดลองเปรียบเทียบผลของการเลี้ยงด้วยพืชสมุนไพรกับการเลี้ยงปกติที่มีต่อสมรรถภาพการผลิต และปัญหาการระบาดของพยาธิภายในเป็ดไล่ทุ่งและการลด-เลิก การใช้สารเคมีในนาข้าว

วิธีการดำเนินการและรวบรวมข้อมูล

การศึกษาการใช้สมุนไพรต่อการจำกัดพยาธิภายในของเป็ดภายใต้สภาพการเลี้ยงของเกษตรกรรายย่อยในชุมชนแบบยั่งยืนมีวิธีการดำเนินการและรวบรวมข้อมูล

วิธีการทดลอง

1. ศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับวิถีชีวิตเกษตรกรเลี้ยงเป็ดไล่ทุ่งในอดีตและปัจจุบัน โดยสัมภาษณ์เจ้าของกิจการเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ดไล่ทุ่ง คือ จังหวัดนครสวรรค์ กลุ่มตัวอย่าง เกษตรกรโดยเทคนิค การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน โดยการสุ่มอย่างมีระบบ Systematic Sampling สัมภาษณ์เกษตรกรโดยผู้ช่วยนักวิจัยและเจ้าหน้าที่

2. สุ่มตัวอย่างเป็ดไล่ทุ่ง จากอำเภอ พยุหะคีรี แก้วเลี้ยว ลาดยาว ชุมแสง และบรรพตพิสัย ทำการฆ่า เพื่อผ่าซากตรวจสอบชนิดและจำนวนของพยาธิภายในที่พบในเขตจังหวัดนครสวรรค์ ในระบบทางเดินอาหารตั้งแต่ช่องปาก จนถึงบริเวณทวารหนัก อวัยวะที่พบพยาธิมากที่สุด ได้แก่ ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ กระเพาะแท้ กระเพาะพัก ลำไส้ใหญ่ และหลอดอาหารตามลำดับส่วนชนิดของพยาธิภายในที่พบ

3. ศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้พืชสมุนไพรกับการเลี้ยงปกติต่อสมรรถภาพการผลิต วิธีการเสริมสมุนไพรแบบต่างๆ วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ CRD มี 4 ทรีทเมนต์ ที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่

- ทรีทเมนต์ ที่ 1 : ไม่เสริม (กลุ่มควบคุม)
- ทรีทเมนต์ ที่ 2 : เสริมยาคั่วพยาธิตามท้องตลาด
- ทรีทเมนต์ ที่ 3 : เสริมสมุนไพร สะแกนา ระดับ ต่ำ
- ทรีทเมนต์ ที่ 4 : เสริมสมุนไพร สะแกนา ระดับ สูง

ขั้นตอนการทดลอง

1. สัมภาษณ์เจ้าของกิจการผู้เลี้ยงเป็ดไล่ทุ่ง คือ จังหวัดนครสวรรค์ สุ่มตัวอย่างเกษตรกรโดยเทคนิคการสุ่มตัวอย่างระบบ Systematic Sampling สัมภาษณ์เกษตรกรโดยผู้ช่วยนักวิจัยและเจ้าหน้าที่

2. ตรวจสอบชนิดและจำนวนของพยาธิภายในที่พบพร้อมบันทึกข้อมูลและเก็บตัวอย่างภายในในฟอร์มาลินเข้มข้น 10% เพื่อศึกษาชนิดของไข่พยาธิภายในที่ปะปนอยู่ในอุจจาระด้วยวิธี Flotation technique, Simple sedimentation และ Modified McMaster technique (William,1994)

2.1 การผ่าซาก (post-mortem examination) สุ่มตัวอย่างเป็ด ชั่งน้ำหนักฆ่าเปิด โดยการฉีดน้ำกลั่นเข้าฐานสมองบริเวณท้ายทอย นำซากไก่ที่เสียชีวิตแล้วจุ่มน้ำให้ชนเปียกแล้วจึงผ่าซากโดยการเปิดช่องลำตัว สำรวจระบบทางเดินอาหารตั้งแต่ปากจนถึงทวารหนัก ตรวจสอบชนิดและจำนวนของพยาธิภายในที่พบพร้อมบันทึกข้อมูล และเก็บตัวอย่างพยาธิภายในในฟอร์มาลินเข้มข้น 10% ปิดฝาขวดแก้วให้สนิท

2.2 การตรวจสอบอุจจาระ (fecal examination) วิธีนี้มุ่งเน้นศึกษาชนิดของไข่พยาธิภายในที่ปะปนอยู่ในอุจจาระ วิธีการคือเก็บตัวอย่างอุจจาระจากลำไส้ใหญ่ (Rectum) ของซากไก่ทุกตัวที่ผ่านการศึกษาจากวิธีผ่าซาก และนำอุจจาระไปตรวจชนิดของไข่พยาธิโดยวิธี Ether formalin sedimentation technique (William,1994) และ นำมา คำนวณหาประสิทธิภาพ (efficacy) ของยาต่อพยาธิแต่ละชนิดได้ดังนี้ (มานพ, 2545)

$$\text{ประสิทธิภาพของยา \%} = \frac{\text{พยาธิที่ถูกขับออกมา}}{\text{พยาธิที่ถูกขับออกมา} + \text{พยาธิที่เหลืออยู่ในตัวไก่}} \times 100$$

การเก็บข้อมูล

ทำการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถภาพการผลิตเบ็ดดังนี้ ก่อนทดลองทำการเก็บข้อมูล น้ำหนัก ก่อนการทดลอง รายตัวเก็บชนิดของพยาธิ เมื่อทำการทดลอง ชั่งน้ำหนัก อัตราการเจริญเติบโต เก็บชนิดของพยาธิ ตรวจ สุขภาพ ทุกเดือน และเก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงในแต่ละรูปแบบและรายได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

แบบสอบถาม และการตรวจสอบชนิด จำนวนของพยาธิภายในวิเคราะห์โปรแกรม SPSS รายการการศึกษาโดยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) นำข้อมูลการทดลอง น้ำหนัก อัตราการเจริญเติบโต วิเคราะห์การแปรปรวน ANOVA เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยทรีทเมนต์ ด้วยวิธี Duncan New Multiple Range test [DMRT]

สถานที่ทำการศึกษาทดลอง

เก็บข้อมูลตามสถานที่เป้าหมาย ทำการทดลองในพื้นที่ชุมชน และหมวดสัตว์ปีก คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

ระยะเวลาในการศึกษาทดลอง

ระยะเวลาศึกษา (1 มกราคม 2552 - 31 สิงหาคม 2552)

สรุปผลการวิจัย

1. การรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในท้องถิ่นของกลุ่มผู้เลี้ยงเป็ดไล่ทุ่งรายย่อยในเขตนครสวรรค์ พบว่า มีความรู้ลึกดี ประหยัด ให้ผลดีมากกว่าผลเสีย ยากที่สกัดจากพืชสมุนไพร ต้นทุนไม่เป็นอันตรายต่อสัตว์, มนุษย์, และสิ่งแวดล้อม ใช้ได้ทั้งใบ, ราก, ลำต้นในการรักษาโรคเปิดได้ เช่น บำรุงรักษา แก้วเปิดอ่อนแอ บำรุงรังไข่ ถอนพิษ แก้วท้องเสียในเป็ด สำหรับประเ็น สรรพคุณสมุนไพรที่นิยมและรู้จักในท้องถิ่น พบว่า กลุ่มผู้เลี้ยงเป็ดไล่ทุ่งรายย่อยในเขตนครสวรรค์รู้จักและนิยมใช้สมุนไพรในท้องถิ่น จำนวน 33 ชนิด และนำสมุนไพรไปใช้ในสัตว์จริงจำนวน 8 ชนิด ได้แก่ รางจืดใช้ถอนพิษ (รักษาเป็นไข้และหวัด), ฟ้ายะลวยโจร (แก้ไข่เป็ด), ไพล (ไล่แมลงสัตว์ปีก และหวัด), ขมิ้น (ขับถ่ายสัตว์ปีก), รางจืด (ถอนพิษสารเคมี), เปลือกสะเดา (แก้ท้องเสีย :เช่นน้ำเปลี่ยนทุกวันค้างคิน)ให้เป็ดกิน, กะเพราพร้อมกับตะไคร้ (สุดคมแก้ลมชัก), ขมิ้นชันร่วมกับมะเกลือ (ถ่ายพยาธิ : คั้นน้ำผสมสมกะทิ) ส่วนประเ็นปัญหาการนำไปใช้สมุนไพรในเป็ดไล่ทุ่งรายย่อยในเขตนครสวรรค์ต่อศักยภาพสมุนไพรไทย พบ 9 ประเ็นปัญหา ได้แก่ ถ้าเกิดอาการโรคมามากๆ จะใช้สมุนไพรไม่ทันไม่มีการใช้อย่างต่อเนื่อง ขบวนการในการใช้ยุ่งยาก ไม่รู้สรรพคุณในการใช้ ใช้ระยะเวลารักษานาน ต้องใช้ติดต่อกัน ไม่รู้สารสรรพคุณสมุนไพรที่เหมาะสม วิธีการนำมาใช้ (ขาดความรู้ความเข้าใจ) วิธีแปรรูป รูปแบบการใช้ที่คงตัว สรรพคุณสมุนไพรแต่ละชนิดไม่เหมือนกัน (บางชนิดให้ผลเร็วและช้า) และจากการสรุปประเ็นสำหรับแนวทางที่เหมาะสมต่อการใช้สมุนไพรในกลุ่มผู้เลี้ยงเป็ดไล่ทุ่งรายย่อยในเขตนครสวรรค์ พบ 6 ข้อเสนอแนะทางคั้งนี้ ควรมีการจัดอบรมบอกวิธีการใช้ และสรรพคุณ การแจกพันธุ์สมุนไพรที่ดีสำหรับพื้นที่มีตัวอย่างและการทดลองให้ดู การส่งเสริมการใช้ในสัตว์ให้มากเพื่อประหยัดต้นทุนอย่างได้ความรู้จากทางวิชาการเพิ่มขึ้น และศึกษาดูงานที่ประสบผลสำเร็จ

2. การศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้พืชสมุนไพรกับการเลี้ยงที่มีต่อมูลค่าเพิ่มด้านสมรรถภาพการผลิตจากการกำจัดพยาธิเป็ด สำหรับการทดสอบประสิทธิภาพของเมล็ดสะแกนา เพื่อกำจัดตัวเต็มวัย ของพยาธิไส้เดือน (*Ascaridia galli*) โดยใช้สมุนไพรสะแกนาถ่ายพยาธิภายในเป็ดระดับ 1 เปอร์เซนต์น้ำหนักตัว หลังการถ่ายพยาธิด้วยสมุนไพรสะแกนา 5 วัน ทำการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการกำจัดตัวเต็มวัยของพยาธิไส้เดือน (*Ascaridia galli*) พบว่า กลุ่มควบคุม (70%), กลุ่มใช้ยาปิปปูราซิน (78%), กลุ่มเสริมสแกนนา ระดับต่ำ (70%) และกลุ่มเสริมสแกนนา ระดับสูง (75%) ตามลำดับ มีประสิทธิภาพการกำจัดแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) สำหรับการศึกษาดูงานชนิดและจำนวนของพยาธิภายในเขตจังหวัดนครสวรรค์จากกลุ่มตัวอย่างเป็ดไล่ทุ่ง จากอำเภอ พยุหะคีรี แก้วเลี้ยว ลาดยาว ชุมแสง และบรรพตพิสัย ช่วงเดือน

3. แนวทางพัฒนาระบบการเลี้ยงเปิด และการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นจากการศึกษาพบ สำหรับประเด็น สรรพคุณสมุนไพรที่นิยมและรู้จักในท้องถิ่น พบว่า กลุ่มผู้เลี้ยงเปิดไล่ทุ่งรายย่อยในเขตนครสวรรค์รู้จักและนิยมใช้สมุนไพรในท้องถิ่น จำนวน 33 ชนิด และนำสมุนไพรไปใช้ในสัตว์จริงจำนวน 8 ชนิด ได้แก่ ว่างรางจืดใช้ถอนพิษ (รักษาเป็นไข้และหวัด), ฟ้าทะลายโจร (แก้ไข้เปิด), ไพล (ไล่ผลสัตว์ปีก และหวัด), ขมิ้น (ขับถ่ายสัตว์ปีก), รางจืด (ถอนพิษสารเคมี), เปลือกสะเดา (แก้ท้องเสีย : แขน้ำเปลี่ยนทุกวันค้ำคั้น) ให้เปิดกิน, กะเพราพร้อมกับตะไคร้ (สุดคมแก้ลมชัก), ขมิ้นชันร่วมกับมะเกลือ (ถ่ายพยาธิ : คั้นน้ำผสมสมกะทิ) ส่วนประเด็นปัญหาการนำไปใช้สมุนไพรในเปิดไล่ทุ่งรายย่อยในเขตนครสวรรค์ต่อศักยภาพสมุนไพรไทย พบ 9 ประเด็นปัญหา ได้แก่ ถ้าเกิดอาการโรคมกๆ จะใช้สมุนไพรไม่ทันไม่มีการใช้อย่างต่อเนื่อง ขบวนการในการใช้ยุ่งยาก ไม่รู้สรรพคุณในการใช้ ใช้ระยะเวลารักษานาน ต้องใช้ติดต่อกัน ไม่รู้สารสรรพคุณสมุนไพรที่เหมาะสม วิธีการนำมาใช้ (ขาดความรู้ความเข้าใจ) วิธีแปรรูป รูปแบบการใช้ที่คงตัว สรรพคุณสมุนไพรแต่ละชนิดไม่เหมือนกัน (บางชนิดให้ผลเร็วและช้า) และจากการสรุปประเด็นสำหรับแนวทางที่เหมาะสมต่อการใช้สมุนไพรกลุ่มผู้เลี้ยงเปิดไล่ทุ่งรายย่อยในเขตนครสวรรค์ พบ 6 ข้อเสนอแนวทางดังนี้ ควรมีการจัดอบรมบอกวิธีการใช้ และสรรพคุณ การแจกพันธุ์สมุนไพรที่ดีสำหรับพื้นที่มีตัวอย่างและการทดลองให้ดู การส่งเสริมการใช้ในสัตว์ให้มากเพื่อประหยัดต้นทุน อย่างได้ความรู้จากทางวิชาการเพิ่มขึ้น และศึกษาดูงานที่ประสบผลสำเร็จ

อภิปรายผล

การเลี้ยงเปิดไล่ทุ่ง เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกษตรกรได้ถ่ายทอดความรู้จากรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่ง ความสำคัญหลังเก็บเกี่ยวข้าวแล้วยังมีข้าวตกเหลือเป็นจำนวนมาก จึงมีการปล่อยเปิดเลี้ยงในนาข้าว หลังฤดูเก็บเกี่ยว ในปี พ.ศ. 2550 โดยเปิดที่เลี้ยงจะเริ่มเลี้ยงเปิดไข่เพศเมียตั้งแต่อายุ 1 วัน ใช้อาหารที่มีอยู่ในท้องถิ่นได้แก่รำข้าว ปลายข้าว ผัก และเศษอาหาร เลี้ยงจนเปิดโตได้ประมาณ 2 เดือน จำนวนเฉลี่ย 100-200 ตัว โดยทั่วไปเกษตรกรมักจะเริ่มเลี้ยงเปิดก่อนหน้าฤดูเกี่ยวข้าว 1 เดือน เพราะหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวแล้ว สามารถด่อนเปิดเลี้ยงตามทุ่งนาหากินข้าวตกได้ พออายุเปิดได้ 3-4 เดือนก็จับตัวผู้ขายเหลือตัวเมียไว้เป็นเปิดไข่เกษตรกรที่เลี้ยงเปิดไว้ได้ถุนบ้าน 10-20 ตัว ไม่จำเป็นต้องซื้ออาหารให้เปิดกันเลย เปิดก็ยังจะให้ไข่จำนวนเพียงพอที่จะกินในครอบครัว และขายเป็นรายได้พิเศษ (กรมปศุสัตว์, 2548) สอดคล้องกับการวิจัยในครั้งนี้ที่รวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในท้องถิ่นของกลุ่มผู้เลี้ยงเปิดไล่ทุ่งรายย่อยในเขตนครสวรรค์ นิยมใช้สมุนไพรในท้องถิ่น จำนวน 33 ชนิด และนำสมุนไพรไปใช้ในสัตว์จริงจำนวน 8 ชนิด ได้แก่ วานรางจืดใช้ถอนพิษ (รักษาเป็นไข้และหวัด), ฟาทะลายโจร (แก้ไข้เปิด), ไพล (ใส่แผลสัตว์ปีก และหวัด), ขมิ้น (ขับถ่ายสัตว์ปีก), รางจืด (ถอนพิษสารเคมี), เปลือกสะเดา (แก้ท้องเสีย : เช่นน้ำเปลี่ยนทุกวันค้างคืน) ให้เปิดกิน, กะเพราพร้อมกับตะไคร้ (สูดดมแก้ลมชัก), ขมิ้นชันร่วมกับมะเกลือ (ถ่ายพยาธิ : คั้นน้ำผสมกะทิ) ของกลุ่มผู้เลี้ยงเปิดไล่ทุ่งรายย่อยในเขตนครสวรรค์ แต่ปัญหาที่พบ หากเกิดอาการของโรคมักๆ การใช้สมุนไพรจะไม่ทัน ไม่มีการใช้อย่างต่อเนื่อง ขบวนการในการใช้ยุ่งยาก ไม่รู้สรรพคุณในการใช้ ใช้ระยะเวลารักษานาน ต้องใช้ติดต่อกัน ไม่รู้สารสรรพคุณสมุนไพรที่เหมาะสม วิธีการนำมาใช้ (ขาดความรู้ความเข้าใจ) วิธีแปรรูป รูปแบบการใช้ที่คงตัว สรรพคุณสมุนไพรแต่ละชนิดไม่เหมือนกัน (บางชนิดให้ผลเร็วและช้า) ไม่มีความมั่นใจในสรรพคุณ ไม่รู้จักขนาดการใช้ ขาดความรู้วิธีการนำไปใช้ สัดส่วนในการผสม มีผลข้างเคียงในการใช้ ไม่สะดวกในรูปแบบการใช้ สัตว์ไม่ยอมรับ วิธีการสกัด ไม่มั่นใจในสมุนไพร หายากบางท้องถิ่น

การศึกษาดูตรวจสอบชนิดและจำนวนของพยาธิภายในเขตจังหวัดนครสวรรค์จากกลุ่มตัวอย่างเปิดไล่ทุ่ง จากอำเภอ พยุหะคีรี แก้วเทียม ลาดยาว ชุมแสง และบรรพตพิสัย พบว่า ไม่พบการระบาดของพยาธิภายในของเปิดไล่ทุ่งในเขตจังหวัดนครสวรรค์ เนื่องจากอยู่ในช่วงของทุ่งปิดเปิดส่วนใหญ่ไม่ได้ปล่อยเลี้ยงในทุ่งไม่ได้สัมผัสกับ Host หลักของพยาธิแต่ละชนิด ขัดแย้งกับการผ่าซากตรวจหาพยาธิภายในในระบบทางเดินอาหารตั้งแต่ช่องปากจนถึงถึงบริเวณทวารหนักของอรวรรณ และคณะ (2543) กล่าวว่า อวัยวะที่พบพยาธิภายในมากที่สุด ได้แก่ ลำไส้เล็ก ลำไส้ติ่ง กระเพาะแท้ กระเพาะพัก ลำไส้ใหญ่ และหลอดอาหาร ตามลำดับ ส่วนชนิดของพยาธิภายในพบ

ส่วนการตรวจอุจจาระพบชนิดของไข่พยาธิ ดังนี้ *Heterakis gallinarum* 53.90 % , *Railletina* spp. 41.13 % *Hymenolepis* spp. 39.00%, *Ascaridia galli* 18.43%, *Tetrameres* spp 1.41% และ *Capillaria* spp. 0.70% ตามลำดับ ขณะที่จันทนา และอาคม (2537) รายงานการตรวจอุจจาระไก่พื้นเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบพยาธิตัวกลมสูงสุด ได้แก่ *Ascaridia galli* 15.8% และพบพยาธิตัวตืดสูงสุดได้แก่ *Railletina* spp. 14.7 % และจากการศึกษาพบว่าในอุจจาระของไก่พื้นเมือง 1 ตัว ไม่พบไข่พยาธิเลยเท่ากับ 24.82%, พบไข่พยาธิ 1 ชนิดเท่ากับ 30.50 % , พบไข่พยาธิ 2 ชนิดเท่ากับ 18.44%, พบไข่พยาธิ 3 ชนิด เท่ากับ 18.44 % , พบไข่พยาธิ 4 ชนิดเท่ากับ 7.09% และพบไข่พยาธิ 5 ชนิด เท่ากับ 0.71% (อรรณพและคณะ , 2543)

การเปลี่ยนแปลงด้านภูมิประเทศ สิ่งแวดล้อม และการใช้ผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในปัจจุบันมีผลกระทบต่อการทำเกษตรกรรมเศรษฐกิจจากหญ้าเกิดการอุบัติของโรค การนำสมุนไพรภูมิปัญญาแก้ไข้จัดการ ลดการพึ่งพาปัจจัยภายนอกสามารถลดต้นทุนการผลิต ลดการใช้ผลิตโดยใช้สารเคมี ยาปฏิชีวนะ ลดการสะสมสู่ผู้บริโภค ซึ่ง อรรณพและคณะ (2545) รายงานว่า สมุนไพรชนิดสะเนนา ระดับต่ำ กลาง และ สูง เมื่อเทียบกับฤทธิ์สมุนไพรอื่น โดยมีความเหมาะสมที่สามารถนำไปใช้เป็นยาถ่ายพยาธิภายในของไก่พื้นเมืองได้ดีที่สุด ซึ่งสามารถออกฤทธิ์ในการขับไข่พยาธิทั้งชนิดตัวกลม และ ตัวแบน ส่วนสมุนไพร ชนิดเล็บมือนาง มีผลในการขับไข่พยาธิตัวกลม (*Round worm*) และสมุนไพรชนิดมะเกลือ ทุกะดับมีผลในการขับไข่พยาธิตัวแบน (*Tape worm*)

การศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้สมุนไพรในการเลี้ยงที่มีต่อมูลค่าเพิ่มด้านสมรรถภาพการผลิตจากการกำจัดพยาธิเปิดครั้งนี้ พบว่า การทดสอบประสิทธิภาพของเมล็ดสะแกนา เพื่อกำจัดตัวเต็มวัย ของพยาธิไส้เดือน (*Ascaridia galli*) โดยใช้สมุนไพรสะแกนากำยพยาธิภายในเป็ดระดับ 1 เปอร์เซนต์น้ำหนักตัว หลังการถ่ายพยาธิด้วยสมุนไพรสะแกนา 5 วัน ทำการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการกำจัดตัวเต็มวัยของพยาธิไส้เดือน (*Ascaridia galli*) พบว่า กลุ่มควบคุม (70%), กลุ่มใช้ยาปิปปูราซิน (78%), กลุ่มเสริมสแกนา ระดับต่ำ (70%) และกลุ่มเสริมสแกนา ระดับสูง (75%) ตามลำดับ มีประสิทธิภาพการกำจัดแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) ขัดแย้งกับ อรรวรรณ และคณะ (2543) ได้รายงานว่าการใช้สมุนไพรชนิดสะแกนา ระดับต่ำ กลาง และสูง เมื่อเทียบกับฤทธิ์สมุนไพรชนิดอื่น มีความเหมาะสมที่สามารถนำไปใช้เป็นยาถ่ายพยาธิภายในของไก่พื้นเมืองได้ดีที่สุด ซึ่งสามารถออกฤทธิ์ในการขับไล่พยาธิทั้งชนิดตัวกลมและตัวแบน ส่วนสมุนไพรชนิดเล็บมือนาง มีผลในการขับไล่ของพยาธิตัวกลม (Round Worm) และสมุนไพรชนิดมะเกลือ ทุกระดับมีผลในการขับไล่พยาธิตัวแบน (Tape Worm) สะแกนามีสารพวก flavonoid ซึ่งมีชื่อว่า combretol มีฤทธิ์ในการขับพยาธิไส้เดือน มีประสิทธิภาพดีในช่วงวันที่ 9-23 (63-87%) ($P < 0.05$) และหญ้าหางพญา มีคุณสมบัติในการถ่ายพยาธิ เช่นเดียวกัน ซึ่งมีประสิทธิภาพดีในช่วงวันที่ 3-23 (75-91%) ($P < 0.05$) แต่ในวันที่ 23 หลังจากได้รับสมุนไพรทั้ง 3 ชนิดพบว่า มีประสิทธิภาพในการถ่ายพยาธิ ลดลงเล็กน้อย ($P < 0.05$) อาจเกิดจากสมุนไพรเริ่มหมดฤทธิ์และตัวอ่อนของพยาธิ ที่ฝังตัวอยู่ในผนังลำไส้เล็กเริ่มเจริญออกมาเป็นตัวเต็มวัย ซึ่ง เชิดชัย และคณะ (2540) ได้เคยรายงานเกี่ยวกับการกำจัดพยาธิไส้เดือน โดยใช้กากมะเกลือขนาด 5 และ 10 กรัมต่อสัตว์ปีก 1 ตัว หลังได้รับสมุนไพร 6 ชั่วโมง สามารถกำจัดพยาธิไส้เดือนในสัตว์ปีกพื้นเมืองได้เท่า 66.67 และ 46.67% ($P < 0.05$) นอกจากนี้ พรหมณี (2536) ได้รายงานการใช้สมุนไพรเดี่ยวคือ มะเกลือ ในรูปแห้ง ขนาด 5 กรัม ต่อสัตว์ปีก 1 ตัว (ใช้พยาธิลด 2.47 ฟอง) หลังได้รับสมุนไพรและยาถ่ายพยาธิเป็นเวลา 6 ชั่วโมงเช่นกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพื้นที่ที่มีความเสี่ยงโรคพยาธิมากน้อยเพียงใด สภาพแวดล้อมและระบบการเลี้ยง อาจทำให้ผลการแสดงออกแตกต่างกัน เทวีรัตน์ และคณะ, (มปป. กล่าวว่า เพื่อให้ได้ประโยชน์ต่อไปในอนาคต จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติม เกี่ยวกับสมุนไพรชนิดต่าง ๆ ที่มีคุณสมบัติในยาขับพยาธิตัวกลมของสัตว์ปีก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. กลยุทธ์การส่งเสริมเพื่อให้มีการใช้พืชสมุนไพรในปศุสัตว์ ควรให้ความรู้บอกต่อกัน, ปลุกสมุนไพร, ทดลองใช้, แนะนำ, ให้นำพระราชกฤษฎีกาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องส่งเสริม, ลองใช้เอง, ต้องมีตัวอย่างการใช้, ศึกษาทำความเข้าใจ, ทำอย่างสม่ำเสมอ, วิจัยแนะนำวิทยากร, อบรมให้เกษตรกร, มีตัวอย่างผู้ปฏิบัติที่ได้ผล, มีแหล่งข้อมูลให้ความรู้ที่ถูกต้อง

2. การศึกษาตรวจสอบชนิดและจำนวนพยาธิภายในของเป็ดไล่ทุ่ง จากอำเภอ พุทธะคีรี แก้วเขียว ลาดยาว ชุมแสง และบรรพตพิสัย ในเขตจังหวัดนครสวรรค์ ช่วงเดือน มิถุนายน – กรกฎาคม 2552 ปรากฏว่า ไม่พบการระบาดของพยาธิภายในของเป็ดไล่ทุ่งเนื่องจากอยู่ในช่วงของ ทุ่งปิด เป็ดส่วนใหญ่ไม่ได้ปล่อยเลี้ยงในทุ่งไม่ได้สัมผัสกับ Host หลักของพยาธิแต่ละชนิด

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1. แนวทางการจัดการแก้ปัญหาการนำพืชสมุนไพรไปใช้ในสัตว์ ควรส่งเสริมให้มีการ นำมาใช้, อบรม, ปฏิบัติจริง, สอบถามผู้รู้, ช่วยกันปลูก, หาพืชสมุนไพรมาปลูกในครัวเรือน, หา แหล่งปลูก, ส่งเสริมให้มีการปลูก, นำมาสกัดเป็นเม็ด, ต้องศึกษาแหล่งความรู้

2. จากการศึกษาตรวจสอบชนิดและจำนวนของพยาธิภายในเป็ดของแต่ละอำเภอในเขต จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งได้ทำการผ่าซาก (post-mortem examination) เปิดช่องลำตัว ตำรวจระบบ ทางเดินอาหารตั้งแต่ปากจนถึงทวารหนัก พบว่า เป็ดมีพยาธิภายในที่ผิดปกติอยู่มาก เช่น ไข่ตั้งทั้ง สองมีสีดำเข้ม ดับมีขนาดใหญ่และสีเหลือง ปอดซีด พบก้อนเนื้อและน้ำในช่องท้อง