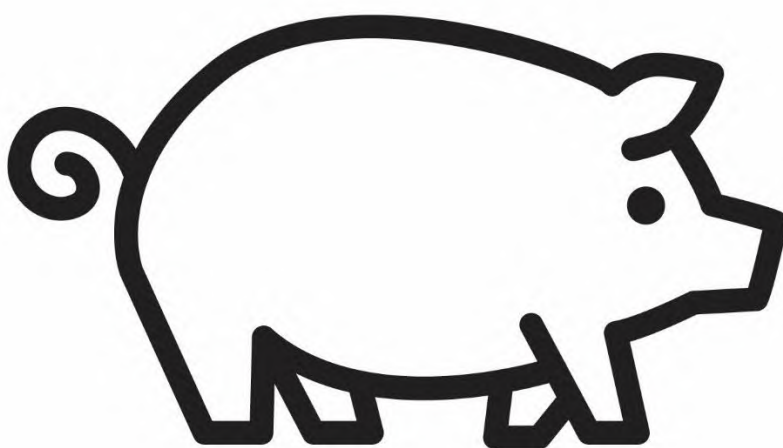


การจัดการ สุขภาพ สัตว์ (อินทรีย์)



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สัตวแพทย์หญิง ดร.กุลิสรา มณีรินทร์
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

การจัดการ สุขภาพ สัตว์ (อินทรีย์)



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สัตวแพทย์หญิง ดร.กุลิสรา มรุตินันท์
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

การจัดการสุขภาพสุกร (อินทรีย์)

ผู้เขียน	ผศ. สพ.ญ. ดร.กุลิสรา มรूपัณธ์ธร
บรรณาธิการบริหาร	จุฑาทิพย์ สุกาญจนาศเรษฐ์
ผู้ช่วยบรรณาธิการบริหาร	กฤษฎาญจน์ โพธิ์ฟ้า
บรรณาธิการ	จุฑาธิป อินทรเรืองศรี
กองบรรณาธิการ	ชุติมา สัมพันธ์ะ
ศิลปกรรม	พลิชฐ์สัทคุณ จุลละมณฑล

หนังสือเล่มนี้สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ (ฉบับเพิ่มเติม) พ.ศ.2565

Copyright © 2022 ห้ามนำส่วนหนึ่งส่วนใดของหนังสือเล่มนี้เพื่อผลิตใหม่ ห้ามทำซ้ำหรือละเมิดลิขสิทธิ์โดยส่งเนื้อหาสาระสำคัญ ทั้งทางอิเล็กทรอนิกส์หรือรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงการถ่ายเอกสาร การทำสำเนา หรือการเก็บข้อมูลทุกรูปแบบ โดยมิได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

กุลิสรา มรूपัณธ์ธร

การจัดการสุขภาพสุกร (อินทรีย์).— นนทบุรี : สยามจุลละมณฑล , 2568.

294 หน้า

1. สุกร – การเลี้ยง. I. ชื่อเรื่อง.

636.4

ISBN 978-616-94893-2-0

พิมพ์ครั้งที่ 1 สิงหาคม 2568 จำนวน 100 เล่ม

จัดพิมพ์โดย

บริษัท สยามจุลละมณฑล จำกัด

เลขที่ 98/28 ถนนเกตุอำพัฒนา ตำบลบางคูรัด อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

โทร.06 3451 9359, 06 1519 3641, 09 2425 5229

www.siamclmt.com • Email: siamclmtcenter@siamclmt.com

ราคา 350 บาท

คำนำสำนักพิมพ์

ในโลกปัจจุบันที่ประสบกับความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปนเปื้อนของแหล่งน้ำ หรือการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง แนวทางการผลิตอาหารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมกลายเป็นความจำเป็นที่ทุกภาคส่วนต้องตระหนัก การเลี้ยงสุกรในระบบอินทรีย์จึงเป็นทางเลือกสำคัญที่สอดคล้องกับเป้าหมายดังกล่าว เพราะไม่เพียงคำนึงถึงสุขภาพและสวัสดิภาพของสัตว์ แต่ยังส่งเสริมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ลดการพึ่งพาสารเคมี และช่วยฟื้นฟูสมดุลของระบบนิเวศ

หนังสือ การจัดการสุขภาพสุกร (อินทรีย์) เล่มนี้ จัดทำขึ้นโดยมีเป้าหมายเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้เชิงระบบและองค์รวมเกี่ยวกับการจัดการฟาร์มสุกรอินทรีย์ ตั้งแต่หลักการพื้นฐาน แนวทางการดูแลสุขภาพสัตว์ การควบคุมโรคโดยหลีกเลี่ยงการใช้ยาปฏิชีวนะ การใช้สมุนไพรทดแทน ไปจนถึงการสร้างระบบฟาร์มที่ตอบโจทย์ทั้งคุณภาพสินค้าและความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม เนื้อหาทั้งหมดผ่านการกลั่นกรองจากงานวิจัยที่เป็นปัจจุบัน และประสบการณ์ตรงจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้อง ถ่ายทอดออกมาอย่างเป็นระบบและเข้าใจได้ง่าย

สำนักพิมพ์ขอขอบคุณผู้เขียนที่อุทิศเวลา เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ที่มีคุณค่าเล่มนี้และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือ การจัดการสุขภาพสุกร (อินทรีย์) จะเป็นคู่มือที่ช่วยส่งเสริมการผลิตอาหารที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค ใส่ใจต่อสุขภาวะของสัตว์ และเคารพต่อธรรมชาติ เป็นอีกหนึ่งแรงสนับสนุนให้ภาคการเกษตรไทยก้าวไปสู่อนาคตที่สมดุลและยั่งยืนอย่างแท้จริง

สำนักพิมพ์สยามจุลละมณฑล

คำนำผู้เขียน

หนังสือ **การจัดการสุขภาพสุกร (อินทรีย์)** จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมและถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงสุกรในระบบอินทรีย์ โดยเน้นแนวทางการดูแลสุขภาพสัตว์อย่างยั่งยืน ผู้เขียนได้สังเคราะห์เนื้อหาจากเอกสาร ตำรา หนังสือ และงานวิจัยจากทั้งในประเทศและต่างประเทศ ควบคู่กับการประยุกต์ใช้ประสบการณ์จากการทำวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำเสนอเนื้อหาอย่างเป็นลำดับ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นระบบ เนื้อหาครอบคลุมตั้งแต่ แนวคิด และหลักการเลี้ยงสุกรในระบบอินทรีย์ การสุขาภิบาล การจัดการโรค การตรวจสุขภาพ การวินิจฉัยโรคเบื้องต้น การเสริมภูมิคุ้มกันและให้วัคซีน โรคสำคัญในระบบอินทรีย์ การใช้สมุนไพรเพื่อดูแลสุขภาพสุกร ระบบมาตรฐานฟาร์ม การจัดการดูแลที่สอดคล้องกับแนวทางอินทรีย์ แบ่งเนื้อหาออกเป็น 8 บท ได้แก่ การเลี้ยงสุกรและสถานการณ์โรคของสุกร หลักการสุขาภิบาลสุกร การจัดการสุขภาพสุกรในระบบอินทรีย์ การตรวจสุขภาพและการวินิจฉัยโรคสุกรเบื้องต้น ภูมิคุ้มกันและหลักการใช้วัคซีน โรคสำคัญของสุกรในระบบอินทรีย์ การใช้สมุนไพรเพื่อการจัดการสุขภาพสุกรในระบบอินทรีย์ และระบบมาตรฐานฟาร์มและการจัดการดูแลสุกรในระบบอินทรีย์

ผู้เขียนมุ่งหวังว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นแหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับเกษตรกร นักวิชาการ นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป ในการพัฒนาระบบการเลี้ยงสุกรอินทรีย์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ประยุกต์ใช้ในวิชาชีพทางสัตวศาสตร์ได้ในอนาคต หากมีข้อบกพร่องประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับไว้ด้วยความยินดี เพื่อนำไปใช้ปรับปรุงให้หนังสือมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ในโอกาสนี้ ผู้เขียนขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะอันทรงคุณค่าในการตรวจสอบและปรับปรุงเนื้อหา อีกทั้งผู้มีส่วนร่วมในการสนับสนุนการจัดทำหนังสือ ความช่วยเหลือและความอนุเคราะห์จากทุกท่าน มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งที่ทำให้หนังสือเล่มนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

กุลิสรา มรุพันธ์ธร

สิงหาคม 2568

สารบัญ

บทที่ 1 การเลี้ยงสุกรและสถานการณ์โรคของสุกร	1
การเลี้ยงสุกรในประเทศไทย	2
1. การเลี้ยงสุกรแบบพื้นบ้านหรือรายย่อย	2
2. การเลี้ยงสุกรแบบการค้าหรืออุตสาหกรรม	3
สถิติจำนวนสุกร สถานการณ์การผลิตสุกรของประเทศไทย และทั่วโลก	4
สถานการณ์สุกรอินทรีย์ในประเทศไทยและทั่วโลก	11
สถานการณ์โรคของสุกรในประเทศไทยและทั่วโลก	15
บทสรุป	17
เอกสารอ้างอิง	18
บทที่ 2 หลักการสุขาภิบาลสุกร	25
หลักการสุขาภิบาลสุกร	25
1. อากาศและการถ่ายเทอากาศ	26
2. ความชื้น	27
3. อาหาร	27
4. คอกและโรงเรือน	28
ระบบความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มสุกร	28
1. องค์ประกอบของฟาร์ม	29
2. การจัดการฟาร์ม	34
3. บุคคล	37
4. สุขภาพสัตว์	38
5. สวัสดิภาพสัตว์	41
6. สิ่งแวดล้อม	42
7. การบันทึกข้อมูล	43
การประยุกต์ใช้หลักการสุขาภิบาลและระบบความปลอดภัยทางชีวภาพ ในการจัดการสุขภาพสุกร	44
ปัญหาด้านความปลอดภัยทางชีวภาพของฟาร์มสุกรในระบบอินทรีย์ และแนวทางแก้ปัญหา	47

บทสรุป	48
เอกสารอ้างอิง	49
บทที่ 3 การจัดการสุขภาพสุกรในระบบอินทรีย์	56
พันธุ์สัตว์	57
สิ่งแวดล้อม/สภาพแวดล้อม	60
1. พื้นที่และความหนาแน่นในการเลี้ยง	60
2. อุณหภูมิและการระบายอากาศ	61
การป้องกันโรค	62
1. การควบคุมการเข้าออกของสัตว์และคน	63
2. การใช้วัคซีน	64
3. การจัดการสุขาภิบาลฟาร์ม	65
4. การจัดการอาหารและน้ำ	66
5. การตรวจสอบสุขภาพสัตว์อย่างสม่ำเสมอ	67
6. การแยกสัตว์ป่วยออกจากฝูง	68
ยากับการจัดการสุขภาพสุกรในระบบอินทรีย์	69
1. ยาด้านจุลชีพ	69
2. หลักการใช้ยาด้านจุลชีพทั่วไป	70
3. คุณสมบัติของยาด้านจุลชีพที่ดี	71
4. ความสำคัญของการเลือกใช้ในขนาดที่ถูกต้อง	72
5. การใช้ยาด้านจุลชีพอย่างสมเหตุผล	73
บทสรุป	75
เอกสารอ้างอิง	75
บทที่ 4 การตรวจสอบสุขภาพและการวินิจฉัยโรคสุกรเบื้องต้น	84
การตรวจวินิจฉัยโรคสุกรเบื้องต้น	84
1. การซักประวัติ	85
2. การตรวจสอบสภาพแวดล้อมที่สัตว์อยู่	87
3. การตรวจสอบสุขภาพหรือการตรวจร่างกาย	91
การชันสูตรซากสุกร	100
1. วัตถุประสงค์ของการผ่าชันสูตรซาก	100
2. ข้อควรระวังในการผ่าชันสูตรซากสุกร	102

3. ขั้นตอนการผ่าชั้นสูตรซาก	103
การเก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ	106
1. การเก็บสิ่งส่งตรวจประเภทเลือด	107
2. การเก็บอุจจาระ	110
3. การเก็บชิ้นเนื้อ	110
4. การเก็บปัสสาวะ	111
บทสรุป	112
เอกสารอ้างอิง	113
บทที่ 5 ภูมิคุ้มกันและหลักการใช้วัคซีน	121
ระบบภูมิคุ้มกัน	121
1. ระบบภูมิคุ้มกันโดยกำเนิดหรือระบบภูมิคุ้มกันแบบไม่จำเพาะ	122
2. ระบบภูมิคุ้มกันจำเพาะ	128
วัคซีนและโปรแกรมวัคซีน	133
1. ประเภทของวัคซีน	134
2. โปรแกรมวัคซีน	136
3. การบริหารวัคซีน	140
บทสรุป	141
เอกสารอ้างอิง	142
บทที่ 6 โรคสำคัญของสุกรในระบบอินทรีย์	147
โรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย	147
1. โรคแท้งติดต่อหรือบรูเซลโลซิส	147
2. โรคซัลโมเนลลา	148
3. โรคเกลสเซอร์	150
4. อาการท้องเสียหลังหย่านม	152
โรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส	154
1. โรคปากและเท้าเปื่อย	154
2. โรคอหิวาต์สุกร	157
3. โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร	159
4. กลุ่มอาการระบบสืบพันธุ์และทางเดินหายใจในสุกร	161
โรคที่เกิดจากมัยโคพลาสมา	163

1. โรคเนื้องอกนิวโมเนียหรือปอดอักเสบจากเชื้อมัยโคพลาสมา	163
2. โรคเยื่อหุ้มอักเสบจากเชื้อไมโคพลาสมา	165
โรคที่เกิดจากเชื้อราและสารพิษจากเชื้อรา	166
1. โรคที่เกิดจากเชื้อรา	167
2. สารพิษจากเชื้อรา	167
โรคที่เกิดจากพยาธิภายในและภายนอก	169
1. โรคพยาธิไส้เดือน	169
2. โรคพยาธิเส้นด้าย	170
3. โรคพยาธิแส้ม้า	172
4. โรคพยาธิตัวตืด	173
5. โรคทริคิโนซิส	175
6. โรคซีเร็นสุกร	176
โรคที่เกิดจากสาเหตุอื่นๆ	178
1. โรคและความผิดปกติจากสารอาหารบางชนิด	178
2. ภาวะเครียดจากความร้อน	181
บทสรุป	183
เอกสารอ้างอิง	183
บทที่ 7 การใช้สมุนไพรเพื่อการจัดการสุขภาพสุกรในระบบอินทรีย์	201
สมุนไพร	201
1. สารพิษเคมีของพืชสมุนไพร	202
2. สารประกอบที่สำคัญของพืชสมุนไพร	203
การใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรสำหรับสุกร	211
1. กระตุ้นการเจริญเติบโต	211
2. กระตุ้นความอยากอาหารและการทำงานของระบบทางเดินอาหาร	212
3. ต้านจุลชีพ	213
4. ต้านการเกิดอนุมูลอิสระและลดการอักเสบ	214
สมุนไพรกับการจัดการสุขภาพสุกรในแต่ละระยะการผลิต	215
1. สมุนไพรกับการจัดการสุขภาพแม่สุกร	216
2. สมุนไพรกับการจัดการสุขภาพลูกสุกรดูดนมและสุกรอนุบาล	219
3. สมุนไพรกับการจัดการสุขภาพสุกรขุน	222

แนวทางการใช้สมุนไพรไทยเพื่อจัดการสุขภาพสุกรในระบบอินทรีย์	224
บทสรุป	226
เอกสารอ้างอิง	231
บทที่ 8 ระบบมาตรฐานฟาร์มและการจัดการดูแลสุกรในระบบอินทรีย์	249
แนวคิดและหลักการของการเลี้ยงสัตว์ในระบบอินทรีย์	249
สวัสดิภาพสุกรในระบบอินทรีย์	250
1. อีสุระจากความหิวและกระหาย	251
2. อีสุระจากความไม่สะดวกสบาย	251
3. อีสุระจากความเจ็บปวด การบาดเจ็บ หรือโรคภัย	251
4. อีสุระจากความกลัวและความทุกข์ทรมาน	252
5. อีสุระในการแสดงพฤติกรรมตามปกติของสัตว์	252
แนวทางการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มสุกร	253
และการเลี้ยงสุกรในระบบอินทรีย์	
1. การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มสุกร	254
2. การเลี้ยงสุกรในระบบอินทรีย์	256
3. การเลี้ยงสุกรหลุม	258
ปัญหาและความท้าทายของการเลี้ยงสุกรในระบบอินทรีย์	264
1. การขาดองค์ความรู้และการยอมรับ	264
2. ปัญหาด้านต้นทุนและการตลาด	264
3. การขาดแคลนวัตถุดิบอาหารสัตว์อินทรีย์	265
บทสรุป	265
เอกสารอ้างอิง	266
บรรณานุกรม	271
ดัชนี	339
ประวัติผู้เขียน	348

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1.1	สถิติจำนวนเกษตรกรและสุกรของประเทศไทย พ.ศ. 2556 – 2566	6
ตารางที่ 1.2	ปริมาณการผลิต การส่งออก และการบริโภคเนื้อสุกรของประเทศไทย พ.ศ. 2562 – 2567	7
ตารางที่ 1.3	ราคาสุกรที่เกษตรกรขายได้และราคาส่งออก พ.ศ. 2562 - 2567	9
ตารางที่ 1.4	ปริมาณการผลิตเนื้อสุกรของประเทศไทยที่สำคัญ พ.ศ. 2562 – 2567	11
ตารางที่ 1.5	พื้นที่เกษตรกรอินทรีย์ ร้อยละของพื้นที่เกษตรกรอินทรีย์ต่อพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดและจำนวนเกษตรกรในระบบเกษตรกรอินทรีย์ของประเทศไทย พ.ศ. 2561 - 2565	14
ตารางที่ 1.6	จำนวนการเกิดโรคที่สำคัญในสุกรใน พ.ศ. 2562 ถึง 2567	16
ตารางที่ 2.1	พื้นที่ที่มีศักยภาพในการตั้งฟาร์ม	30
ตารางที่ 2.2	การวางผังโรงเรือน	32
ตารางที่ 2.3	ชนิดโรงเรือน ขนาดคอก และพื้นที่ที่เหมาะสมกับชนิดของสุกร	33
ตารางที่ 3.1	พื้นที่ภายในโรงเรือนเลี้ยงสุกรตามมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์	62
ตารางที่ 3.2	พื้นที่ภายนอกโรงเรือนเลี้ยงสุกรตามมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์	62
ตารางที่ 3.3	ความต้องการทางโภชนาการของสุกรในแต่ละช่วงอายุ	66
ตารางที่ 4.1	ตัวอย่างตารางบันทึกข้อมูลทั่วไปของฟาร์มและการจัดการรายฝูง	86
ตารางที่ 4.2	พื้นที่ภายในโรงเรือนเลี้ยงสุกรตามมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์	90
ตารางที่ 4.3	อุณหภูมิที่เหมาะสมและผลกระทบของอุณหภูมิต่อสุกรแต่ละระยะ	90
ตารางที่ 4.4	ตัวอย่างอาการของโรคที่สำคัญในสุกร	92
ตารางที่ 4.5	ปริมาณน้ำที่ต้องการต่อวัน อัตราการไหลของน้ำ และพื้นที่ให้อาหารสุกรตามระยะของการผลิต	94
ตารางที่ 4.6	น้ำหนัก อัตราการเจริญเติบโตต่อวัน และความสัมพันธ์กับอัตราการเจริญเติบโตของสุกรแต่ละช่วงอายุที่เลี้ยงในระบบทั่วไป	95
ตารางที่ 4.7	การเปรียบเทียบ ADG และ FCR ของสุกรที่เลี้ยงทั่วไปและในระบบเกษตรกรอินทรีย์	97
ตารางที่ 4.8	อุณหภูมิร่างกาย อัตราการหายใจ และอัตราการเต้นของหัวใจของสุกรแต่ละช่วงอายุ	99

ตารางที่ 4.9	การให้คะแนนความสมบูรณ์ของร่างกายแม่สุกร	99
ตารางที่ 4.10	รอยโรคที่พบเมื่อผ่าซากของโรคที่สำคัญในสุกร	105
ตารางที่ 5.1	โปรแกรมวัคซีนป้องกันโรคที่สำคัญตามคำแนะนำของกรมปศุสัตว์	138
ตารางที่ 5.2	แนวทางการกำหนดโปรแกรมวัคซีนตามโรคที่สำคัญ และสถานะของโรคพิอาร์อาร์เอสในฟาร์มสุกร	139
ตารางที่ 6.1	ความต้องการกรดอะมิโนและแร่ธาตุของสุกรในแต่ละช่วงอายุ	181
ตารางที่ 7.1	ปริมาณและผลกระทบของอัลคาลอยด์ต่อสุกร	204
ตารางที่ 7.2	ตัวอย่างชนิดและปริมาณน้ำมันหอมระเหยที่เหมาะสมในอาหารสุกร	206
ตารางที่ 7.3	ชนิดและปริมาณสารประกอบไกลโคไซด์ที่เหมาะสมในอาหารสุกร	208
ตารางที่ 7.4	ชนิด/แหล่งที่มา ปริมาณ และผลกระทบของแทนนินต่อสุกร	210
ตารางที่ 7.5	ผลของการเสริมสมุนไพรในอาหารแม่สุกร	217
ตารางที่ 7.6	ผลของการเสริมสมุนไพรในอาหารลูกสุกรดูดนมและสุกรหย่านม	220
ตารางที่ 7.7	ผลของการเสริมสมุนไพรในอาหารสุกรขุน	223
ตารางที่ 7.8	ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา ปริมาณที่ใช้ และผลข้างเคียงของสมุนไพรไทยที่มีรายงานการใช้ในสุกร	228
ตารางที่ 8.1	พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับสุกรแต่ละประเภท	256
ตารางที่ 8.2	การเปรียบเทียบรูปแบบการเลี้ยงสุกรตามแนวทางการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มสุกร (GAP) สุกรอินทรีย์และสุกรหลุม	262

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1.1	สถานการณ์การผลิตเนื้อสุกรของโลก ตั้งแต่ พ.ศ. 2560 – 2567	10
ภาพที่ 1.2	สถานการณ์จำนวนสุกร และจำนวนการเกิดโรคที่สำคัญของสุกรในประเทศไทย	17
ภาพที่ 3.1	ความสำคัญ และความสัมพันธ์ของพันธุ์สุกร การจัดการสิ่งแวดล้อม และการป้องกันโรคกับการจัดการสุขภาพสุกรในระบบอินทรีย์	60
ภาพที่ 4.1	ขั้นตอนการผ่าชันสูตรซากสุกร	106
ภาพที่ 4.2	การเก็บตัวอย่างเลือดจากหลอดเลือดบริเวณใบหูของแม่สุกร	108
ภาพที่ 5.1	ระบบภูมิคุ้มกันของสุกร	123
ภาพที่ 6.1	รอยโรคจากการผ่าชันสูตรซากพบมีน้ำในช่องอกและเยื่อหุ้มปอดอักเสบ	151
ภาพที่ 6.2	รอยโรคจากการผ่าชันสูตรซากพบเยื่อหุ้มปอดมีการอักเสบแบบมีไฟบริน และติดกับผนังช่องอก	152
ภาพที่ 6.3	รอยโรคจากตุ่มน้ำใสที่แตกบริเวณไรบ์ของสุกรที่ป่วยเป็นโรคปากและเท้าเปื่อยรอยโรคจากตุ่มน้ำใสที่แตกออกบริเวณไรบ์ของสุกรที่ป่วยเป็นโรคปากและเท้าเปื่อย	155
ภาพที่ 6.4	ตุ่มน้ำใสบริเวณเต้านมและหัวนมของแม่สุกรเลี้ยงลูก	156
ภาพที่ 6.5	จุดและปื้นเลือดออกบริเวณใบหูของสุกรอนุบาลที่ติดเชื้อไวรัสสอทิวาต์สุกร	158
ภาพที่ 6.6	เลือดออกที่ต่อมน้ำเหลือง	158
ภาพที่ 6.7	การแท้งระยะท้ายของการอุ้มท้อง	163
ภาพที่ 6.8	วัฏจักรชีวิตของพยาธิไส้เดือนในสุกร	170
ภาพที่ 6.9	วัฏจักรชีวิตของพยาธิเส้นด้ายในสุกร	171
ภาพที่ 6.10	วัฏจักรชีวิตของพยาธิแส้ม้าในสุกร	173
ภาพที่ 6.11	วัฏจักรชีวิตของพยาธิตัวตืดในสุกร	174
ภาพที่ 6.12	วัฏจักรชีวิตของพยาธิ <i>Trichinella spp.</i> ในสุกร	176
ภาพที่ 6.13	คราบสีน้ำตาลแกมดำ และผื่นนูนแดงที่ผิวหนัง	178
ภาพที่ 8.1	หลักสวัสดิภาพสัตว์ 5 ประการ	253

ภาพที่ 8.2	การเตรียมพื้นคอกสุกรหลุม	259
ภาพที่ 8.3	ลักษณะคอกสุกรหลุม	260
ภาพที่ 8.4	ความหนาแน่นของคอกสุกรหลุม	261

บทที่ 1

การเลี้ยงสุกรและสถานการณ์โรคของสุกร

ประเทศไทยเป็นหนึ่งในผู้ผลิตเนื้อสุกรรายใหญ่ของเอเชีย มีฟาร์มสุกรมากกว่า 180,000 แห่ง การพัฒนาอุตสาหกรรมสุกรเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการผลิตและรูปแบบการจัดการฟาร์มที่ทันสมัย งานวิจัยต่าง ๆ ชี้ให้เห็นว่าการผลิตสุกรมีบทบาทสำคัญทั้งในระดับประเทศและระดับภูมิภาค โดยเฉพาะเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น เวียดนาม ฟิลิปปินส์ (Deka et al., 2014; Samkol & Borin, 2006; Visetnoi & Nelles, 2023) รายงานขององค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations: FAO) สอดคล้องกับรายงานวิจัยของ ธนพงษ์ธรรมและคณะ (Thanapongtharm et al., 2016) ระบุว่า ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงระบบการเลี้ยงสุกรแบบดั้งเดิมไปสู่การผลิตแบบเข้มข้น เปลี่ยนเป็นระบบอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว เพื่อรองรับความต้องการของตลาดภายในประเทศและการส่งออก พัฒนาการควบคุมโรคและการใช้ยาปฏิชีวนะในระบบฟาร์มสุกรอย่างจริงจัง (Kedkovid et al., 2020; Lay et al., 2021) อุตสาหกรรมการเลี้ยงสุกร มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคชนบท เกษตรกรจำนวนมากพึ่งพาการเลี้ยงสุกรเป็นแหล่งรายได้หลัก ไม่เพียงแต่สร้างอาชีพและการจ้างงานเท่านั้น แต่ยังมีส่วนส่งเสริมความมั่นคงทางอาหารของประเทศอย่างมีนัยสำคัญ ในช่วงวิกฤต เช่น การแพร่ระบาดของ COVID-19 แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของห่วงโซ่คุณค่าเกษตรกรรมในการรักษาความมั่นคงด้านอาหาร (Tansuchat et al., 2022; Wang & Li, 2024) อย่างไรก็ตาม โรคติดเชื้อสำคัญของสุกร ยังคงเป็นภัยคุกคามหลักต่ออุตสาหกรรมการผลิตสุกรในภูมิภาคเอเชียและประเทศไทย เช่น โรคอหิวาต์สุกร (Classical swine fever: CSF) โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (African swine fever: ASF) โรคปากและเท้าเปื่อย (Foot-and-

Mouth Disease: FMD) การระบาดของโรคเหล่านี้ทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรง ส่งผลต่อการเคลื่อนย้ายสัตว์ การตลาด ความมั่นคงทางอาหาร ระบบการผลิต และห่วงโซ่อุปทานการผลิตสุกรอย่างมาก งานวิจัยหลายฉบับแสดงให้เห็นว่า การเสริมสร้างระบบความปลอดภัยทางชีวภาพ การจัดการสุขาภิบาลที่เหมาะสม และการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผล เป็นกลยุทธ์สำคัญในการควบคุมโรคและรักษาเสถียรภาพของอุตสาหกรรมสุกรในระยะยาว (Wang & Li, 2024) ช่วยลดการแพร่กระจายของโรค นอกจากนี้การให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับมาตรการความปลอดภัยทางชีวภาพและการจัดการฟาร์มที่ดี จึงเป็นองค์ประกอบสำคัญในการป้องกันโรคในสุกร

การเลี้ยงสุกรในประเทศไทย

การเลี้ยงสุกรในประเทศไทยมีความสำคัญและหลากหลาย แตกต่างกันไปตามแต่ละภูมิภาค สุกรถือเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่มีบทบาทสำคัญ เป็นแหล่งอาหาร การค้าส่งออกไปยังต่างประเทศ การเลี้ยงสุกรแบ่งตามลักษณะการเลี้ยงเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ การเลี้ยงแบบพื้นบ้านหรือรายย่อย และการเลี้ยงแบบการค้าหรืออุตสาหกรรม (วรรณพร, 2561)

1. การเลี้ยงสุกรแบบพื้นบ้านหรือรายย่อย

เป็นการเลี้ยงสุกรจำนวนไม่มาก เป็นกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงส่วนใหญ่ของประเทศ ในปี 2566 ประเทศไทยมีเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อย ขนาด 1 - 50 ตัว จำนวน 136,410 ราย คิดเป็นร้อยละ 90.73 (กรมปศุสัตว์, 2566) การเลี้ยงสุกรแบบพื้นบ้านหรือรายย่อยในประเทศไทยมีลักษณะเฉพาะ เน้นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น เช่น เศษอาหารจากครัวเรือน ข้าวโพดบด รำข้าว มันสำปะหลัง วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรอื่น ๆ เป็นอาหารหลัก การเลี้ยงลักษณะนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อบริโภคภายในครัวเรือนหรือจำหน่ายในตลาดท้องถิ่น โรงเรือนเลี้ยงมักเป็นคอกเปิดพื้นทำจากไม้ ดิน หรือคอนกรีต สะท้อนถึงรูปแบบการผลิตเน้นต้นทุนต่ำและ

สอดคล้องกับวิถีชีวิตในชนบท (Lapar et al., 2014) การจัดการสุขภาพและการป้องกันโรคในฟาร์มสุกรรายย่อยที่เลี้ยงสุกรในโรงเรือนเปิดเป็นประเด็นสำคัญเนื่องจากต้องเผชิญกับความเสี่ยงจากการสัมผัสกับเชื้อโรคในสิ่งแวดล้อมค่อนข้างสูง เช่น โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร โรคของระบบทางเดินหายใจ (Respiratory syndrome) การป้องกันโรคในฟาร์มลักษณะนี้จึงมีความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเสริมสร้างระบบความปลอดภัยทางชีวภาพ รวมถึงการจัดการสุขาภิบาลที่ดีและมีประสิทธิภาพ เช่น การควบคุมการเข้า - ออกฟาร์ม การแยกสัตว์ป่วย การจัดการสิ่งปฏิกูลอย่างเหมาะสม (Assavacheep & Thanawongnuwech, 2022; Sudatip et al., 2021)

2. การเลี้ยงสุกรแบบการค้าหรืออุตสาหกรรม

เป็นการเลี้ยงสุกรในรูปแบบฟาร์ม จากฟาร์มสุกรขนาดเล็ก มีสุกรจำนวน 50 - 500 ตัวหรือมีน้ำหนักหน่วยปศุสัตว์ ตั้งแต่ 6 - 60 หน่วยปศุสัตว์ ไปจนถึงฟาร์มสุกรขนาดใหญ่ จำนวนสุกรตั้งแต่ 5,000 ตัวขึ้นไปหรือมีน้ำหนักหน่วยปศุสัตว์มากกว่า 600 หน่วยปศุสัตว์ หนึ่งหน่วยปศุสัตว์เท่ากับน้ำหนักสุกรรวม 500 กิโลกรัม ลูกสุกรคือน้ำหนักเฉลี่ย 12 กิโลกรัม สุกรขุนคือน้ำหนักเฉลี่ย 60 กิโลกรัม พ่อและแม่พันธุ์คือน้ำหนักเฉลี่ย 170 กิโลกรัม ฟาร์มสุกรเชิงพาณิชย์หรือแบบอุตสาหกรรมในประเทศ มักใช้อาหารสำเร็จรูปคุณภาพสูง ผลิตโดยโรงงานอาหารสัตว์ขนาดใหญ่ มีการคำนวณสูตรอาหารให้เหมาะสมกับความต้องการทางโภชนาการของสุกรแต่ละช่วงอายุ ได้แก่ ระยะอนุบาล สุกรรุ่น สุกรขุน เพื่อเพิ่มการเติบโต ลดต้นทุน และเสริมภูมิคุ้มกันของสัตว์ (Piewthongngam et al., 2013) นอกจากนี้การเลี้ยงแบบโรงเรือนปิด เช่น โรงเรือนระบบปิดแบบควบคุมอุณหภูมิด้วยการระเหยน้ำ (Evaporative cooling system: EVAP system) ทำงานโดยอาศัยหลักการถ่ายเทอุณหภูมิจากอากาศ ผ่านแผ่นทำความเย็นที่เปียกน้ำ ช่วยควบคุมอุณหภูมิและความชื้นให้คงที่ตามที่ตั้งไว้ (Jeong et al., 2020; Kim et al., 2022) การใช้ระบบ EVAP มีแนวโน้มช่วยลดปัญหาภาวะเครียดจากความร้อน (heat stress) ส่งเสริม

การเจริญเติบโตของสุกร โดยเฉพาะในสภาพอากาศร้อนชื้นของเขตร้อน (Huynh et al., 2005) ช่วยลดปริมาณแอมโมเนียและความชื้นส่วนเกินภายในโรงเรือน ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคในระบบทางเดินหายใจของสุกร (Shah et al., 2017) อาจมีการประยุกต์ใช้ระบบระบายอากาศแบบหมุนเวียน (air-recirculated ventilation) ร่วมกับ EVAP เพื่อควบคุมสภาพแวดล้อมภายในโรงเรือนให้คงที่ตลอดเวลา ลดการสะสมของเชื้อโรคในอากาศ สร้างสภาวะที่ดีเมื่อเลี้ยงสุกรแบบหนาแน่น (Kim et al., 2022)

สถิติจำนวนสุกร สถานการณ์การผลิตสุกรของประเทศไทย และทั่วโลก

การเลี้ยงสุกรในประเทศไทย เป็นธุรกิจที่มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนเศรษฐกิจเกษตรของประเทศ แต่ในช่วง พ.ศ. 2561 - 2565 ประเทศไทยประสบกับการผลิตสุกรที่ลดลงในอัตราร้อยละ 6.28 ต่อปี โดยเฉพาะในปี 2565 ปริมาณการผลิตสุกรมีเพียง 10.75 ล้านตัว ลดลงจาก 13.10 ล้านตัวจากปี 2564 หรือลดลงร้อยละ 17.93 (ตารางที่ 1.1) สาเหตุหลักมาจากการระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร ที่ส่งผลกระทบต่อแม่พันธุ์สุกรในหลายพื้นที่ สร้างความไม่มั่นใจให้กับเกษตรกรรายย่อย ทำให้เกษตรกรหลายรายเลือกที่จะชะลอการเลี้ยง เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงจากการสูญเสีย ส่งผลให้ปริมาณการผลิตสุกรระดับประเทศ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (Matsumoto et al., 2023; Penrith et al., 2023; Woonwong et al., 2020)

จากสถิติจำนวนเกษตรกรและสุกรของประเทศไทยใน พ.ศ. 2566 มีจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรวม 150,343 ราย อยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ 13,700 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.11 รองลงมาคือ จังหวัดแม่ฮ่องสอน บุรีรัมย์ และสุรินทร์ตามลำดับ มีสุกรรวม 11,172,465 ตัว จังหวัดราชบุรีมีการเลี้ยงสุกรมากที่สุด จำนวน 1,212,674 ตัว คิดเป็นร้อยละ 10.85 รองลงมาคือ จังหวัดกาญจนบุรี ลพบุรี สุพรรณบุรี และพัทลุง (กรมปศุสัตว์, 2566)

การเลี้ยงสุกรในประเทศไทย โดยส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่สายพันธุ์ทางการค้า แบ่งออกเป็น สุกรขุนจำนวน 9,419,176 ตัว คิดเป็นร้อยละ 84.31 สุกรพันธุ์จำนวน 1,385,296 ตัว คิดเป็นร้อยละ 12.40 และสุกรพื้นเมืองจำนวน 367,993 ตัว คิดเป็นร้อยละ 3.29 การเลี้ยงสุกรพื้นเมืองในประเทศไทย มักเลี้ยงโดยชาวบ้านหรือชาวเขา บนที่สูง เลี้ยงในสภาพแวดล้อมธรรมชาติ ปล่อยให้กินอาหารธรรมชาติในบริเวณใกล้เคียง เน้นการใช้เป็นแหล่งอาหารสำหรับครัวเรือนหรือใช้ในพิธีกรรมมากกว่าเพื่อการค้า (Kallayanamitra, 2013) จังหวัดที่มีจำนวนสุกรพื้นเมืองสูงสุด ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ มีจำนวนถึง 61,254 ตัว คิดเป็นร้อยละ 16.65 รองลงมา ได้แก่ แม่ฮ่องสอน นครราชสีมา อุบลราชธานี และเชียงราย คิดเป็นร้อยละ 10.97, 5.10, 4.98 และ 3.29 ตามลำดับ (กรมปศุสัตว์, 2566)

ช่วง พ.ศ. 2562 - 2566 อุตสาหกรรมการผลิตสุกรของไทยมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง แต่ใน พ.ศ. 2566 กลับมีการผลิตสุกรเพิ่มขึ้นจากปี 2565 (ประมาณ 15.815 ล้านตัว) เพิ่มขึ้นเป็น 20.45 ล้านตัว และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในปี 2567 แต่จากการคาดการณ์ของสำนักวิจัยเศรษฐกิจทางเกษตร พบว่า ปี 2568 แนวโน้มการผลิตสุกรของไทยจะลดลงกว่าใน พ.ศ. 2567 (ตารางที่ 1.2)

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการผลิตและการส่งออกสุกรของไทย มีทั้งด้านบวกและด้านลบ ในด้านบวกเป็นการฟื้นตัวของเศรษฐกิจส่งผลให้ความต้องการบริโภคสุกรทั้งในประเทศและต่างประเทศเพิ่มขึ้น เป็นแรงจูงใจสำคัญที่ผลักดันให้เกษตรกรขยายการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด อีกทั้งสถานการณ์โรคโควิด-19 แอฟริกาในสุกร ที่ยังคงระบาดในประเทศผู้ผลิตหลายแห่งทั้งในเอเชียและสหภาพยุโรป ก่อให้เกิดความผันผวนในการผลิตระดับโลก เปิดโอกาสให้ประเทศไทยสามารถขยายตลาดการส่งออกได้มากขึ้น อย่างไรก็ตามปัจจัยด้านลบที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการผลิต ได้แก่ ต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น โดยเฉพาะค่าอาหารสัตว์ พลังงาน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ อาจส่งผลกระทบต่อความสนใจของเกษตรกร นอกจากนี้ปัญหาค่าเงินบาทที่แข็งค่าส่งผลให้

ความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการผลิตมันส์สุกรไทยในตลาดโลกลดลง
(สำนักวิจัยเศรษฐกิจทางการเกษตร, 2567)

ตารางที่ 1.1 สถิติจำนวนเกษตรกรและสุกรของประเทศไทย พ.ศ. 2556 – 2566

ปี พ.ศ.	จำนวนเกษตรกร (ราย)	จำนวนสุกร (ตัว)
2556 ^a	210,978	9,511,389
2557 ^b	191,545	9,504,921
2558 ^c	191,289	9,886,897
2559 ^d	146,662	9,231,848
2560 ^d	180,606	10,191,784
2561 ^e	184,717	10,587,303
2562 ^e	187,272	11,289,185
2563 ^e	168,529	12,228,255
2564 ^e	189,152	13,103,887
2565 ^e	149,575	10,759,194
2566 ^e	150,343	11,172,465
2567 ^f	148,881	12,329,680

ที่มา: กรมปศุสัตว์, 2556^a; 2557^b; 2558^c; 2560^d; 2566^e; 2567^f

ตารางที่ 1.2 ปริมาณการผลิต การส่งออก และการบริโภคเนื้อสุกรของประเทศไทย

พ.ศ. 2562 – 2567

รายการ	2562	2563	2564	2565	2566	2567*	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)
การผลิต (ล้านตัน)	22.533	22.051	19.276	15.815	20.456	21.723	0.30
การส่งออก (ล้านตัน)	0.015	0.035	0.020	0.006	0.006	0.007	-34.81
การนำเข้า (ล้านตัน)	0.033	0.027	0.027	0.030	0.022	0.011	-17.65
การบริโภค (ล้านตัน)	1.694	1.493	1.371	1.128	1.520	1.612	3.16

หมายเหตุ: *พ.ศ. 2567 เป็นข้อมูลประมาณการ

ที่มา: ดัดแปลงจาก สำนักวิจัยเศรษฐกิจทางการเกษตร, 2566; 2567

ในช่วง พ.ศ. 2562 - 2566 ราคาเนื้อสุกรที่เกษตรกรขายได้ เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 6.93 ต่อปี แต่ราคาขายสุกรของเกษตรกรใน พ.ศ. 2567 เฉลี่ยกิโลกรัมละ 68.80 บาท ลดลงจากกิโลกรัมละ 99.46 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.54 เนื่องจากปริมาณสุกรที่เข้าสู่ตลาดมีจำนวนมากขึ้น ในช่วงเวลาเดียวกันพบว่า ราคาส่งออกเนื้อสุกรแช่เย็นและแช่แข็ง ผลิตภัณฑ์เนื้อสุกร และเนื้อสุกรแปรรูป ราคาเพิ่มขึ้นเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 8.12, 45.13, และ 0.32 ต่อปี ตามลำดับ พ.ศ. 2567 ราคาส่งออกเนื้อสุกรแช่เย็นและแช่แข็ง และผลิตภัณฑ์เนื้อสุกรเฉลี่ยกิโลกรัมละ 103.00 บาท และ 347.00 บาท ตามลำดับ ลดลงจากปี 2566 คิดเป็นร้อยละ 2.95 และ 8.76 ตามลำดับ ในขณะที่ราคาส่งออกเนื้อสุกรแปรรูปเฉลี่ยอยู่ที่กิโลกรัมละ 223.00 บาท ซึ่งลดลงเล็กน้อยจาก พ.ศ. 2566 คิดเป็นร้อยละ 2.94 (ตารางที่ 1.3)

ระหว่าง พ.ศ. 2561 - 2565 อุตสาหกรรมการผลิตเนื้อสุกรในประเทศไทยประสบปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการผลิตและการส่งออก ได้แก่ โรคระบาดในสุกร เช่น โรคท้องร่วงติดต่อในสุกร (Porcine epidemic diarrhea: PED) โรคระบบทางเดินหายใจและระบบสืบพันธุ์ (Porcine reproductive and respiratory syndrome: PRRS) และโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร เป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น เนื่องจากเกษตรกรต้องลงทุนมากขึ้นในด้านความปลอดภัยทางชีวภาพและยังคงเป็นความเสี่ยงต่อเนื่อง รวมทั้งไม่ได้รับการรับรองการปลอดโรคปากและเท้าเปื่อยจึงเป็นข้อจำกัดในการส่งออก อีกทั้งต้นทุนการผลิต ค่าอาหารสัตว์ และค่าพลังงานเพิ่มขึ้นทำให้เกษตรกรต้องปรับตัว อุปทานและปริมาณสุกรของจีนที่อยู่ในระดับสูง ยังเป็นปัจจัยที่ลดการนำเข้าจากต่างประเทศ ส่งผลต่อส่วนแบ่งการตลาดของไทย (สำนักวิจัยเศรษฐกิจทางการเกษตร, 2566)

องค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ คาดการณ์ว่า พ.ศ. 2558 จำนวนสุกรทั่วโลกอาจจะสูงสุดอยู่ที่ 992 ล้านตัว แต่ผลกระทบจากการระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในสาธารณรัฐประชาชนจีนใน พ.ศ. 2558 ทำให้จำนวนสุกรในสาธารณรัฐประชาชนจีนลดลงประมาณร้อยละ 30 จากจำนวนสุกรทั้งหมดเทียบกับก่อนเกิดการระบาดของโรค จากเดิม 441 ล้านตัวใน พ.ศ. 2557 ลดลงเหลือเพียง 310 ล้านตัวใน พ.ศ. 2559 ผลกระทบของโรคดังกล่าวในสาธารณรัฐประชาชนจีน ทำให้จำนวนสุกรทั่วโลกลดลงสู่ระดับต่ำสุดนับตั้งแต่ พ.ศ. 2540 องค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ รายงานจำนวนสุกรทั่วโลกเท่ากับ 850 ล้านตัว ใน พ.ศ. 2562 ในช่วง พ.ศ. 2558 - 2562 สหภาพยุโรปมีจำนวนสุกรประมาณ 143 ล้านตัว ในเวลาเดียวกันพบว่า จำนวนสุกรของสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 14 เป็น 78.6 ล้านตัวใน พ.ศ. 2562 (Dalgleish & Whitelaw, 2021)

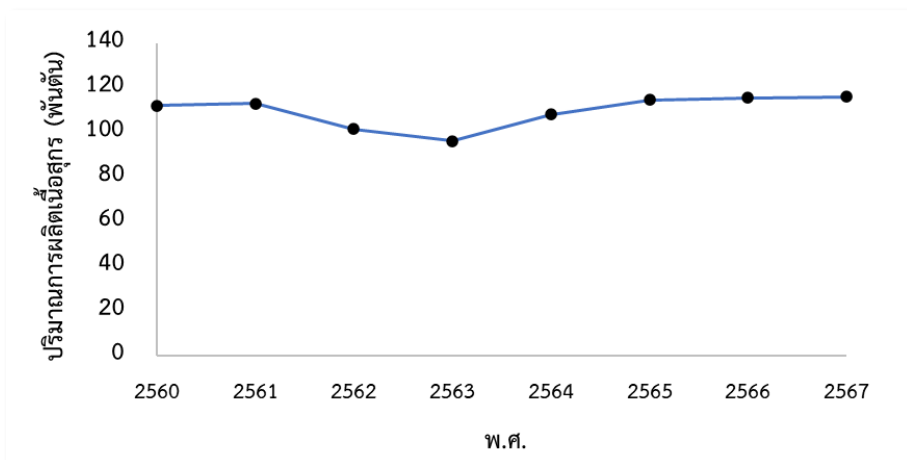
ตารางที่ 1.3 ราคาสุกรที่เกษตรกรขายได้และราคาส่งออก พ.ศ. 2562 - 2567

รายการ	2562	2563	2564	2565	2566	2567
ราคาสุกรที่ เกษตรกรขายได้ (บาท/กก.)	66.52	71.87	73.14	99.46	99.46	68.80
ราคาส่งออก (บาท/ กก.)						
เนื้อสุกรแช่เย็น แช่แข็ง	108.41	124.33	121.41	160.15	131.10	103.00
เนื้อสุกรแปรรูป	258.15	203.35	211.87	246.35	235.45	223.00
ผลิตภัณฑ์ เนื้อสุกร	264.22	258.58	280.44	329.74	360.77	347.00

ที่มา: ดัดแปลงจาก สำนักวิจัยเศรษฐกิจทางการเกษตร, 2566; 2567

ในช่วง พ.ศ. 2562 - 2566 การผลิตเนื้อสุกรทั่วโลกเพิ่มขึ้น อัตราการเติบโตเฉลี่ยประมาณร้อยละ 4.45 ต่อปี พ.ศ. 2566 ผลิตรวมประมาณ 115.498 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้าและเพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2560 ประมาณ 3.5 ตัน (ภาพที่ 1.1) สาธารณรัฐประชาชนจีนยังคงเป็นผู้นำการผลิตเนื้อสุกร ตามด้วยสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และสหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล (ตารางที่ 1.4) ต่อมาใน พ.ศ. 2568 การผลิตเนื้อสุกรทั่วโลกคาดว่าจะมีประมาณ 1.603 ล้านตัน ซึ่งลดลงเมื่อเทียบกับ พ.ศ. 2567 ปริมาณการผลิตอยู่ที่ 1.629 ล้านตัน คาดว่าสาเหตุเกิดจากสาธารณรัฐประชาชนจีน และสหภาพยุโรปจะมีการผลิตลดลง อย่างไรก็ตามสหรัฐอเมริกาและสหพันธ์สาธารณรัฐบราซิลมีแนวโน้มการผลิตที่เพิ่มขึ้น เป็นผลจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจ สอดคล้องกับความต้องการบริโภคเนื้อสุกรทั่วโลก พบว่า ในระหว่าง พ.ศ. 2562 - 2567 ความต้องการบริโภคเนื้อสุกรทั่วโลกเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 4.54 ต่อปี ใน พ.ศ. 2567 พบว่า มีการบริโภคเนื้อสุกรรวม 114.584 ล้านตัน ปริมาณลดลงจาก พ.ศ. 2566 ประมาณ 0.877 ล้านตัน สาธารณรัฐประชาชนจีนยังคงครองตำแหน่งประเทศที่บริโภคเนื้อสุกรมากที่สุด ตามด้วยกลุ่มสหภาพยุโรป และสหรัฐอเมริกา

ทั้งนี้ใน พ.ศ. 2568 คาดการณ์ว่า ความต้องการบริโภคเนื้อสุกรทั่วโลกอยู่ที่ประมาณ 113.782 ล้านตัน ลดลงจาก 114.925 ล้านตันใน พ.ศ. 2567 (สำนักวิจัยเศรษฐกิจทางการเกษตร, 2567)



ภาพที่ 1.1 สถานการณ์การผลิตเนื้อสุกรของโลก ตั้งแต่ พ.ศ. 2560 – 2567

ที่มา: สำนักวิจัยเศรษฐกิจทางการเกษตร, 2563; 2567

ตารางที่ 1.4 ปริมาณการผลิตเนื้อสุกรของประเทศที่สำคัญ พ.ศ. 2562 – 2567
(หน่วย: น้ำหนักซากพ่นตัน)

ประเทศ	2562	2563	2564	2565	2566	2567
สาธารณรัฐ ประชาชนจีน	42.550	36.340	47.500	55.410	57.940	56.750
สหภาพยุโรป	22.996	23.219	23.615	22.277	20.829	21.500
สหรัฐอเมริกา	12.543	12.845	12.560	12.252	12.391	12.684
สหพันธ์ สาธารณรัฐ บราซิล	3.975	4.125	4.365	4.350	4.450	4.495
สหพันธรัฐ รัสเซีย	3.324	3.611	3.700	3.910	4.000	4.140
สาธารณรัฐ สังคมนิยม เวียดนาม	2.992	2.930	3.084	3.313	3.549	3.655
อื่นๆ	13.072	13.014	13.130	13.021	13.142	13.044
รวม	101.452	96.084	107.954	114.533	115.498	116.018

ที่มา: ดัดแปลงจาก สำนักวิจัยเศรษฐกิจทางการเกษตร, 2566; 2567

สถานการณ์สุกรอินทรีย์ในประเทศไทยและทั่วโลก

การเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยได้รับการส่งเสริมและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในภาคการผลิตพืชอินทรีย์ได้รับความสนใจและการตอบรับจากผู้บริโภคในวงกว้าง แนวโน้มนี้สะท้อนให้เห็นถึงความตื่นตัวของผู้บริโภคในด้านสุขภาพ ความปลอดภัยของอาหาร และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นแรงผลักดันให้การผลิตพืชอินทรีย์ในประเทศเติบโตอย่างต่อเนื่อง (Ellis et al., 2006) อีกทั้งมีการส่งเสริมของภาครัฐผ่านนโยบายด้านการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ ความร่วมมือกับภาคเอกชน และเครือข่ายเกษตรกร มีบทบาทสำคัญในการขยายพื้นที่เพาะปลูกพืชอินทรีย์ โดยเฉพาะในจังหวัดที่มีการรวมกลุ่มของเกษตรกร เช่น จังหวัดเชียงใหม่

และจังหวัดในภาคกลาง เน้นการผลิตข้าวอินทรีย์ ผัก และผลไม้ เพื่อป้อนทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ (Pattanapant & Shivakoti, 2009) นอกจากนี้ความต้องการของผู้บริโภคภายในประเทศที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในเขตเมือง เป็นอีกหนึ่งปัจจัยหลักที่สนับสนุนการขยายตัวของตลาดสินค้าอินทรีย์ มีการพัฒนาเครือข่ายการจัดจำหน่าย เช่น ตลาดสีเขียว ซูเปอร์มาร์เก็ตสินค้าออร์แกนิก ระบบรับรองมาตรฐานสินค้าอินทรีย์เพื่อสร้างความเชื่อมั่น (Seeniang & Thaipakdee, 2013) อย่างไรก็ตามกลุ่มสินค้าปศุสัตว์อินทรีย์ โดยเฉพาะสุกรอินทรีย์ ยังไม่ได้รับการยอมรับเท่าที่ควรแม้จะมีการจัดทำมาตรฐานรองรับแล้วก็ตาม ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการผลิตสุกรอินทรีย์ ได้แก่ ความซับซ้อนของกระบวนการเลี้ยง ตลอดจนการกระบวนการต้องปราศจากการใช้สารเคมี ยาปฏิชีวนะ และฮอร์โมน ตลอดจนการควบคุมปัจจัยการผลิตที่ต้องดำเนินการอย่างเข้มงวด ใช้วิธีการตามธรรมชาติและระบบการจัดการฟาร์มที่ยั่งยืน ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น เสี่ยงต่อการสูญเสียผลผลิตได้ง่ายกว่าเมื่อเทียบกับระบบการเลี้ยงทั่วไป (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566) แม้ว่าสินค้าปศุสัตว์ที่ติดฉลาก “ปลอดสารพิษ” หรือ “ปลอดสารเคมี” จะเริ่มเป็นที่รู้จักในตลาด แต่ยังมีข้อกังวลเกี่ยวกับสารตกค้างที่อาจหลงเหลือจากการใช้ ในระหว่างการเลี้ยง แม้ในระดับต่ำหรือไม่เป็นพิษโดยตรง (Beyene, 2016) อย่างไรก็ตามกระแสการบริโภคเพื่อสุขภาพ ความตระหนักถึงความปลอดภัยด้านอาหาร รวมถึงผลกระทบจากการใช้ยาปฏิชีวนะในระบบปศุสัตว์ยังคงเพิ่มสูงขึ้น ผู้บริโภคเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้นผ่านช่องทางดิจิทัล ส่งผลให้ความต้องการเนื้อสุกรอินทรีย์เติบโตอย่างมีนัยสำคัญ (Visetnoi & Nelles, 2023)

ในปัจจุบัน ยังไม่พบผลิตภัณฑ์จากสุกรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย การเลี้ยงสุกรในรูปแบบที่ใกล้เคียงกับการเลี้ยงสุกรอินทรีย์ คือ การเลี้ยงสุกรในระบบหมูลุม (deep bedding) ใช้วัสดุธรรมชาติ เช่น แกลบ ฟางข้าว รำ เศษวัสดุทางการเกษตรรองพื้นคอก เพื่อช่วยดูดซับมูลสุกรและสร้างจุลินทรีย์พื้นดินที่ช่วยย่อยสลายของเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบนี้ช่วยลดความจำเป็นในการล้างคอก ลดต้นทุนแรงงานและน้ำ ส่งผลดีต่อสิ่งแวดล้อมในฟาร์ม

สุกรในระบบนี้มักได้รับการเลี้ยงในพื้นที่ไม่แออัด มีอิสระในการเคลื่อนไหว ส่งผลให้มีสุขภาพดี ลดความเครียด และมีภูมิคุ้มกันตามธรรมชาติ (Krutthai et al., 2025) เสริมสร้างสวัสดิภาพของสุกร ลดพฤติกรรมกัดหาง การเกิดไส้เลื่อน และรอยโรคที่ผิวหนังในสุกรรุ่นและสุกรขุน (Foppa et al., 2021)

สินค้าปศุสัตว์ปลอดภัยและปศุสัตว์อินทรีย์เริ่มเป็นที่รู้จักมากขึ้น ข้อมูลจากสถาบันวิจัยเกษตรกรรมอินทรีย์ (Research Institute of Organic Agriculture หรือ Forschungsinstitut für biologischen Landbau: FiBL) ใน พ.ศ. 2565 พบว่า ประเทศไทยมีพื้นที่เกษตรอินทรีย์เพียง 1.51 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.09 ของพื้นที่เพาะปลูกทั่วประเทศ เพิ่มขึ้นจากปี 2564 ซึ่งมีพื้นที่เกษตรอินทรีย์ 1.05 ล้านไร่ (ตารางที่ 1.5) (FiBL, 2024) ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะมีจำนวนฟาร์มปศุสัตว์อินทรีย์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ยังมีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว ใน พ.ศ. 2564 พบว่า จำนวนสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองปศุสัตว์อินทรีย์จากกรมปศุสัตว์ มีทั้งหมด 189 แห่ง (กรมปศุสัตว์, 2565) พ.ศ. 2565 เพิ่มขึ้นเป็น 213 แห่ง (กรมปศุสัตว์, 2566) เช่นเดียวกับการเพิ่มขึ้นของฟาร์มอินทรีย์ทั่วโลก พบว่า มีมากกว่า 3.1 ล้านฟาร์ม พื้นที่เกษตรอินทรีย์มากกว่า 72.3 ล้านเฮกตาร์ ฟาร์มอินทรีย์ในกลุ่มสหภาพยุโรปและสหรัฐอเมริกา ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ และองค์กรต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ทำให้มีอัตราการเติบโตอย่างรวดเร็ว (Willer et al., 2021) ใน ค.ศ. 2012 จำนวนสุกรในระบบอินทรีย์น้อยกว่า 1 ล้านตัว คิดเป็นร้อยละ 0.1 ของจำนวนสุกรทั้งหมดในโลก แต่จำนวนสุกรอินทรีย์เพิ่มขึ้นร้อยละ 65 ตั้งแต่ ค.ศ. 2007 ซึ่งร้อยละ 77 ของสุกรทั้งหมดอยู่ในทวีปยุโรป ประเทศที่มีจำนวนสุกรมากที่สุด คือ จีน (215,000 ตัว) ตามด้วยฝรั่งเศส (184,000 ตัว) และเยอรมนี (144,000 ตัว) (Willer et al., 2014)

การประชาสัมพันธ์ การรณรงค์ส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ และเกษตรทางเลือกจากภาครัฐและภาคประชาสังคมในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ส่งผลให้กลุ่มเกษตรกรไทยหันมาให้ความสนใจต่อการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในด้านการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ เกษตรกรเริ่มปรับเปลี่ยนแนวทางการผลิต ลดการพึ่งพา

สารเคมี ใช้ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นมากขึ้น ตระหนักถึงประโยชน์ต่อสุขภาพ ผู้บริโภค คุณภาพของดิน และความยั่งยืนของระบบนิเวศโดยรวม (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2566) ในด้านการเลี้ยงสุกรอินทรีย์ในประเทศไทย แม้จะยังไม่มีฟาร์มที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์อย่างเป็นทางการ แต่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เริ่มวางแนวทางการพัฒนาอย่างจริงจัง มุ่งเน้นการเลี้ยงสุกรโดยปราศจากการใช้สารเคมี ยาปฏิชีวนะ และฮอร์โมน สนับสนุนให้สุกรมีพฤติกรรมตามธรรมชาติ การพัฒนาระบบการเลี้ยงสุกรอินทรีย์ในประเทศไทย ไม่ได้เป็นเพียงแค่แนวทางที่สอดคล้องกับกระแสการบริโภคเพื่อสุขภาพที่กำลังเติบโตในกลุ่มผู้บริโภค แต่ยังมีบทบาทสำคัญที่ช่วยยกระดับศักยภาพของประเทศในการผลิตอาหารที่ปลอดภัย มีคุณภาพ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน จากการรายงานของ International Trade Centre (ITC) แสดงให้เห็นว่า ตลาดผลิตภัณฑ์อินทรีย์ของประเทศไทยมีศักยภาพสูง โดยเฉพาะเมื่อผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อประเด็นด้านสุขภาพ ความปลอดภัยของอาหาร และความยั่งยืนของระบบการผลิต ล้วนเป็นปัจจัยสนับสนุนการขยายตัวของการเกษตรอินทรีย์ รวมถึงผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์อินทรีย์ ช่วยให้เข้าสู่ตลาดภายในประเทศและต่างประเทศได้อย่างมั่นคง (Ellis et al., 2006)

ตารางที่ 1.5 พื้นที่เกษตรอินทรีย์ ร้อยละของพื้นที่เกษตรอินทรีย์ต่อพื้นที่เพาะปลูก และจำนวนเกษตรกรในระบบเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทย พ.ศ. 2561 - 2565

รายการ	ปี พ.ศ.				
	2561	2562	2563	2564	2565
พื้นที่เกษตรอินทรีย์ (ล้านไร่)	0.59	1.17	1.00	1.05	1.51
พื้นที่เกษตรอินทรีย์ต่อพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด (ร้อยละ)	0.43	0.85	0.73	0.76	1.09
จำนวนเกษตรกรในระบบเกษตรอินทรีย์ (ราย)	58,490	118,985	96,673	73,611	121,540

ที่มา: ดัดแปลงจาก FiBL, 2024

สถานการณ์โรคของสุกรในประเทศไทยและทั่วโลก

สถานการณ์โรคสุกรในประเทศไทยเป็นประเด็นสำคัญและเร่งด่วน สำหรับภาคการเกษตรและการผลิตสัตว์ในประเทศ การระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร และกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจในสุกร (Porcine Respiratory Disease Complex: PRDC) เป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการผลิตและต้นทุนการจัดการในฟาร์ม รวมถึงผลกระทบระยะยาวต่อคุณภาพเนื้อสุกร (Assavacheep & Thanawongnuwech, 2022) จากรายงานของสำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ พบว่า ระหว่าง พ.ศ. 2562 – 2567 มีรายงานการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจและระบบสืบพันธุ์มากที่สุด จำนวน 848 ครั้ง รองลงมา คือ โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร จำนวน 78 ครั้ง พบรายงานการเกิดโรคครั้งแรกในประเทศไทย พ.ศ. 2565 (ตารางที่ 1.6) (สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์, 2567) ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวสันนิษฐานได้ว่า โรคระบาดในสุกรที่สำคัญ เช่น โรคระบบทางเดินหายใจและระบบสืบพันธุ์ โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลให้จำนวนสุกรในประเทศลดลงใน พ.ศ. 2565 (ภาพที่ 1.2) รวมทั้งเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร ลดลงจาก 189,152 ราย ใน พ.ศ. 2564 เหลือเพียง 149,575 ราย ใน พ.ศ. 2565

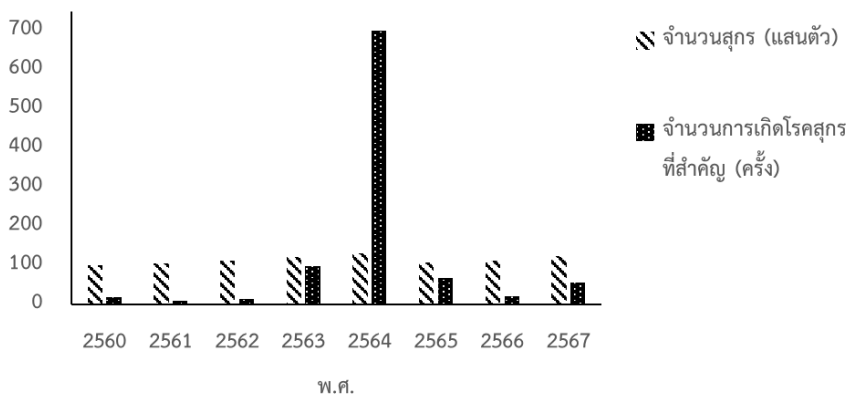
พ.ศ. 2548 - 2565 มีรายงานการแจ้งเตือนด่วนโรคสัตว์บกต่อองค์การสุขภาพสัตว์โลก (World Organisation for Animal Health: WOAH) อย่างต่อเนื่อง ได้แก่ โรคไข้หวัดนก (Avian influenza: AI) คิดเป็นร้อยละ 31 รองลงมา คือ โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร คิดเป็นร้อยละ 12 และโรคปากและเท้าเปื่อย คิดเป็นร้อยละ 10 ของการแจ้งเตือนทั้งหมด โดยเฉพาะช่วง พ.ศ. 2564 ถึงต้น พ.ศ. 2565 มีการแจ้งเตือนเกี่ยวกับการระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรสูงถึง 50 ครั้ง รายงานการระบาดจำนวน 114 ครั้ง จาก 22 ประเทศทั่วโลก และพบการแพร่กระจายไปยังประเทศที่ไม่เคยมีการระบาดมาก่อนถึง 4 ประเทศ ได้แก่ สหพันธรัฐมาเลเซีย (กุมภาพันธ์ 2565) ราชอาณาจักรภูฏาน (พฤษภาคม 2565) ประเทศไทย (พฤศจิกายน 2565) และสาธารณรัฐมาซิโดเนียเหนือ (ธันวาคม 2565) ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 ยังคงมีรายงานการระบาดในสาธารณรัฐเกาหลีและ

สาธารณรัฐประชาชนจีน (FAO, 2022) การแพร่ระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร ถือเป็นเหตุการณ์สำคัญที่สะท้อนถึงความเปราะบางของระบบการผลิตปศุสัตว์ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมเลี้ยงสุกร ที่ต้องเผชิญกับความเสียหายทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรง จากการสูญเสียสัตว์ การจำกัดการเคลื่อนย้าย และผลกระทบต่อการค้าระหว่างประเทศ โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรเป็นตัวอย่างชัดเจนของโรคติดต่อรุนแรงในสัตว์ ที่เน้นย้ำถึงความจำเป็นของระบบการจัดการฟาร์มที่มีประสิทธิภาพ ความสำคัญของมาตรการด้านสุขอนามัยที่เข้มงวด การตอบสนองที่รวดเร็วของภาครัฐและผู้ผลิตต่อสถานการณ์การระบาด เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรค ลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อความมั่นคงทางอาหาร รวมทั้งผลกระทบเชิงเศรษฐกิจในระดับประเทศและสากล (Dixon et al., 2020)

ตารางที่ 1.6 จำนวนการเกิดโรคที่สำคัญในสุกรใน พ.ศ. 2562 - 2567

โรค	จำนวนการเกิดโรค (ครั้ง)					
	2562	2563	2564	2565	2566	2567
โรคเซอร์โคไวรัสในสุกร (Porcine circovirus diseases: PCVD)	-	-	-	-	2	4
โรคติดเชื้อ <i>E.coli</i>	-	-	-	1	-	-
โรคปากและเท้าเปื่อย	3	3	-	2	-	-
โรคระบบทางเดินหายใจ และระบบสืบพันธุ์	7	95	684	3	10	49
โรคอหิวาต์สุกร	5	-	17	-	-	-
โรคอหิวาต์แอฟริกาใน สุกร	-	-	-	62	10	6

ที่มา: ดัดแปลงจาก สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์, 2567



ภาพที่ 1.2 สถานการณ์จำนวนสุกรและจำนวนการเกิดโรคที่สำคัญของสุกรในประเทศไทย ได้แก่ โรคปากและเท้าเปื่อย โรคระบบทางเดินหายใจและระบบสืบพันธุ์ โรคอหิวาต์สุกร และ โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร ตั้งแต่ พ.ศ. 2560 – 2567

ที่มา: ดัดแปลงจาก สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์, 2567

บทสรุป

การเลี้ยงสุกรและการผลิตสุกรในประเทศไทย เป็นหนึ่งในภาคส่วนสำคัญของอุตสาหกรรมเกษตรกรรมที่มีบทบาทอย่างมาก ในการตอบสนองความต้องการบริโภคเนื้อสุกรและผลิตภัณฑ์จากสุกร ทั้งในประเทศและตลาดส่งออก อุตสาหกรรมสุกรของไทยได้พัฒนาเข้าสู่ระบบการผลิตที่ได้มาตรฐานสูง ให้ความสำคัญกับการจัดการฟาร์มอย่างมีประสิทธิภาพ คัดเลือกพันธุ์สุกรที่เหมาะสม และให้อาหารที่มีคุณภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้การผลิตสุกรมีประสิทธิภาพและยั่งยืน (Thanapongtharm et al., 2016) อย่างไรก็ตาม ความท้าทายสำคัญในอุตสาหกรรมสุกรไทยที่ยังคงเป็นปัญหา คือการระบาดของโรคในสุกร เช่น โรคปากและเท้าเปื่อย โรคอหิวาต์สุกร โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร โรคระบบทางเดินหายใจ และระบบสืบพันธุ์ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของเนื้อสุกรและประสิทธิภาพการผลิตในระดับฟาร์ม ดังนั้นการยกระดับมาตรการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ สุขาภิบาล และระบบควบคุมโรคที่เข้มงวดจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อป้องกันความสูญเสีย

ทางเศรษฐกิจและสร้างความมั่นคงให้กับภาคการผลิตสุกรไทยในระยะยาว (Sirichokchatchawan et al., 2021)

เอกสารอ้างอิง

- กรมปศุสัตว์. (2556). *ข้อมูลจำนวนปศุสัตว์ในประเทศไทย ในปี 2556* [ระบบออนไลน์].
https://drive.google.com/file/d/1aTw-UG0v10iKwLJ9ilB-dnQV6_4LyIRc/view (สืบค้นเมื่อ 29 ธันวาคม 2567)
- กรมปศุสัตว์. (2557). *ข้อมูลจำนวนปศุสัตว์ในประเทศไทย ในปี 2557* [ระบบออนไลน์].
<https://drive.google.com/file/d/1Aj-OvfPLEabciPAq3iqee9-FO9p4XSZw/view> (สืบค้นเมื่อ 29 ธันวาคม 2567)
- กรมปศุสัตว์. (2558). *ข้อมูลจำนวนปศุสัตว์ในประเทศไทย ในปี 2558* [ระบบออนไลน์].
<https://drive.google.com/file/d/1m-QBzrl5Gs8T-pqPs1xDH07siQdtWNU3/view> (สืบค้นเมื่อ 29 ธันวาคม 2567)
- กรมปศุสัตว์. (2560). *ข้อมูลจำนวนปศุสัตว์ในประเทศไทย ในปี 2560* [ระบบออนไลน์].
<https://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER28/DRAWER090/GENERAL/00000/00000061.PDF> (สืบค้นเมื่อ 29 ธันวาคม 2567)
- กรมปศุสัตว์. (2565). *ข้อมูลสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองปศุสัตว์อินทรีย์* [ระบบออนไลน์].
<https://certify.dld.go.th/certify/images/project/organic/2563/O2564.xls>
 (สืบค้นเมื่อ 26 กันยายน 2565)
- กรมปศุสัตว์. (2566ก). *ข้อมูลสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองปศุสัตว์อินทรีย์* [ระบบออนไลน์].
<https://certify.dld.go.th/certify/images/project/organic/2563/O2565.xls>
 (สืบค้นเมื่อ 12 มกราคม 2566)
- กรมปศุสัตว์. (2566ข). *ข้อมูลจำนวนปศุสัตว์ในประเทศไทย ในปี 2566* [ระบบออนไลน์].
<https://ict.dld.go.th/webnew/images/stories/report/regislives/ani66.pdf>
 (สืบค้นเมื่อ 28 มกราคม 2567)

- กรมปศุสัตว์. (2567). *ข้อมูลจำนวนปศุสัตว์ในประเทศไทย ในปี 2567* [ระบบออนไลน์].
<https://ict.dld.go.th/webnew/images/stories/report/regislives/ani66.pdf>
 (สืบค้นเมื่อ 25 มีนาคม 2568)
- วรรณพร ทะพิงค์แก. (2561). *การผลิตสุกร*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์. (2567). *สถานการณ์โรคระบาด* [ระบบออนไลน์].
http://esmartsur.net/Report_Situation.aspx (สืบค้นเมื่อ 28 มกราคม 2568)
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2566). *คู่มือการเรียนรู้เกษตรอินทรีย์ด้วยตนเอง*. 130 หน้า.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2566). *แผนปฏิบัติการด้านเกษตรอินทรีย์ พ.ศ. 2566–2570*. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักวิจัยเศรษฐกิจทางการเกษตร. (2563). *สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้มปี 2564* [ระบบออนไลน์]. <https://www.opsmoac.go.th/nakhonphanom-dwl-files-431991791110> (สืบค้นเมื่อ 28 มกราคม 2567)
- สำนักวิจัยเศรษฐกิจทางการเกษตร. (2566). *สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้มปี 2567* [ระบบออนไลน์].
<https://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/journal/2566/trend2567.pdf>
 (สืบค้นเมื่อ 28 มกราคม 2567)
- สำนักวิจัยเศรษฐกิจทางการเกษตร. (2567). *สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้มปี 2568* [ระบบออนไลน์].
https://drive.usercontent.google.com/open?id=1fMUzPVdNkAuknuJYSKW8Asg1MT6E_kHk&authuser=0 (สืบค้นเมื่อ 25 มีนาคม 2568)
- Assavacheep, P., & Thanawongnuwech, R. (2022). Porcine respiratory disease complex: Dynamics of polymicrobial infections and management strategies after the introduction of the African swine fever. *Frontiers in Veterinary Science*, 9, 1048861.
<https://doi.org/10.3389/fvets.2022.1048861>
- Beyene, T. (2015). Veterinary drug residues in food-animal products: Its risk factors and potential effects on public health. *Journal of Veterinary Science & Technology*, 7(1). <https://doi.org/10.4172/2157-7579.1000285>

- Dagleish, M., & Whitelaw, A. (2021). *State of the industry report 2021* [Online]. <https://australianpork.com.au/sites/default/files/2021-10/APLStateofIndustry-Report.pdf> (Accessed 28 January 2024)
- Deka, P. R., Grace, D., Lapar, M. L., & Lindahl, J. (2014). Sharing lessons of smallholders' pig system in South Asia and Southeast Asia: A review. In *Proceedings of National Conference on Opportunities and Strategies for Sustainable Pig Production* (pp. 1–14).
- Dixon, L. K., Stahl, K., Jori, F., & Vial, L. (2020). African swine fever epidemiology and control. *Annual Review of Animal Biosciences*, 8, 221–246. <https://doi.org/10.1146/annurev-animal-021419-083741>
- Ellis, W., Panyakul, V., Vildozo, D., & Kasterine, A. (2006). *Strengthening the export capacity of Thailand's organic agriculture*. National Innovation Agency.
- FAO. (2022). *African swine fever (ASF) situation updates in Asia and Pacific* [Online]. <https://www.fao.org/animal-health/situation-updates/asf-in-asia-pacific/en> (Accessed 28 January 2024)
- FiBL. (2024). *Area data on organic agriculture in Thailand 2018–2022*. Statistics.FiBL.org website maintained by the Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, Switzerland [Online]. <https://statistics.fibl.org/data.html> (Accessed 19 February 2024)
- Foppa, L., Pierozan, C. R., Simonelli, S. M., Dias, C. P., & Silva, C. A. (2021). Evolution of welfare indicators of pigs housed in deep bedding systems during growing and finishing phases: Assessment of good health principles and housing conditions. *Tropical Animal Health and Production*, 53(5). <https://doi.org/10.1007/s11250-021-02802-1>
- Huynh, T. T. T., Aarnink, A. J. A., Verstegen, M. W. A., Gerrits, W. J. J., Heetkamp, M. J. W., Kemp, B., & Canh, T. T. (2005). Effects of increasing temperatures on physiological changes in pigs at different relative humidities. *Journal of Animal Science*, 83(6), 1385–1396. <https://doi.org/10.2527/2005.8361385x>

- Jeong, M. G., Rathnayake, D., Mun, H. S., Dilawar, M. A., Park, K. W., Lee, S. R., & Yang, C. J. (2020). Effect of a sustainable air heat pump system on energy efficiency, housing environment, and productivity traits in a pig farm. *Sustainability*, 12(22), 9772. <https://doi.org/10.3390/su12229772>
- Kallayanamitra, C. (2013). *Economic decisions on the livestock production of highlanders to control zoonoses risk using Bayesian network analysis* [master's thesis, Chiangmai University].
- Kedkovid, R., Sirisereewan, C., & Thanawongnuwech, R. (2020). Major swine viral diseases: An Asian perspective after the African swine fever introduction. *Porcine Health Management*, 6, 20. <https://doi.org/10.1186/s40813-020-00162-x>
- Kim, J.-G., Lee, I.-B., Lee, S.-Y., Jeong, D.-Y., Choi, Y.-B., Cho, J.-H., Kim, R.-W., & Aarnink, A. (2022). Development of an air-recirculated ventilation system for a piglet house, Part 2: Determination of the optimal module combination using the numerical model. *Agriculture*, 12(10), 1533. <https://doi.org/10.3390/agriculture12101533>
- Krutthai, N., Chaiwang, N., Sringarm, K., Arjin, C., Mekchay, S., Marupanthorn, K., & Wattanakul, W. (2025). Influence of deep bedding and fermented feed supplementation on the behavioral patterns, adult fly (*Musca domestica*) density and performance of crossbred pigs. *Veterinary Integrative Sciences*, 23(1), 1–16. <https://doi.org/10.12982/VIS.2025.001>
- Lapar, M. L., Khanh, T. T., Hue, P. T., Dung, V. T., & Hanh, T. Q. (2014). *Scoping study on pig value chains in Dak Lak and Dak Nong, Vietnam*. International Livestock Research Institute (ILRI). <https://hdl.handle.net/10568/42459>
- Lay, K. K., Jeamsripong, S., Sunn, K. P., Angkititrakul, S., Prathan, R., Srisanga, S., & Chuanchuen, R. (2021). Colistin resistance and ESBL production in *Salmonella* and *Escherichia coli* from pigs and pork in the Thailand, Cambodia, Lao PDR, and Myanmar border area. *Antibiotics*, 10(6), 657. <https://doi.org/10.3390/antibiotics10060657>