



คู่มือ

การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์
(สำหรับเกษตรกรและผู้ประกอบการ)



โครงการพัฒนาปศุสัตว์อินทรีย์
กรมปศุสัตว์



คู่มือ การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ (สำหรับเกษตรกรและผู้ประกอบการ)

คณะผู้เรียบเรียง

นางจินตนา อินทรมงคล

นางสาววนิดา กำเนิดเพชร

นายชาญวัช แจงเจริญกุล

ฝ่ายศิลป นายเฉลิมชัย จันทศร

พิมพ์ครั้งที่ 1 กันยายน 2549 จำนวน 20,000 เล่ม

จัดพิมพ์โดย

โครงการพัฒนาปศุสัตว์อินทรีย์ กรมปศุสัตว์

ถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

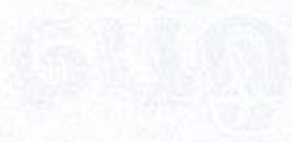
พิมพ์ที่ โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

คู่มือ

การผลิตปุ๋ยสัตว์อินทรีย์
(สำหรับเกษตรกรและผู้ประกอบการ)



โครงการพัฒนาปุ๋ยสัตว์อินทรีย์
กรมปุ๋ยสัตว์



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์



คำนำ



เอกสารฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ให้เป็นคู่มือสำหรับผู้เริ่มต้นทำเกษตรอินทรีย์ ด้านปศุสัตว์ เพื่อให้อ่านได้ง่าย โดยการอิงกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เล่ม 1 : การผลิต แปรรูป แสดงฉลาก และจำหน่ายเกษตรอินทรีย์ และเล่ม 2 : ปศุสัตว์อินทรีย์ มกอช. 9000 เล่ม 2-2548 เนื่องจากมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เป็นภาษากฎหมายทำให้อ่านยากผู้อ่านจะต้องตีความ “เกษตรอินทรีย์” เป็นคำที่มีความหมายเป็นสากล เป็นหลักการเชิงปรัชญาซึ่งจะต้องตีความให้เป็นแนวปฏิบัติตามศักยภาพของทรัพยากรและภูมิปัญญาในท้องถิ่นเป็นกรอบในการกำหนดมาตรฐาน แต่ในประเทศไทยความเข้าใจของผู้คน มีการรับรู้เรื่องเกษตรอินทรีย์ไม่เท่ากัน ยังสับสนไม่ตรงกัน โดยทั่วไปผู้คนเข้าใจว่าเกษตรอินทรีย์เป็นการทำการเกษตรแบบปล่อยให้เป็นไปตามธรรมชาติโดยไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์และปัจจัยภายนอกหรือเทคโนโลยีสมัยใหม่เลย เป็นการหันกลับเข้าสู่อดีต



ซึ่งเป็นความเข้าใจผิดอย่างยิ่งทำให้กระบวนการขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์มีปัญหาแต่เกษตรอินทรีย์เป็นการนำการเกษตรดั้งเดิมมาผสมผสานเข้ากับเทคโนโลยีการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สมัยใหม่ ด้วยระบบการเกษตรที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สุขภาพของสิ่งมีชีวิตทั้งปวง และสวัสดิภาพของสัตว์ ฉะนั้น การผลิตอย่างไรถึงจะเรียกว่าเป็นเกษตรอินทรีย์ เอกสารฉบับนี้ จะเป็นแนวทางให้ผู้ที่เริ่มต้นทำเกษตรอินทรีย์ ด้านปศุสัตว์ ยึดเป็นแนวทางปฏิบัติในระยะเริ่มต้น แต่ไม่ใช่เป็นมาตรฐานการผลิต หากผู้ผลิตต้องการจำหน่ายผลผลิตและผลิตภัณฑ์อินทรีย์ จะต้องติดต่อขอรับบริการจากหน่วยตรวจรับรองให้ไปรับรองกระบวนการผลิตซึ่งผู้ผลิตจะต้องดำเนินการตามมาตรฐานของหน่วยรับรองนั้นๆ คณะผู้จัดทำหวังว่าเอกสารฉบับนี้เป็นแนวทางให้ผู้ผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ใช้เป็นคู่มือปฏิบัติให้เป็นแนวทางเดียวกัน

โครงการพัฒนาปศุสัตว์อินทรีย์
กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สารบัญ



บทนำ

1 ความสำคัญและที่มา

รูปแบบเกษตรอินทรีย์ 4

5 การรับรองผลผลิต
และผลิตภัณฑ์อินทรีย์

มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ 7

การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์

11 เงื่อนไขจำเป็นสำหรับผู้ผลิต

หลักการพื้นฐานปศุสัตว์อินทรีย์
ตามมาตรฐาน มกอช. 12

14 ผู้ผลิตต้องการเข้าสู่ระบบปศุสัตว์
อินทรีย์จะต้องดำเนินการอย่างไร

1. แผนการผลิตสัตว์อินทรีย์ 14

15 2. การเลือกพื้นที่เลี้ยงสัตว์

3. การปรับเปลี่ยนระบบการผลิต
ไปเป็นระบบปศุสัตว์อินทรีย์ 15

17 4. พันธุ์สัตว์และการขยายพันธุ์

5. อาหารสัตว์ 18

21 6. การจัดการด้านสุขภาพสัตว์



7. การจัดการฟาร์ม 25

27 8. โรงเรือนและการเลี้ยงปล่อย

9. การจัดการของเสีย 30

31 10. การจัดการเลี้ยงผึ้งและผลิตภัณฑ์จากผึ้ง

11. การจัดเก็บข้อมูล 37

39 เอกสารประกอบการเรียบเรียง

รูปภาพแสดงการเลี้ยงสัตว์
แบบปศุสัตว์อินทรีย์ 40





คู่มือ การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ (สำหรับเกษตรกรและผู้ประกอบการ)

บทนำ

ความสำคัญและที่มา

เกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย ได้มีการพัฒนามาเป็นลำดับ จากระยะเริ่มแรก ตั้งแต่ปี 2532 มีเกษตรกรและองค์กรพัฒนาเอกชนได้มีการพัฒนาเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก เพื่อหาแนวทางการทำเกษตรที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน ได้สรุปบทเรียนว่า การทำเกษตรเชิงเดี่ยว หรือเกษตรเคมีทำให้เกษตรกรพึ่งพิงปัจจัยการผลิตจากภายนอก ได้แก่ ปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืช และสัตว์ ทำให้เกษตรกรมีหนี้สินสุขภาพเสื่อมโทรม มีปัญหาสารเคมีตกค้างในสิ่งแวดล้อมและในผลผลิตที่มีผลต่อผู้บริโภค จึงได้เกิดเครือข่ายการทำเกษตรผสมผสาน เกษตรกรรมยั่งยืน เกษตรธรรมชาติ เกษตรทฤษฎีใหม่และเกษตรอินทรีย์ขึ้น จนกระทั่งเกิดปราชญ์ชาวบ้าน และกลุ่มเกษตรกรที่ดำเนินการเรียนรู้

การพึ่งพาตนเองในปัจจุบันการผลิตจากธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และมีเกษตรกรดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องเป็นต้นแบบการทำเกษตรอินทรีย์ ต่อมาเมื่อปลายปี 2548 รัฐบาลได้ประกาศให้เกษตรอินทรีย์เป็นวาระแห่งชาติ และมีบูรณาการโครงการ มีงบประมาณดำเนินการ ตั้งแต่ปี 2549 เป็นต้นมา ดังนั้นในระยะเริ่มต้นของนโยบายส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ จึงได้มีกลุ่มเกษตรกรที่ทำการผลิตในแนวเกษตรกรรมยั่งยืน การเกษตรที่ลดการใช้สารเคมี เกษตรอินทรีย์จึงได้รับการยอมรับ มีความพยายามเรียนรู้การหาสารธรรมชาติทดแทนการใช้สารเคมี ปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืชและสัตว์มากขึ้น หากเกษตรกรกลุ่มนี้สนใจที่ปรับเปลี่ยนเข้าสู่การผลิตที่ได้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่มีการตรวจรับรองก็สามารถทำได้ง่ายขึ้น

เกษตรอินทรีย์เป็นกลยุทธ์หนึ่ง ในกระแสโลกยุคใหม่ เป็นนโยบายสำคัญในการพัฒนาชนบทด้วยการเกษตรของประเทศต่างๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน และแก้ไขปัญหาความยากจน เพราะการทำเกษตรอินทรีย์เป็นการเกษตรที่พึ่งตนเองด้วยปัจจัยที่เป็นธรรมชาติภายในฟาร์ม ลดการใช้ปัจจัยภายนอกที่ต้องซื้อในราคาแพง ฉะนั้นจึงเหมาะกับเกษตรกรของประเทศไทย ผลของการทำเกษตรอินทรีย์ทำให้เกิดการพัฒนาที่สมดุล ทั้ง 3 ด้าน คือ



- **ความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ** ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการใช้ปัจจัยจากภายนอก เช่น ปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืชและสัตว์ เป็นต้น ทำให้ลดการสูญเสียเงินตราต่างประเทศ และการเกษตรผสมผสานทำให้มีผลผลิตหลากหลายชนิดเป็นความมั่นคงทางอาหารของครอบครัว ของชุมชน และของประเทศ หากสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ผลิตได้มีมากพอในเชิงพาณิชย์ และกระบวนการตรวจรับรองตามมาตรฐานจะมีราคาสูง เป็นแนวทางเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น สร้างความมั่นคงให้กับเกษตรกร
- **ความยั่งยืนทางสังคม** คนในชนบทมีงานทำตลอดปี มีการรวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นฐาน การมีส่วนร่วมในการพัฒนาทำให้มีการกระจายงบประมาณการพัฒนาสู่ชนบท อีกทั้งผู้ผลิตมีความรับผิดชอบต่อผู้บริโภคในการผลิตอาหารคุณภาพดี มีผลดีต่อสุขภาพของทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค
- **ความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม** โดยเกษตรอินทรีย์มีมาตรฐานที่ชัดเจนเป็นการผลิตขนาดที่พอเหมาะกับทรัพยากรในพื้นที่ ส่งเสริมให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพ การฟื้นฟูปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน การกระทำที่ไม่เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมสวัสดิภาพของสัตว์ ทำให้มีทัศนคติเชิงบวกที่สวยงาม ระบบนิเวศน์สมดุล



รูปแบบเกษตรอินทรีย์

การทำเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยอาจจำแนก 2 รูปแบบ คือ

1. **เกษตรอินทรีย์แบบอัตโนมัติ** เป็นรูปแบบการทำเกษตร ที่เกิดจากจิตสำนึก จากความมุ่งมั่นของผู้ผลิต ซึ่งต้องการทำการเกษตรแบบดั้งเดิม ใช้ปัจจัยภายในให้เกิดประโยชน์มากที่สุด โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ทำเกษตรผสมผสาน มีผลผลิตหลากหลายชนิด ไม่ใช่สารเคมีใดๆ ในกระบวนการผลิต **และมีกระบวนการผลิตตรงตามหลักการเกษตรอินทรีย์** อาจเนื่องจากความเหมาะสมของพื้นที่ และทรัพยากร เช่นในพื้นที่ห่างไกล เพื่อเป็นแหล่งอาหารของครอบครัว และมีผลผลิตเพียงพอค้าขายในชุมชน มีผู้บริโภคในชุมชนมาซื้อตลอด โดยผู้ผลิตไม่ประสงค์ขอรับการตรวจรับรอง เนื่องจากผู้บริโภคมั่นใจในกระบวนการผลิตซึ่งรู้จักกันดี
2. **เกษตรอินทรีย์แบบมีการตรวจรับรอง** เป็นรูปแบบเกษตรอินทรีย์ที่อาจพัฒนาจากกระบวนการกลุ่ม ซึ่งสมาชิกมีรูปแบบการผลิตที่

ใกล้เคียงกัน หรือเป็นรายเดี่ยว เมื่อมีผลผลิตมากพอที่จะจัดจำหน่ายให้กับผู้บริโภคทั่วไป หรือมีช่องทางตลาดเฉพาะ จึงรวมกลุ่มกันเพื่อให้ได้รับการรับรองเป็นผลผลิตและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์จากหน่วยตรวจรับรอง สามารถติดเครื่องหมาย “อินทรีย์ หรือ Organic” ให้เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค สินค้าเหล่านี้เป็นสินค้าคุณภาพ premium grade ความต้องการของตลาดจะเป็นตัวขับเคลื่อนการผลิต ถือได้ว่าเป็นการรับรองโดยบุคคลที่สาม

การรับรองการผลิตและผลิตภัณฑ์อินทรีย์ Certification

การตรวจรับรองเป็นกระบวนการที่สำคัญที่ผู้ผลิต ต้องเรียนรู้ หากผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการมีความประสงค์จะติดฉลากคำว่า “อินทรีย์” บนสินค้าของตนเอง เพื่อจำหน่ายให้กับผู้บริโภคที่อยู่ห่างไกลหรือไม่รู้จักกัน จะต้องได้รับการตรวจรับรองจากหน่วยรับรองเกษตรอินทรีย์ ซึ่งเป็นบุคคลที่สาม ว่าผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์นั้นๆ ได้ผลิตตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เป็นการสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค เกษตรอินทรีย์เป็นการรับรองกระบวนการผลิตซึ่งจะต้องตรวจที่แหล่งผลิต ไม่ได้รับรองที่ผลผลิตสุดท้าย ดังนั้นกระบวนการรับรองมีองค์ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

1. กลุ่มผู้ผลิตและผู้ประกอบการ เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่คงความเป็นอินทรีย์ตลอดกระบวนการผลิตถึงโต๊ะอาหาร ได้แก่ ผู้ผลิตปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ปุ๋ยอินทรีย์ อาหารสัตว์อินทรีย์ เกษตรกรผู้ผลิต ผู้แปรรูป ผู้จัดจำหน่าย จะต้องผ่านการเรียนรู้การรักษาความเป็นอินทรีย์ตลอดกระบวนการ

2. การรับรองระบบงาน โดยหน่วยตรวจรับรองระบบงาน Accreditation Body (AB) ที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากรัฐบาล ในที่นี้คือ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ หรือ องค์กรสากล เช่น IFOAM
3. มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ การผลิต การแปรรูป แสดงฉลาก และการจำหน่าย เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยความเห็นพ้องต้องกัน จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คือ ผู้ผลิต ผู้บริโภค และนักวิชาการ และได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานที่มีหน้าที่กำหนดกฎเกณฑ์
4. การตรวจรับรอง โดยหน่วยตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์ Certification Body (CB) อาจเป็นหน่วยงานรัฐ หรือเอกชนที่มีระบบงานที่ได้รับการรับรองจาก AB โดยจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานสากลว่าด้วยข้อกำหนดทั่วไปสำหรับหน่วยตรวจรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ ISO/IEC Guide 65:1996 ปัจจุบันประเทศไทยมีหน่วยตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์ 4 แห่ง คือ
 - กรมวิชาการเกษตร ด้านพืช
 - กรมปศุสัตว์ ด้านสัตว์
 - กรมประมง ด้านสัตว์น้ำ
 - สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท) เป็นองค์กรเอกชน

มาตรฐานเกษตรอินทรีย์

เกษตรอินทรีย์เป็นรูปแบบหนึ่งของเกษตรกรรมยั่งยืน แต่จะแตกต่างจากเกษตรกรรมอื่นๆ เช่น เกษตรกรรมธรรมชาติ เกษตรผสมผสาน เกษตรไร้สารพิษ วนเกษตร คือ **เกษตรอินทรีย์มีมาตรฐาน** การผลิต การแปรรูป การแสดงฉลาก และการจำหน่าย เป็นกรอบการปฏิบัติ และมี**กระบวนการตรวจรับรอง** เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคที่ต้องการอาหารที่มีคุณภาพคงความเป็นอินทรีย์ตลอดกระบวนการ

มาตรฐานเกษตรอินทรีย์สากล เกิดขึ้นจากการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ในต่างประเทศ ตั้งแต่ต้น ทศวรรษที่ 20 จากประเทศแถบยุโรป ได้แก่ เยอรมัน อังกฤษ และสวิสเซอร์แลนด์ มีกลุ่มเกษตรกรที่ทำการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์ในกระบวนการผลิตโดยเฉพาะปุ๋ยเคมีและยาปราบศัตรูพืชและสัตว์ มีผลทำให้ผู้บริโภคต้องการอาหารอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งมีผลงานวิจัยที่สนับสนุนการเกษตรอินทรีย์ จึงได้ก่อเกิดเป็นการค้าการทำตลาดผลผลิตเกษตรอินทรีย์ขึ้น เกิดเป็นมาตรฐานของแต่ละประเทศหลายมาตรฐานจึงทำให้ผู้บริโภคสับสน ดังนั้นเพื่อเป็นกรอบดำเนินการให้แต่ละประเทศกำหนด



เป็นแนวทางการทำมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ให้มีรูปแบบใกล้เคียงกัน เป็นมาตรฐานขั้นต่ำ และเป็นมาตรฐานสากล ซึ่งเป็นต้นแบบให้แต่ละประเทศ กำหนดมาตรฐาน คือ

- ❑ FAO/WHO Codex Alimentarius องค์การสหประชาชาติ
- ❑ IFOAM Basics Standards หรือ มาตรฐานของสหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ

นอกจากนี้ ในปี 1991 สหภาพยุโรปได้ประกาศใช้ ECC Regulation No.2092/91(plant) และ No.1804/91 (animal) ในปี 1999 สหภาพยุโรป ได้ให้ความสำคัญการทำเกษตรอินทรีย์ให้เป็นแนวทางการพัฒนาการเกษตรในชนบท โดยการมีงบประมาณสนับสนุนฟาร์ม การฝึกอบรม การศึกษาวิจัย และการตลาด รวมทั้งประเทศสหรัฐอเมริกาได้พัฒนาการทำเกษตรอินทรีย์มาพร้อมกับยุโรปและมีมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่เรียกว่า National Organic Program (NOP) ปัจจุบันการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ทั่วโลก (ในปี 2004) มีมูลค่า 26 พันล้านบาท และมีอัตราการเติบโตปีละ 15-30 % องค์การสหประชาชาติโดย FAO และ คณะกรรมาธิการเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ได้ประกาศให้ระบบเกษตรอินทรีย์เป็นกลยุทธ์หนึ่งที่สนับสนุน ให้เกิด **“การพัฒนาอย่างยั่งยืน”** และการแก้ปัญหาความยากจนในประเทศกำลังพัฒนา

สำหรับประเทศไทย สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้จัดทำ มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เล่ม 1: การผลิตแปรรูป แสดงฉลาก และจำหน่ายเกษตรอินทรีย์ และ เล่ม 2: ปุ๋ยสัตว์อินทรีย์ ให้เป็นมาตรฐานกลางของประเทศ โดยให้ความหมายของเกษตรอินทรีย์ดังนี้



เกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture) หมายถึง ระบบการจัดการการผลิตด้านการเกษตรแบบองค์รวม ที่เกื้อหนุนต่อระบบนิเวศน์ รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพ วงจรชีวภาพ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน เคารพสิทธิ์ของสิ่งมีชีวิต พืช สัตว์ทั้งปวง โดยเน้นการใช้ปัจจัยการผลิตที่เป็นธรรมชาติหมุนเวียนให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ห้ามการใช้สิ่งที่ทำลายสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สารเคมีสังเคราะห์ทุกชนิด และไม่ใช้ พืช สัตว์ หรือ จุลินทรีย์ ที่ได้มาจากเทคนิคการดัดแปลงพันธุกรรม (genetic modification) หรือพันธุวิศวกรรม (genetic engineering) มีการจัดการกับผลิตภัณฑ์ โดยเน้นการแปรรูปด้วยความระมัดระวัง เพื่อรักษาสภาพการเป็นเกษตรอินทรีย์ และคุณภาพที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ในทุกขั้นตอน (มกอช.9000 เล่ม 1-2546)

ปศุสัตว์อินทรีย์ (Organic livestock) หมายถึง ระบบการจัดการผลิตปศุสัตว์ที่มีความสัมพันธ์กลมกลืนระหว่างผืนดิน พืช สัตว์ที่เหมาะสม เป็นไปตามความต้องการทางสรีรวิทยาและพฤติกรรมสัตว์ ที่ทำให้เกิดความเครียดต่อสัตว์น้อยที่สุด ส่งเสริมให้สัตว์มีสุขภาพดี เน้นการป้องกันโรคโดยการจัดการฟาร์มที่ดี หลีกเลี่ยงการใช้ยาและสารเคมี (มกอช.9000 เล่ม 2-2548)



จากคำนิยามของเกษตรอินทรีย์ข้างต้น โดยทั่วไป เกษตรอินทรีย์ เป็นระบบการจัดการการผลิตอาหารและเส้นใยที่มีคุณภาพและเพียงพอต่อการบริโภค ด้วยระบบการผลิตที่รักษาสมดุลของระบบนิเวศน์เกษตร ฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน และสิ่งแวดล้อม และห้ามใช้สารเคมีสังเคราะห์ และสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม นอกจากนี้การทำเกษตรอินทรีย์ ยังต้องสนับสนุนกระบวนการทางสังคม ด้วยการกระตุ้นให้เกิดการผลิตและกระจายผลผลิตในชุมชน เพื่อลดการใช้พลังงานเชื้อเพลิง และให้ความสำคัญกับการใช้ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติแบบพึ่งพาตนเอง



การผลิตปุ๋ยสัตว์อินทรีย์

เงื่อนไขที่จำเป็นสำหรับผู้ผลิต

เกษตรกรที่ต้องการปรับเปลี่ยนเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์ จะต้องมีความเชื่อมั่นในเกษตรอินทรีย์อย่างแท้จริง ศึกษาหลักการมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ทฤษฎีธรรมชาติ การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการใช้ทรัพยากร และที่สำคัญต้องปรับแนวคิดจิตใจ โดยยึดหลักปรัชญาการเศรษฐกิจพอเพียงเป็นพื้นฐาน ได้แก่

1) **ความมีเหตุมีผล** ทำการเกษตรที่จะตอบสนองต่อความต้องการที่จำเป็นของครอบครัวจากทรัพยากรที่มีอยู่ ได้อย่างเหมาะสม

2) **ความพอประมาณ** จัดการใช้ทรัพยากรอย่างสมดุลเหมาะสมกับภูมิสังคม ทุนทรัพยากร ทุนทรัพย์ และทุนทางปัญญา และมีขนาดการผลิตที่พอเหมาะกับการจัดการของครอบครัว

3) **มีภูมิคุ้มกัน** ต่อการเปลี่ยนแปลงจากภายนอก จากภัยธรรมชาติ ฝนแล้ง น้ำท่วม ด้วยการจัดการปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ผสมผสาน ให้มีผลผลิตที่หลากหลายชนิด การรวมกลุ่มเพื่อให้มีช่องทางการตลาด การดำเนินการตามนี้จะประกอบด้วยเงื่อนไข สองประการคือ

1) **มีความรู้** สติปัญญา รอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง ด้วยการมีข้อมูลทันโลก ใช้ความรู้อย่างระมัดระวัง การทำเกษตรอินทรีย์จะเน้นการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ทดลองปฏิบัติจากน้อยจนแน่ใจจึงลงมือปฏิบัติเต็มพื้นที่

2) **มีคุณธรรม** ซื่อสัตย์ สุจริต ขยัน อดทน สามัคคี มีการแบ่งปัน และที่สำคัญคือเกษตรกรต้อง **มีความมุ่งมั่น** เข้าใจเกษตรอินทรีย์อย่างถ่องแท้ ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ต่อเนื่อง ไม่รีบร้อน เพราะ **ความเป็นเกษตรอินทรีย์** จะให้ความสำคัญกับกระบวนการผลิต ตั้งแต่การเตรียม พันธุ์สัตว์ อาหารสัตว์หรือการปลูกพืชอาหารสัตว์ ตลอดจนการแปรรูปผลผลิต การเก็บรักษา และการจัดจำหน่าย

หากเกษตรกรต้องการให้มีการรับรองจะต้องติดต่อกับหน่วยตรวจรับรอง สิ่งแรกที่ผู้ตรวจรับรองต้องตรวจคือ **ตัวเกษตรกรและครอบครัวนั่นเอง** ต้องมีความซื่อสัตย์ มุ่งมั่นและเกษตรกรต้องเรียนรู้ในการเพิ่มมูลค่าเช่นการนำผลพลอยได้จากพืชเป็นอาหารสัตว์ การทำน้ำหมักชีวภาพจากซากสัตว์และการทำปุ๋ยหมักจากมูลสัตว์ เป็นต้น

หลักการพื้นฐานปศุสัตว์อินทรีย์ (ตาม มกอช. 9000-2548 เล่ม 2 : ปศุสัตว์อินทรีย์)

1. **พื้นที่การเลี้ยงสัตว์** ผู้ผลิตจะต้องพัฒนาไปสู่ระบบเกษตรผสมผสานที่มีความหลากหลายของชนิดพืชและชนิดสัตว์ เพื่อหมุนเวียนใช้อินทรีย์วัตถุให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ไม่เหลือทิ้งเป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม พังพาดตนเองภายในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียง เช่น การปลูกพืชเป็นอาหารคน และอาหารสัตว์ หรือนำผลพลอยได้จาก การปลูกพืชมาใช้เลี้ยงสัตว์พื้นฟูและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินและคุณภาพน้ำด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น การใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสดอย่างต่อเนื่อง และรักษาความสมดุลของระบบนิเวศในฟาร์ม และความสมดุลของระบบนิเวศโดยรวม ด้วยการมีแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าธรรมชาติ เช่น แนวพุ่มไม้ รั้วกันชน สระน้ำ ภูเขาธรรมชาติหลากหลายชนิด เพื่อให้ธรรมชาติบำบัดกันเองเป็นห่วงโซ่อาหาร หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ที่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม





2. **ปศุสัตว์อินทรีย์** ต้องมีส่วนช่วยปรับปรุงและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน เช่น การเลี้ยงโค-กระบือจะช่วยกำจัดวัชพืชด้วยการแทะเล็ม เพิ่มและเกื้อหนุนความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศน์ และเพิ่มความหลากหลายของระบบการเกษตร

3. **การผลิตปศุสัตว์** เป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศน์เกษตรทั้งทางกายภาพและชีวภาพ สัตว์กินพืชต้องมีแปลงหญ้าสำหรับแทะเล็ม และสัตว์ต้องมีพื้นที่กลางแจ้งสำหรับออกกำลังกายตามความเหมาะสมต่อสุขภาพ ภูมิอากาศ และภูมิประเทศ หรือเป็นไปตามระบบการจัดการฟาร์มตามประเพณีหรือภูมิปัญญาท้องถิ่น และมีการจัดการสวัสดิภาพสัตว์อย่างเหมาะสม

4. **ความหนาแน่นของการเลี้ยง** ที่เหมาะสม ตามชนิดสัตว์ แหล่งอาหารสัตว์ สุขภาพสัตว์ ที่ไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม อาหารสัตว์อินทรีย์ ต้องมีปริมาณและคุณภาพของโภชนาเพียงพอต่อสัตว์และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

5. **การขยายพันธุ์** โดยวิธีธรรมชาติ ลดความเครียดต่อสัตว์น้อยที่สุด เพื่อป้องกันโรค หลีกเลี่ยงการใช้ยาและสารเคมี และผลพลอยได้จากผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ ยกเว้น นม เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ และการจัดการที่จะต้องคำนึงถึงสุขอนามัยสัตว์

ผู้ผลิตต้องการเข้าสู่ระบบปศุสัตว์อินทรีย์ต้องดำเนินการอย่างไร

ผู้ผลิตสัตว์ที่มีความประสงค์จะทำการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์เพื่อจำหน่าย ควรติดต่อกับหน่วยรับรองการผลิต ปศุสัตว์อินทรีย์ ได้แก่ กรมปศุสัตว์ โดยเกษตรกรต้องมี แผนการผลิต ดังนี้

1. แผนการผลิตสัตว์อินทรีย์ organic system plan ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ชนิดของสัตว์ และจำนวนผลผลิตต่อปีที่ต้องการขอการรับรอง

1.2 แหล่งที่มาของสัตว์

1.3 พื้นที่เลี้ยงสัตว์ ต้องมีเอกสาร และข้อมูลแสดงที่ตั้งฟาร์ม แผนผังของฟาร์ม คอกโรงเรือน การใช้ที่ดิน

1.4 การปลูกพืช และพืชอาหารสัตว์ การดูแลรักษาและการเก็บเกี่ยว ต้องแสดงแผนการจัดการที่สอดคล้องกับหลักการผลิตพืชอินทรีย์ และยึดหลักการเกษตรที่เหมาะสม ในขั้นตอนการเตรียมแปลง การปลูก การให้น้ำ การใส่ปุ๋ย การกำจัดวัชพืช การควบคุมศัตรูพืช และการเก็บเกี่ยว

1.5 การจัดการเลี้ยงสัตว์ มีการอธิบายแผนการผลิตขั้นตอนการปฏิบัติ วิธีการเลี้ยงสัตว์ การจัดการกับสัตว์ทุกขั้นตอน ตามระบบการจัดการเลี้ยงสัตว์ที่ดี และแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น การตอนสัตว์ด้วยวิธีใด เมื่อสัตว์อายุเท่าไร ด้วยเหตุผลอะไร เป็นต้น



1.6 วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มาจากภายนอก จะต้องระบุแหล่งที่มา สูตรอาหาร ส่วนประกอบ และมีหลักฐานของแหล่งได้มา เช่น ใบเสร็จรับเงิน สำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้องต้องแสดงพื้นที่ทะเล้นนอกฟาร์ม

1.7 มีบันทึกไว้ให้ตรวจสอบได้ ทบทวนย้อนกลับวิธีการปฏิบัติได้

ความสำคัญของบันทึก

เกษตรกรรายย่อยส่วนมากมักไม่มีการบันทึกข้อมูล แต่หากต้องการให้มีการตรวจรับรอง โดยหน่วยตรวจรับรอง ถ้าไม่มีการบันทึกข้อมูลก็ไม่สามารถตรวจสอบได้ เพราะผู้ตรวจรับรองไม่ได้ปฏิบัติกับเกษตรกรตลอดเวลา ดังนั้นเกษตรกรจะต้องมีการบันทึกข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ ไว้รอ การตรวจสอบ ซึ่งจะเป็นวิธีการตรวจสอบได้อย่างหนึ่ง โดยหน่วยตรวจรับรองจะมีแบบฟอร์มให้

2. การเลือกพื้นที่เลี้ยงสัตว์

2.1 เป็นพื้นที่ไม่มีประวัติน้ำท่วมขัง ควรห่างจากชุมชน ถนน โรงงาน แหล่งผลิตสัตว์ปศุสัตว์ และมีแหล่งน้ำที่สะอาด

2.2 มีแนวกันชน วางแผนการป้องกันโรค และสารเคมีปนเปื้อนจากภายนอก ด้วยการขุดคูรอบแปลง หรือมีแนวกันชนของต้นไม้ หรือมีขอบเขตการเข้าออกของผู้คน

3. การปรับเปลี่ยนระบบการผลิตไปเป็นระบบปศุสัตว์อินทรีย์

3.1 พื้นที่เลี้ยงสัตว์ การปลูกพืช และพืชอาหารสัตว์จะต้องดำเนินการตามข้อกำหนดในมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

3.2 ฟาร์มหรือพื้นที่ใดได้รับการรับรองเป็นเกษตรอินทรีย์ เมื่อมีการนำสัตว์จากฟาร์มที่ไม่ได้รับการรับรองเป็นปศุสัตว์อินทรีย์มาใช้เพื่อการผลิตผลผลิต หรือผลิตภัณฑ์ที่จะวางขายเป็น ปศุสัตว์อินทรีย์ได้ สัตว์เหล่านั้นจะต้องมีการจัดการตามมาตรฐานดังนี้

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ให้นำเข้าทันทีหลังหย่านม
- สัตว์ปีกตั้งแต่ออกจากไข่หรืออายุไม่เกิน 3 วัน โดยมีระยะเวลา

ในการปรับเปลี่ยน ตามตารางดังนี้

| ชนิดสัตว์ | ระยะเวลาปรับเปลี่ยน |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| โค-กระบือ | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● สำหรับการผลิตเนื้อ ● ลูกโคสำหรับขุนขายเนื้อ ● สำหรับผลิตนม | <ul style="list-style-type: none"> ● 12 เดือน ● 6 เดือน ควรนำเข้าลูกโคทันทีหลังหย่านม แต่ไม่เกิน 6 เดือน ● 90 วัน หลังจากนั้น 6 เดือนผลผลิตน้ำนมจึงจะสามารถรับรองเป็นผลิตผลอินทรีย์ได้ |
| แพะแกะ | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● สำหรับการผลิตเนื้อ ● สำหรับการผลิตน้ำนม | <ul style="list-style-type: none"> ● 6 เดือน ● 90 วัน หลังจากนั้น 6 เดือนผลผลิตน้ำนมจึงจะสามารถรับรองเป็นผลิตผลอินทรีย์ได้ |
| สุกร | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● สำหรับการผลิตเนื้อ | <ul style="list-style-type: none"> ● 4 เดือน |
| สัตว์ปีก | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● สำหรับการผลิตเนื้อ ● สำหรับการผลิตไข่ | <ul style="list-style-type: none"> ● ตลอดอายุของการผลิต ● 6 สัปดาห์ |



4. พันธุ์สัตว์และการขยายพันธุ์

4.1 แหล่งที่มาของสัตว์ ต้องเป็นไปตามหลักการปศุสัตว์อินทรีย์ โดยพิจารณา เลือกใช้ชนิดพันธุ์สัตว์ที่ปรับตัวได้ดีต่อสภาพแวดล้อมการผลิต มีความทนทานต่อโรค แมลง ภูมิอากาศ ของพื้นที่การผลิตนั้นๆ สัตว์ที่ใช้ในการผลิต ต้องเกิดในฟาร์มที่มีการจัดการตามระบบเกษตรอินทรีย์ หรือมาจากพ่อแม่พันธุ์ที่มีการจัดการตามระบบเกษตรอินทรีย์

4.2 การจัดการผสมพันธุ์ โดยวิธีธรรมชาติให้สัตว์ได้อยู่รวมฝูงตามธรรมชาติ ห้ามใช้ฮอร์โมน การย้ายฝากตัวอ่อนในการขยายพันธุ์ และใช้วิธีทางพันธุวิศวกรรมในการดัดแปลงพันธุกรรม

4.3 ข้อยกเว้นกรณีหาพันธุ์สัตว์ไม่ได้ตามข้อ 4.1 ให้ใช้สัตว์ที่ได้รับการขยายพันธุ์ด้วยวิธีธรรมชาติ โดยสัตว์ที่จะนำเข้าฟาร์มเป็นสัตว์อายุน้อยที่สุด เช่น หลังหย่านม หรือกรณีสัตว์ปีกตั้งแต่ออกจากไข่ และไม่เกิน 3 วัน

4.4 สัตว์ที่นำเข้าจากนอกฟาร์มที่ไม่ได้รับรองเป็นเกษตรอินทรีย์ จะต้องกักไว้ไม่ต่ำกว่า 3 สัปดาห์ก่อนนำรวมฝูง



5. อาหารสัตว์

5.1 หลักการทั่วไป อาหารสัตว์ต้องเป็นอาหารที่ผลิตตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ หรือเป็นวัตถุดิบจากการสนับสนุนระบบยั่งยืน การเลี้ยงปลุกสัตว์อินทรีย์จึงแนะนำให้ปลูกพืชอาหารสัตว์ใช้เองในฟาร์ม หรือบริเวณใกล้เคียงเป็นเครือข่ายกันเพื่อให้สามารถควบคุมได้ การจัดการพื้นที่ปลูกพืช ควรปลูกพืชในระบบหมุนเวียนมีหลากหลายชนิด เพื่อให้สัตว์มีอาหารกินอย่างหลากหลาย และเปิดโอกาสให้สัตว์ได้หมุนเวียนแทะเล็ม อีกทั้งเป็นการตัดวงจรเชื้อโรคและพยาธิสัตว์กระเพาะรวม ที่เสี่ยงในทุ่งหญ้าธรรมชาติ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่เกษตรอินทรีย์ จะต้องไม่ปล่อยให้สัตว์แทะเล็มมากเกินไป เพราะจะทำลายระบบนิเวศน์สิ่งแวดล้อม ดินและน้ำ

5.2 ในระยะเริ่มดำเนินการปรับเปลี่ยน อาหารสัตว์ที่ใช้ต้องมาจากวัตถุดิบที่ผลิตในระบบอินทรีย์ไม่ต่ำกว่า 75% ของน้ำหนักแห้งในอาหาร สำหรับสูตรอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง และ 65% น้ำหนักแห้งสำหรับสูตรอาหารสัตว์กระเพาะเดี่ยวโดยผู้ผลิตต้องมีกำหนดชัดเจนว่าสามารถหาอาหารอินทรีย์ได้เมื่อไร

5.3 หากผู้ผลิตไม่สามารถหาวัตถุดิบตามข้อ 5.2 ได้ไม่ว่าเหตุสุดวิสัยใดๆก็ตาม อนุญาตให้ใช้วัตถุดิบจากการผลิตปกติได้แต่ต้องไม่ปนเปื้อนสารต้องห้ามตามมาตรฐาน และใช้ในระยะเวลาจำกัด และแหล่งที่มาของวัตถุดิบต้องไม่ได้มาจากการตัดแปลงพันธุกรรม และไม่ผ่านกระบวนการทางเคมีใดๆ

5.4 สูตรอาหารสัตว์ ควรคำนึงถึง

- 5.4.1 สูตรอาหารที่เหมาะสมตามความต้องการของสัตว์โดยธรรมชาติ ได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ต้องมีเมมน้ำเหลืองในระยะแรกเกิด เป็นต้น
- 5.4.2 สัตว์กินพืช ต้องได้รับอาหารหยาบในรูปสด แห้ง หรือหมักในปริมาณที่เพียงพอในรูปน้ำหนักรักษา
- 5.4.3 สัตว์เคี้ยวเอื้อง ห้ามใช้อาหารหมักอย่างเดี่ยวตลอดระยะเวลาการเลี้ยง

5.5 วัตถุดิบอาหารสัตว์ วัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ และสารช่วยกรรมวิธีผลิต ต้องเป็นไปตามหลักการดังนี้

- 5.5.1 เป็นวัตถุดิบหรือสารที่อนุญาตให้ใช้ได้ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ และไม่ขัดกับหลักการเกษตรอินทรีย์
- 5.5.2 เป็นวัตถุดิบหรือสารที่จำเป็นต่อการดำรงชีพ สุขภาพ และสวัสดิภาพของสัตว์
- 5.5.3 เป็นวัตถุดิบหรือสารที่จำเป็นต่อความต้องการทางสรีระวิทยาและพฤติกรรมของสัตว์ แต่ละชนิดมีต้นกำเนิดมาจากพืช แร่ธาตุธรรมชาติ หรือสัตว์

5.6 วัตถุดิบอาหารสัตว์อื่น ๆ นอกเหนือจากข้อ 5.5 อนุญาตให้ใช้ได้ต้องมีข้อกำหนดเฉพาะ ดังนี้



5.6.1 วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่ใช้เป็นแหล่งแร่ธาตุ วิตามิน หรือสารตั้งต้นวิตามินในสูตรอาหาร ต้องมีแหล่งกำเนิดจากธรรมชาติ ในกรณีที่ขาดแคลนหรือสุดท้ายสามารถใช้สารสังเคราะห์แทนได้ แต่ต้องมีแหล่งที่มาและกระบวนการผลิตที่ชัดเจน

5.6.2 วัตถุดิบที่ใช้ในสูตรอาหารเช่น สารที่ช่วยอัดเม็ด สารป้องกันการเป็นก้อน สารที่ช่วยการแตกตัว สารที่ช่วยให้เกิดการคงตัว สารช่วยให้ขึ้น สารที่ช่วยลดการดึงผิว สารช่วยให้เกิดการรวมตัว สารกันหืน และสารปรุงแต่งกลิ่นรส จะต้องมาจากแหล่งธรรมชาติ และสารถนอมอาหารที่มาจากกรดธรรมชาติ

5.7 อนุญาตให้ใช้ สารเสริมชีวนะ (probiotics) เอนไซม์ และจุลินทรีย์

5.8 ห้ามใช้สารต่อไปนี้ผสมในอาหารสัตว์

- 5.8.1 ยาปฏิชีวนะ ยากันเน็ด ยาแผนปัจจุบัน สารเร่งการเจริญเติบโต หรือสารอื่นใดที่มีวัตถุประสงค์เร่งการเจริญเติบโต หรือเพิ่มผลผลิต
- 5.8.2 สารประกอบไนโตรเจนสังเคราะห์ หรือสารประกอบ non-protein nitrogen
- 5.8.3 ห้ามใช้วัตถุพิษอาหารสัตว์ จากผลพลอยได้ที่มาจกสัตว์ชนิดเดียวกัน ยกเว้น นมที่ให้กับสัตว์กระเพาะรวม

5.9 สารเสริมในหญ้าหมักและสารช่วยในกรรมวิธีผลิต ต้องไม่เป็นสารที่มาจากสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม สารอนุญาตให้ใช้ได้แก่ เกลือทะเล เกลือสินเธาว์ เอนไซม์ ยีสต์ หางนม น้ำตาลหรือผลพลอยได้จากน้ำตาล เช่น กากน้ำตาล

5.10 แบคทีเรียที่ผลิตกรดแลคติก อะซิติก ฟอรัมิก และโปรปีโอนิก หรือกรดธรรมชาติอื่นๆ จะต้องได้รับการรับรองจากหน่วยตรวจรับรอง

6. การจัดการด้านสุขภาพสัตว์

การจัดการสุขภาพการเลี้ยงสัตว์เพื่อให้สัตว์แข็งแรงนั้น มีปัจจัยพื้นฐาน 3 ประการ ได้แก่

- 1) อาหารที่เหมาะสมต่อชนิดสัตว์ ทั้งปริมาณและคุณภาพ
- 2) ลดความเครียด จัดสภาพแวดล้อม การระบายอากาศ ความเป็นอยู่ของสัตว์ที่ไม่เกิดภาวะเครียด และ
- 3) มีระบบการป้องกันเชื้อโรคอย่างเหมาะสม ซึ่งมีวิธีการหรือภูมิปัญญาหลากหลายในการจัดการสัตว์ให้มีสุขภาพแข็งแรง ทำให้ภูมิคุ้มกันโรค ได้แก่

6.1 เน้นการป้องกันโรค ด้วยมาตรการดังนี้

- ใช้อาหารสัตว์อินทรีย์ที่มีคุณภาพใหม่สด ไม่มีเชื้อราหรือสารเคมีปนเปื้อน โดยเฉพาะพิษสเตรปโตค็อกคัสและมิแหล่งน้ำกินที่สะอาด



- พันธุ์สัตว์เลือกใช้ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม ทนทานต่อโรค และแมลง
- ออกกำลังกาย อากาศ สัมผัสดิน ด้วยการจัดการคอก โรงเรือน สภาพแวดล้อมอย่างธรรมชาติ ที่เหมาะสมตามความต้องการของสัตว์แต่ละชนิด มีพื้นที่สำหรับออกกำลังกาย และการปล่อยสัตว์ทะเล็ม หรือให้สัตว์มีโอกาสสัมผัสกับสภาพภายนอกโรงเรือนเพื่อส่งเสริมภูมิคุ้มกันโรค
- จำนวนสัตว์ที่เลี้ยงเหมาะสมกับพื้นที่โรงเรือน ไม่ให้อัด เพราะจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพสัตว์
- มีมาตรการป้องกันโรคตามมาตรฐานปกติ ได้แก่ การเข้าออกฟาร์ม การสุขาภิบาล ความสะอาดโรงเรือน อุปกรณ์ การใช้โปรไบโอติกหรือน้ำหมักชีวภาพป้องกันโรค มีคอกกักกันสัตว์ป่วย หรือกักกันสัตว์แรกเข้า เป็นต้น

6.2 ในกรณีสัตว์เจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บ ได้ใช้มาตรการการป้องกันโรคตามข้อ 6.1 แล้วไม่ได้ผล ต้องได้รับการรักษาทันที ถ้าจำเป็นให้แยกสัตว์ออกจากฝูงและจัดให้อยู่ในโรงเรือนที่เหมาะสม แม้ว่าการรักษานั้นจะทำให้หมดสภาพการเป็นปศุสัตว์อินทรีย์ก็ตาม

6.3 การรักษาโรค จะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ดังนี้

- 6.3.1 สามารถใช้สมุนไพรหรือยาแผนโบราณที่เหมาะสมกับสภาพและชนิดสัตว์
- 6.3.2 ในพื้นที่ที่เกิดโรคระบาดหรือสงสัยว่าเกิดโรคระบาด หรือมีปัญหาสุขภาพที่การจัดการหรือยาที่อนุญาตให้ใช้ไม่สามารถควบคุมหรือรักษาโรคได้ อนุญาตให้ใช้ วัคซีน ยาถ่ายพยาธิ หรือยารักษาโรคอื่นๆได้ตามความจำเป็นและมีระยะหยุดยาที่ชัดเจน
- 6.3.3 หากการรักษาตามข้อ 6.3.2 แล้วไม่ได้ผล ให้ใช้ยาแผนปัจจุบันหรือยาปฏิชีวนะได้ ภายใต้การดูแลของสัตวแพทย์



ระยะเวลาหยุดยาจะต้องเพิ่มเป็นสองเท่าของที่ระบุไว้ในเอกสารกำกับยา หากไม่ได้ระบุไว้ให้มีระยะเวลาการหยุดยาอย่างน้อย 48 ชั่วโมง

- 6.4 ห้ามใช้ยาแผนปัจจุบัน เพื่อวัตถุประสงค์การป้องกันโรค
- 6.5 การรักษาด้วยฮอร์โมนต้องอยู่ภายใต้การดูแลของสัตวแพทย์
- 6.6 ห้ามใช้สารเร่งการเจริญเติบโตหรือสารอื่นใดที่มีผลกระตุ้นการเจริญเติบโตหรือเพิ่มผลผลิต

กรณีการเลี้ยงสัตว์แบบปล่อยในสวนหรือในแปลงหญ้า ทำให้สัตว์ได้ออกก้าง และมื่ออาหารธรรมชาติสมบูรณ์ เช่นการเลี้ยงไก่แบบปล่อยกินหญ้า พืชสีเขียว หรือพืชสมุนไพรตามธรรมชาติ ไก่จะได้จิกกินหนอน แมลง ปลวก ซึ่งเป็นแหล่งกรดอะมิโนแอซิดที่สมบูรณ์ หรือการเลี้ยงสุกรแบบปล่อยทุ่งทำให้สุกรได้เลือกกินพืชสีเขียว และสมุนไพรตามธรรมชาติ ซึ่งวิธีการนี้ทำให้ได้ **ผลผลิตเนื้อ หมู ไช้ ที่มีคุณภาพสูงต่อผู้บริโภค**

ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการป้องกันกำจัดพยาธิภายในและภายนอกโดยไม่ใช้ยาเคมีสังเคราะห์

หลักการพื้นฐานได้แก่ การให้สัตว์ได้รับอาหารอย่างสมบูรณ์ และการมีความหลากหลายทางชีวภาพ ผู้ผลิตต้องเรียนรู้ภูมิปัญญาการจัดการ จากการศึกษาสังเกต เช่น การทำความสะอาด การตัดวงจรพยาธิ ด้วยการหมุนเวียนแปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์ การปล่อยไก่เข้าแปลงหญ้าหลังจากวัว ควายแทะเล็มแล้ว ให้ไก่คุ้ยเขี่ยมูลสัตว์ และจิกกินเห็บ แมลง ไช้พยาธิ เป็นต้น หรือในกรณีที่มีพยาธิรบกวนมาก มีสมุนไพรกำจัดพยาธิหลายชนิด เช่น มะเกลือ มะกล่ำตาช้าง เหมือดแอบอระเพ็ด หมากอ่อน เม็ดเนื้อในมะขาม เป็นต้น

ระยะเวลาหยุดยาจะต้องเพิ่มเป็นสองเท่าของที่ระบุไว้ในเอกสารกำกับยา หากไม่ได้ระบุไว้ให้มีระยะเวลาการหยุดยาอย่างน้อย 48 ชั่วโมง

- 6.4 ห้ามใช้ยาแผนปัจจุบัน เพื่อวัตถุประสงค์การป้องกันโรค
- 6.5 การรักษาด้วยฮอร์โมนต้องอยู่ภายใต้การดูแลของสัตวแพทย์
- 6.6 ห้ามใช้สารเร่งการเจริญเติบโตหรือสารอื่นใดที่มีผลกระตุ้นการเจริญเติบโตหรือเพิ่มผลผลิต

กรณีการเลี้ยงสัตว์แบบปล่อยในสวนหรือในแปลงหญ้า ทำให้สัตว์ได้ออกก้าง และมื่ออาหารธรรมชาติสมบูรณ์ เช่นการเลี้ยงไก่แบบปล่อยกินหญ้า พืชสีเขียว หรือพืชสมุนไพรตามธรรมชาติ ไก่จะได้จิกกินหนอน แมลง ปลวก ซึ่งจะเป็นแหล่งกรดอะมิโนแอซิดที่สมบูรณ์ หรือการเลี้ยงสุกรแบบปล่อยทุ่งทำให้สุกรได้เลือกกินพืชสีเขียว และสมุนไพรตามธรรมชาติ ซึ่งวิธีการนี้ทำให้ได้ **ผลผลิตเนื้อ หมู ไช้ ที่มีคุณภาพสูงต่อผู้บริโภค**

ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการป้องกันกำจัดพยาธิภายในและภายนอกโดยไม่ใช้ยาเคมีสังเคราะห์

หลักการพื้นฐานได้แก่ การให้สัตว์ได้รับอาหารอย่างสมบูรณ์ และการมีความหลากหลายทางชีวภาพ ผู้ผลิตต้องเรียนรู้ภูมิปัญญาการจัดการ จากการศึกษาสังเกต เช่น การทำความสะอาด การตัดวงจรพยาธิ ด้วยการหมุนเวียนแปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์ การปล่อยไก่เข้าแปลงหญ้าหลังจากวัว ควายแทะเล็มแล้ว ให้ไก่คุ้ยเขี่ยมูลสัตว์ และจิกกินเห็บ แมลง ไช้พยาธิ เป็นต้น หรือในกรณีที่มีพยาธิรบกวนมาก มีสมุนไพรกำจัดพยาธิหลายชนิด เช่น มะเกลือ มะกล่ำตาช้าง เหมือดแอบอระเพ็ด หมากอ่อน เม็ดเนื้อในมะขาม เป็นต้น



7.4 การจัดการบางอย่างที่เปลี่ยนแปลงสรีระของสัตว์ ไม่อนุญาตให้ทำ เช่น การผ่าตัด แต่สิ่งที่ปฏิบัติในปกติของการเลี้ยงสัตว์ เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ อนุญาตให้ทำได้ด้วยวิธีที่ไม่ทำให้สัตว์เครียดมากเกินไป ได้แก่

- 7.4.1 การทำเครื่องหมายประจำตัวสัตว์ เช่น เบอร์หู เบอร์ขา เบอร์สะโพก (ไม่ควรใช้วิธีเบอร์ร้อน)
- 7.4.2 การป้องกันการบาดเจ็บ และการจิกกันในการเลี้ยงแบบรวมฝูง เช่น ตัดเขา ตัดหาง ตัดปากไก่ การตอนสัตว์ และเพื่อสุขภาพสัตว์เช่นการตัดหางแกะ (ควรทำเมื่อสัตว์อายุน้อย)
- 7.4.3 การป้องกันการทำลายแปลงหญ้า เช่น การใส่จุ่มกุสกรกัน การขุดค้ำ
- 7.4.4 การปรับปรุงคุณภาพหรือกลิ่นเพื่อการตลาด เช่น การตอนสุกรเพศผู้

8. โรงเรือนและการเลี้ยงปล่อย

8.1 มีโรงเรือนที่เหมาะสมกับพฤติกรรมสัตว์และสภาพภูมิอากาศ กล่าวคือ สามารถกันแดด กันฝน สะอาด มีแสงสว่าง และการระบายอากาศตามธรรมชาติอย่างเพียงพอ เพื่อให้สัตว์อยู่อย่างสบาย มีความสะดวกสำหรับสัตว์กินน้ำและอาหาร บางครั้งอาจจำเป็นต้องให้สัตว์อยู่ในโรงเรือน เพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพและสวัสดิภาพสัตว์ เช่น ในเวลากลางคืน หรือกรณีเกิดภาวะเสี่ยงต่อโรคระบาด หรือเพื่อการป้องกันการทำลายแหล่งน้ำ สิ่งแวดล้อม พืช และความอุดมสมบูรณ์ของดิน

8.2 ขนาดพื้นที่ในโรงเรือนเหมาะสมกับขนาดฝูงสัตว์ มีพื้นที่เพียงพอให้สัตว์ได้เคลื่อนไหวตามธรรมชาติเพื่อให้เกิดความสบายต่อสัตว์ ตามสภาพชนิด และอายุสัตว์ โรงเรือนสัตว์ต้องมีแสงแดดส่องถึงเพื่อฆ่าเชื้อโรค

8.3 การเลี้ยงสัตว์แบบปล่อยในพื้นที่เปิด จะต้องมียุกันแดด กันฝน หรือป้องกันความแปรปรวนของภูมิอากาศอย่างเหมาะสม

8.4 การจัดการปล่อยสัตว์ทะเลในแปลงหญ้า หรือทุ่งหญ้า ธรรมชาติ ควรให้มีจำนวนที่เหมาะสมและไม่เกิดความเสียหายต่อความอุดมสมบูรณ์ของดินและแปลงหญ้า



สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

8.5 จะต้องมียุทธศาสตร์ที่ภายนอกโรงเรือนสำหรับสัตว์ออกกำลังกายตามธรรมชาติ อาจมีข้อยกเว้นในกรณีพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ หรือสัตว์ในระยะขุน

8.6 พื้นที่โรงเรือนจะต้องเรียบ ไม้ลื่น ปลอดภัยสำหรับสัตว์

8.7 มีพื้นที่แห้ง สบาย สะอาด สำหรับสัตว์พักผ่อนที่เหมาะสมกับขนาดของสัตว์ และเป็นสิ่งก่อสร้างที่แข็งแรง วัสดุรองพื้นที่ใช้ต้องเพียงพอและสะอาดและต้องมาจากกระบวนการผลิตที่ไม่ปนเปื้อนสารเคมีต้องห้าม เช่น แกลบฟางข้าว เป็นต้น

8.8 ห้ามใช้คอกขังเดี่ยว หรือการผูกยืนโรง สำหรับโรงเรือนลูกโค ยกเว้นได้รับการอนุญาตจากหน่วยรับรองระบบการผลิตปลุกสัตว์อินทรีย์

สัตว์ปีก

8.9 ต้องเลี้ยงแบบปล่อยตามธรรมชาติ ห้ามใช้กรงตับ และมีพื้นที่ภายนอกเพียงพอสำหรับสัตว์ออกกำลังกาย

8.10 สำหรับเปิดหรือสัตว์ปีกที่มีพฤติกรรมชอบน้ำ จะต้องมีแหล่งน้ำไว้ให้เพียงพอ

8.11 โรงเรือนสัตว์ปีกจะต้องมีพื้นที่แข็งที่คลุมด้วยวัสดุรองพื้น อาจเป็นฟาง ชีเสื่อย ทรายหรือหญ้า และมีพื้นที่เพียงพอสำหรับการวางไข่ รั้งนอนมีขนาดและการจัดวางที่เหมาะสมกับชนิดและพฤติกรรม ของสัตว์

8.12 ห้ามใช้แสงไฟทดแทนแสงธรรมชาติ เพื่อเร่งผลผลิต



การเลี้ยงสัตว์อินทรีย์ ในระบบกึ่งขัง กึ่งปล่อย ในกรณีที่มีพื้นที่จำกัดนั้น มีสิ่งที่ทำนายผู้ผลิต 3 ประการ ได้แก่

1. ความสามารถในการหาอาหารสัตว์อินทรีย์ ให้สัตว์ได้กินตลอดปีอย่างเพียงพอ
2. ความสามารถในการดูแลสุขภาพสัตว์ ให้แข็งแรงมีภูมิคุ้มกันโรค โดยไม่ต้องใช้ยาเคมีรักษา
3. ความสามารถในการจัดการของเสีย จากการเลี้ยงสัตว์ที่ไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม ควรนำกลับมาใช้ใหม่

ข้อเสนอแนะ การเลี้ยงสัตว์ในระบบเกษตรอินทรีย์ตามวิธีการที่กล่าวข้างต้น จะต้องมีการเสริมสร้างสุขภาพให้มีภูมิคุ้มกันโรคตามธรรมชาติด้วยการจัดการเกี่ยวกับ

1. พันธุ์สุกร-ใช้พันธุ์สุกรที่เหมาะสม
2. อาหารสัตว์-ไม่มีสารเคมีตกค้าง และพอเพียงกับสัตว์
3. การจัดการสุขภาพสัตว์-เลี้ยงปล่อยอิสระไม่เครียด ไม่หนาแน่น
4. การจัดการฟาร์มโรงเรือนและพื้นที่
5. การจัดการมูลและของเสีย เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์

9. การจัดการของเสีย

ผู้ผลิตจะต้องมีแผนการจัดการของเสียจากการเลี้ยงสัตว์ เช่น การเก็บ การรวบรวม ก่อนนำไปใส่แปลงหญ้า เพื่อนำมาเป็นปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์ สำหรับปลูกพืช ผักสวนครัวสำหรับบริโภค โดยมีหลักการดังนี้

9.1 การจัดการของเสียในบริเวณเลี้ยงสัตว์ ต้องไม่ทำลายทรัพยากรดินและน้ำ ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนของไนเตรท และแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรคในดินและน้ำ ก่อให้เกิดการหมุนเวียนของธาตุอาหารที่เหมาะสม

9.2 หลีกเลี่ยงการเผาทำลายของเสียและกิจกรรมอื่นที่ไม่สอดคล้อง กับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เช่น ห้ามใช้มูลสัตว์สดสำหรับพืช ให้ผ่านกระบวนการหมักเป็นปุ๋ยหมักก่อนนำไปใช้

9.3 การใช้มูลสัตว์ในพื้นที่แปลงหญ้าหรือเกษตรกรรม จะต้องอยู่ในปริมาณที่เหมาะสม ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

การทำลายซากสัตว์

จะต้องมีการกำจัดซากสัตว์อย่างเหมาะสม ไม่ให้เป็นแหล่งอาหารของสัตว์อื่น เช่น นก หนู หรือเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค





10. การเลี้ยงผึ้งและผลิตภัณฑ์จากผึ้ง

10.1 หลักการทั่วไป

- 10.1.1 การเลี้ยงผึ้ง เป็นกิจกรรมที่สำคัญเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์จากผึ้ง และช่วยในการผสมเกสรพืช ที่มีผลช่วยส่งเสริมสิ่งแวดล้อม การเกษตรและการป่าไม้
- 10.1.2 การจัดการและกิจกรรมใดๆ ในการเลี้ยงผึ้งจะต้องสอดคล้องกับหลักการของเกษตรอินทรีย์ และการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มผึ้ง มกอช. 8200-2546
- 10.1.3 บริเวณที่ใช้ในการเลี้ยงผึ้งต้องมีแหล่งน้ำและแหล่งอาหารเพียงพอ
- 10.1.4 แหล่งอาหารของผึ้ง ต้องผลิตตามระบบเกษตรอินทรีย์หรือพืชธรรมชาติ
- 10.1.5 เน้นการป้องกันศัตรูและโรค โดยเลือกพันธุ์ผึ้งที่มีความต้านทานศัตรูและโรค มีการจัดการที่ดี มีความสมดุล



ของอาหาร และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

- 10.1.6 รังผึ้งจะต้องประกอบด้วยสารธรรมชาติ ไม่เป็นอันตราย หรือสร้างมลภาวะให้สิ่งแวดล้อมหรือผลิตภัณฑ์จากผึ้ง
- 10.1.7 เมื่อนำผึ้งไปปล่อยในพื้นที่ป่า จะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยและผลกระทบต่อประชากรแมลงประจำถิ่น

10.2 การวางรังผึ้ง ควรวางในพื้นที่ที่ได้รับการรับรองเป็นพื้นที่เกษตรอินทรีย์ หรือมีพื้นที่หาอาหารของผึ้งที่ปลอดภัยจากการใช้สารเคมีที่เป็นพิษ โดยไม่มีความเสี่ยงของพืชตัดแปลงพันธุกรรม

10.3 อาหารเลี้ยงผึ้ง

- 10.3.1 ไม่ควรเก็บน้ำผึ้งออกจากรังผึ้งจนหมด ควรเหลือไว้ให้เพียงพอสำหรับผึ้งรังนั้นที่จะดำรงความแข็งแรงอยู่ได้
- 10.3.2 ในกรณีที่มีการขาดแคลนอาหารตามธรรมชาติ หรือสภาพภูมิอากาศไม่อำนวย ควรใช้น้ำผึ้งที่ได้จากการเลี้ยงผึ้งอินทรีย์มาใช้เป็นอาหารผึ้ง อย่างไรก็ตามหน่วยรับรองระบบการผลิตปลุ่สัตว์อินทรีย์สามารถอนุญาต



ให้ใช้น้ำผึ้งหรือน้ำตาลที่ไม่ได้ผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์
ในระยะเวลาที่จำกัดได้

10.4 การปรับเปลี่ยนระบบการผลิตทั่วไปเป็นระบบอินทรีย์

10.4.1 ผลิตภัณฑ์จากผึ้ง จะสามารถจำหน่ายเป็น “ผลิตภัณฑ์
ผึ้งอินทรีย์” เมื่อมีการจัดการตามมาตรฐานอินทรีย์แล้ว
เป็นเวลา 1 ปี ในระหว่างการปรับเปลี่ยนนี้ รวงผึ้งที่ใช้
จะถูกทดแทนด้วยไขผึ้งที่ได้จากการผลิตแบบอินทรีย์ ใน
กรณีที่ไม่สามารถทดแทนได้ในเวลา 1 ปีนั้น จะต้องยึด
เวลาการปรับเปลี่ยนออกไปในกรณีที่ไม่มีแผ่นไขผึ้งที่ได้
จากระบบอินทรีย์ หน่วยรับรองสามารถอนุญาตให้ใช้
แผ่นไขผึ้งที่ได้จากพื้นที่ที่ไม่มีการใช้สารต้องห้าม

10.4.2 หากไม่มีการใช้สารต้องห้ามใดๆ ในรังผึ้งมาก่อน ไม่
จำเป็นต้องมีการทดแทนรวงผึ้ง ดังในข้อ 10.4.1

10.5 แหล่งที่มาของผึ้ง

- 10.5.1 รังผึ้ง (honey bee colonies) สามารถปรับเปลี่ยนเข้าสู่ระบบอินทรีย์ ควรนำผึ้งที่มาจากการผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์มาใช้
- 10.5.2 ในการเลือกพันธุ์ผึ้งที่จะใช้ในการเลี้ยงผึ้งอินทรีย์ จะต้องคำนึงถึงความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม ความอยู่รอด ความเหมาะสมกับการผลิตผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด ตลอดจนความต้านทานต่อศัตรูโรคของผึ้งด้วย

10.6 การจัดการด้านสุขภาพ

- 10.6.1 เน้นการป้องกันโรคและศัตรูด้วยการเลือกใช้พันธุ์และการจัดการรังผึ้งที่เหมาะสม ให้ปฏิบัติดังนี้
- 10.6.1.1 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัด และการเฝ้าระวังโรคและศัตรูผึ้งอย่างมีประสิทธิภาพ มีการทำลายเชื้อโรคการป้องกันการสะสมของเชื้อโรคในฟาร์มผึ้งและสามารถควบคุมโรคให้สงบโดยเร็ว
- 10.6.1.2 หากมีโรคระบาดตามกฎหมายกระทรวงเกษตรฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2528) ออกตาม พ.ร.บ. โรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2499 ระบาด โดยเฉพาะโรค American foulbrood ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ของกรมส่งเสริมการเกษตรหรือเจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์โดยเร็ว



- 10.6.1.4 การใช้ยาสำหรับผึ้งต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด
ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมข้อกำหนด
การควบคุมการใช้ยาสำหรับสัตว์ มาตรฐาน
เลขที่ มอก. 7001-2540
- 10.6.2 ในการควบคุมศัตรูและโรคผึ้ง สามารถใช้กรดแลคติก กรด
ออกซาลิก กรดอะซิติก กรดฟอร์มิก กำมะถัน น้ำมัน
อีเทอร์ธรรมชาติ (เมนทอล ยูคาลิปตัส การบูร เป็นต้น)
แบคทีเรีย *Bacillus thuringiensis* ไอน้ำหรือเปลวไฟ
- 10.6.3 เมื่อการป้องกันไม่สำเร็จ สามารถใช้ยาสัตว์และ
ผลิตภัณฑ์ยาสัตว์ เน้นการรักษาด้วยสมุนไพรและ
ยาแผนโบราณ
- 10.6.4 หากใช้สารเคมีสังเคราะห์ ห้ามจำหน่ายเป็น “ผลิตภัณฑ์
ผึ้งอินทรีย์” รังผึ้งที่ผ่านการรักษาแบบนี้ จะต้องแยก
ออกไว้เป็นสัดส่วนไม่ปะปน และต้องเข้าสู่กระบวนการ
ปรับเปลี่ยนเป็นเวลา 1 ปี

10.7 การจัดการทั่วไป

10.7 การจัดการทั่วไป

- 10.7.1 รวงผึ้งที่ใช้จะต้องมาจากแผ่นไขผึ้งที่ได้จากการผลิตในระบบที่เหมาะสม
- 10.7.2 ห้ามทำลายผึ้งในรังผึ้งเพื่อเก็บผลิตภัณฑ์จากผึ้ง
- 10.7.3 ห้ามการตัดปีกผึ้งนางพญา
- 10.7.4 ห้ามใช้สารไล่แมลงที่เป็นสารเคมีสังเคราะห์ในขณะที่เก็บน้ำผึ้ง
- 10.7.5 ใช้การรมควันให้น้อยที่สุด วัสดุที่ใช้ในการรมควันจะต้องมาจากธรรมชาติ หรือเป็นวัสดุตามมาตรฐานกำหนด
- 10.7.6 ในกระบวนการผลิตและผลิตน้ำผึ้ง ควรควบคุมอุณหภูมิให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้
- 10.7.7 ผู้ผลิตจะต้องจัดบันทึกข้อมูลให้สมบูรณ์และเป็นปัจจุบัน มีแผนที่ที่แสดงพื้นที่ที่ใช้เลี้ยงผึ้งที่ชัดเจนและครอบคลุมรังผึ้งทุกรัง ตามที่หน่วยรับรองระบบการผลิตแปะกุสตัวอินทรีย์กำหนด



11. การจัดเก็บข้อมูล

ผู้ผลิตจะต้องจัดเก็บบันทึกข้อมูลที่ครบถ้วนและทันต่อเหตุการณ์ ตามที่หน่วยรับรองปศุสัตว์อินทรีย์กำหนด บันทึกที่จำเป็น ได้แก่

11.1 บันทึกสัตว์ประจำฝูง ระบบการทำหมายเลขสัตว์ มีการจัดทำทะเบียนสัตว์ ประวัติ แหล่งที่มา สัตว์ทุกตัวต้องจำแนกได้ เช่น เบอร์หู เบอร์สะโพก เบอร์เขา ป้ายแขวนคอ ดั้งชื่อ หรือมีลักษณะเด่น (เลี้ยงน้อยตัว) หรือกรณีสัตว์เล็กหรือสัตว์ปีก มีหมายเลขกลุ่ม ฝูง หรือ คอก

11.2 บันทึกประวัติการผสมพันธุ์

11.3 สัตว์ที่นำเข้าจากนอกฝูง จะต้องมียอกสารหรือหลักฐานไว้อตรวจ สอบ เช่น โใบเสร็จ โใบขนย้าย โใบรับรองเป็นสัตว์อินทรีย์

11.4 อาหารสัตว์หรือวัตถุดิบที่นำเข้าจากภายนอก จะต้องระบุหลักฐานแหล่งที่มาได้แก่ โใบเสร็จ โใบรับประกันจากโรงงาน โใบรับรองอาหารสัตว์อินทรีย์

11.5 บันทึกสุขภาพสัตว์ ประวัติการป้องกันโรค การรักษา ทวนสอบสถานที่แยกสัตว์ป่วย สัตว์นำเข้าใหม่ ระยะเวลา ถ้าใช้สารต้องห้ามให้หา

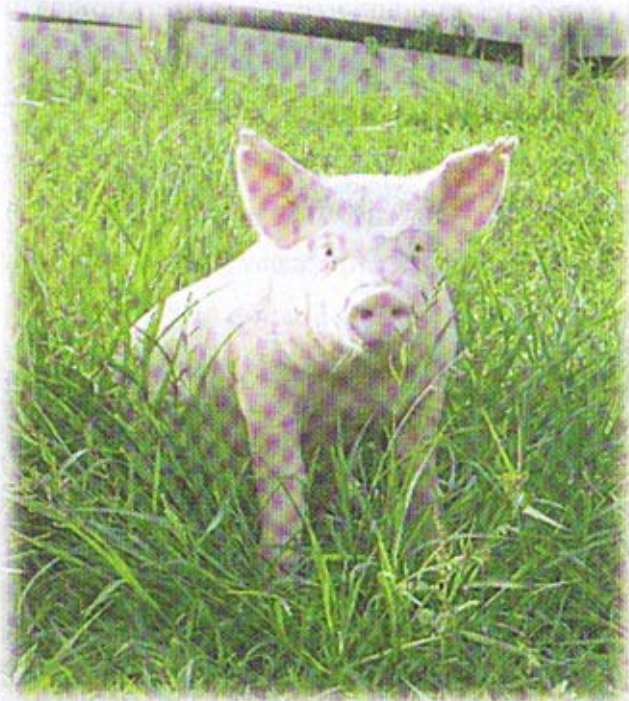


somatic cell count และแบคทีเรีย

11.6 บันทึกการนำเข้า เช่น การทดสอบน้ำ การรักษาสัตว์ ไบโसेรจ์
ต่างๆ

11.7 บันทึกการฆ่าและสัตว์ (ในกรณีที่ทำเอง) ได้แก่ อุปกรณ์ที่
จำเป็น การบรรจุ การเก็บรักษา เป็นต้น

11.8 บันทึกการจำหน่าย ไบโसेรจ์ ไบสังข์ซื้อ ไบรับประกัน



เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง ปุ๋ยชีวภาพ

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ มกอช. 9000-2546 เกษตรอินทรีย์

เล่ม 1: การผลิต แปรรูป แสดงฉลาก และจำหน่าย และมกอช. 9000-

2548 เล่ม 2: ปศุสัตว์อินทรีย์

FAO/WHO Codex Alimentarius 2001. Guidelines for the Production, Processing, Labelling and Marketing of Organically Produced Foods ; GL 32-1999, Rev. 1-2001. Joint FAO/WHO Food standards Programme, Rome, 2001.

IFOAM, International Federation of Organic Agricultural Movements. The Principles of Organic Agriculture. WWW// ifoam.org

IFOAM. Inspecting Organic Livestock Operations.

National Center for Appropriate Technology NCAT's: Organic Livestock Workbook : A Guide to Sustainable and Allowed Practices. USDA/ National Organic Programme.

National Standard for Organic and Bio-Dynamic Produce. Edition 3.2 October 2005. Australian Quarantine and Inspection Service, Australia.

รูปภาพแสดงการเลี้ยงสัตว์แบบปศุสัตว์อินทรีย์







