

บทที่ 6

สรุป

ด้านสมรรถภาพการผลิต

การเลี้ยงสุกรด้วยอาหารที่มีน้ำมันปลาทุ่นาระดับ 2% สามารถปรับปรุงสมรรถภาพการผลิตโดยรวมได้ โดยสุกรกลุ่มที่ได้รับน้ำมันปลา มีปริมาณอาหารที่กินทั้งหมดต่ำกว่า และมีอัตราการเจริญเติบโตที่สูงกว่ากลุ่มควบคุม

สุกรเพศผู้ตอนมีสมรรถภาพการผลิตดีกว่าสุกรเพศเมีย เนื่องจากมีอัตราการเจริญเติบโตสูงกว่า และมีอัตราแลกเนื้อต่ำกว่าสุกรเพศเมีย

ในด้านน้ำหนักฆ่า พบว่าสุกรกลุ่มที่มีน้ำหนักฆ่า 90 กก. มีสมรรถภาพการผลิตโดยรวมดีที่สุดเมื่อเทียบกับกลุ่ม 100 และ 110 กก. เนื่องจากมีปริมาณอาหารที่กินทั้งหมดและอัตราแลกเนื้อต่ำที่สุด

ด้านคุณภาพซาก

การเลี้ยงสุกรด้วยอาหารที่มีน้ำมันปลาทุ่นาระดับ 2% ไม่ทำให้คุณภาพซากโดยรวมด้อยลงไป พบเพียงลักษณะของความหนาไขมันสันหลังเฉลี่ยที่หนากว่ากลุ่มควบคุมเพียงเล็กน้อย

ปัจจัยของเพศที่ไม่มีผลต่อคุณภาพซากโดยรวม แต่สุกรเพศผู้ตอนมีความหนาไขมันสันหลังที่ตำแหน่ง P₂ หนากว่าสุกรเพศเมียเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

สำหรับปัจจัยของน้ำหนักฆ่า พบว่าสุกรที่มีน้ำหนักฆ่าระดับสูงมีข้อได้เปรียบในลักษณะของเปอร์เซ็นต์ซาก ความยาวซาก พื้นที่หน้าตัดเนื้อสัน แต่มีข้อด้อยตรงที่ความหนาไขมันสันหลังเพิ่มขึ้นตามน้ำหนักฆ่าที่เพิ่มขึ้นด้วย

ด้านคุณภาพเนื้อ

การเลี้ยงสุกรด้วยอาหารที่มีน้ำมันปลาทุ่นาระดับ 2% ไม่ได้ทำให้คุณภาพเนื้อโดยรวมด้อยลงไป แต่สามารถลดสัดส่วน n6:n3 fatty acid ในเนื้อลงให้เข้าใกล้กับที่คำแนะนำที่ให้ไว้ในอาหารเพื่อสุขภาพ แม้ว่าเนื้อจะมีความไวต่อการหืนเพิ่มขึ้น

ด้านคุณภาพเนื้อของสุกรเพศผู้ตอน แม้วามีปริมาณไขมันและไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าสุกรเพศเมีย แต่ชดเชยด้วยลักษณะด้านความนุ่ม ความชุ่มฉ่ำ รวมถึงแนวโน้มของความไวต่อการหีนที่ต่ำกว่า ขณะที่องค์ประกอบของกรดไขมันในเนื้อของสุกรทั้งสองเพศนั้นใกล้เคียงกัน

สำหรับปัจจัยของน้ำหนักฆ่า พบว่าเนื้อมีสีเข้มขึ้น เหนียวขึ้น และไวต่อความหีนสูงขึ้นเมื่อน้ำหนักฆ่าเพิ่มขึ้น และที่น้ำหนักไม่เกิน 100 กก. ให้รูปแบบขององค์ประกอบของกรดไขมันดีที่สุด เนื่องจากมีอัตราส่วนของ PUFA:SFA สูง และมีอัตราส่วนของ n6:n3 fatty acid ต่ำ

ด้านคุณภาพไขมัน

ไขมันสันหลังของสุกรกลุ่มที่ได้รับน้ำมันปลามีความอ่อนตัว และจุดหลอมเหลวต่ำกว่า แต่มีสัดส่วนของกรดไขมันโอเมก้า 3 สูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยเฉพาะ EPA และ DHA เช่นเดียวกับที่พบในกล้ามเนื้อสันนอก อย่างไรก็ตามไขมันสันหลังของสุกรกลุ่มน้ำมันปลายังคงมีความไวต่อการหีนสูงกว่า

ไขมันจากสุกรเพศผู้ตอนมีข้อได้เปรียบสุกรเพศเมียในด้านความแข็งและจุดหลอมเหลวสูงกว่า และความไวต่อการหีนต่ำกว่า แต่มีสัดส่วนของ PUFA:SFA ต่ำกว่าสุกรเพศเมีย

ส่วนปัจจัยของน้ำหนักฆ่าไม่มีผลต่อค่าสี ความแข็ง และจุดหลอมเหลว แต่พบแนวโน้มของความแข็งของไขมันที่เพิ่มขึ้นตามน้ำหนักฆ่าที่เพิ่มขึ้น ซึ่งน้ำหนักฆ่าที่ไม่เกิน 100 กก. มีความเหมาะสมมากที่สุดให้รูปแบบขององค์ประกอบของกรดไขมันดีที่สุด

ดังนั้นการเลี้ยงสุกรรุ่น-ขุนด้วยอาหารที่มีน้ำมันปลาสูง 2% สามารถปรับปรุงรูปแบบของกรดไขมันทั้งในเนื้อและไขมันของสุกรได้ โดยสัดส่วนของ n6:n3 fatty acid ลดลงเข้าใกล้กับคำแนะนำที่ให้ไว้ในอาหารเพื่อสุขภาพ อีกทั้งยังสามารถปรับปรุงสมรรถภาพการผลิตให้ดีขึ้น และไม่กระทบต่อคุณภาพซากโดยรวม แม้วาเนื้อและไขมันของสุกรกลุ่มที่ได้รับน้ำมันปลาจะมีความไวต่อการหีนสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งการเลือกสุกรเพศผู้ตอนที่มีน้ำหนักฆ่าไม่เกิน 100 กก. มีความเหมาะสมในการผลิตเป็นสุกร โอเมก้า 3 เนื่องจากมีสมรรถภาพการผลิตดีที่สุด และมีคุณภาพเนื้อและไขมันที่ดี

ข้อเสนอแนะ

ในการทดลองครั้งนี้เป็นการทดลองเพื่อศึกษาผลของน้ำมันปลาทูน่าในอาหารสุกรเพียงอย่างเดียว ซึ่งผลที่ได้แม้ว่าจะสามารถลดสัดส่วนของ n6:n3 fatty acid ในเนื้อและไขมันลงได้ แม้ว่าจะเลือกสุกรเพศผู้ตอนที่มีน้ำหนักมาไม่เกิน 100 กก. ในการผลิตเป็นสุกรโอเมก้า 3 แต่ปัญหาด้านความไวต่อการหีนยังคงมีอยู่ ผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อหาวิธีป้องกันปัญหานี้ เช่น ศึกษาการเสริมสารกันหีนชนิดต่างๆ และระดับต่างๆ เช่น วิตามินอี หรือวิตามินซี หรือสารอื่นที่มีคุณสมบัติป้องกันการหีนร่วมกับการเลี้ยงสุกรด้วยน้ำมันปลา เพื่อหาระดับที่เหมาะสมของสารนั้นๆ ต่อการยืดอายุการเก็บรักษาเนื้อและผลิตภัณฑ์เนื้อสุกร โอเมก้า 3

นอกจากนี้ในด้านบรรจุภัณฑ์ของเนื้อและผลิตภัณฑ์เนื้อสุกร โอเมก้า 3 ควรมีการศึกษาถึงวิธีการที่เหมาะสมที่ในการเก็บรักษา เช่น vacuum packaging หรือ modify atmosphere packaging เพื่อช่วยยืดอายุการเก็บรักษาให้มากที่สุด