

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัยและการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ปัจจุบันการผลิตสุกรส่วนใหญ่ดำเนินการผลิตโดยบริษัทเอกชนในลักษณะครบวงจร รูปแบบฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลางหรือขนาดใหญ่ หรือเกษตรกรที่เลี้ยงบางส่วนจะดำเนินการในลักษณะรับจ้างเลี้ยง หรือประกันราคา ขณะเดียวกันเกษตรกรส่วนหนึ่งยังมีการเลี้ยงสุกรพื้นเมืองกันอยู่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นอาชีพเสริม โดยมีการซื้อขายในท้องถิ่นอย่างไรก็ตามพบว่าระบบการเลี้ยงของเกษตรกรที่โซอยู่ในปัจจุบัน อาจใช้การผูกมัด หรือ สร้างโรงเรือนชั่วคราวในลักษณะเป็นเพิง ตลอดจนอาหารที่ใช้เลี้ยงก็เป็นเศษอาหารในครัวเรือน ทำให้ผลผลิตที่ได้อยู่ในระดับต่ำ กล่าวคือ เกษตรกรไม่สามารถกำหนดเวลาที่แน่นอนในการขายได้ ผลผลิตมีไม่สม่ำเสมอ ในขณะที่ตลาดท้องถิ่นของผู้บริโภคยังมีความต้องการอยู่ นอกจากนี้แล้วสุกรพื้นเมืองที่เกษตรกรเลี้ยงยังเจริญเติบโตช้า อันน่าจะเนื่องมาจากการคัดพันธุ์ การจัดการด้านการเลี้ยง ตลอดจนการจัดการทางด้านอาหาร เพราะอาหารที่เกษตรกรใช้เลี้ยง โดยทั่วไป คือเศษอาหาร หรือ อาหารที่มีคุณภาพต่ำ เช่น หยวกผสมกับรำข้าว เป็นต้น รวมทั้งปัญหาในเรื่องของโรคและพยาธิ เนื่องจากการเลี้ยงแบบหลังบ้าน ทำให้การเอาใจใส่ดูแลไม่ทั่วถึง

จากปัญหา และโอกาสที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า โอกาสในการเลี้ยงสุกรพื้นเมืองเป็นอาชีพเสริมยังมีอยู่มาก แต่มีข้อด้อยในด้านการผลิต คณะเทคโนโลยีการเกษตรจึงเล็งเห็นถึงปัญหาดังกล่าวจึงได้นำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต

1.2 การตรวจเอกสาร

1.2.1 สุกรพื้นเมืองกับวิถีของเกษตรกร

สุกรพื้นเมืองยังคงมีบทบาทเป็นส่วนสำคัญของวิถีชีวิตในชนบทที่ห่างไกล เพราะมีคุณลักษณะโดดเด่นเฉพาะตัวเป็นสัตว์ที่มีความสามารถในการใช้อาหารคุณภาพต่ำได้ดี มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมทนต่อโรค เลี้ยงดูง่าย และให้ลูกดก ธีระ และ โชค (2523) รายงานการสำรวจการเลี้ยงสุกรของชาวไทยภูเขา ประกอบด้วย เผ่าแม้ว กระเหรี่ยง เหย้า ลีซอ อาข่า เลาอู และ จีนฮ้อ เมื่อคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนทั้งหมด พบว่ามีการเลี้ยงสุกรพื้นเมืองเท่ากับ 96.3, 85.0, 100.0, 83.3, 88.2, 86 และ 50.0 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ จำนวนที่เลี้ยงคิดเฉลี่ยได้เท่ากับ 5.2 ตัว/ครัวเรือน และมีการฆ่าสุกรในการบริโภค 3.2 ตัว/ปี/ครัวเรือน พันธุ์สุกรที่เลี้ยง 70 % เป็นพันธุ์ที่มีลักษณะคล้ายพันธุ์ราด ที่เหลือจะมีลักษณะคล้ายพันธุ์ไหหลำ และลูกผสมระหว่างทั้งสองพันธุ์ พงษ์ชาญ (2528) ได้รายงานถึงสภาพการเลี้ยงสุกรพื้นเมืองว่า สุกรพื้นเมืองไทยถึงแม้ว่าจะไม่เหมาะสมต่อการผลิตเพื่อการค้าแบบเข้มข้น Intensive commercial production อย่างเป็นทางการในปัจจุบันแต่ก็มี

คุณสมบัติที่ดีเด่นน่าสนใจหลายประการ เช่น สามารถใช้ประโยชน์จากอาหารที่มีเยื่อใย (Crude Fiber) สูงได้ดีกว่าสุกรตะวันตก มีขนาดตัวเล็กจึงต้องการอาหารเพื่อการดำรงชีพน้อยกว่า มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมที่ร้อนชื้นได้ดี เป็นหนุ่มเป็นสาวเร็ว และอาจมีความสามารถในการต้านทานโรคพยาธิต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับ สัมฤทธิ์ (2546) ที่ได้สรุปข้อดีข้อสุกรพื้นเมืองไว้ว่า สุกรพื้นเมืองมีข้อดีในส่วนของ การเลี้ยงซึ่งเป็นสัตว์ที่เลี้ยงง่าย สามารถเลี้ยงปล่อยให้อยู่ตามลานดิน โดยไม่ต้องขังคอก สามารถหากิน หรือเศษอาหารเองได้ ปรับตัวกับสภาพแวดล้อมตามชนบทได้ดี กินอาหารต่อวันน้อย และสามารถใช้อาหารคุณภาพต่ำได้ดี สำหรับข้อเสียนั้น สุกรพื้นเมืองจัดเป็นสุกรขนาดเล็ก และโตช้า (6 เดือนมีน้ำหนักประมาณ 50 กิโลกรัม และขนาดโตเต็มที่ มีน้ำหนักประมาณ 100 กิโลกรัม) มีคุณภาพซากไม่ดี (มันหนามาก เนื้อแดงน้อย) ไม่สามารถเลี้ยงเป็นแบบการค้า เพื่อการจำหน่ายเนื้อสุกร นอกจากนี้ตอบสนองต่ออาหารคุณภาพสูงได้ไม่ดี แม้ว่าให้อาหารคุณภาพสูงก็ยังไม่โตช้า และมีประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารไม่ดี และได้แนะนำการเลี้ยงสุกรพื้นเมืองไว้ว่า ให้เลี้ยงแบบเศรษฐกิจพอเพียงมีกินมีใช้ในหมู่บ้าน ยกเว้นหากมีจำนวนมากก็จะจำหน่ายเป็นรายได้ จากข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าสุกรพื้นเมืองเป็นสัตว์ที่เลี้ยงต่อการสูญพันธุ์ เนื่องจากไม่ได้รับการพัฒนาและขยายพันธุ์ในเชิงธุรกิจ มีการเลี้ยงเฉพาะในชนบทที่ห่างไกลความเจริญ ปริมาณจึงลดลงอย่างน่าเป็นห่วง การแนะนำและส่งเสริมให้เกษตรกรเลี้ยงสุกรพื้นเมืองเป็นอาชีพเสริม จึงเป็นเรื่องราวที่น่าสนใจ เนื่องจากมีความเหมาะสมกับสภาพชนบทที่ห่างไกล และเกษตรกรที่มีทุนน้อย โดยเน้นการผลิตเพื่อบริโภคเนื้อในท้องถิ่น หรือการผลิตเพื่อขายเป็นหมูหันในตลาดในเมือง นอกจากนี้แล้วยังเป็นการอนุรักษ์สุกรพื้นเมือง ดังนั้นหากมีการพัฒนาและปรับปรุงการเลี้ยง ทำให้เนื้อสุกรเป็นที่นิยมของตลาด เช่น การจัดการระบบการเลี้ยงดูหรือการใช้สูตรอาหารสมุนไพรเพื่อผลิตเนื้อสุกรพื้นเมืองปลอดสารพิษ จึงน่าจะเป็นแนวทางที่จะขยาย จำนวนของสุกรพื้นเมืองได้มากขึ้น ส่งผลให้เกษตรกรมีอาชีพหรือรายได้เพิ่มขึ้น

1.2.2 ลักษณะสุกรพื้นเมืองไทย

สุกรพื้นเมืองไทย มีจำนวนโครโมโซม จำนวน 18 คู่ เช่นเดียวกับสุกรต่างประเทศ จัดอยู่ในวงศ์ *Sus indicus* สวีตส์ และ วนิดา (2542) ได้รวบรวมข้อมูลตามโครงการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ และได้สรุปลักษณะประจำพันธุ์ของสุกรพื้นเมืองไว้ดังนี้

1. พันธุ์ไหหลำ มีลักษณะ สีดำ ท้องขาว หรือสีดำปนขาวสลับกัน ท้องมักจะมีสีขาว จมูกแอนขึ้นเล็กน้อย คางย้อย ไหล่กว้าง หลังแอน สะโพกเล็ก ขาและข้อเท้ามักอ่อนแอ โตเต็มที่หนักประมาณ 110 -120 กิโลกรัม
2. พันธุ์ราดหรือพวง มีลักษณะสีดำตลอดตัว ลำตัวสั้น กระดูกเล็ก หลังแอน หน้ายาว จมูกยาว หูตั้ง ลักษณะรูขุมขนของสุกรพันธุ์นี้จะอยู่กันเป็นกลุ่ม กลุ่มละประมาณ 3 รู เหมือนกับสุกรป่า โตเต็มที่ หนักประมาณ 60-80 กิโลกรัม มีจำนวนเต้านม 10 -14 เต้า

อายุเป็นหนุ่มเป็นสาวค่อนข้างเร็ว (เพศผู้ 2 - 3 เดือน เพศเมีย 3 - 4 เดือน) ให้จำนวนลูกต่อครอก 5 - 15 ตัว

3. พันธุ์ควาย มีลักษณะคล้ายสุกรพันธุ์ไหหลำ ส่วนใหญ่ลำตัวเป็นสีดำ จมูกตรงและสั้น มีรอยขนบริเวณลำตัวมากกว่าสุกรไหหลำ หูใหญ่ ปรกเล็กน้อย ตัวผู้โตเต็มที่หนักประมาณ 125 - 150 กิโลกรัม ตัวเมียประมาณ 110 - 125 กิโลกรัม

สำหรับสุกรพื้นเมืองที่พบในภาคใต้ นั้น จะเป็นสุกรพันธุ์ไหหลำ และ พันธุ์พวง หรือราด แต่จะเรียกแตกต่างกันที่ ซึ่งในจังหวัดสงขลานั้นจะเรียกว่า หมูราด หมูกำพร้าว หมูจีพร้าว หมูจีไก่อ

ประภาส (2546) รายงานผลการทดสอบสมรรถภาพสุกรพื้นเมืองของศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่ มีค่าเฉลี่ย อัตราการเจริญเติบโต ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหาร ความหนาไขมันสันหลังเฉลี่ย พื้นที่หน้าตัดเนื้อสัน ความยาวลำตัว และความสูง เท่ากับ 347.26 ± 86.86 กรัม/วัน 3.39 ± 0.67 , 2.39 ± 0.66 เซนติเมตร, 19.22 ± 5.01 ตารางเซนติเมตร, 82.04 ± 6.54 เซนติเมตร และ 53.52 ± 3.55 เซนติเมตร ตามลำดับ และมีค่าเฉลี่ยของ จำนวนเมื่อแรกคลอด จำนวนเมื่อแรกคลอดมีชีวิต น้ำหนักครอกเมื่อคลอด น้ำหนักตัวเฉลี่ยเมื่อคลอด จำนวนเมื่อหย่านม 4 สัปดาห์ น้ำหนักครอกเมื่อหย่านม 4 สัปดาห์ น้ำหนักตัวเฉลี่ยเมื่อหย่านม 4 สัปดาห์ เท่ากับ 8.62 ± 12.84 ตัว/ครอก, 7.67 ± 2.80 ตัว/ครอก, 7.14 ± 3.48 กก./ตัว, 0.94 ± 0.27 กิโลกรัม/ตัว 6.86 ± 2.37 ตัว/ครอก, 20.97 ± 10.03 กก./ครอก และ 3.06 ± 1.11 กก./ตัว ตามลำดับ สำหรับลักษณะทางการสืบพันธุ์ของสุกรพื้นเมืองที่เลี้ยงโดยชาวไทยภูเขา พบว่ามีเด็นมเฉลี่ย 5 คู่ อายุเมื่อโตเต็มที่เฉลี่ย 5.8 เดือน ให้ลูกเฉลี่ย 7.1 ตัว/ครอก จำนวนลูกหย่านม 5.8 ตัว/ครอก น้ำหนักแรกคลอดเฉลี่ย 865 กรัม/ตัว (ธีระ และ โชค, 2523) ชีรวัดณ์ (2541) รายงานว่าสุกรพื้นเมืองที่เลี้ยงในบ้านห้วยงูสิงห์ อ.ทุ่งห้วยช้าง จ.ลำพูน มีลำตัวใหญ่สีดำ อาจมีสีขาวที่หน้าผาก แข็ง เท้าและท้อง ใบหูใหญ่ปรกหลัง แอน ท้องหย่อน มีลักษณะคล้ายสุกรพันธุ์ควาย สุกรจะผสมได้ไว คือ ตัวผู้จะเริ่มผสมพันธุ์ได้เมื่ออายุเฉลี่ย 71 วัน น้ำหนักประมาณ 10-20 กิโลกรัม ส่วนตัวเมียผสมเมื่ออายุเฉลี่ย 105.5 วัน น้ำหนักตัวประมาณ 20-25 กิโลกรัม

1.2.3 อาหารและการให้อาหารสุกรพื้นเมือง

สุกรพื้นเมืองถ้าให้อาหารที่มีคุณภาพดีซึ่งมีราคาแพง เมื่อจำหน่ายสุกรพื้นเมืองที่เลี้ยงขุนจะจำหน่ายได้ในราคาต่ำไม่คุ้มทุน ทั้งนี้เนื่องจากสุกรพื้นเมืองโตช้า ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารไม่ดี และไขมันมากเนื้อแดงน้อย (สุกรพื้นเมืองมีเปอร์เซ็นต์เนื้อแดงประมาณ 18 % ขณะที่สุกรขุนสามสายมีเปอร์เซ็นต์เนื้อแดง 32 % คิดจากน้ำหนักสุกรมีชีวิต) ดังนั้นการให้อาหารสุกรพื้นเมืองคงต้องคำนึงถึงต้นทุนการผลิตและการเจริญเติบโตว่าคุ้มในการลงทุนหรือไม่ อย่างไรก็ตามการเลี้ยงสัตว์หรือสุกรพื้นเมืองต้องหาวิธีการให้อาหารที่เหมาะสม โดยแบ่งตามช่วงอายุ การให้อาหารโปรตีนเพียง 10-12 % ก็จะทำให้สุกรพื้นเมืองโตได้ดีพอสมควร อาหารที่ใช้เลี้ยงสุกรพื้นเมือง เช่น

ปลายข้าว, ข้าวโพด, รำละเอียด, รำหยาบ, มันเส้น (มันสำปะหลังตากแห้ง) หัวมันเทศและถั่วมันเทศ, ต้นกล้วย, กากถั่วเหลือง และเศษอาหาร เป็นต้น อาหารที่ทำได้ง่ายตามท้องถิ่น จะช่วยลดต้นทุนการผลิตค่าอาหารและสะดวกในการจัดการหา (สัมฤทธิ์, 2546) ชีร์วัฒน์ (2541) รายงานว่าอาหารที่ใช้เลี้ยงสุกรพื้นเมืองของเกษตรกร ในจังหวัดลำพูน ได้แก่ หยวกกล้วย หรือผักที่ขึ้นในท้องถิ่นผสมกับรำจากโรงสีขนาดเล็กในหมู่บ้าน ในอัตรา 3:1 ใส่ น้ำและคนให้เข้ากัน (หยวก 1.5 ต่อรำ 0.5 กิโลกรัมต่อมือ) ให้กินวันละ 2 มือ บางครั้งอาจผสมอาหารขี้เลื่อยเล็กน้อย สำหรับการให้อาหารสุกรพื้นเมืองนั้น สัมฤทธิ์ (2546) ได้แนะนำการให้ โดยจำแนกตามช่วงอายุของสุกรพื้นเมืองดังนี้

1. ลูกสุกรพื้นเมืองจาก 10 วัน - หย่านม (45 วัน) ให้อาหารสุกรอ่อนโปรตีน 18-20 เปอร์เซ็นต์ (ให้อาหารสุกรอ่อนต่อไปจนถึงอายุ 50 วัน)
2. ลูกสุกรพื้นเมืองจากอายุ 45 วัน - 3 เดือน (น้ำหนัก 20 กิโลกรัม) ให้อาหารสุกรเล็กโปรตีน 18 เปอร์เซ็นต์
3. สุกรพื้นเมืองอายุ 3 - 6 เดือน (น้ำหนัก 20-50 กิโลกรัม) ให้อาหารโปรตีน 10-12 เปอร์เซ็นต์ (ปลายข้าว หรือข้าวโพดบด 90 % + กากถั่วเหลือง 10 %)
4. อาหารพ่อแม่พันธุ์และแม่พันธุ์ระยะอู้มท้อง ให้อาหารโปรตีน 10-12 เปอร์เซ็นต์ ให้อาหารวันละ 1.0-1.5 กิโลกรัม
5. อาหารแม่เลี้ยงลูก ให้อาหารโปรตีน 12-15 เปอร์เซ็นต์ แก่แม่สุกรตามโปรแกรมดังนี้
 - แม่สุกรคลอดลูก 0-5 วัน ให้อาหารวันละ 1 กิโลกรัม
 - แม่สุกรคลอดลูก 5-14 วัน ให้อาหารวันละ 1.5 กิโลกรัม
 - แม่สุกรคลอดลูก 14-45 ให้อาหารวันละ 2.0 -3.0 กิโลกรัม

1.2.4 พฤติกรรมของสุกร

การเลี้ยงสุกรขุนในสภาพหนาแน่นพื้นที่การอยู่อาศัยและพื้นที่สำหรับการกินอาหารจะไม่เพียงพอกับความต้องการของสัตว์ สัตว์จะเกิดความเครียดและแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวและกัดหาง (Jensen, 1971; Randolp *et al.*, 1981 อ้างโดย จิตติมา (2548) ในทางตรงกันข้ามถ้าสัตว์ได้อยู่ในโรงเรือนที่มีสภาพแวดล้อมและขนาดพื้นที่ต่อตัวเหมาะสมกับการดำรงชีวิตปัญหาการต่อสู้และการกัดหางก็จะลดน้อยลง (Humnik and Lewis, 1991) อย่างไรก็ตามพฤติกรรมทั่วไปของสุกรที่พบเห็น ยูพา (2533) ได้สรุปไว้ ดังนี้

1. สุกรเป็นสัตว์ที่มีความอยากรู้อยากเห็นสูงมาก สุกรชอบกัดจัดแยะสิ่งของต่าง ๆ และชอบจับประตูหรือพังรั้วเพื่อออกไปสำรวจบริเวณใกล้เคียง ดังนั้นเมื่อถูกเลี้ยงรวมกันเป็นฝูงใหญ่อยู่บนพื้นคอนกรีตและพื้นที่คับแคบ ทำให้กิจกรรมการจัดแยะและขุดคุ้ยถูกปิดบัง เป็นสาเหตุทำให้สุกรเกิดความหงุดหงิดจึงหันไปจับหางกันเอง

2. สุกรเป็นสัตว์ที่รักสะอาด โดยจะสังเกตได้จากการกินอาหาร และนอนเป็นที่เป็นทาง อย่างไม่ไร้ตามอาจมีข้อโต้แย้งว่าสุกรเป็นสัตว์ที่สกปรก ทั้งนี้เนื่องจากในบางครั้งจะเห็น สุกรนอนเกลือกกลิ้งอุจจาระและปัสสาวะ และน้ำจันทสกปรก ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากสุกร ไม่สามารถระบายความร้อนจากต่อมเหงื่อเหมือนกับชนิดอื่น ๆ จึงลดความร้อนให้แก่ ร่างกายโดยการนอนในที่เย็นและชื้นแฉะ ดังนั้น หากโรงเรือนมีระบบถ่ายเทอากาศดี ระบบการกำจัดของเสีย (เกิดจากอุจจาระ และปัสสาวะ) ที่ดี ป้องกันไม่ให้เกิดความชื้น และ สุกรจะสะอาดเสมอ ส่งผลให้สุกรไม่ค่อยเจ็บป่วย
3. ในระยะตั้งท้อง แม่สุกรจะมีอารมณ์ไม่ค่อยดี คุ้ยขี้มากกว่าเดิม โดยเฉพาะในตอนใกล้ คลอด จะกระสับกระส่าย อยู่ไม่เป็นสุข เดี่ยวลุก เดี่ยวนอน แล้วยนอนลงเบ่ง ทำให้บางครั้งอาจทับลูกสุกรตายได้
4. การครองเป็นจำฝูง เริ่มตั้งแต่การแย่งตำแหน่งหัวหน้าฝูง การกัดกันเมื่อจัดคอกใหม่ เพื่อหาหัวหน้า ซึ่งเป็นลักษณะการจัดระบบสังคม
5. การกินอาหาร พฤติกรรมการกินอาหารของสุกรมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับ พฤติกรรมการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม โดยจะเห็นได้ว่าในระหว่างหากินสุกรจะใช้ส่วน จมูกขูดคุ้ยดินอยู่ตลอดเวลา แม้แต่เมื่อถูกเลี้ยงขังคอกและมีการให้อาหารในราง สุกรก็ ยังใช้จมูกคุ้ยอาหารไปมาเหมือนกับการหากินในแมลงหญ้า สุกรที่เลี้ยงในแปลงหญ้า จะใช้เวลาหากินวันละประมาณ 6 – 7 ชั่วโมง ส่วนสุกรที่เลี้ยงขังคอกใช้เวลากินอาหาร แตกต่างกันขึ้นอยู่กับวิธีการให้อาหาร เช่น หากให้อาหารวันละมือเดียวสุกรอาจจะกิน อาหารหมดภายในเวลาไม่เกิน 10 นาที แต่หากให้อาหารโดยใช้ที่ให้อาหารอัตโนมัติ สุกรอาจจะกินอาหารตลอดทั้งวัน โดยทั่ว ๆ ไปแล้วสุกรชอบกินอาหารเปียกมากกว่า อาหารแห้ง แต่ก็ขึ้นอยู่กับรสชาติและความน่ากินด้วย สุกรที่โตแล้วไม่ค่อยเลือก ลักษณะของอาหาร ดังนั้นสุกรที่เลี้ยงรวมกันเป็นฝูงจะกินอาหารมากกว่าสุกรที่เลี้ยง แบบขังเดี่ยว แต่อันดับทางสังคมก็มีผลต่อการกินอาหารของสุกรแต่ละตัวเช่นกัน

1.2.5 รูปแบบการเลี้ยงสุกรพื้นเมือง

ลักษณะการเลี้ยงสุกรพื้นเมืองที่เลี้ยงโดยทั่วไปตามหมู่บ้าน ในกรณีเลี้ยงน้อยตัว มักเลี้ยงบริเวณใต้ถุนบ้าน หรือใช้เชือกผูกล่ามคอใต้ต้นไม้ หรือใต้ถุนบ้าน หรือมีโรงเรือนชั่วคราว ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าในอดีต เกษตรกรส่วนใหญ่จะเลี้ยงปล่อยหาอาหารกินโดยอิสระ ตามบริเวณลานบ้าน ที่นา ที่ไร่ และในป่าใกล้หมู่บ้าน ในช่วงฤดูทำนาจะทำการขัง หรือผูกสุกรของตนไว้เพื่อไม่ให้ทำลายนาข้าว (พงษ์ชาญ, 2545) อย่างไรก็ตามในปัจจุบันพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ที่ยังเลี้ยงสุกรอยู่ เริ่มหันมาเลี้ยงสุกรแบบกักขัง เนื่องจากมีปัญหาสุกรรบกวนเพื่อนบ้าน รูปแบบการเลี้ยงสุกรพื้นเมืองในปัจจุบันพอสรุปได้ดังนี้

1. การเลี้ยงแบบผูกล่าม ลักษณะการเลี้ยงแบบนี้ ส่วนใหญ่พบได้ในกรณีที่ เลี้ยงสุกรไว้จำนวนน้อย อาจเลี้ยงแม่พันธุ์ หรือ เลี้ยงสุกรขุน การเลี้ยงวิธีนี้มีข้อดีตรงที่การจัดการง่าย สามารถดูแลได้อย่างใกล้ชิด แต่มีข้อเสียตรงที่ไม่สามารถเพิ่มจำนวนการเลี้ยงได้
2. การเลี้ยงสุกรแบบปล่อย ลักษณะการเลี้ยงแบบนี้ จะกระทำโดยปล่อยสุกรเป็นอิสระสำหรับการให้อาหารนั้น ผู้เลี้ยงอาจจะให้อาหาร หรือปล่อยให้สุกรหากินเอง การเลี้ยงด้วยวิธีการนี้ มีข้อดีตรงที่ ผู้เลี้ยงมีภาระน้อย แต่มีข้อเสีย ในกรณีที่สุกรรบกวนเพื่อนบ้าน และสุกรอาจโตไม่ดึ้นก อย่างไรก็ตามจากการสังเกตของนักวิจัย ในการเลี้ยงสุกรพื้นเมืองในลักษณะรูปแบบนี้ที่สถานีปฏิบัติการสัตวบาล คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา โดยปล่อยสุกรในลักษณะเลี้ยงรวมกันเป็นฝูง ให้อาหารสุกรวันครั้งในตอนเย็น มีน้ำให้กินตลอดเวลาโดยไม่ได้จัดการในส่วนอื่น ๆ อื่นเลย (การทำคลอด การจัดการผสมพันธุ์ การรักษาโรค การทำวัคซีน หย่านม) พบว่าสามารถผลิตสุกรได้ดีในระดับหนึ่ง กล่าวคือ สามารถขายสุกรขุนได้ แต่มีข้อเสียอยู่มาก ซึ่งพอจะสรุปได้ดังนี้ (1) จำนวนลูกต่อครอกค่อนข้างต่ำ เนื่องจากเกิดการสูญเสียเนื่องจากแม่ทับลูก หรือ ลูกสุกรป่วยไม่สามารถทำการรักษาได้ ทั้งนี้เนื่องจากแม่สุกรหวงลูก (2) จำนวนครอก/แม่/ปีค่อนข้างต่ำเนื่องจากการหย่านมช้าเกินไป (3) ปัญหาการกัดกัน พบว่าการเลี้ยงสุกรแบบนี้จะมีพ่อพันธุ์ได้เพียง 1 ตัวต่อฝูง ทั้งนี้เนื่องจากมีปัญหาการกัดกัน นอกจากนี้ยังพบอีกว่า เมื่อลูกสุกรเพศผู้เริ่มเป็นหนุ่มพ่อพันธุ์จะทำร้าย ทำให้ได้รับบาดเจ็บ บางครั้งอาจถึงตาย (4) มีความยุ่งยากในการรักษาเมื่อเกิดโรคระบาดในฝูง (5) การขายสุกรกระทำได้อย่างยากลำบาก เพราะต้องวิ่งไล่จับสุกรที่ต้องการขาย
3. การเลี้ยงแบบขังคอก รูปแบบการเลี้ยงแบบนี้ จะสร้างโรงเรือนให้กับสุกร ซึ่งมีข้อดีในกรณีที่ สามารถควบคุมโรคและพยาธิ สะดวกในการจัดการ อย่างไรก็ตามพื้น โรงเรือนที่เลี้ยงกันอยู่มีหลายแบบด้วยกัน อาจเลี้ยงโดยอาจเป็นพื้นดิน หรือ พื้นซีเมนต์ และหรือ อาจทำคอกให้เหมือนกับการเลี้ยงสุกรในปัจจุบันทั่วไป

1.2.6 การใช้สมุนไพรในอาหารสุกร

แม้ว่าสุกรพื้นเมืองจะเป็นสัตว์ที่มีความสามารถในการใช้อาหารคุณภาพต่ำได้ดี มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมทนต่อโรค เลี้ยงดูง่าย อย่างไรก็ตามพบว่า การเจริญเติบโตค่อนข้างช้า การใช้สารปฏิชีวนะลงในอาหารสัตว์ เพื่อเร่งการเจริญเติบโต เพิ่มประสิทธิภาพการใช้อาหาร ตลอดจนควบคุมโรค ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมกระทำกัน นั้น อาจไม่เหมาะสม เนื่องจากการใช้สารปฏิชีวนะเป็นเวลานาน จะก่อให้เกิดปัญหาสารตกค้างในเนื้อสัตว์ และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้บริโภค เช่น ก่อมะเร็ง โลหิตจาง รวมทั้งก่อให้เกิดการดื้อยา การใช้สมุนไพรเพื่อทดแทนการใช้สารปฏิชีวนะ เป็นทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจ

1.2.6.1 สมุนไพรบอระเพ็ด

บอระเพ็ด (Heart leaved moonseed, Boraphed) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Tinospora tuberculata* หรือ *T. crispa* จัดอยู่ในวงศ์ Menispermaceae มีลักษณะเป็นพันธุ์ไม้เถาเลื้อยเนื้ออ่อน หากอายุมากขึ้นเนื้อของลำต้นอาจแข็งได้ เถามีลักษณะกลม โคนขนาดนิ้วมือประมาณ 1-1.5 เซนติเมตร เป็นปุ่มๆ รุขระตลอดเถาลำต้นกลวง เถาอ่อนผิวเรียบสีเขียว เถาแก่สีน้ำตาลอมเขียว ใบกลมโตปลายแหลมคล้ายใบชิงช้าชาติ โคนใบหยักเว้าลึกเป็นรูปหัวใจ ออกดอกเป็นช่อตามกิ่งแก่ ตรงบริเวณซอกใบหรือปลายกิ่ง ดอกขนาดเล็กสีเหลืองอมเขียว, แดงอมชมพู, เขียวอ่อนหรือเหลืองอ่อน ปลูกง่ายโดยใช้เถาปักชำ ขอบขึ้นพาดพันตามต้นไม้ใหญ่ (ศูนย์สมุนไพรทักษิณ, 2547)

บอระเพ็ดเป็นเภสัชวัตถุจัดอยู่ในประเภทสมุนไพรสขม มีสารไพโครเรทิน (Picroretin) ประมาณ 0.6- 0.8 % และ โคลัมบีน (columbin) ซึ่งเป็นไกลโคไซด์ (glycoside) ที่มีรสขม (สมพร, 2542) มีคุณสมบัติเป็นยาเจริญอาหาร ขับพยาธิ แก้ไข้ทุกชนิด ยับยั้งเชื้อแบคทีเรียในการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ (อารีย์รัตน์ และคณะ, 2531) สารรสขมในบอระเพ็ดยังมีสรรพคุณในการลดความร้อนในร่างกาย แก้อาการอักเสบและอาการเกร็ง (นิจศิริ และพยอม, 2534) Noor and Ashcroft (1998a, 1998b) รายงานว่า สารสกัดจากลำต้นบอระเพ็ดสามารถลดระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด และเพิ่มระดับอินซูลินในเลือดของสัตว์ทดลองที่เป็นเบาหวานระดับปานกลางได้ แต่ไม่มีผลในสัตว์ทดลองปกติ ซึ่งกลไกการออกฤทธิ์ของสารสกัดจากบอระเพ็ดโดยการกระตุ้นการหลั่งอินซูลินที่เบตาเซลล์ (β -cell) ทำให้เบตาเซลล์มีความไวต่อความเข้มข้นของ Ca^{2+} ภายนอกเซลล์ ส่งเสริมให้เกิดการสะสมของ Ca^{2+} ภายในเซลล์ และทำให้เกิดการหลั่ง อินซูลิน โดยไม่รบกวนการดูดซึมของกลูโคสจากทางเดินอาหาร นอกจากนี้ยังพบว่า สารสกัดจากบอระเพ็ด ได้แก่ N-trans-feruloytyramine, N-cis- feruloytyramine และ Secoisolariciresinol มีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระ (Cavin et al., 1998)

1.2.6.2 การใช้บอระเพ็ดในสัตว์เศรษฐกิจ

เกษตรกรโดยทั่วไปได้มีการนำบอระเพ็ดมาประยุกต์ใช้แบบภูมิปัญญาชาวบ้านในการเลี้ยงสัตว์ เช่น ไล่พื้นเมือง เป็ด ห่าน หมู วัว ควาย โดยนำบอระเพ็ดมาตัดเป็นท่อนสั้น ๆ ทูบ แล้วแช่น้ำนำมาให้สัตว์กินติดต่อกันเป็นเวลา 7 วัน จะช่วยถ่ายพยาธิให้กับสัตว์เลี้ยง นอกจากนี้ยังนำบอระเพ็ดมาเป็นส่วนผสมตำรับยา ที่ใช้กับสัตว์แต่ละชนิด เพื่อป้องกันโรคต่าง ๆ เช่น โรคท้องเสีย โรคไข้ขาว และทำให้สัตว์เจริญอาหารเพิ่มขึ้น (กำพล, 2546) นันทิยา และ ศรีสกุล (2547) รายงานว่า การเสริมผงบอระเพ็ดในสูตรอาหารไก่เนื้อ เมื่อเปรียบเทียบกับสารปฏิชีวนะ avialamycin ในระดับ 2.5 มิลลิกรัม/กิโลกรัมของอาหาร พบว่าการเสริมบอระเพ็ด ที่ระดับ 0.1, 0.2, 0.3 และ 0.8 เปอร์เซ็นต์ ในช่วงอายุ 0 - 7 สัปดาห์ ไม่ได้ทำให้ อัตราการเจริญเติบโต และ ประสิทธิภาพการใช้อาหาร แตกต่างจากกลุ่มควบคุม (สูตรอาหารที่ไม่เสริมสารปฏิชีวนะ และบอระเพ็ด) และกลุ่มที่เสริมสารปฏิชีวนะ แต่ในช่วงอายุ 0 - 3 สัปดาห์ การใช้บอระเพ็ด ในระดับสูง (0.8%) ทำให้อัตราการเจริญเติบโต และประสิทธิภาพการใช้อาหารเร็วกว่าสูตรอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) สำหรับบอระเพ็ดต่อระดับภูมิคุ้มกัน โรคนิวคาสเซิล พบว่า การเสริมบอระเพ็ดในสูตรอาหารจะมีระดับค่าเฉลี่ยของไตเตอร์ของโรค สูงกว่ากลุ่มควบคุม และการเสริมสารปฏิชีวนะ อย่างไรก็ตาม การเสริมบอระเพ็ด ในระดับ 0.4 % ขึ้นไป ต้นทุนค่าอาหารต่อการเพิ่มน้ำหนัก 1 กิโลกรัม มีค่ามากกว่ากลุ่ม อื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ซึ่งให้ผลไปในแนวเดียวกับ กิตติมา และคณะ (2548ก) ที่รายงานว่า การเสริมสารสกัดของบอระเพ็ดในอาหารไก่กระທงที่ระดับ 0.03% ทำให้ ประสิทธิภาพการใช้อาหารดีกว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มที่เสริมสารปฏิชีวนะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) โดยที่ไม่มีผล ต่อการยอมรับของผู้บริโภคของเนื้อไก่กระທงในด้านรสชาติ และ มีแนวโน้มว่ากลุ่มที่เสริมสมุนไพร จะมีเปอร์เซ็นต์ซากสูงกว่า กลุ่มควบคุม นอกจากนี้ วรพล และคณะ (2547) รายงานการเสริมผงบอระเพ็ดในสูตรอาหารไก่เนื้อ ที่ระดับ 5, 14 และ 23 กรัม/กิโลกรัมของอาหาร พบว่าเมื่อไก่เนื้ออยู่ในสภาวะเครียดจากความร้อน (อุณหภูมิ 38 ± 2 องศาเซลเซียส) วันละ 4 ชั่วโมง ไก่เนื้อที่ได้รับอาหารที่มีบอระเพ็ดผง มีอัตราการเจริญเติบโต ปริมาณอาหารที่กิน ไม่แตกต่างจากสูตรอาหารควบคุม และ สูตรอาหารที่เสริมวิตามินซี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ ได้สรุปว่า การใช้บอระเพ็ดในสูตรอาหารช่วยลดอุณหภูมิร่างกาย และอัตราการหายใจของไก่เนื้อ เมื่ออยู่ในสภาวะเครียดเนื่องจากความร้อน ซึ่งให้ผลสอดคล้องกับ กิตติมา และคณะ (2548ข) ที่ศึกษาการใช้สารสกัดของบอระเพ็ดที่ระดับ 0.03 % ผสมลงในอาหารเพื่อ เพิ่มระดับภูมิคุ้มกัน และลดภาวะเครียดในไก่กระທงทดแทนการใช้สารปฏิชีวนะ พบว่าสารสกัดในบอระเพ็ดส่งเสริมระบบการทำงานของภูมิคุ้มกัน รวมทั้งทำให้ความเครียดลดลง

1.2.7 ความคุ้มทุนของการเลี้ยงสุกรพื้นเมืองในชนบท

เนื่องจากตลาดของสุกรพื้นเมืองไม่ชัดเจน ดังนั้นถ้าเป็นการผลิตเพื่อการค้าอาจจะไม่คุ้มค่ากับการลงทุน พงษ์ชาญ (2545) ได้รายงานว่าวัตถุประสงค์การเลี้ยงสุกรพื้นเมืองของชาวชนบท คือเพื่อขายเอาเงิน ดังนั้นตลาดรองรับจึงมีความสำคัญมากที่จะชักจูงให้ชาวบ้านเลี้ยง และทำให้สามารถเลี้ยงต่อเนื่องไปอย่างยั่งยืน แม้ว่าในปัจจุบันมีโอกาสน้อยที่จะเข้าแข่งขันในตลาดสุกรเนื้อทั่วไปที่ผู้ซื้อนำเนื้อสุกรไปบริโภคอาหารประจำวัน แต่อย่างไรก็ตามสุกรพื้นเมืองก็มีโอกาสที่จะมีตลาดเฉพาะของตัวเองได้ ตลาดสุกรพื้นเมืองที่มีทางเป็นไปได้ คือ 1) ตลาดสุกรขุนเนื่องจากเนื้อสุกรพื้นเมืองมีรสชาติดีถูกปากคนไทย และมีราคาถูกกว่าเนื้อสุกรพันธุ์ต่างประเทศ จึงมีผู้นิยมซื้อไปบริโภคในโอกาสพิเศษ หรือ ซ้ำแหละขายในท้องถิ่น 2) ตลาดลูกสุกรหย่านม มีผู้นิยมซื้อไปบริโภค เพื่อทำหมูนั่น ทั้งในท้องถิ่นและในตัวเมือง ตลอดจนต่างประเทศที่มีการบริโภคหมูหันมาก เช่น สิงคโปร์ และฮ่องกง 3) ตลาดลูกสุกรหย่านม ที่ผู้ซื้อนำไปเลี้ยงต่อเพื่อขุนขาย หรือ เพื่อเป็นแม่พันธุ์ สัมฤทธิ์ (2546) ให้ข้อเสนอแนะว่าควรจะมีงานเฝ้าระวังการอนุรักษ์สัตว์พื้นเมือง และการมีอาหารโปรตีนในชนบทเพื่อเศรษฐกิจพอเพียง หรือหาวิธีการแปรรูปเป็นอาหารชนิดพิเศษจากเนื้อสุกรพื้นเมืองจะทำให้เพิ่มมูลค่าได้ การให้อาหารสุกรพื้นเมืองถ้าจะให้คุ้มทุน ควรเป็นการเลี้ยงโดยให้อาหารคุณภาพต่ำและราคาถูก โดยไม่คำนึงถึงการเจริญเติบโต ส่วนโรงเรือนที่เหมาะสมให้คุ้มทุนคือ ปล่อยเลี้ยงในพื้นที่กว้าง ๆ มีหลังคาพอที่จะหลบแดดและฝนได้ ทนงชัย (2548) ได้กล่าวถึงการตลาดของสุกรพื้นเมืองว่า ปัจจุบันแหล่งเลี้ยงสุกรพื้นเมืองในภาคใต้ โดยเฉพาะที่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา และ อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช สุกรพื้นเมืองที่เลี้ยงเป็นสายพันธุ์ซี่พรี้า มีการผลิตในลักษณะสัตว์เศรษฐกิจมีฟาร์มขนาดใหญ่หลายฟาร์ม แต่ก็ยังมีปริมาณที่ผลิตได้ยังไม่เพียงพอกับความต้องการ ทั้งนี้เนื่องจากสุกรเจริญเติบโตช้า ทำให้ผลผลิตออกสู่ตลาดน้อย สำหรับราคาซื้อขายสุกรพื้นเมืองนั้นเป็นราคาเดียวกับสุกรพันธุ์ ซึ่งการซื้อขายที่อำเภอทุ่งสง ตลาดต้องการสุกรขนาดตัวใหญ่ น้ำหนักประมาณ 60 กิโลกรัม มีวัตถุประสงค์เพื่อชำแหละขายซาก ขณะที่อำเภอหาดใหญ่ตลาดมีความต้องการสุกรขนาดเล็กน้ำหนักประมาณ 10 กิโลกรัม โดยซื้อขายในลักษณะเหมา เฉลี่ยตัวละประมาณ 1,500 บาท มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปทำหมูนั่นหรือหมูย่าง

1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสุกรพื้นเมือง ในการเลี้ยงเป็นอาชีพเสริม
2. เพื่อศึกษารูปแบบการเลี้ยงสุกรพื้นเมืองที่เหมาะสม
3. เพื่อศึกษาแนวทางการใช้สมุนไพรในการผลิตสุกรพื้นเมือง
4. เพื่อเป็นสื่อกลางการบริการข้อมูลสุกรพื้นเมือง พันธุ์สุกรพื้นเมือง ปัจจัยการผลิตอื่น ๆ

ตลอดจนประสานงานด้านการตลาดและการต่อยอดเทคโนโลยีของชุมชน

5. เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชนกับสถาบันการศึกษา
6. เพื่อเป็นตัวอย่างสำหรับชุมชนอื่น ๆ ในการขยายงานไปยังชุมชนและหน่วยงานอื่น ๆ ต่อ

ไปภายหน้า

1.4 แผนงานโครงการ

ขั้นที่ 1 การศึกษาระบบเกษตรนิเวศน์ (Agro-ecosystem) ของพื้นที่เป้าหมาย

- สร้างเครื่องมือในการสำรวจ
- สำรวจสภาพการเลี้ยงสุกรพื้นเมืองรวมทั้งสภาพทางสังคมของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นผู้เลี้ยงสุกรพื้นเมืองในตำบลเขาแดง และ ตำบลคูหา อ.สะบ้าย้อย จ.สงขลา

ขั้นที่ 2 ดำเนินกิจกรรมกับกลุ่มเป้าหมาย

- เชิญชวนกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมในโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสุกรพื้นเมือง
- ประชุมแกนนำกลุ่มเป้าหมาย

ขั้นที่ 3 กิจกรรมวิจัย

- ศึกษารูปแบบการเลี้ยงสุกรพื้นเมืองที่เหมาะสม
- ศึกษาผลการใช้สมุนไพรบอระเพ็ดในอาหารสุกรพื้นเมือง

ขั้นที่ 4 การถ่ายทอดเทคโนโลยี มีขั้นตอนดังนี้

- จัดฝึกอบรมเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการเพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญของสุกรพื้นเมือง รวมทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต

ขั้นที่ 5 ติดตามผลการดำเนินการของเกษตรกรหลังจากฝึกอบรม

- ติดตามผลการดำเนินการของเกษตรกรผู้เข้าอบรม

ขั้นที่ 6 ประเมินโครงการและสรุปผลโครงการ

- ประเมินผลโครงการ

1.5 ขอบเขตของโครงการ

1. สุกรพื้นเมือง หมายถึง สุกรพื้นเมืองที่เลี้ยงอยู่ตามชนบทหรือท้องถิ่นภาคใต้ ไม่ใช่สุกรพันธุ์ตะวันตกหรือสุกรป่า
2. สุกรพันธุ์ หมายถึง สุกรพันธุ์ตะวันตกที่เลี้ยงในเชิงพาณิชย์
3. โครงการนี้ดำเนินการกับเกษตรกรและผู้สนใจเลี้ยงสุกรพื้นเมือง อ.สะบ้าย้อย จ.สงขลา และในมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
4. พื้นที่เป้าหมาย ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรและผู้สนใจเลี้ยงสุกรพื้นเมือง จาก ต.เขาแดง และ ต.คูหา อ.สะบ้าย้อย จ.สงขลา

1.6 ระยะเวลาที่ทำการวิจัยและถ่ายทอด

ระยะเวลา 1 ปี

