

# อาหารเม็ดสำเร็จรูป

## ทางเลือกที่ดีในภาวะวิกฤติบแพง



น.สพ. ยุทธ เทียมสุวรรณ  
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ บจก. เซ็นทรัลลิส

ตั้งแต่ช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา เกษตรกรและคนในวงการปศุสัตว์คงพอรับรู้ สัมผัส และประสบกันถ้วนทั่วหน้า นั่นก็คือ ราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ รวมถึงวัตถุดิบบางชนิดในบางช่วงเวลาก็เกิดภาวะขาดแคลน หามาใช้ได้ยากขึ้น อันมีสาเหตุหลากหลายปัจจัยซ้ำเติมกันมาเรื่อยๆ ตั้งแต่โรคระบาดโควิด-19 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกอย่างรุนแรงเช่น ปรากฏการณ์ลานีญาที่ส่งผลกระทบต่อหลายประเทศในทวีปอเมริกาใต้ และล่าสุดสงครามรัสเซีย-ยูเครนที่ส่งผลกระทบมากมาย โดยนอกจากเป็นผู้ส่งออกวัตถุดิบอาหารบางชนิดเป็นรายใหญ่แล้ว ยังรวมถึงน้ำมัน และปุ๋ยที่ใช้ในการเกษตรกรรมเพาะปลูก ก็ล้วนมีราคาที่สูงขึ้นทั้งสิ้น ทั้งหมดทั้งมวลจึงส่งผลกระทบต่อปริมาณ และราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์ในบ้านเราก่อนข้างมากอันได้แก่ ข้าวโพด กากถั่วเหลือง ข้าวสาลี เป็นต้น ซึ่งล้วนเป็นกลุ่มที่เราปลูกหรือผลิตได้เองน้อยหรือไม่ได้เลย ซึ่งนอกจากรัฐออกนโยบายเพื่อช่วยเหลือ หรือบรรเทาทุกข์เดือดร้อนให้แล้ว แต่เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ก็จำเป็นต้องปรับตัวเองขนานใหญ่เช่นเดียวกัน เพื่อให้อยู่รอดได้ แนวทางมีดังนี้

ในแง่ของวัตถุดิบหลัก ที่คุ้นเคยกันดี จะมีบางชนิดที่สามารถเพิ่มปริมาณการใช้ให้มากขึ้น หรือใช้เพื่อทดแทนชนิดที่ราคาสูง หรือหายากขึ้นในสูตรอาหารเดิม โดยควรเป็นวัตถุดิบที่เราผลิตได้เอง และมีมากในประเทศ สามารถใช้ได้ง่าย เป็นชนิดที่ใช้กันบ่อยอยู่แล้ว มีข้อมูลการใช้มาก และที่สำคัญคือ ต้องพิจารณาให้รอบคอบว่าเมื่อใช้แล้ว ต้นทุนค่าอาหารจะถูกลงจริง นั่นคือต้องใช้ให้ถูกช่วง (ช่วงที่ราคาถูก) ที่อาจเหมาะสมในช่วงนี้ได้แก่ ปลายข้าว มันเส้น เป็นต้น แต่ก็อาจมีข้อจำกัด มีปัจจัยควบคุมปริมาณการใช้ รวมถึงคุณภาพ จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนสูตรโดยเพิ่มปริมาณ เพิ่มชนิดใหม่ ลดปริมาณ ตัดออก ในวัตถุดิบชนิดอื่นๆ ที่ประกอบอยู่ในสูตรเดิม เนื่องจากวัตถุดิบทุกชนิดในสูตรมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้งกันทั้งหมด จึงเป็นไปได้เลยที่จะใช้วัตถุดิบชนิดหนึ่งเข้ามาทดแทนอีกชนิดหนึ่งได้เลย โดยใช้ปริมาณเท่าเดิม และไม่ต้องเปลี่ยนแปลงอื่นใดเลย หากทำเช่นนั้นก็อาจมีผลกระทบต่ออัตราการกินได้ การเจริญเติบโต และผลผลิตของสัตว์ ไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง

ตัวอย่างการใช้ปลายข้าวเพื่อทดแทนข้าวโพด มีข้อดีคือ ปลอดภัย มีสารพิษจากเชื้อราน้อยกว่ามาก เยื่อใยต่ำ ให้พลังงานสูง แต่มีไขมันที่น้อยกว่า อาจมีปัญหาคือ ความน่ากิน คุณภาพซากอาจไม่ดี ไม่สวย ไม่เป็นไปตามที่ตลาดสุกรต้องการ แต่แนวโน้มการใช้ในสุกรก็ยังให้ผลตอบแทนโดยรวมที่คุ้มค่ากว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ (FCR) ส่วนในสัตว์ปีกเช่น ไก่ มักมีปัญหาเรื่องสีซาก และไข่แดง ส่วนการใช้มันแทนข้าวโพดนั้น จะส่งผลให้อาหารร่วน ฟ่ำม เป็นฝุ่นผงมากขึ้น อัดเม็ดยาก จัดเก็บยาก มีหินดินทรายปลอมปนมาก ส่งผลต่อโภชนาโดยรวมของสุกร อาจพบข้อเสียคือคุณภาพซากที่มีสารสีลดลง และสัตว์ปีกจะมีไข่แดงซีดเช่นเดียวกับการใช้ปลายข้าว รวมถึงต้องเสริมโปรตีนเพิ่มมากขึ้น เช่น กากถั่วเหลือง จึงต้องปรับสูตรเพื่อทดแทน หรือแก้ไขข้อเสียนี้อัน และพิจารณาว่าคุ้มค่าที่จะทำหรือไม่

นอกจากนี้ยังมี วัตถุดิบทางเลือก หรือวัตถุดิบอื่นๆ ที่ไม่คุ้นเคย หรือไม่ค่อยได้ใช้กัน เช่น กากปาล์ม กากมะพร้าว กากเบียร์ กากมัน มันหมัก ข้าวเปลือกอบต กระจิน เป็นต้น สามารถนำมาใช้โดยต้องมีงานวิจัยรองรับ ต้องเข้าใจวิธีใช้ และรู้ข้อมูลทางวิชาการให้ถ่องแท้ในแง่คุณภาพ กายภาพ ชีวภาพ และเคมี รวมถึงผลเสียที่วัตถุดิบนั้นมี ทำความเข้าใจจุดเด่น จุดด้อยที่จะกระทบต่อโครงสร้างให้ถ่องแท้เสียก่อน เริ่มต้นใช้ทีละน้อยๆ ข้อจำกัดที่อาจพบได้คือ ความน่ากินต่ำ และมีปริมาณมากเฉพาะบางช่วง หรือบางฤดูกาล ข้อจำกัดในภาพรวมกลุ่มนี้อาจมีผลต่อคุณภาพอาหาร และสุขภาพสัตว์ เช่น สารเคมี โภชนา เยื่อใย ส่วนวัตถุดิบทางเลือกที่ต้องระวังเช่น เนื้อป่น กระดุกป่น เลือด ซึ่งมีความเสี่ยงในการนำโรคเข้าฟาร์ม โดยเฉพาะในสุกรที่ต้องระวังโรค ASF ในช่วงนี้เป็นอย่างยิ่ง ซึ่งโอกาสที่ฟาร์มผสมเองต่างๆ ไปจะใช้วัตถุดิบในส่วนนี้มาเพื่อทดแทน หรือลดต้นทุนนั้นเป็นไปได้ค่อนข้างยาก ไม่ว่าจะเป็นปัญหาในเรื่องแหล่งที่จะหาซื้อได้ ปัญหาคุณภาพและโภชนา ปัญหาการปรับเพิ่มหรือทดแทนในสูตรเดิมอย่างถูกต้องเหมาะสมตรงตามหลักการ และสำคัญที่สุดคือ ต้องมีผลกระทบต่อตัวสัตว์ในด้านลบน้อยมาก สัตว์ยังคงเจริญเติบโต มีประสิทธิภาพให้ผลผลิตเท่าเดิม หรือในระดับที่ยอมรับได้ แต่ในระดับของโรงงานผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป ไม่ว่าจะเป็นผง หรือเม็ด ก็ตาม แทบจะไม่มี ไม่พบปัญหานี้ หรือสามารถแก้ปัญหาที่กล่าวมาได้เกือบทั้งหมด จึงสามารถใช้กลุ่มนี้ได้มากกว่า อย่างมีประสิทธิภาพ

**อาหารเม็ดสำเร็จรูป** เป็นทางเลือกหนึ่งที่เหมาะสมมากในช่วงเวลานี้ เนื่องจากอาหารจะได้รับการปรับสูตร ปรับโภชนา เลือกรับวัตถุดิบหลัก หรือปรับใช้วัตถุดิบทางเลือกได้อย่างเหมาะสม รวมถึงเติมสารเสริมต่างๆ ที่จะกล่าวต่อไป ได้อย่างเหมาะสมกับต้นทุนราคาอาหารที่ต้องจ่าย ผ่านกระบวนการคิด คำนวณ วิเคราะห์ จากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่มีประสบการณ์ ทำให้ต้นทุนอาหารเม็ดนี้จะถูกกว่า หรืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้ในแง่ของความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ อีกทั้งเป็นวิธีที่ง่าย สะดวก ไม่วุ่นวาย หรือสลับซับซ้อนเหมือนผลิตและต้องปรับสูตรเอง อาหารเม็ดสำเร็จรูปจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยแก้ปัญหาได้ดีในภาวะเช่นนี้ เนื่องจากผู้ผลิตเป็นระดับอุตสาหกรรม มีเงินลงทุนที่สูง สามารถซื้อวัตถุดิบได้ที่ละปริมาณมากๆ มีสต็อกสำรองไว้ในไซโล นอกจากเก็บแล้ว ยังสามารถลงทุนเรื่องการเลือกแหล่งซื้อ และเรื่องระบบจัดการดูแลควบคุมคุณภาพให้ดี คงสภาพ ปราศจากการปนเปื้อนทั้งสารเคมี และเชื้อโรค ไม่เน่าเสีย ไม่มีเชื้อราขึ้น ไม่มีมอด ทำให้มีราคาต้นทุนที่ต่ำกว่าซื้อปลีกใช้เอง



ทั้งวัตถุดิบจะค่อนข้างมีคุณภาพดี เนื่องจากต้องมีระบบตรวจสอบควบคุมคุณภาพให้ผ่านมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดทั้งด้านเคมี หรือชีวภาพ อีกทั้งระบบการผลิตแบบอุตสาหกรรมจะมีการสูญเสียน้อย อีกทั้งเมื่อผ่านความร้อนจากกระบวนการอัดเม็ด จะทำให้อาหารบางส่วนสุก เช่น แป้งที่สุก สัตว์สามารถย่อย และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้มากกว่า อีกทั้งความร้อนจากการอัดเม็ดก็สามารถฆ่าเชื้อโรคได้บางส่วน การใช้อาหารรูปแบบเม็ดมีข้อดีอีกในแง่อัตราการสูญเสีย จากสัตว์ป่วยซึ่งจะกระจายหก หล่น หรือกลายเป็นผงฟุ้งลอย หรือสัตว์ไม่กิน กินไม่ได้ น้อยกว่ารูปแบบผง จากการเก็บข้อมูลในฟาร์ม หรือภาคสนามหลายๆ ครั้ง มักพบว่าฝูงที่ใช้อาหารเม็ดจะมีอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ (FCR) ที่ดีกว่า แต่ทั้งนี้ขึ้นกับปัจจัยของแต่ละงานวิจัย ทดลอง หรือสังเกตด้วย การเลือกใช้อาหารเม็ดสำเร็จรูปนอกจากเรื่องราคาแล้ว ควรพิจารณาจากค่า FCR ที่ดีกว่าร่วมด้วย

อาหารเม็ดสำเร็จรูปจะได้รับการปรับสูตรอาหารให้ถูกต้อง แม่นยำ และเหมาะสมมากขึ้น โดยคำนึงถึงข้อมูลที่เป็นปัจจุบันของสายพันธุ์สัตว์ สภาพฟาร์ม ความต้องการของการผลิต เช่น การเจริญเติบโต FCR คุณภาพซากและเนื้อ หรือตรงความต้องการทางเศรษฐศาสตร์ที่ตั้งไว้มากที่สุด เช่น ต้นทุนค่าอาหารต่อการผลิตเนื้อ (FCG) ลดต้นทุน เพิ่มกำไร สูญเสียน้อยที่สุด ค่า ROI เป็นต้น จึงมีการทำสูตรอาหารที่แตกต่างกัน เพื่อตอบสนองแต่ละวัตถุประสงค์ที่ลูกค้าตั้งไว้ โดยต้องคำนึงอยู่เสมอว่าอัตราการกินอาหารได้ น้ำหนักที่เพิ่มขึ้น อัตราการเจริญเติบโตต่อวัน (ADG) FCR FCG และค่า ROI นั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างไร ในภาวะเช่นนี้จะไม่ทำสูตรแบบเผื่อไว้เหมือนก่อน ยกตัวอย่างแนวทางนี้ได้แก่ การลดสเปคโภชนา บางค่าให้ต่ำลง เช่น พลังงาน โปรตีน ใช้วัตถุดิบที่หายากหรือได้มาน้อย หรือราคาแพง ให้มีปริมาณต่ำลง หรือเปลี่ยนไปเลย โดยที่ผลผลิตออกมาอยู่ในระดับที่ยังยอมรับได้ แต่สามารถลดต้นทุนได้จริง ทั้งนี้การปรับสูตรอาหารต้องคำนึงถึงเรื่องสำคัญคือ อัตราการกินได้ หากสัตว์กินได้น้อยลง ย่อมกระทบต่ออัตราการเจริญเติบโต สุขภาพ อาจทำให้ % การเสียหาย หรือสูญเสียมากขึ้น ซึ่งความเสียหายที่เกิดขึ้น อาจทำให้ต้นทุนโดยรวมสูงมากขึ้นไปอีก เสียมากกว่าได้ จึงต้องระวังข้อนี้ไว้ให้ดี การปรับจึงต้องทำอย่างค่อยเป็นค่อยไปที่ละน้อยๆ ค่อยๆ เพิ่ม แล้วพิจารณาผลตอบสนองที่เกิดขึ้น ห้ามทำแบบก้าวกระโดด

การจะปรับสูตรอาหารให้ประสบผลสำเร็จนั้น จำเป็นต้องตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบทั้งที่ใช้อยู่แล้ว และทางเลือกที่จะนำมาเพิ่ม หรือทดแทน ให้ถูกต้องตามความเป็นจริงมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์ประกอบทางเคมี เพื่อจะได้นำมาคำนวณ และสร้างสูตรอาหารที่ปรับลดค่าต่างๆ ให้ต่ำลงได้ อันจะส่งผลกระทบต่อตัวสัตว์น้อยที่สุด ที่นิยมทำกัน และได้ผลดี เช่น ลดโปรตีนหยาบ (Crude protein) หรือลด % โปรตีน แต่เพิ่มหรือคำนวณสมดุลกรดอะมิโนทดแทน ให้ผลดีคือ ประสิทธิภาพการ ใช้โปรตีนดีขึ้น สร้างเนื้อได้มากขึ้น โปรตีนที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้จะลดน้อยลง จุลชีพก่อโรคลดน้อยลง สุขภาพทางเดินอาหารดีขึ้น ของเสียหรือไนโตรเจนที่ถูกขับถ่ายออกมาน้อยลง สภาพแวดล้อมดีขึ้นจากแก๊สแอมโมเนีย เอมีน ที่มีปริมาณน้อยลง สัตว์เครียดน้อยลง ผลระคายเคืองต่อทางเดินหายใจลดน้อยลง ลดโอกาสเกิดแผลที่ฝ่าเท้าสัตว์ปีกเช่น ไก่ ให้น้อยลง สุขภาพทางเดินอาหารของไก่ก็อาจดีขึ้นด้วย จากการลดกากถั่วที่เป็นแหล่งโปรตีนย่อยยากให้มีปริมาณน้อยลง ซึ่งการทำตาม Ideal protein concept นี้ พบว่าสัตว์จะโต และให้ผลผลิตที่ดี แต่ต้องสมดุลกับพลังงานที่ใช้ประโยชน์ได้ เพราะการจะนำกรดอะมิโนที่ได้รับไปสร้าง หรือสังเคราะห์โปรตีนได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยพลังงาน สัดส่วนต้องสัมพันธ์กันเสมอ โดยในแง่วัตถุดิบทางเลือกทดแทนนั้น พบว่าการใช้ปลายข้าวจะสามารถปรับสมดุลกรดอะมิโนได้ดีกว่าการใช้มัน ในแง่ของโปรตีนนี้ อาจพิจารณาความต้องการกรดอะมิโนว่าจะเลือกใช้ในรูปแบบ Total basis หรือ SID basis ถ้าวัตถุดิบใดไม่ทราบค่า ก็อาจส่งตรวจ หรืออ้างอิงจากวัตถุดิบอื่นที่ใกล้เคียงแทนได้ ซึ่งที่กล่าวมานั้น



อีกข้อที่นิยมทำกันก็คือ ลดพลังงานให้ต่ำลง คำนวณพลังงานในสูตรอาหารโดยคำนึงถึงพลังงานที่สูญเสียไปด้วย เช่น พลังงานที่หายออกไปกับอุจจาระ ปัสสาวะ และความร้อน แนะนำควรใช้ค่าพลังงานในรูปแบบ พลังงานใช้ประโยชน์ได้สุทธิ (NE) มาคำนวณในสูตร วัตถุประสงค์ทางเลือกที่ดีควรมีค่าพลังงาน NE ใกล้เคียงกับค่าพลังงานใช้ประโยชน์ได้ (ME) ค่าพลังงานนี้ จึงเป็นอีกเกณฑ์ หรือปัจจัยที่นำมาเลือกใช้วัตถุประสงค์ทางเลือกได้เป็นอย่างดี กรณีวัตถุประสงค์ที่ไม่สามารถหาค่า NE ได้ ก็ให้เทียบ จากค่า ME แทน ถ้าหากเท่ากัน ก็ควรเลือกชนิดที่มีไขมันสูงกว่า เยื่อใยต่ำกว่า เพราะมีแนวโน้มให้ค่า NE สูงกว่า ในส่วนของ เยื่อใย หากวัตถุประสงค์มีเยื่อใยสูง ก็จะย่อยได้ไม่ดี กรณีเยื่อใยใกล้เคียงกัน และต้องเลือกนั้น ให้พิจารณาว่าถ้าใช้เอนไซม์ชนิดย่อย โพลีแซคคาไรด์ที่ไม่ใช่แป้ง (NSP) ในสูตร ก็ให้เลือกเยื่อใยชนิดที่ละลายน้ำ ถ้าไม่ใช้ก็เลือกเยื่อใยที่ไม่ละลายน้ำ จะดีกว่า ซึ่ง หลายประการอันเป็นประโยชน์ ก็เป็นที่นิยมปฏิบัติกันอยู่แล้วในโรงงานอาหารสัตว์ส่วนใหญ่

สารเสริมที่นิยมนำมาใช้กัน เช่น เอนไซม์ ไม่ว่าจะเดี่ยว หรือรวม หลักการที่น่าสนใจคือ การปลดปล่อยสารอาหาร ออกมา เช่น ชนิดย่อย NSP ได้พลังงานออกมา ชนิดย่อยไฟเตทได้ฟอสฟอรัสออกมา ชนิดย่อยโปรตีนได้กรดอะมิโนออกมา การใช้เอนไซม์จะทำให้ใช้วัตถุประสงค์ทางเลือกได้หลากหลาย และผันแปรได้มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ราคาถูกกว่า หรือใน กรณีลดโภชนาบางประเภท เช่น โปรตีน ทำให้มีช่องว่างของราคาให้มาใช้เอนไซม์ได้ อันส่งผลให้ช่วยลดต้นทุนการผลิตได้ และ ยังช่วยเรื่องของการเสียที่ขับถ่ายออกมาโดยที่สัตว์ย่อยไม่ได้ หรือดูดซึมไม่หมดให้น้อยลงด้วย สัตว์ก็จะมีสุขภาพทางเดินอาหารที่ดี ขึ้น อาจช่วยปรับรูปแบบของวัตถุประสงค์ให้เอนไซม์ทำงานได้ง่ายขึ้น เช่น บดปลายข้าว หรือกากถั่วเหลืองให้มีขนาดเล็กลง การ เลือกใช้เอนไซม์ให้เหมาะสมกับสูตรอาหารจึงค่อนข้างเป็นตัวเลือกที่ดี และน่าสนใจในภาวะขาดแคลนวัตถุประสงค์อาหารสัตว์ โดย ในแต่ละครั้งที่มีการใช้เอนไซม์ควรตรวจสอบ ติดตาม หรือประเมินผลทั้งในด้านการเจริญเติบโต การให้ผลผลิต และผลทาง เศรษฐศาสตร์การลดต้นทุน และรายได้ที่เพิ่มขึ้น รวมถึงความคุ้มค่า ROI เอนไซม์จึงจัดเป็นสารเสริมที่นิยมผสมลงในอาหารเม็ด สำเร็จรูปหลายๆ ยี่ห้อ

สารเสริมสุขภาพทางเดินอาหารสัตว์ให้แข็งแรง นอกจากการลดปริมาณเชื้อก่อโรคในสิ่งแวดล้อม ล้างฟักคอกฆ่า เชื้อให้ได้ตามมาตรฐาน ในน้ำดื่มควรผ่านการฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน และไม่ให้นำเชื้อโรคเข้าฟาร์มตามหลักความปลอดภัยทาง ชีวิตแล้ว อาจยังไม่เพียงพอ ยังควรให้สัตว์กินสารกลุ่มโปรไบโอติกส์ และ/หรือ 프리ไบโอติกส์ ที่มีผลช่วยเพิ่มจุลินทรีย์กลุ่ม จุลินทรีย์ประจำถิ่น (Normal flora) ซึ่งดีมีประโยชน์ ให้เพิ่มมากขึ้น แต่กลับลดจุลินทรีย์ก่อโรค หรือก่อโทษในทางเดินอาหารให้ น้อยลง เมื่อใช้แล้วทางเดินอาหารสัตว์มีแนวโน้มแข็งแรงมากขึ้น สัตว์จะสามารถย่อย และดูดซึมสารอาหารไปใช้ได้ดี และเพิ่ม มากขึ้น จึงให้ผลผลิตได้เท่าเดิม แม้ว่าจะมีโภชนาที่ต่ำลงก็ตาม ตรงกันข้ามกับสัตว์ที่ได้รับอาหารโภชนาสูง แต่สุขภาพทางเดิน อาหารไม่ดี ก็ไม่สามารถย่อย และดูดซึมไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ กลับขับถ่ายทิ้งออกมาหมด สุขภาพทางเดินอาหารที่ดี แข็งแรง ทำให้การย่อยและดูดซึมดีขึ้น ค่า FCR จะดีขึ้น ค่า ROI มากขึ้นตามมา สารกลุ่มโปรไบโอติกส์ และ/หรือ 프리ไบโอติกส์ จึงจัดเป็นสารเสริมอีกชนิดที่นิยมผสมลงในอาหารเม็ดสำเร็จรูปหลายๆ ยี่ห้อเช่นกัน

ที่กล่าวมาเป็นส่วนของการผลิตอาหาร เช่น อาหารเม็ดสำเร็จรูป ซึ่งเป็นเพียงปัจจัยฝ่ายเดียว เหมือนตบมือข้างเดียว มิ อาจดังได้ฉันใด หากไม่ดูแล หรือจัดการในแง่ฟาร์มแล้ว ก็ไม่อาจลดต้นทุน หรือผ่านภาวะยากลำบากนี้ไปได้ฉันนั้น จึงควร คำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้ด้วยเช่นกัน



**การจัดการให้อาหาร** ถือเป็นเรื่องพื้นฐาน และปรับได้ง่ายที่สุดในภาวะเช่นนี้ โดยเริ่มตั้งแต่การเก็บรักษาอาหารให้มิดชิด ไม่ให้หนู แมลงสาบ หรือสัตว์อื่นมาแอบกิน หรือแทะทำลายให้หก หล่น เสียหาย จากนั้นควรเข้มงวดขั้นตอนการให้ การดักอาหารไม่ให้ตก หก หล่น หรือเหลือทิ้งในถูงในรถเข็น ส่วนปริมาณการให้นั้นควรปรับให้เหมาะสมกับแต่ละตัว แต่ละประเภท หรือช่วงของสัตว์ ให้ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้เช่น น้ำหนัก คะแนนความสมบูรณ์รูปร่าง (BSC) ช่วงให้ไข่ หรือช่วงให้น้ำนมลูกสุกร เป็นต้น โดยเน้นให้มีอาหารเหลือทิ้งน้อยที่สุด ซึ่งนอกจากจะช่วยลดต้นทุนค่าอาหารได้แล้ว ยังช่วยให้สัตว์มีสุขภาพดี ไม่เจ็บป่วย จากเชื้อโรคในอาหารที่เหลือจนบูดเน่าเสีย

**ปรับโปรแกรมการให้อาหาร** โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่มีความเสียหายสูง เช่น โรคระบาด ASF แต่ราคาสุกรต่ำ หรือภาวะโรคระบาดโควิด-19 ที่ราคาเนื้อสัตว์ต่ำลง จากกำลังการบริโภคลดลง และขาดแคลนแรงงานในระบบอุตสาหกรรมปศุสัตว์ อาจทำให้ต้องเลี้ยงสัตว์นานขึ้น ต้นทุนโดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าอาหาร จึงสูงขึ้นเรื่อยๆ ช่วงนี้จึงอาจปรับหรือบรรเทาปัญหาด้วยการใช้อาหารที่ทำให้ต้นทุนต่ำนานมากขึ้นกว่าเดิม ให้สัตว์กินอาหารเบอร์ที่ราคาถูกกว่าให้ยาวนานขึ้น อย่าเพิ่งเปลี่ยนอาหารเป็นเบอร์ที่สเปคสูง หรือราคาสูงขึ้น แม้ว่าจะถึงกำหนดมาตรฐานต้องเปลี่ยนแล้วก็ตาม แต่วิธีนี้ต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อผลผลิตให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดด้วย เพื่อลดผลเสียที่อาจเกิดขึ้น จึงควรทดแทน หรือชดเชยด้วยการจัดการที่ดีขึ้นในด้านต่างๆ เช่น สภาพแวดล้อม โรงเรือน อุณหภูมิ การจัดการใดๆ ก็ตามที่จะช่วยลดความเครียดให้สัตว์ได้

**รูปแบบการเลี้ยง หรือรูปแบบฟาร์ม** ซึ่งมีหลายงานวิจัยที่ให้ผลว่าการเลี้ยงสุกรแบบ 2 site แทนแบบเดิม 3 site ให้ผลในแง่บวกคือ สุกรจะเครียดจากการเคลื่อนย้ายน้อยลง ผลทำให้โตเร็วขึ้น จะมีค่า FCR ที่ดีขึ้น จึงลดปริมาณอาหารที่ใช้เลี้ยงให้น้อยได้ แต่การปรับแบบนี้อาจต้องแลกมาด้วยการเพิ่มต้นทุนในด้านอื่นแทน เช่น การปรับปรุงโรงเรือน อุปกรณ์และค่าพลังงานในการกักความร้อนให้ลูกสุกร

ที่กล่าวมาข้างต้นนี้ อาจเป็นเพียงแต่ความรู้พื้นฐานให้เห็นภาพรวมกว้างๆ มิได้ลงลึกซึ่งในแง่รายละเอียด หรือเทคนิคในการปฏิบัติมากนัก หากแต่ต้องการความรู้ที่ลึกซึ้ง ขั้นตอนวิธีการในการปรับตัว และเปลี่ยนแปลงอย่างละเอียด แนะนำควรปรึกษานักวิชาการที่เชี่ยวชาญของกรมปศุสัตว์ ภาควิชาที่เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัยต่างๆ โรงงานผลิตอาหารสัตว์ ผู้จัดการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องเช่น เอนไซม์ รวมทั้งที่ปรึกษาอิสระ หรือ Consultant เฉพาะทางด้านนี้ ก็น่าจะได้รับความคำแนะนำที่ดี มีประสิทธิภาพถูกต้อง เหมาะสม บนพื้นฐานของหลักการทางวิชาการ แต่ถ้าไม่อยากจะเจอความยุ่งยาก ซับซ้อน ผิดพลาด หรือเสียเวลาปฏิบัติ หรือต้องทดลองวัดผลเองนั้น อาหารเม็ดสำเร็จรูปก็คงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ตอบโจทย์ได้เป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็นแง่ของความเหมาะสม ความง่าย ความสะดวก ความรวดเร็ว และที่สำคัญคือ คุณภาพ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลต่อตัวสัตว์ ทั้งยังสามารถลดต้นทุนการผลิตในส่วนของการผลิตในส่วนของการผลิตได้ไม่น้อย นี่มีใช้หรือที่สามารถตอบโจทย์ใหญ่ในช่วงนี้ได้