

ที่มาและแผนของโครงการ

โครงการวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินรายได้มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ประเภททั่วไป ประจำปี 2546

ชื่อโครงการ การศึกษาวิเคราะห์ปัญหาทางด้านสุขภาพ สาเหตุ อัตราการป่วย และอัตราการตาย
ของแพะที่เลี้ยงในชนบทภาคใต้

มหาวิทยาลัย/สถาบัน - ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

สาขาวิชา เกษตรศาสตร์ และชีววิทยา

หัวหน้าโครงการและคณะผู้จัดทำโครงการ

1. รศ.น.สพ. สุรพล ชลดำรงกุล
2. นายธัญญา สุขย์อ้อย

สถานที่จัดทำโครงการวิจัย

ฟาร์มเลี้ยงแพะของเกษตรกรใน อ.คลองหอยโข่ง, อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
อ.ป่าบอน, จ.พัทลุง
อ.ควนกาหลง จ.สตูล

ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำวิจัย

ในยุคโลกาภิวัตน์ หลายสิ่งหลายอย่างเปลี่ยนแปลงไป พัฒนาไปมากไม่วันแม้แต่การเลี้ยง
แพะของเกษตรกรเอง ซึ่งในอดีตเป็นการเลี้ยงเป็นสัตว์หลังบ้าน ครอบครัวยุค 1-2 ตัว มีจุดประสงค์
เพื่อใช้บริโภคและใช้ประกอบพิธีกรรมทางศาสนาของชาวมุสลิมเป็นหลัก มีน้อยรายที่เลี้ยงแพะเพื่อ
จำหน่าย ประกอบกับความนิยมในการบริโภคเนื้อและนมแพะก็ยังไม่แพร่หลาย ผู้บริโภคส่วนใหญ่ยัง
คงเป็นพี่น้องชาวมุสลิม สภาพการเลี้ยงในอดีตของเกษตรกรจึงเป็นการเลี้ยงโดยไม่มีการจัดการดูแล

เป็นการเลี้ยงแบบปล่อยให้หากินเองอย่างอิสระ อาจเรียกได้ว่าเป็นการเลี้ยงตามยถากรรม กล่าวคือไม่มี การคัดเลือกพันธุ์ ปล่อยให้ผสมพันธุ์กันเอง ไม่มีการจัดการดูแลป้องกันรักษาโรคแต่อย่างใด เข้า ทำนองว่ารอดก็เลี้ยงต่อไป ถ้าตายก็ฝัง ถ้าตายหมดก็เลิกเลี้ยงไป ด้วยเหตุดังกล่าวจำนวนแพะที่ เกษตรกรเลี้ยงจึงลดลงอย่างมาก ในขณะที่ความต้องการในการบริโภคไม่ลดลงแต่กลับเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียและจีน ทำให้เกิดภาวะการขาดแคลนแพะ เป็นผลให้ราคาแพะมีชีวิตเพิ่มขึ้นจากกิโลกรัมละ 60-70 บาท เป็นกิโลกรัมละ 120-150 บาท และมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเพราะผู้นิยมบริโภคเนื้อแพะมีจำนวนมากขึ้นตามการขยายตัวของการท่องเที่ยวในปัจจุบัน

สภาวะราคาแพะสูงใจเกษตรกรให้สนใจจะลงทุนเลี้ยงแพะเพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัดใน ปัจจุบันมีเกษตรกรจำนวนมากที่เลี้ยงแพะเพิ่มจำนวนการเลี้ยงจาก 1-2 ตัว ต่อครอบครัวเป็นมากกว่า 20 ตัวต่อครอบครัว และเปลี่ยนจุดประสงค์ของการเลี้ยงจากเดิมเป็นการเลี้ยงเพื่อจำหน่าย เมื่อมีการ เพิ่มจำนวนการเลี้ยงขึ้นเกษตรกรประสบปัญหามากมาย โดยเฉพาะปัญหาสุขภาพและการตายซึ่งเป็นการ สูญเสียอย่างชัดเจน ในอดีตเกษตรกรไม่เคยเดือดร้อนกับปัญหานี้มาก่อน เนื่องจากเลี้ยงแพะ จำนวนน้อยและไม่เคยคิดต้นทุนเนื่องจากไม่เคยคิดจะจำหน่าย แต่ปัจจุบันนี้เกษตรกรเหล่านี้จึงต้อง แสวงหาความรู้เพิ่มเติม วิธีหนึ่งที่เกษตรกรทำคือเข้ารับการอบรมกับหน่วยงานราชการ และในการ ฝึกอบรมทุกครั้งทุกสถานที่ หัวข้อการฝึกอบรมที่เกษตรกรสนใจมากที่สุดไม่ใช่ความรู้เรื่องพันธุ์และการ จัดการผสมพันธุ์ ไม่ใช่ปัญหาเรื่องหญ้าและอาหารแพะ ไม่ใช่ปัญหาทางด้านการตลาด แต่เป็นปัญหา เรื่องสุขภาพ เรื่องโรค และการป่วยการตายของแพะ และเมื่อถามเกษตรกรว่า เหตุใดจึงให้ความสำคัญ กับปัญหาสุขภาพและโรคมาก เกษตรกรทุกคนมีแนวคิดไปในทางเดียวกันว่า ถึงแม้ว่าจะได้แพะพันธุ์ดี มากแค่ไหน เลี้ยงด้วยอาหารที่ดีตามหลักวิชาการอย่างไรก็ตาม ก็เพียงทำให้แพะเจริญเติบโตเพิ่มขึ้น 15-20% แต่ถ้าแพะเกิดป่วยเป็นโรคหรือถ้าแพะตายจะเป็นความสูญเสียอย่างเทียบกันไม่ได้ โดยเฉพาะ พ่อแม่พันธุ์ (3.000 - 8.000 บาท/ตัว)

ขณะนี้เกษตรกรที่เลี้ยงแพะเป็นอาชีพเพื่อจำหน่ายในเขตจังหวัดสงขลา พัทลุง สตูล (ในรัศมีการเดินทางถึงมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ระยะเวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมง) ซึ่งเป็นการเลี้ยงแพะรายละ 20 ตัวขึ้นไปและมีการเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ด้วยนั้น เท่าที่สำรวจได้ขณะนี้ มีจำนวน 37 ราย ในจำนวนนี้มีอยู่ 4 รายที่เคยเลิกเลี้ยงไปและกลับมาเลี้ยงใหม่อีก เหตุผลที่เลิกเลี้ยงไปไม่ใช่ต้องการจะเลิกแต่เนื่องจากแพะ ป่วยเป็นโรคและตายหมด มีจำนวน 1 รายซึ่งเป็นของบริษัทผู้เลี้ยงสัตว์ครบวงจรรายใหญ่ที่สุดใน ประเทศไทย กำลังเริ่มเลี้ยงแพะ และกำลังประสบปัญหาแพะป่วยและตายรายวัน ด้วยขาดความรู้ ไม่มี ที่ปรึกษาที่จริงจัง ขณะนี้เกษตรกรเหล่านี้คาดหวังว่าจะได้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลและมีส่วนร่วมในการหาคำตอบดังกล่าวร่วมกัน

และเมื่อถามเกษตรกรว่า ในเมื่อพบปัญหาเรื่องโรค เรื่องการป่วยการตายมาก เพราะเหตุใด จึงไม่เลิกเลี้ยงแพะและไปประกอบอาชีพอื่น เกษตรกรจะปฏิเสธทันทีด้วยเหตุผลที่นำทิ้งมา การเลี้ยงแพะเป็นวิถีชีวิตของเขา เป็นความจำเป็นและต้องการใช้เพื่อประกอบพิธีกรรมทางศาสนาอย่างเหมาะสมมากกว่าสัตว์ชนิดอื่น นอกจากนี้ราคายังคงใจให้เลี้ยงอีกด้วย และที่เกษตรกรทุกคนกล่าวอย่างมั่นใจมากก็คือ ปัญหาสุขภาพ การป่วยการตายของแพะ เป็นปัญหาที่แก้ได้แน่นอนและเกษตรกรมั่นใจว่านักวิชาการสามารถแก้ปัญหานี้ได้ด้วยการวิจัย และจะสามารถถ่ายทอดให้แก่พวกเขาได้แน่นอน ขณะนี้เกษตรกรเหล่านี้ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้อย่างเต็มใจ และที่น่าสนใจมากก็คือ มีเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะอีกหลายสิบรายที่กำลังรอผลการวิจัยนี้เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการเพิ่มจำนวนการเลี้ยง ดังนั้น จะเห็นได้ว่าเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์จากผลงานวิจัยนี้เป็นกลุ่มเป้าหมายขนาดใหญ่ และมีการขยายตัวอย่างไม่หยุดยั้ง

โดยข้อเท็จจริงแล้วในปัจจุบัน ปัญหาสุขภาพของแพะได้มีการวิจัยไปในระดับหนึ่งแล้วและพบสาเหตุของการป่วยการตายของแพะใน 7 จังหวัดภาคใต้ที่สำคัญคือ ปัญหาเรื่องโรคพยาธิภายใน ซึ่งได้มีการศึกษาจนทะลุปรุโปร่ง มีองค์ความรู้ที่นำไปถ่ายทอดและปฏิบัติได้จริงแล้วตั้งแต่ปี 2540 เป็นต้นมา แต่ปัญหาโรคพยาธิเป็นเพียง 1 ใน 10 ปัญหาสุขภาพที่ทำให้เกิดการสูญเสียในการเลี้ยงแพะ งานวิจัยนี้จึงเป็นการศึกษาเพื่อให้ทราบว่าเมื่อเกษตรกรเลี้ยงแพะจำนวนมากกว่า 20 ตัวขึ้นไป ภายใต้สภาพการจัดการที่ได้พัฒนาในระดับหนึ่งแล้ว จะยังต้องเผชิญกับสิ่งใดที่จะทำให้เกิดปัญหาสุขภาพและการป่วยการตายได้อีกบ้าง ตลอดจนเพื่อให้ได้ทราบว่ามียุทธวิธีใดที่ดีที่สุด เหมาะสมที่สุดที่จะป้องกันสาเหตุของปัญหาเหล่านั้นได้ในทางที่จะปฏิบัติได้จริง

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เป็นมหาวิทยาลัยของภาคใต้ของประเทศไทย ในขณะที่การเลี้ยงแพะเป็นอาชีพที่ผูกพันกับคนใต้ทั้งทางด้านวิถีชีวิต วัฒนธรรมและศาสนา สอดคล้องกับการที่ภาคใต้เป็นพื้นที่ปลอดโรคสัตว์สำหรับการส่งออกเพื่อบริโภคสำหรับประเทศที่นับถือศาสนาอิสลาม นอกจากนี้ภาคใต้มีผู้บริโภคแพะมากที่สุดเมื่อเทียบกับภาคอื่นๆ ของประเทศ ข้อได้เปรียบประกอบกับเงื่อนไขที่เห็นประโยชน์อย่างชัดเจนเหล่านี้ คาดหวังว่ามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์จะเห็นความสำคัญให้สมกับพันธกิจที่จะต้องเป็นที่พึ่งพา เป็นแหล่งทางวิชาการ เพื่อแก้ปัญหาท้องถิ่นภาคใต้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รายงานการวิจัยที่เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพและอัตราการตายของแพะในโลกนี้ยังมีอยู่น้อยมาก ทั้งนี้เนื่องจากการวางแผนการทดลองและเก็บข้อมูลทางระบาดวิทยาเป็นที่ยอมรับกันว่ามีปัญหาอุปสรรคจากความไม่สม่ำเสมอของข้อมูลมาก ต้องอาศัยการวางแผนที่รอบคอบ ต้องการความเชี่ยวชาญและความมีประสบการณ์ที่ยาวนานเพียงพอของผู้วิจัยอย่างมาก โดยเฉพาะรายงานในแพะอายุหลังหย่านม หรือแพะที่เจริญเติบโตเต็มที่แล้ว ยังไม่พบว่ามีรายงานในประเทศไทย

รายงานวิจัยที่ตรวจพบเป็นรายงานในสหรัฐอเมริกา พบว่า อัตราการตายในลูกแพะลูกผสมอัลไพน์และแองโกลนูเบียนที่เลี้ยงในสถานทดลองที่มีการจัดการอย่างดี เท่ากับ 7.9% (Gobrelul et al. 1994)

Husain และคณะ (1995) รายงานว่าอัตราการตายของแม่พันธุ์เรดโซโคโด ในประเทศไนจีเรีย ซึ่งเลี้ยงในสภาพการจัดการระบบฟาร์มขนาด 400 ตัว มีค่าเท่ากับ 29% ซึ่งมีค่าสูงมาก

Awemu และคณะ (1999) พบว่า ปัญหาสุขภาพของแพะเป็นสาเหตุโน้มนำ (predisposing cause) ที่ทำให้เกิดการตายในแพะอายุน้อยๆ โดยรายงานว่ ลูกแพะที่มีน้ำหนักแรกคลอดต่ำ เช่น ลูกแพะแฝดจะอ่อนแอและมีอัตราการตายสูง และถ้าหากแม่แพะมีสุขภาพไม่ดีมีน้ำหนักตัวต่ำกว่ามาตรฐานด้วยแล้วอัตราการตายของลูกแพะเหล่านี้อาจสูงถึง 40%

ส่วนปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับอัตราการตายและปัญหาสุขภาพของแพะ ได้แก่ ลำดับครอกของแม่แพะ โดย Alexandre และคณะ (2000) รายงานว่า แม่แพะสาวที่ให้ลูกครั้งแรกจะมีอัตราการตายของลูกแพะสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับลำดับครอกอื่นๆ

นอกจากนี้สภาพภูมิอากาศและฤดูกาลก็เป็นปัจจัยสำคัญเช่นเดียวกัน โดย Husain และคณะ (1995) พบว่า ลูกแพะที่คลอดในฤดูแล้งมีอัตราการตาย 35% ในขณะที่แพะที่คลอดในฤดูฝนมีอัตราการตาย 22.5% ด้วยสาเหตุที่แม่แพะขาดแคลนอาหารในฤดูแล้ง

จะเห็นได้ว่ารายงานในต่างประเทศส่วนใหญ่เป็นรายงานปัญหาสุขภาพแพะและอัตราการตายในช่วงลูกแพะก่อนหย่านม และมีได้จำแนกสาเหตุของการตายไว้เลย เพียงแต่รายงานสถิติแยกตามปัจจัยที่เกี่ยวข้องไว้เท่านั้น

รายงานที่จำแนกปัจจัยที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งสาเหตุอย่างชัดเจน เป็นรายงานในประเทศไทยแต่เป็นรายงานในช่วงของลูกแพะก่อนหย่านม โดย สุรพล และคณะ (2545) รายงานว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) คือ ยีนไทรป์ น้ำหนักแรกคลอด ชนิดของการคลอด ฤดูที่คลอด นอกจากนี้ยังรายงานว่ปัญหาสุขภาพและสาเหตุที่ทำให้ลูกแพะก่อนหย่านมตายมีถึง 10 กลุ่มสาเหตุ ได้แก่ ตายขณะคลอด ขาดอาหาร โรคพยาธิภายใน โรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ

โรคติดเชื้อที่อวัยวะอื่นๆ โรคปากเปื่อย (Scabby mouth) อาการทางประสาท สุนัขกัด อุบัติเหตุอื่นๆ และกลุ่มที่จำแนกสาเหตุไม่ได้ โดยเฉพาะพยาธิภายในเป็นสาเหตุที่ทำให้ลูกแพะตายได้ตั้งแต่อายุ 8 สัปดาห์ (Choldumrongkul et al, 1997)

จะเห็นได้ว่ารายงานที่กล่าวมาเป็นรายงานในลูกแพะก่อนหย่านมและส่วนใหญ่เป็นรายงานจากสภาพการเลี้ยงในสภาพฟาร์มขนาดกลาง ยังไม่มีรายงานของแพะที่อยู่ในช่วงหลังหย่านม-โตเต็มที่ โดยเฉพาะรายงานจากการเลี้ยงของเกษตรกรในชนบท ดังนั้นรายงานวิจัยนี้จะเป็นรายงานวิจัยที่มีจุดประสงค์ที่ครอบคลุมปัญหาสุขภาพ อัตราการป่วย และอัตราการตาย ตลอดจนสาเหตุของการป่วยและการตายโดยการวินิจฉัยตามหลักวิชาการของแพะตั้งแต่อายุแรกคลอดจนกระทั่งอายุโตเต็มที่ (อายุ 4-6 ปี) ที่ถูกเลี้ยงโดยเกษตรกรในสภาพการเลี้ยงในชนบทในขนาดฝูง 20 ตัวขึ้นไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาลักษณะของการป่วยของแพะในสภาพการเลี้ยงของเกษตรกรในชนบท แยกแยะตามอายุ, และฤดูกาล
2. เพื่อศึกษาสาเหตุของการป่วยของแพะ แยกแยะตามลักษณะสาเหตุหลักตั้งแต่อายุแรกคลอดและช่วงอายุต่างๆ จนถึง 6 ปี
3. เพื่อศึกษาอัตราการตายตั้งแต่อายุแรกคลอดและช่วงอายุต่างๆ จนถึง 6 ปี แยกแยะตามพันธุ์, อายุ, เพศ น้ำหนักแรกคลอด และฤดูกาล
4. เพื่อศึกษาแยกแยะสาเหตุของการตายของแพะ แยกแยะตามพันธุ์, เพศ, อายุ น้ำหนักแรกคลอด และฤดูกาล
5. เพื่อเปรียบเทียบระดับความต้านทานโรคของแพะระหว่างพันธุ์, อายุ, เพศ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อนำความรู้และข้อมูลที่ได้ไปประยุกต์เพื่อชี้แนะ แนวทางการจัดการเพื่อป้องกัน และแก้ปัญหาให้กับเกษตรกรในการเลี้ยงแพะ โดยเฉพาะแพะลูกผสมในสภาพการเลี้ยงที่เกษตรกรมีความสามารถทำได้
2. เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับประยุกต์เพื่อการพัฒนาการเลี้ยงแพะแบบยั่งยืนของประเทศไทย
3. เพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่ชัดเจนสำหรับนำไปใช้เพื่อการสอนให้กับนักศึกษาและใช้สำหรับการฝึกอบรมเกษตรกรและนักวิชาการผู้สนใจ

4. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์จะได้รับการยกย่องเชิดชูว่าเป็นสถาบันการศึกษาที่เป็นแหล่งวิชาการ และเป็นที่พักพิง และมีส่วนในการพัฒนาชุมชนในพื้นที่ที่มหาวิทยาลัยตั้งอยู่อย่างเต็มภาคภูมิ

วิธีการวิจัย

ก. ขั้นตอนและวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูล

จำนวนสัตว์และการจัดการ

จัดหาฟาร์มของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสงขลา พัทลุง และสตูล ที่อยู่ในระยะเวลาเดินทางจากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ไม่เกิน 1 ชั่วโมง โดยฟาร์มที่คัดเลือกให้เข้าร่วมในโครงการนี้ มีคุณสมบัติเบื้องต้น ดังนี้

- เกษตรกรเจ้าของฟาร์มมีการเลี้ยงแพะเป็นอาชีพและมีความตั้งใจจริง
- เลี้ยงแพะจำนวน 20 ตัวขึ้นไป มีพ่อแม่พันธุ์และมีแพะครบทุกอายุ
- แพะทุกตัวมีการทำพันธุ์ประวัติ และมีข้อมูลทุกตัว
- เกษตรกรควรได้เคยเข้ารับการอบรมการเลี้ยงแพะมาก่อน
- ฟาร์มจะต้องมีพื้นที่และโรงเรือนที่เหมาะสม
- เกษตรกรมีเวลาและยินดีให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลตลอดระยะเวลาของการเก็บข้อมูล

เก็บข้อมูล

ทำการเก็บข้อมูลจากแพะจำนวน 620 ตัว จาก 12 ฟาร์ม แพะทุกฟาร์มจะถูกเลี้ยงในสภาพการจัดการอย่างเดียวกัน คือ ปลอ่ยทะเล็มในแปลงหญ้าอย่างอิสระ ตลอดลูกในแปลงหญ้า มีการเสริมแร่ธาตุก่อนตลอดเวลา ลูกแพะจะได้รับการหย่านนมเมื่ออายุครบ 3 เดือน ลูกแพะเมื่อหย่านนมจะได้รับการถ่ายพยาธิตัวกลมและพยาธิตัวตืด และได้รับวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย และแยกลูกแพะเพศผู้และเพศเมียออกจากกัน มีการคัดเลือกพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ตามหลักวิชาการและผสมพันธุ์โดยใช้อัตราส่วนพ่อพันธุ์ 1 ตัวต่อแม่พันธุ์ 15-40 ตัว

เมื่อแพะคลอด มีการชั่งน้ำหนักแรกคลอดทุกตัว บันทึกเพศและพันธุ์ บันทึกความผิดปกติทุกครั้งที่พบ และเมื่อมีแพะป่วยหรือตาย จะมีการแจ้งมายังโครงการวิจัยเพื่อตรวจวินิจฉัย เพื่อการรักษาและป้องกัน หรือตรวจซากและเก็บตัวอย่างเพื่อนำมาตรวจในห้องปฏิบัติการเพื่อหาสาเหตุการตาย

ข. ขั้นตอนและวิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูล

แผนการทดลองจะมีการเปรียบเทียบข้อมูล อัตราการป่วย และอัตราการตาย จำแนกตามสาเหตุต่างๆ ของแพะพันธุ์พื้นเมืองและลูกผสมพื้นเมือง - แองโกลนูเบียน โดยแผนการวิเคราะห์ทางสถิติ ดังนี้

อัตราการป่วยและการตายแบ่งออกเป็น 3 ช่วงอายุ คือ 0-3 เดือน, 3 เดือน - 1 ปี, 1 ปี - 6 ปี วิเคราะห์โดยการกระจายแบบสองทาง (binomial distribution) ใช้วิธี Restricted Maximum Likelihood (REML) ของ Gilmour (1988) โดยปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการป่วยและตาย ได้แก่ ยีนไทยป์ (พื้นเมือง ลูกผสมพื้นเมือง-แองโกลนูเบียน) น้ำหนักแรกคลอด, เพศ และฤดูกาล

ขอบเขตการวิจัย

เป็นการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูล อุบัติการณ์ ปัญหาสุขภาพ อัตราการป่วย และอัตราการตาย พร้อมทั้งสาเหตุและแนวทางในการป้องกันในแพะสายเลือดต่างๆ ที่ถูกเลี้ยงโดยเกษตรกรในชนบทภาคใต้ 3 จังหวัด ตั้งแต่แพะที่มีอายุแรกคลอดจนถึงแพะที่มีอายุ 6 ปี โดยใช้ระยะเวลาในการศึกษา 1 ปี

สถานที่ทำการวิจัย

ฟาร์มเลี้ยงแพะของเกษตรกรในพื้นที่ อ.คลองหอยโข่ง, อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา, อ.ป่าบอน จ.พัทลุง และ อ.ควนกาหลง จ.สตูล จำนวน 12 ฟาร์ม

ระยะเวลาการดำเนินการ

ออกสำรวจเพื่อทำการคัดเลือกฟาร์มของเกษตรกรที่มีคุณสมบัติเหมาะสม จำนวน 12 ฟาร์ม เพื่อให้ได้แพะทุกรุ่น ทุกอายุ จำนวน 620 ตัว

จัดประชุมเพื่อให้ความรู้เบื้องต้นถึงรูปแบบกิจกรรมและรูปแบบของความร่วมมือกับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการให้และเก็บข้อมูล

จัดจ้างผู้ช่วยวิจัยเพื่อช่วยเก็บข้อมูลโดยตรงจากพื้นที่โดยประสานความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์

โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2545 - มีนาคม 2547

ขั้นตอนและแผนการทำงาน

	2545	2546											2547			
	ธค.	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.	มค.	กพ.	มีค.
1. สํารวจและคัดเลือก ฟาร์มและวางแผน การเข้างานทดลอง	←→															
2. จัดประชุมเชิงปฏิบัติ การผู้เข้าร่วม โครงการ		←→														
3. เก็บข้อมูลจากฟาร์ม			←													→
4. บันทึกและวิเคราะห์ ข้อมูล			←													→
5. สรุปและรายงานผล												←				→

เอกสารอ้างอิง

สุรพล ชลดำรงกุล, สุรศักดิ์ คชภักดี, สมเกียรติ สายธนู, อภิชาติ ทลอปเพชร และวินัย ประสมพิทักษ์. 2545. อัตราการตายก่อนหย่านมของลูกแพะพันธุ์พื้นเมืองไทยและลูกผสมพื้นเมือง-แองโกลนูเบีย. ว.สงขลานครินทร์ 24(4): 601-610.

Alexandre, G., Aumont, G., Fleury, J. and Arquet. R. 2000. Reproductive performances of Creole goat Guadeloupe. 7th International Conference on Goat, 15-2 May. 1992, Tours, France, v.2, p. 1309 (abstract).

Awemu, E.M. Nwakalor, L.N. and Abubakar, B.Y. 1999. Environmental influences on preweaning mortality and reproductive performance of Red Sokoto does. Small Rumin. Res., 34: 161-165.

Choldumrongkul. S., Lawpetchara, A., Pralomkarn, W., and Pandey, V.S. 1997. The Prevalence of Gastrointestinal nematode and the effect of genotype, sex and birth type on growth rate and blood constituents in Thai pre weaning kids Thai. J. Agric. sci. 30:521-530.

Gebrelul, S., Sartin III, L.S. and Iheanacho, M. 1994. Genetic and non-genetic effects on the growth and mortality of Alpine, Nubian and crossbred kids. Small Rumin. Res., 13: 169-176.

Husain. S. S., Horst, P. and Islam. A. B. M. 1995. Effect of different factors on pre-weaning survivability of Bengal kids. Small Rumin. Res., 18: 1-5.