ความก้าวหน้าและอุปสรรคทางวิชาการบางอย่างที่มีอยู่ในการผลิตสุกรของประเทศไทย

การผลิตสุกร

นายศิริพงษ์ สุคนธสรรพ์

ข้อมูลและสถิติต่าง ๆ ที่ใช้ในการรายงานนี้ จัดได้ว่ามีอยู่เป็นจำนวนน้อย เรื่องราวต่าง ๆ ที่ขอเสนอครั้งนี้เพื่อให้ท่านที่สนใจและเกี่ยวข้องอยู่ในวงการได้ทราบถึง เรื่องราวอุปสรรค วิธีที่กำลังพยายามใช้ปรับปรุงแก้ไขและเพื่อจะได้น้อมรับคำแนะนำต่าง ๆ มาปรับปรุงงาน ให้ไปถึงจุดมุ่งหมายสูงสุดให้รวดเร็วและถูกต้องที่สุดเท่าที่จะทำได้

การผลิตลูกสุกรมีความสำคัญเป็นอันดับหนึ่ง ในการผลิตสุกรถ้าแม่สุกรให้ลูกน้อยเสียอย่างหนึ่งแล้ว กำไรที่ได้ก็ย่อมน้อยลงหรืออาจไม่ได้กำไรเลยไม่ว่าสุกรพันธุ์นั้น ๆ จะเติบโตเร็ว และมีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนอาหารสูงเพียงไร การที่สัตว์ให้ลูกตกก็ย่อมทำให้มีลูกหลานเป็นจำนวนมาก สะดวกต่อการคัดเลือกและผสมบำรุงพันธุ์ในลักษณะอื่น ๆ ให้ดีขึ้นมาด้วย การให้ลูกเป็นลักษณะแรกที่จะต้องให้ความสนใจ ในด้านการบำรุงพันธุ์

ปกติแม่สุกรจะกินอาหารประมาณ ๒๐๐ ก.ก. คือประมาณ ๓๐๐ ก.ก. ในระยะอุ้มท้องและ ประมาณ ๓๐๐ ก.ก. ในระยะให้นม ซึ่งนับว่าเป็นจำนวนเงินไม่น้อย ฉะนั้น ถ้าสุกรให้ลูกหย่านม ๖ ตัว ก็จะต้องใช้อาหารราว ๑๐๐ ก.ก. ผลิตลูก ๑ ตัว ถ้าแม่สุกรให้ลูกหย่านม ๑๐ ตัวก็จะใช้อาหารเพียง ๖๐ ก.ก. เท่านั้น เพื่อผลิตลูก ๑ ตัว ถ้าจะคิดในด้าน น.น. ของลูกทั้งครอก แม่สุกรที่ให้ลูกตกเลี้ยงลูกดี ให้นมดีและได้รับการจัดการเลี้ยงดูจากเจ้าของเป็นอย่างดีจะสามารถผลิตลูกหย่านมได้ น.น. รวมทั้งครอกถึง ๒๐๐ ก.ก. นั่นคือแม่สุกรใช้อาหารเพียง ๑ ก.ก. ในการผลิตลูกหย่านม น.น. ๑ ก.ก. ถ้าแม่สุกรให้ลูกหย่านมทั้งครอกหนัก ๑๐๐ ก.ก. ก็จะใช้อาหารประมาณ ๖ ก.ก. ทำ น.น. ลูกหย่านม ๑ ก.ก. ถ้าสุกรให้ลูกหย่านมหนักเพียง ๕๐ ก.ก. ก็จะต้องใช้อาหารถึง ๑๒ ก.ก.

ในประเทศไทยเรานี้ แม่สุกรที่ให้ลูกหย่านม น.น. ทั้งครอกรวม ๒๐๐ ก.ก. นั้นเริ่มมีบ้างแล้ว

๑. ความก้าวหน้าในการผลิตลูกสุกรในประเทศไทย ถ้าจะถือเอาผลงานของสถานีบำรุงพันธุ์สัตว์และศูนย์บำรุงพันธุ์สุกรเป็นตัวอย่างในการผลิตสุกรในประเทศแล้ว (ซึ่งถ้ากสิกรทั่วไปผู้ใช้สุกรลูกผสมเป็นแม่พันธุ์ และให้อาหารอย่างถูกต้องเช่นเดียวกับศูนย์บำรุงพันธุ์สุกรและสถานีบำรุงพันธุ์สุกรแล้ว จะต้องได้ผลกว่านี้และผลิตได้อย่างประหยัดกว่านี้มากมายเพราะ Hybrid vigor นั้นมีอยู่สูงมาก ในด้านการผสมพันธุ์ของสัตว์) ก็จะเห็นได้ว่าผลเฉลี่ยในด้านความสมบูรณ์ในการผสมพันธุ์ของสุกรในประเทศไทยดีขึ้นอย่างรวดเร็ว และจวนจะได้มาตรฐานในเรื่องจำนวนลูกสุกรหย่านม (จำนวน ๘ ตัว) อยู่แล้ว ตามตารางที่ ๑ จะเห็นว่ามีความก้าวหน้าอยู่เรื่อย ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน พ.ศ. ๒๕๐๒ มีแม่สุกรที่ให้ลูก น.น. หย่านมทั้งครอก สูงกว่า ๑๒๐ ก.ก. เป็นจำนวน ๒๕.๔ % ในพันธุ์ลาจไวท์ และ ๗.๘% ในพันธุ์ดูร็อค ส่วนลูกสุกรที่มี น.น. ทั้งครอกสูงกว่า ๑๕๐ ก.ก. นั้นมีอยู่ ๑๐.๕ % ในพันธุ์ลาจไวท์ และ ๐.๘ % ในพันธุ์ดูร็อค.

๒. ความเปลี่ยนแปลงในด้าน น.น. ของลูกสุกรเมื่อคลอด

ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๐๔ เป็นต้นมา ปรากฏว่า น.น. เฉลี่ยของลูกสุกรเมื่อคลอดได้สูงขึ้นกว่า ๑.๒–๑.๓ ก.ก. อย่างที่เคยเป็นมา ตั้งแต่เดือนมกราคม ๒๕๐๔ จนถึง ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๐๒ ปรากฏว่าจำนวนลูกสุกรที่เกิดที่หน่วยเพาะเลี้ยงบางเขน ๘๔ ครอก ที่มีลูก ๖ ตัวขึ้นไปนั้น มีอยู่ถึง ๔๑ ครอก ที่มี น.น. เฉลี่ยเมื่อคลอดสูงกว่า ๑.๕ ก.ก. และมีสุกรถึง ๓๖ ครอก ที่มี น.น. ของลูกทั้งครอกเมื่อคลอดหนัก ๑๐. ๐ ก.ก. ขึ้นไป น.น. สูงสุดที่ได้คือ ๒๔. ๖ ก.ก. (ซึ่งทำให้เราทราบได้ว่า Maximal uterine capacity ของสุกรพันธุ์ลาจไวท์ที่มีอยู่ในประเทศไทยเวลานี้ = ๒๔ ก.ก. แม่สุกรตัวนี้ให้ลูก ๑๒ ตัวในครอกนี้) มีสุกรที่ออกลูก น.น. รวมทั้งครอกเมื่อคลอดสูงกว่า ๒๐ ก.ก. เกิดขึ้นอย่างประปรายเสมอ

ทางแผนกสัตว์เล็กได้เคยพยายามใช้สมการ $W=AN^{0.8}$ (เมื่อ W เป็น น.น. ทั้งครอกเป็น ก.ก. A เป็น น.น. ที่ควรเป็นเมื่อสุกรครอกนั้นออกมาเพียง ๑ ตัว และ N เป็นจำนวนตัวของสุกรครอกนั้น) เพื่อศึกษาถึงค่า A ซึ่งอาจนำมาใช้เปรียบเทียบสุกรที่มีขนาดครอกไม่เท่ากันและหาทางที่จะนำมาประกอบในการคัดพันธุ์ (ในเมื่อการเติบโตในครรภ์มีความสัมพันธ์กับการเติบโตนอกครรภ์อยู่บ้างพอควร) ปรากฏว่าค่า A ที่คำนวณได้มีความแตก

ต่างกันมากมาย (ตั้งแต่ต่ำสุด = ๑.๒๒ และสูงสุด = ๓.๑๖) ทำให้เกิดความรู้สึกว่าสมการของ Crozier สมการนี้อาจจะยังไม่เหมาะที่จะนำมาใช้ในระยะซึ่งกำลังมีการเปลี่ยนแปลงและมีความแปรปรวนสูงต่าง ๆ ทั้งในด้านอาหารและกรรมพันธุ์อย่างมากมายเช่นเวลานี้

เวลาทำให้เกิดความสงสัยว่าเราอาจประสบปัญหาเกี่ยวกับ Climatic barrier ในด้านการให้ลูกของสุกรพันธุ์ ในแง่ที่ว่าความร้อนที่เกิดจากการตั้งครรภ์สำหรับแม่สุกรที่ให้ลูกมีขนาดครอกหนักมาก ๆ อาจระบายออกจากร่างกายได้ไม่ทัน ทำให้เกิด Chemical control ขึ้นในร่างกายทำให้แม่สุกรเบื่ออาหาร (คือมีอาการหอบ) เมื่อตั้งครรภ์แก่ ๆ ตามสมการของ Brody ที่ว่าความร้อนที่เกิดจากการตั้งครรภ์มีค่ารวมทั้งสิ้นเท่ากับ ๔๔๐๐ $M^{0.2}$ เมื่อ M เป็น น.น. ของลูกทั้งครอกเมื่อคลอด เมื่อ น.น. ของลูกทั้งครอกเมื่อคลอดเพิ่มจาก ๑๒ เป็น ๑๕ ก.ก. ความร้อนที่เกิดขึ้นจะเพิ่มเป็น ๒.๓ เท่า เท่าที่สังเกตุพบว่าแม่สุกรที่กำลังจะคลอดลูกครอกที่มี น.น. รวมสูงกว่า ๒๐ ก.ก. มักมีอาการหอบ (โดยเฉพาะอย่างยิ่งเวลาบ่ายและเย็น) เป็นเวลาประมาณ ๗–๑๐ วัน ก่อนคลอด ลูกสุกรที่คลอดออกมาถ้าตัวเล็ก (คือมีจำนวนมาก ๆ เป็น ๑๖–๑๗ ตัว) มักจะตายเมื่อคลอด แต่ถ้าคลอดออกมาตัวใหญ่ (คือคลอดออกมาจำนวนน้อย สมมุติว่าไม่เกิน ๑๓ ตัว) มักไม่ตาย แต่แม่สุกรมักอยู่ในสภาพที่ทรุดโทรมจนบางครั้งไม่มีน้ำนมให้ลูกกินทั้งสองกรณี

การที่สุกรให้ลูกมีขนาดเมื่อคลอดหนักนั้นเป็นของดี แต่อันตรายก็มีอยู่ซึ่งจะต้องศึกษาแก้ไขต่อไป

๓. ในด้านความคงทนในการให้ลูก เท่าที่สังเกตุจากที่หน่วยเพาะเลี้ยงบางเขน เห็นว่าความคงทนในด้านการให้ลูกของสุกรพันธุ์แท้ในประเทศไทยยังไม่ดีนัก คือเมื่อแม่สุกรให้ลูกไปแล้วสัก ๒–๓ ครอก มักมีปัญหาในด้านการผสมติดหรือไม่ติดเกิดขึ้น เรื่องนี้ไม่ใช่เรื่องที่น่าอายหรือน่าเสียใจ ถ้าอ่านรายงานของ Pomeroy (J. Agric Sci) จะเห็นว่าในอังกฤษซึ่งความเจริญทางวิชาการ ในด้านการเลี้ยงสุกรจัดว่าเป็นหนึ่งในโลกแล้วก็ประสบปัญหานี้เช่นกัน

ปัญหาเรื่องความคงทนในด้านการให้ลูกนี้ สงสัยว่าจะเป็นเพราะ Plane of energy นั่นคือ แม่สุกรที่อยู่ในประเทศไทยเวลานี้กินอาหารแบบสร้างใหม่–ใช้หมด (Repletion–

depletion) สลับกันไป คือ แม่สุกรจะมี น.น. ลดมากขณะที่ให้นมเลี้ยงลูก เพราะแม่สุกรกินอาหารน้อยเกินไป (เริ่มเก็บสถิติมาแล้ว ๑๐ แม่ ปรากฏว่าแม่สุกรกินอาหารไม่ถึง ๕ ก.ก. แทนที่จะเป็น ๖ ก.ก. อย่างที่ควร และใน ๒ อาทิตย์แทบจะไม่กินอะไรเลย) ปัญหาที่แม่สุกร น.น. ลดมากนี้ทางศูนย์บำรุงพันธุ์สุกรมักถามมายังแผนกสัตว์เด็กเสมอ

การที่แม่สุกรกินอาหารน้อยมากนี้อาจทำให้แม่สุกรให้นมในระยะหลัง ๆ น้อยลงด้วย เพราะร่างกายทรุดโทรมถูกนำมาสร้างน้ำนม ซึ่งมักสังเกตุเห็นเสมอว่าบางครั้งลูกสุกรมี น.น. เฉลี่ยเมื่อ ๓ อาทิตย์ สูงถึง ๕–๖ ก.ก. แต่ น.น. ๘ อาทิตย์ก็ไม่ดีไปกว่าส่วนเฉลี่ย (ประมาณ ๑๒ ก.ก.) เลย

ขณะนี้ทางแผนกสัตว์เด็กกำลังริเริ่มที่จะให้อาหารสุกรอุ้มท้องในเกณฑ์ต่ำ ซึ่งเรื่องนี้ C.A.Lodgeเองเคยเสนอแนะไว้ในหนังสือพิมพ์ Pig Farming เดือนมิ.ย ๒๕๐๖ ว่าการให้อาหารในระยะตั้งครรภ์น้อย ๆ จะทำให้แม่สุกรกินอาหารได้มากขึ้นในระยะตั้งครรภ์

๔. ด้านการให้น้ำนมของสุกร ทางแผนกสัตว์เด็กได้ลองใช้หลักการที่ว่า น้ำนมสุกรมีวัตถุแห้งประมาณ ๒๑ % ลูกสุกรใช้วัตถุแห้งในน้ำนมประมาณ ๐.๘๕ (๐.๗–๐.๘๙) ก.ก. ทำ น.น. ตัวได้ ๑ ก.ก. ในระยะเวลา ๓ อาทิตย์ (Braber, Braude und Mitchell J.Agric Sci ๔๖, ๙๑, ๑๙๕๕) และใน ๓ อาทิตย์แรกลูกสุกรไม่กินอาหารเลย จากวิธีคำนวนที่ลองนำมาใช้ เอา $\frac{๘๕}{๒๑+๒๑}$ คูณด้วย น.น. ลูกสุกรที่เพิ่มขึ้นใน ๓ อาทิตย์ = จำนวนน้ำนมเป็น ก.ก. ต่อวัน) ปรากฏว่าในครอกที่สูงที่สุดนั้น แม่สุกรให้นมได้ถึงวันละ ๑๐.๐๕ ก.ก. ถึงอย่างไรก็ตามมีแม่สุกรอยู่ไม่กี่แม่ที่เคยให้นมสูงกว่า ๗ ก.ก. ต่อวัน ส่วนมากยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำ คือ ๓–๕ ก.ก. ต่อวัน ยังไม่มีความมั่นใจใน Biased estimate นี้ยังจะต้องทำงานและศึกษาเพิ่มเติมอีกมากมาย

๕. ด้านปริมาณอาหารที่จะให้แม่สุกรกินในระยะอุ้มท้อง N.R.C. กำหนดไว้ว่าควรให้อาหารที่มีโปรตีนประมาณ ๑๔ % แก่สุกรอุ้มท้องวันละ ๖ ปอนด์ แต่ในระยะประมาณ ๑ ปีที่ผ่านมานี้เริ่มมีการทดลองอยู่หลายแห่งที่แสดงว่าสามารถให้อาหารแก่แม่สุกร ในระยะอุ้มท้องน้อยกว่า ๖ ปอนด์ โดยไม่กระทบกระเทือนต่อการให้ลูกที่ให้อาหารเพียงวันละ ๒–๓ ปอนด์ ก็มี แต่เป็นที่น่าสังเกตุด้วยว่าที่ให้อาหาร ๒–๓ ปอนด์ ต่อวัน แล้วได้ผลนั้น แม่สุกร

ในการทดลองที่กล่าวมี Level of Performance ต่ำกว่าของเรา คือ น้ำหนักลูกทั้งครอกเมื่อคลอดสูงไม่ถึง ๑๒ ก.ก.

ด้านอาหารโปรตีนก็เช่นกัน ได้มีความพยายามที่จะลดอาหารโปรตีนที่ให้แม่สุกรอุ้มท้องให้ต่ำลง

ที่มหาวิทยาลัย North Carolina State รายงานว่าให้อาหารเพียงวันละ ๓ ปอนด์ ก็เกือบจะเพียงพอเมื่อเทียบกับ ๖ ปอนด์ต่อวัน และการให้กากถั่วเหลืองเพียงวันละ ๑๓๖ กรัม ก็เห็นว่าเกือบพอ ในอังกฤษ (Animal Prod. ๑: ๔๑: ๑๙๕๙) พบว่าการให้อาหารเพียงวันละ ๒ ปอนด์ (ซึ่งน้อยกว่า B.M.R. ของแม่สุกรขนาด ๑๕๐ ก.ก. เสียด้วยซ้ำ) ใน ๑๓ สัปดาห์แรกของการอุ้มท้องไม่ทำให้แม่สุกรให้ลูกเดวลง ในมิสซูรี่ก็พบว่าอาหารวันละสามปอนด์ก็พอที่จะทำให้แม่สุกรให้ลูกได้

ทางแผนกสัตว์เล็กคิดว่าถ้าได้มีการทดสอบอย่างง่าย ๆ ขึ้นภายในเวลา ๒—๓ ปี ก็อาจมีคำแนะนำที่แน่นอนสำหรับเกษตรกร เกี่ยวกับปริมาณอาหารและอาหารเสริมโปรตีนที่จะให้แก่แม่สุกรได้ และถ้าจะคิดเอาเสียง่าย ๆ โดยไม่คำนึงถึง Amino acid balance ให้มากนัก โดยจากหลักที่ว่า Lysine เป็น 1st. Limiting factor และใน ๑๐๐ ของโปรตีนในร่างกายสุกรทุกขนาด มี Lysine อยู่ราว ๆ ๘.๕ กรัม ประกอบกับการคำนวนปริมาณโปรตีนที่จะสะสมในมดลูกของสุกรในระหว่างตั้งครรภ์ การให้อาหารโปรตีน (ปลาป่น ๑ ส่วน เลือดแห้ง ๑ ส่วน) ประมาณวันละ ๑๐๐—๑๑๐ กรัม ในระยะอุ้มท้องระยะแรก ก็อาจจะเป็นการเพียงพอแต่จำเป็นที่จะต้องมีการทดสอบเสียก่อน และถ้าเป็นการเพียงพอแล้วอาจจะเป็นการจูงใจให้เกษตรใช้อาหารเสริมโปรตีนกับแม่พันธุ์กันมากขึ้นด้วย และถ้าการทดสอบนี้พบว่าได้ผล แม่สุกรอาจใช้อาหารโปรตีนตลอดระยะอุ้มท้อง – ให้นมเป็นเงินราวประมาณ ๑๕๐ บาทเท่านั้น และการใช้เศษผัก หญ้าสด และเศษอาหารกับอาหารเสริมโปรตีน ไวตามิน แร่ธาตุกับรำอีกประมาณวันละ ๑ ก.ก. ก็อาจเป็นไปได้และต้นทุนการผลิตลูกสุกรตามแผนใหม่ก็จะลดลงได้อีกมากมาย

ตารางที่ ๑ สรุปผลการผลิตลูกสุกรของสถานีบำรุงพันธุ์สัตว์ และศูนย์บำรุงพันธุ์สุกร พ.ศ. ๒๔๙๑–พ.ศ. ๒๕๐๖

พันธุ์ –พ.ศ.	จำนวนครอก	เมื่อคลอด จำนวน/ครอก	เมื่อคลอด น้ำหนัก/ครอก	เมื่อ ๓ สัปดาห์ จำนวน/ครอก	เมื่อ ๓ สัปดาห์ น้ำหนัก	เมื่อ ๘ สัปดาห์ จำนวน	เมื่อ ๘ สัปดาห์ น้ำหนัก
ลาจไวท์							
๒๔๙๑–๒๔๙๕	๓๕	๙.๓	–	–	–	๕.๐	–
๒๔๙๗–๒๕๐๑	๓๒๐	๗.๒	–	–	–	๕.๘	–
๒๕๐๓	๘๓	๗.๙	–	–	–	๖.๐	๖๒.๕
๒๕๐๔	๘๓	๙.๖	–	–	–	๘.๐	๙๓.๔
๒๕๐๕	๒๔๖	๙.๕	๓๑.๕	๗.๖	๓๗.๓	๗.๓	๘๖.๓
๒๕๐๖	๑๔๒	๙.๘	๓๓.๒๕	๘.๔	๓๗.๒๔	๘.๒	๙๗.๗๓
ดูร็อค							
๒๔๙๑–๒๔๙๕	๓๙	๕.๔	–	–	–	๓.๙	–
๒๔๙๗–๒๕๐๑	๑๙๘	๗.๐	–	–	–	๕.๐	–
๒๕๐๓	๑๒๘	๘.๘	–	–	–	๖.๓	๖๔.๕
๒๕๐๔	๑๐๙	๘.๙	–	–	–	๖.๖	๗๗.๔
๒๕๐๕	๒๖๐	๙.๓	๙.๙	๖.๐	๒๗.๗	๖.๘	๗๕.๔
๒๕๐๖	๑๓๑	๘.๘	๑๐.๒๑	๘.๒	๓๒.๔	๗.๒	๗๗.๙