



มาตรฐานสินค้าเกษตร

มกษ. 9000 เล่ม 5-2553

THAI AGRICULTURAL STANDARD

TAS 9000 PART 5-2010

เกษตรอินทรีย์ เล่ม 5 : ปลาสดอินทรีย์

ORGANIC AGRICULTURE

PART 5 : ORGANIC SNAKESKIN GOURAMI

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ICS 65.020.99

ISBN



มาตรฐานสินค้าเกษตร

มกษ. 9000 เล่ม 5-2553

THAI AGRICULTURAL STANDARD

TAS 9000 PART 5-2010

เกษตรอินทรีย์ เล่ม 5 : ปลาสลิดอินทรีย์

ORGANIC AGRICULTURE

PART 5 : ORGANIC SNAKESKIN GOURAMI

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

50 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 0 2561 2277 โทรสาร 0 2561 3357

www.acfs.go.th

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่ม 127 ตอนพิเศษ 150 ง

วันที่ 28 ธันวาคม พุทธศักราช 2553

คณะกรรมการวิชาการพิจารณามาตรฐานสินค้าเกษตร
เรื่อง การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มปลาสด

- | | |
|---|---------------------|
| 1. นางมะลิ บุญรัตผลิน | ประธานกรรมการ |
| 2. นางสาวสมศรี งามวงศ์ชน
กรมประมง | กรรมการ |
| 3. นายมนัส ลาภผล
สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ | กรรมการ |
| 4. นายสมบูรณ์ หลาวประเสริฐ
สำนักวิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง กรมประมง | กรรมการ |
| 5. นางจุฑาทิพย์ โลกิตสถาพร
สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด กรมประมง | กรรมการ |
| 6. นายทวี วิพุทธานุมาศ
สถาบันวิจัยอาหารสัตว์น้ำจืด กรมประมง | กรรมการ |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เรืองวิษญ์ ยूनพันธ์
ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | กรรมการ |
| 8. รองศาสตราจารย์วีรพงศ์ วุฒิพันธุ์ชัย
ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา | กรรมการ |
| 9. รองศาสตราจารย์อรัญญา พลพรพิสิฐ
ศูนย์วิจัยโรคสัตว์น้ำ คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | กรรมการ |
| 10. นางสาวสุภาภรณ์ ชัยสถาวรวงศ์
กลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย | กรรมการ |
| 11. นายเอกพันธ์ รัชตเศรษฐกุล
สมาคมผู้เพาะเลี้ยงปลาไทย | กรรมการ |
| 12. นายล้อมเดช จันทร์บุตร
สมาคมเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำไทย | กรรมการ |
| 13. นายปัญญา โตกทอง | กรรมการ |
| 14. นางศศิวิมล ทับแย้ม
สำนักมาตรฐานสินค้าและระบบคุณภาพ
สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ | กรรมการและเลขานุการ |

ปัจจุบันสินค้าเกษตรอินทรีย์โดยเฉพาะพลาสติกอินทรีย์ เป็นสินค้าที่มีความสำคัญทั้งด้านการผลิตและการตลาด โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ประกาศมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เล่ม 1 : การผลิต แปรรูป แสดงฉลาก และจำหน่าย ผลผลิตและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ (มกษ 9000 เล่ม 1-2552) ไปแล้ว ดังนั้น เพื่อเป็นการยกระดับการเลี้ยงพลาสติกอินทรีย์และผลิตภัณฑ์ของประเทศไทยให้มีมาตรฐาน คณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรจึงเห็นสมควรกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง เกษตรอินทรีย์ เล่ม 5 : พลาสติกอินทรีย์ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการเลี้ยงและแปรรูปพลาสติกอินทรีย์

มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ กำหนดขึ้นโดยใช้เอกสารต่อไปนี้เป็นแนวทาง

มกษ.9000 เล่ม 1-2552. มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง เกษตรอินทรีย์ เล่ม 1 : การผลิต แปรรูป แสดงฉลาก และจำหน่าย ผลผลิตและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์. สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ.

คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2553. โครงการศึกษาเกณฑ์เกณฑ์การตรวจประเมินและคำแนะนำในการเพาะเลี้ยงปลาสลิดระบบอินทรีย์



ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร :
เกษตรอินทรีย์ เล่ม ๕ : ปลาสลิดอินทรีย์
ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร เห็นสมควรกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง เกษตรอินทรีย์ เล่ม ๕ : ปลาสลิดอินทรีย์ เป็นมาตรฐานทั่วไป ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ เพื่อส่งเสริมสินค้าเกษตรให้ได้คุณภาพ มาตรฐานและปลอดภัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ มาตรา ๑๕ และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงออกประกาศ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : เกษตรอินทรีย์ เล่ม ๕ : ปลาสลิดอินทรีย์ มาตรฐานเลขที่ มกษ. ๙๐๐๐ เล่ม ๕-๒๕๕๓ ไว้เป็นมาตรฐานทั่วไป ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

(นายธีระ วงศ์สมุทร)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

มาตรฐานสินค้าเกษตร

เกษตรอินทรีย์

เล่ม 5 : ปลาสลิดอินทรีย์

1 ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ กำหนดวิธีการเลี้ยง การจัดการ การเก็บรักษา การขนส่ง การแปรรูป การแสดงฉลาก และจำหน่ายผลิตผลและผลิตภัณฑ์ปลาสลิดที่ได้จากการเลี้ยงแบบอินทรีย์
- 1.2 มาตรฐานนี้ครอบคลุมถึงผลิตผลและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการเลี้ยงปลาสลิดแบบอินทรีย์
- 1.3 มาตรฐานนี้ให้ใช้ร่วมกับมกษ.9000 เล่ม 1 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง เกษตรอินทรีย์ เล่ม 1 : การผลิตแปรรูป แสดงฉลาก และจำหน่าย ผลิตผลและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ และมกษ.9000 เล่ม 3 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง เกษตรอินทรีย์ เล่ม 3 : อาหารสัตว์น้ำอินทรีย์

2 นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ ให้เป็นไปตาม มกษ.9000 เล่ม 1 และ ดังต่อไปนี้

- 2.1 ปลาสลิด (snakeskin gourami หรือ sepat siam) หมายถึง ปลาน้ำจืดที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Trichogaster pectoralis*
- 2.2 การเลี้ยงปลาสลิดแบบอินทรีย์ (organic aquaculture for snakeskin gourami) หมายถึง การเลี้ยงปลาสลิดแบบองค์รวม เกื้อหนุนต่อระบบนิเวศ รักษาความหลากหลายและวงจรทางชีวภาพ รวมถึงสวัสดิภาพของสัตว์น้ำ เน้นการใช้วัสดุธรรมชาติ หลีกเลี่ยงการใช้วัตถุอันตรายจากการสังเคราะห์ ไม่ใช่พืช สัตว์ หรือจุลินทรีย์ที่ได้มาจากเทคนิคการตัดแปรพันธุกรรม มีการจัดการกับผลิตผลด้วยความระมัดระวัง เพื่อรักษาสภาพการเป็นเกษตรอินทรีย์ และคุณภาพที่สำคัญของผลิตผลทุกขั้นตอน
- 2.3 ผลิตผลปลาสลิดอินทรีย์ (organic snakeskin gourami produce) หมายถึง ผลิตผลปลาสลิดที่ได้จากการเลี้ยงภายใต้หลักการของเกษตรอินทรีย์ ที่ยังไม่ผ่านการแปรรูปหรือแปรรูป

2.4 การแปรรูป (processing) หมายถึง การนำพลาสติกจากการเลี้ยงแบบอินทรีย์มาทำการแปรรูปทางกายภาพหรือชีวภาพ ได้แก่ การหมักเกลือและทำให้แห้งเป็นพลาสติกหอมอินทรีย์หรือพลาสติกเค็มแห้งอินทรีย์

2.5 ผลิตภัณฑ์พลาสติกอินทรีย์ (organic snakeskin gourami product) หมายถึง ผลิตภัณฑ์พลาสติกอินทรีย์ที่ผ่านการแปรรูปหรือแปรรูป ซึ่งใช้ส่วนประกอบที่อนุญาตให้ใช้ตามหลักการเกษตรอินทรีย์ เช่น พลาสติกแห้งพลาสติกเค็มแห้ง พลาสติกหอม เป็นต้น

3 หลักการเลี้ยงและแปรรูปพลาสติกอินทรีย์

ให้เป็นไปตามข้อ 3 ใน มกษ.9000 เล่ม 1 ดังนี้

3.1 พัฒนาระบบการผลิตไปสู่แนวทางเกษตรผสมผสานที่มีความหลากหลายของพืชและสัตว์

3.2 พัฒนาระบบการผลิตที่พึ่งพาตนเองในเรื่องของอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารภายในฟาร์ม

3.3 ฟื้นฟูและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินและคุณภาพน้ำด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสดอย่างต่อเนื่องโดยใช้ทรัพยากรในฟาร์มมาหมุนเวียนใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3.4 รักษาความสมดุลของระบบนิเวศในฟาร์ม และความยั่งยืนของระบบนิเวศโดยรวม

3.5 ป้องกันและหลีกเลี่ยงการปฏิบัติที่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

3.6 ยึดหลักการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวและการแปรรูปที่เป็นวิถีการธรรมชาติ ประหยัดพลังงาน และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

3.7 รักษาความหลากหลายทางชีวภาพ ของระบบการเกษตรและระบบนิเวศโดยรวม รวมทั้งการอนุรักษ์แหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติของพืชและสัตว์ป่า

3.8 รักษาความเป็นอินทรีย์ตลอดห่วงโซ่การผลิต

3.9 หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ตลอดกระบวนการผลิต

3.10 ผลิตผล ผลิตภัณฑ์ หรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ ต้องไม่มาจากการตัดแปรพันธุกรรม

3.11 ผลิตภัณฑ์หรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ ต้องไม่ผ่านการฉายรังสี

4 ข้อกำหนดวิธีการเลี้ยงพลาสติกแบบอินทรีย์

ให้เป็นไปตามข้อ 5 ใน มกษ.9000 เล่ม 1 และเพิ่มเติมหลักการ ดังนี้

4.1. การปรับเปลี่ยนเป็นการผลิตแบบอินทรีย์

4.1.1 มีระยะปรับเปลี่ยนอย่างน้อย 1 รอบการผลิต นับตั้งแต่ การเตรียมบ่อจนถึงจับขาย โดยระยะปรับเปลี่ยน อาจแตกต่างกันขึ้นกับข้อมูลอื่น เช่น ประวัติการใช้พื้นที่ก่อนหน้านี้ โดยได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรอง

4.1.2 ระยะการปรับเปลี่ยน ให้นำตั้งแต่ผู้ผลิตได้ปฏิบัติตามมาตรฐานนี้แล้วและสมัครขอรับการรับรอง จากหน่วยรับรอง

4.2 ฟาร์มและที่ตั้งฟาร์ม

4.2.1 ฟาร์มมีการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหรือผู้ประกอบการด้านการประมง

4.2.2 ไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ห้ามเลี้ยง

4.2.3 เป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการเลี้ยงปลาชนิดแบบอินทรีย์

4.2.4 ไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิดมลพิษ หรือมีมาตรการป้องกัน

4.2.5 อยู่ใกล้แหล่งน้ำที่มีคุณภาพดี เหมาะสมต่อการเลี้ยงปลาชนิดแบบอินทรีย์ และมีปริมาณน้ำเพียงพอ

4.2.6 มีการคมนาคมสะดวกต่อการปฏิบัติงานและการขนส่ง

4.2.7 มีการดูแลรักษาระบบนิเวศและสภาพแวดล้อม โดยปลูกพืชอย่างน้อย 5% ของพื้นที่ฟาร์ม

4.2.8 มีแนวกันชนที่ป้องกันการปนเปื้อนจากพื้นที่ใกล้เคียงฟาร์มเลี้ยงปลาชนิดอินทรีย์

4.3 การจัดการทั่วไป

4.3.1 วางผังฟาร์มตามหลักวิชาการการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบอินทรีย์

4.3.2 ปริมาณน้ำในบ่อและคุณสมบัติน้ำต้องเหมาะสมต่อการเลี้ยงปลาชนิดแบบอินทรีย์ตามที่ระบุใน ภาคผนวก ก

4.3.3 ปล่อยพ้อ-แม่พันธุ์หรือลูกพันธุ์ปลาชนิดอินทรีย์ในอัตราความหนาแน่นที่เหมาะสมตามที่ระบุใน ภาคผนวก ก

4.4 การจัดการการเลี้ยง

4.4.1 เลี้ยงปลาชนิดแบบอินทรีย์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของช่วงอายุปลาชนิดที่อยู่ในระบบ ระยะเวลาการเลี้ยง อายุปลาชนิดของระยะเวลาการเลี้ยงที่อยู่ในระบบการผลิตทั้งหมด นับตั้งแต่ เป็นตัวอ่อน จนถึงจับขายประมาณ 8 เดือน ถึง 12 เดือน

4.4.2 ให้ใช้สารอินทรีย์หรือวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรจากระบบการผลิตแบบอินทรีย์หรือวัสดุธรรมชาติ เป็นหลัก โดยสารอินทรีย์หรือวัสดุ ดังกล่าวต้องไม่มีการปนเปื้อนสิ่งต่อไปนี้

(1) จุลินทรีย์และผลผลิตจากจุลินทรีย์ ที่มีการตัดแปรพันธุกรรม

(2) สารพิษตามธรรมชาติ เช่น โลหะหนักต่างๆ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์

(3) ปุ๋ยเทศบาลหรือปุ๋ยหมักจากขยะในเมือง

(4) สารสังเคราะห์เพื่อเร่งการเจริญเติบโต

4.4.3 เตรียมบ่อเลี้ยงอย่างถูกวิธีและปรับสภาพบ่อให้เหมาะกับการเลี้ยงปลาชนิดแบบอินทรีย์ โดยสามารถเลือกใช้ปัจจัยการผลิตที่ใช้เป็นปุ๋ยและสารปรับปรุงบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามที่ระบุในตารางภาคผนวก ข

4.4.4 กำจัดศัตรูปลาชนิดด้วยวิธีการตามหลักการเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์ ตามที่ระบุในภาคผนวก ค

4.4.5 น้ำทิ้งจากการเลี้ยงปลาชนิดแบบอินทรีย์ต้องมีคุณภาพตามที่กฎหมายกำหนด

4.5 ปัจจัยการผลิต

4.5.1 พันธุ์ปลาชนิดอินทรีย์

4.5.1.1 ใช้พ่อ-แม่พันธุ์ที่ได้จากการเลี้ยงปลาชนิดแบบอินทรีย์ หรือวิธีธรรมชาติที่ดี กรณีมีการซื้อพ่อ-แม่พันธุ์จากภายนอกฟาร์ม ต้องมีหนังสือกำกับการจำหน่ายสัตว์น้ำ

4.5.1.2 ใช้ลูกพันธุ์ที่ได้จากการเลี้ยงปลาชนิดแบบอินทรีย์ หรือวิธีธรรมชาติ กรณีมีการซื้อลูกพันธุ์จากภายนอกฟาร์ม ต้องมีหนังสือกำกับการจำหน่ายลูกพันธุ์สัตว์น้ำ

4.5.2 อาหารปลาชนิดอินทรีย์

4.5.2.1 อาหารปลาชนิดอินทรีย์ต้องมีคุณภาพเหมาะกับขนาดของปลาชนิดและระบบการเลี้ยง

4.5.2.2 กรณีใช้อาหารธรรมชาติและ/หรือวัตถุดิบอาหารจากธรรมชาติ ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดใน มกษ 9000 เล่ม 3 ข้อ 3.1

4.5.2.3 กรณีใช้อาหารสำเร็จรูป ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดใน มกษ. 9000 เล่ม 3 ข้อ 3.3

4.5.2.4 มีที่ให้เก็บวัตถุดิบที่ใช้ทำอาหาร อาหาร และอาหารเสริม แยกเป็นสัดส่วนและถูกสุขลักษณะ (ถ้ามี)

4.5.3 วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ

4.5.3.1 วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการเลี้ยงระบบอินทรีย์ ต้องไม่มีการปนเปื้อนความไม่บริสุทธิ์ และแยกเป็นสัดส่วนและถูกสุขลักษณะ

4.5.3.2 ปุ๋ยธรรมชาติที่ใช้ในฟาร์มควรได้จากสิ่งเหลือใช้หรือผลพลอยได้จากการเกษตรอินทรีย์หรือจากธรรมชาติ และต้องผ่านกระบวนการหมักอย่างเหมาะสมหรือตากแห้ง

4.5.3.3 จุลินทรีย์ที่ใช้ในฟาร์มต้องไม่ผ่านกระบวนการดัดแปรพันธุกรรม

4.5.4 สารเคมีหรือสารสังเคราะห์

ห้ามใช้สารเคมี หรือสารสังเคราะห์ หรือยาปฏิชีวนะ ตามที่ระบุในรายการสารเคมีและวัสดุที่ห้ามใช้ในอาหารสัตว์น้ำตามตามที่ระบุในภาคผนวก ง

4.6 สุขลักษณะฟาร์ม

4.6.1 ผู้ปฏิบัติงานในฟาร์มต้องมีสุขลักษณะที่ดี ไม่มีโรคติดต่อ

4.6.2 น้ำทิ้งและของเสียจากที่อยู่อาศัยแยกจากบ่อเลี้ยง

4.6.3 ห้องสุขาแยกเป็นสัดส่วนจากบ่อเลี้ยง มีการจัดการของเสียอย่างถูกสุขลักษณะ และป้องกันไม่ให้เป็นบ่อเลี้ยง

4.6.4 กำจัดของเสีย ชากสัตว์ ภาชนะบรรจุอาหารปลาและปัจจัยการผลิต รวมถึงปัจจัยการผลิตที่หมดอายุหรือที่เหลือใช้อย่างเหมาะสม

4.6.5 ทิ้งและกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลจากฟาร์มอย่างถูกวิธี

4.6.6 ที่พักอาศัย สถานที่เตรียมอาหารและโรงเรือน สะอาด ถูกสุขลักษณะ

4.7 การจัดการสุขภาพ

4.7.1 มีการเฝ้าระวังและตรวจสุขภาพปลาผลิตอย่างสม่ำเสมอ

4.7.1.1 เมื่อพบอาการผิดปกติ ต้องตรวจหาสาเหตุเบื้องต้นของความผิดปกติ และพิจารณาวิธีการดำเนินการจัดการก่อนการใส่สารเคมีที่อนุญาตให้ใช้ได้ในการผลิตแบบอินทรีย์

4.7.1.2 เมื่อมีปลาตายมากผิดปกติ ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบและมีวิธีการกำจัดซากและบำบัดน้ำทิ้งในบ่อเลี้ยงอย่างเหมาะสม

4.7.2 การป้องกันและรักษาโรค

4.7.2.1 มีการป้องกันและรักษาโรคตามหลักวิชาการและสอดคล้องกับหลักการเกษตรอินทรีย์ กรณีที่จำเป็นอนุญาตให้ใช้สารที่ใช้สำหรับควบคุมศัตรูและโรคในการเลี้ยงปลาผลิตระบบอินทรีย์ ตามที่ระบุในภาคผนวก ค

4.7.2.2 มีแนวทางป้องกันและแก้ไขการระบาดของโรคสัตว์น้ำ

4.8 การจับ การดูแลหลังจับ และการจำหน่าย

4.8.1 การจับ

4.8.1.1 วางแผนการจับและจำหน่ายเพื่อรักษาความสด และจับปลาในขณะที่มีสุขภาพดีและสามารถรักษาความเป็นอินทรีย์ของผลิตผลไว้ได้

4.8.1.2 สุ่มตรวจสอบสารเคมีตกค้างในตัวปลาผลิตก่อนจับ ในกรณีที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารเคมี

4.8.1.3 มีวิธีการจัดการและดูแลรักษาปลาผลิตอย่างถูกสุขลักษณะระหว่างการจับปลาผลิต

4.8.2 มีหนังสือกำกับการจำหน่ายสัตว์น้ำ

4.9 การฝึกอบรม

4.9.1 เกษตรกรและผู้ช่วยเลี้ยงปลาสลิดอินทรีย์มีความรู้หรือผ่านการฝึกอบรมด้านหลักการ ด้านวิชาการ การเลี้ยงปลาสลิด ด้านการเก็บเกี่ยว และระบบการผลิตแบบอินทรีย์

4.10 ข้อมูลและการบันทึกข้อมูล

4.10.1 บันทึกข้อมูลการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตเป็นแบบเกษตรอินทรีย์ ขั้นตอนการเลี้ยงและการจับ

4.10.2 บันทึกข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

5 การจัดการ การเก็บรักษา การขนส่ง การแปรรูป และการบรรจุหีบห่อ

5.1 ผลิตผลปลาสลิดจากการเลี้ยงแบบอินทรีย์ ระหว่างการเก็บรักษาและการขนส่ง ต้องจัดการโดยใช้ข้อควรระวังดังนี้

5.1.1 ต้องมีการป้องกันผลิตผลปลาสลิดอินทรีย์ ไม่ให้ปะปนกับผลิตผล ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่ปลาสลิดอินทรีย์ตลอดเวลา

5.1.2 ต้องมีการป้องกันผลิตผลปลาสลิดอินทรีย์ ไม่ให้สัมผัสกับวัสดุและสารที่ไม่อนุญาตให้ใช้ในการเลี้ยงแบบอินทรีย์และแปรรูปตลอดเวลา

5.2 กรณีที่ผลิตผลปลาสลิดได้รับการรับรองว่าเป็นอินทรีย์เพียงบางส่วน ต้องมีการเก็บรักษาและการจัดการ ส่วนที่เป็นผลิตผลปลาสลิดจากการเลี้ยงแบบอินทรีย์ และผลิตผลที่ไม่ใช่แบบอินทรีย์ออกจากกัน โดยมีการชี้บ่งไว้ชัดเจน

5.3 การแปรรูป

5.3.1 วิธีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาสลิดอินทรีย์ควรใช้วิธีทางกายภาพ หรือชีวภาพ (เช่น การหมักเกลือ/ดองเกลือและน้ำแข็ง และการทำให้แห้ง) ลดการใช้ส่วนประกอบที่ไม่ได้มาจากการเกษตร และไม่ใช่สารสังเคราะห์ในการแปรรูปปลาสลิดอินทรีย์ ยกเว้น รายการส่วนประกอบหลักที่มีที่มาจากจากการเกษตร (agricultural origin) สารช่วยกรรมวิธีการผลิตที่อนุญาตให้ใช้ตามที่ระบุในภาคผนวก จ ตารางที่ จ.1 และ จ.2 สารอื่นที่เป็นไปตามเงื่อนไขในข้อกำหนดข้อ 7 และตาราง ก 5 ของภาคผนวก ก ของ มกษ. 9000 เล่ม 1 ข้อควรปฏิบัติ วิธีการผลิตและแปรรูปปลาสลิดอินทรีย์ เช่น การแปรรูปปลาสลิดหอมอินทรีย์หรือปลาสลิดแห้งอินทรีย์ มีรายละเอียดตามที่ระบุในภาคผนวก ก

5.4 การบรรจุหีบห่อ

5.4.1 ควรเลือกวัสดุที่ย่อยสลายทางชีวภาพได้ ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เป็นวัสดุในการทำบรรจุภัณฑ์ หรือเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

5.5 การเก็บรักษาและการขนส่ง

5.5.1 รักษาความเป็นผลิตภัณฑ์ และ/หรือ ผลิตภัณฑ์พลาสติกอินทรีย์ ระหว่างการเก็บรักษาและการขนส่ง และจัดการ โดยใช้ข้อควรระวังดังนี้

5.5.1.1 ต้องมีการป้องกัน ผลิตภัณฑ์ และ/หรือ ผลิตภัณฑ์พลาสติกอินทรีย์ ตลอดเวลา ไม่ให้ปะปนกับ ผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่พลาสติกอินทรีย์

5.5.1.2 ต้องมีการป้องกัน ผลิตภัณฑ์ และ/หรือ ผลิตภัณฑ์พลาสติกอินทรีย์ ตลอดเวลา ไม่ให้สัมผัสกับวัสดุ และสารที่ไม่อนุญาตให้ใช้ในการเกษตรอินทรีย์

5.5.2 กรณีที่ ผลิตภัณฑ์ และ/หรือ ผลิตภัณฑ์พลาสติกได้รับการรับรองในบางส่วนเท่านั้น ต้องมีการเก็บรักษาและการจัดการแยกกันระหว่าง ผลิตภัณฑ์ และ/หรือ ผลิตภัณฑ์พลาสติกอินทรีย์ และผลิตภัณฑ์ และ/หรือ ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ไม่ใช่อินทรีย์ โดยมีการชี้บ่งไว้ชัดเจน

6 การแสดงฉลากและการกล่าวอ้าง

ให้เป็นไปตามข้อ 8 ใน มกษ.9000 เล่ม 1 ดังนี้

6.1 ผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์พลาสติกอินทรีย์ ต้องมีข้อความแสดงรายละเอียดให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน ไม่เป็นเท็จ หรือหลอกลวง ดังต่อไปนี้

6.1.1 ชื่อผลิตภัณฑ์ หรือผลิตภัณฑ์

6.1.2 ส่วนประกอบที่สำคัญ ยกเว้นมีส่วนประกอบชนิดเดียว

6.1.3 วัตถุประสงค์ป้อนอาหารหรือวัตถุประสงค์ในอาหารสัตว์ (ถ้ามี)

6.1.4 ปริมาตรสุทธิหรือน้ำหนักสุทธิ กรณีที่ผลิตภัณฑ์มีส่วนผสมที่เป็นชั้นหรือเนื้อผลิตภัณฑ์ผสมอยู่กับส่วนผสมที่เป็นน้ำหรือของเหลวและแยกกันอย่างชัดเจน ให้แสดงปริมาณน้ำหนักเนื้อผลิตภัณฑ์ (drained weight)

6.1.5 ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิต ผู้แบ่งบรรจุ หรือผู้จัดจำหน่าย พร้อมสถานที่ตั้งหรือเครื่องหมายการค้า ที่จดทะเบียน

6.1.6 ประเทศผู้ผลิต สำหรับผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์ที่ผลิตเพื่อส่งออก

6.1.7 วัน เดือน และ/หรือ ปีที่ผลิต และวัน เดือน และ/หรือ ปีที่หมดอายุการบริโภค

6.1.8 คำแนะนำในการเก็บรักษา (ถ้ามี)

6.2 การแสดงฉลากหรือกล่าวอ้างว่าเป็นผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์พลาสติกอินทรีย์(หรือ ออร์แกนิก หรือ Organic) แล้วแต่กรณี จะทำได้ต่อเมื่อ

6.2.1 ผลิตผลต้องมาจากการเลี้ยงพลาสติกแบบอินทรีย์ตามข้อกำหนดของมาตรฐานนี้

6.2.2 ส่วนประกอบทั้งหมดของผลิตภัณฑ์ที่มาจากการเกษตร (agricultural origin) ต้องได้มาจากระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ตามข้อ 3 ข้อ 4 ข้อ 5

6.2.3 ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่มาจากการเกษตร (non - agricultural origin) ให้ใช้ได้เฉพาะรายการที่ระบุไว้ในภาคผนวก จ ตารางที่ จ.1 และจ. 2 และ ภาคผนวก ก ตารางที่ ก.5 ของ มกษ.9000 เล่ม 1

6.2.4 ในผลิตภัณฑ์พลาสติกอินทรีย์หนึ่งต้องไม่มีส่วนประกอบชนิดเดียวกันที่มาจากทั้งการผลิตแบบอินทรีย์และไม่ใช้แบบอินทรีย์รวมกัน

6.2.5 ผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์พลาสติกอินทรีย์ที่มีการผลิตหรือจัดเตรียมหรือนำเข้าโดยผู้ประกอบการที่ต้องได้รับการตรวจระบบเป็นประจำตามข้อกำหนดในข้อ 8 ของมาตรฐานนี้

6.2.6 ได้รับการรับรองจากหน่วยรับรอง โดยมีการแสดงฉลากระบุชื่อ และ/หรือ รหัสของหน่วยรับรอง

6.3 ผลิตภัณฑ์ที่จะแสดงฉลากและเครื่องหมายรับรองว่าเป็น “อินทรีย์” ได้ต้องมีส่วนประกอบจากเกษตรอินทรีย์ไม่น้อยกว่า 95% โดยน้ำหนักของส่วนประกอบทั้งหมดในผลิตภัณฑ์สุดท้าย ที่ไม่รวมส่วนประกอบของน้ำและเกลือ แต่ส่วนประกอบที่ไม่ใช่อินทรีย์นั้นต้องไม่มาจากการตัดแปรพันธุกรรมหรือผ่านการฉายรังสีหรือใช้สารช่วยกรรมวิธีผลิตที่ไม่ได้ระบุรายการไว้ในภาคผนวก จ ตารางที่ จ.2 และภาคผนวก ก ตารางที่ ก.5 และ ตารางที่ ก.6 ของ มกษ.9000 เล่ม 1

6.4 ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบจากเกษตรอินทรีย์น้อยกว่า 95% แต่ไม่น้อยกว่า 70% โดยน้ำหนักของส่วนประกอบทั้งหมดในผลิตภัณฑ์สุดท้ายที่ไม่รวมน้ำและเกลือ ไม่ให้แสดงฉลากเพื่อกกล่าวอ้างว่าเป็นผลิตภัณฑ์อินทรีย์ แต่อาจแสดงฉลากโดยใช้ข้อความอื่น เช่น ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบจากผลิตผลอินทรีย์ได้ ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้

6.4.1 ข้อความที่กล่าวอ้างว่าเป็น “อินทรีย์” แสดงไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจนและประกอบกับส่วนประกอบที่เป็นอินทรีย์ โดยแสดงร้อยละโดยประมาณของส่วนประกอบทั้งหมดรวมวัตถุดิบอาหารแต่ไม่รวมเกลือและน้ำ

6.4.2 ให้ระบุชนิดและสัดส่วนของส่วนประกอบเป็นร้อยละต่อน้ำหนัก โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย

6.4.3 การระบุรายการส่วนประกอบทุกชนิดบนฉลาก ให้ใช้สี รูปแบบ และขนาดตัวอักษรที่เหมือนกัน

6.5 ผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์พลาสติกอินทรีย์ที่ได้รับการตรวจสอบจากหน่วยรับรองว่าผ่านการผลิตตามระบบการผลิตพลาสติกอินทรีย์ ตามมาตรฐานนี้ และสอดคล้องกับข้อกำหนดในข้อ 6.2 ให้แสดงข้อความ

บนฉลากว่า “ผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์พลาสติกอินทรีย์” หากอยู่ในระยะปรับเปลี่ยน อนุญาตให้แสดงข้อความบนฉลากของผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์ว่า “ผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์ช่วงปรับเปลี่ยนเป็นอินทรีย์” ได้ แต่ไม่อนุญาตให้แสดงเครื่องหมายรับรองที่ทำให้เข้าใจผิดได้ว่าได้รับการรับรองเป็นผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์แล้ว

6.6 การแสดงฉลากของผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์พลาสติกอินทรีย์ในหีบห่อสำหรับขายส่ง หรือสำหรับนำไปแบ่งบรรจุเพื่อขายปลีก ผู้ประกอบการต้องยอมให้หน่วยรับรองเข้าถึงบริเวณเก็บรักษาและบริเวณผลิต และพื้นที่ทำการเกษตร รวมถึงระบบบัญชีปัจจัยการผลิต ผลิตภัณฑ์ และเอกสารสนับสนุนต่างๆ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการตรวจสอบ ผู้ประกอบการต้องให้ข้อมูลที่จำเป็นแก่หน่วยตรวจสอบ เพื่อจุดมุ่งหมายในการตรวจสอบ

6.7 ผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์พลาสติกอินทรีย์ที่จะได้รับการรับรองตามมาตรฐานนี้ ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

6.8 การแสดงเครื่องหมายรับรองผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์เงื่อนไขของหน่วยรับรองที่ได้รับการยอมรับจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

7 ข้อกำหนดการอนุญาตให้ใช้สารอื่นที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในภาคผนวก ก ในระบบการผลิตเกษตรอินทรีย์

ให้เป็นไปตามข้อกำหนดข้อ 9 ใน มกษ. 9000 เล่ม 1 ดังนี้

7.1 การอนุญาตให้ใช้สารที่อยู่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในภาคผนวก ก จะต้องมีการพิจารณาให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

7.1.1 ต้องเป็นไปตามหลักการพื้นฐานของการผลิตเกษตรอินทรีย์ตามที่ระบุไว้ในข้อ 3

7.1.2 การใช้สารต้องมีความจำเป็น และ/หรือ มีความสำคัญ

7.1.3 การใช้สารต้องไม่มีผลกระทบหรือมีผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม

7.1.4 สารนั้นต้องไม่มีผลกระทบทางลบต่อสุขภาพมนุษย์และสัตว์

7.1.5 สารอื่นที่อนุญาตให้ใช้มีไม่เพียงพอ ทั้งในด้านปริมาณ และ/หรือ คุณภาพ

7.2 จะต้องนำหลักเกณฑ์ตามข้อ 7.1.1 ถึง ข้อ 7.1.5 มาประเมินในภาพรวม เพื่อปกป้องการผลิตเกษตรอินทรีย์ที่ถูกต้อง ทั้งนี้หลักเกณฑ์สำหรับใช้ในกระบวนการประเมิน มีดังนี้

7.2.1 กรณีใช้สารเพื่อจุดมุ่งหมายให้เป็นปุ๋ยหรือเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ต้องจำเป็นต่อการรักษาระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน หรือเพื่อสนองความต้องการเฉพาะในด้านสารอาหารที่พืชต้องการ หรือเพื่อจุดมุ่งหมายในการปรับสภาพหรือบำรุงดิน ที่ไม่สามารถปฏิบัติได้โดยวิธีการในข้อ 4 ถึง ข้อ 7 หรือการใช้สารที่ระบุในภาคผนวก ก ตารางที่ ก.1 ของ มกษ.9000 เล่ม 1 และสารเหล่านั้นต้องได้มาจากพืช สัตว์ จุลินทรีย์ หรือแร่ธาตุที่อาจผ่านกระบวนการต่างๆ เช่น ทางกายภาพ (เช่น ทางกล ความร้อน เป็นต้น) การใช้ เอ็มไซม์ และ/หรือการใช้เชื้อจุลินทรีย์ ทั้งนี้การใช้สารเพื่อจุดมุ่งหมายดังกล่าวข้างต้นต้องไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในดิน และ/หรือ คุณสมบัติทางกายภาพของดิน

7.2.2 กรณีใช้สารเพื่อจุดมุ่งหมายสำหรับการควบคุมการแพร่ระบาดของโรค หรือศัตรูพืช และวัชพืช ที่อยู่บริเวณบ่อจะใช้ได้เมื่อไม่มีวิธีการอื่นทางชีวภาพ กายภาพ หรือพันธุที่ต้านทานได้ และ/หรือ ไม่สามารถหาวิธีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพเพียงพอได้ และสารนั้นควรมาจากแหล่งที่เป็นพืช สัตว์ จุลินทรีย์ หรือแร่ธาตุ หรือเป็นสารที่อาจได้มาจากกระบวนการทางกายภาพ (เช่น วิธีกล ความร้อน) การใช้เอ็นไซม์ การใช้เชื้อจุลินทรีย์ นอกจากนี้ อาจมีสารบางชนิดที่ได้จากการสังเคราะห์ เช่น ฟีโรโมน (pheromone) ที่ให้ใช้ได้เป็นกรณียกเว้นหากในธรรมชาติมีไม่เพียงพอ แต่การใช้จะต้องไม่ทำให้มีสารตกค้างในผลิตภัณฑ์ในส่วนที่บริโภคได้ ไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม

7.2.3 กรณีที่ใช้เป็นวัตถุเจือปนอาหาร และ/หรือ วัตถุที่เติมในอาหารสัตว์และ/หรือ หรือสารช่วยกรรมวิธีในการผลิต ในการถนอมอาหาร สารนั้นควรมาจากธรรมชาติ และอาจผ่านกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางกล หรือทางกายภาพ (เช่น การสกัด การตกตะกอน) กระบวนการทางชีวภาพ หรือการใช้เอ็มไซม์ และกระบวนการของจุลินทรีย์ (เช่น กระบวนการหมัก) หรือถ้ามีสารที่ได้จากวิธีและเทคโนโลยีเหล่านี้ในปริมาณที่ไม่เพียงพอ แต่จำเป็นต้องใช้ในการจัดเตรียมผลิตภัณฑ์ อาจอนุญาตให้ใช้สารดังกล่าวที่ได้จากการสังเคราะห์ทางเคมีเป็นกรณีพิเศษ ซึ่งจะต้องไม่สร้างความเข้าใจผิดแก่ผู้บริโภค เกี่ยวกับลักษณะของสารและคุณภาพของอาหาร

7.3 ในกระบวนการประเมิน การเพิ่มเติม และ/หรือ แก้ไขรายชื่อสาร ควรให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้มีโอกาสเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องด้วย

7.4 การเสนอเพิ่มเติมสารอื่นที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในภาคผนวก จ และภาคผนวก ก ของ มกษ.9000 เล่ม 1 ควรมีข้อมูลประกอบ ดังนี้

7.4.1 รายละเอียดอธิบายผลิตภัณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขของการใช้

7.4.2 ข้อมูลที่แสดงว่าเป็นไปตามข้อกำหนดในข้อ 7.1

8 ระบบตรวจและรับรอง

ให้เป็นไปตามข้อกำหนดข้อ 10 ใน มกษ. 9000 เล่ม 1 ดังนี้

8.1 ระบบตรวจและรับรอง เป็นระบบที่ใช้ในการทวนสอบ ระบบการผลิต การแปรรูป การแสดงฉลากและการจำหน่าย ผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตตามระบบเกษตรอินทรีย์

8.2 หน่วยตรวจและหน่วยรับรอง สามารถดำเนินการตรวจสอบรับรองผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ได้ ภายใต้ระบบการตรวจและรับรองซึ่งเป็นที่ยอมรับของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

8.3 หน่วยตรวจและรับรอง ต้องมีการปฏิบัติตามข้อกำหนดขั้นต่ำในการตรวจและมาตรการที่ควรระมัดระวังภายใต้ระบบการตรวจและรับรอง ตามรายละเอียดในภาคผนวก ข

9 รายละเอียดวิธีการเลี้ยงและแปรรูปพลาสติกอินทรีย์

ข้อควรปฏิบัติวิธีสำหรับการเลี้ยงและแปรรูปพลาสติกอินทรีย์นี้ มีไว้เพื่อใช้แนะนำเกษตรกร ผู้ผลิต และผู้ประกอบการให้ผลิตพลาสติกอินทรีย์ที่มีคุณภาพ เป็นไปตามมาตรฐานพลาสติกอินทรีย์ ซึ่งมีรายละเอียดอธิบายไว้ในภาคผนวก ก

ภาคผนวก ก

ข้อควรปฏิบัติสำหรับการเลี้ยงและแปรรูปพลาสติกอินทรีย์

(ข้อ 4 และข้อ 5)

ข้อควรปฏิบัติวิธีการเลี้ยงและแปรรูปพลาสติกจากการเลี้ยงแบบอินทรีย์ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นข้อแนะนำสำหรับเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงพลาสติกกับหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ เกษตรกร ผู้แปรรูป และผู้สนใจทั่วไปใช้เป็นแนวทางเลี้ยงตามมาตรฐานเพื่อให้ได้รับการรับรอง อีกทั้งเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้บริโภค หลักการผลิต การจัดการ การเก็บรักษา การขนส่ง การแปรรูป การบรรจุหีบห่อ และ การแสดงฉลากสำหรับ พลาสติกอินทรีย์มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ก.1 การเลี้ยงพลาสติกแบบอินทรีย์

ก.1.1 การปรับเปลี่ยนเป็นการผลิตระบบอินทรีย์

ก.1.1.1 ให้มีระยะปรับเปลี่ยนอย่างน้อย 1 รอบการผลิต นับตั้งแต่ การเตรียมบ่อจนถึงจับขาย โดยระยะการปรับเปลี่ยนอาจแตกต่างกัน ขึ้นกับข้อมูลประวัติการใช้พื้นที่ก่อนหน้านั้น โดยได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรอง

ก.1.2 ฟาร์มและที่ตั้งฟาร์ม

ก.1.2.1 ฟาร์มมีการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หรือ ผู้ประกอบการด้านการประมง

เกษตรกรต้องขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหรือขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการด้านการประมงตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ เช่น กรมประมง โดยติดต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในพื้นที่เพื่อขอขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหรือขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการด้านการประมง เพื่อเป็นข้อมูลในการบริหารจัดการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและเกษตรกรต้องมีสิทธิ์ในการใช้ประโยชน์และครอบครองหรือเช่าพื้นที่อย่างถูกต้องตามกฎหมาย

ก.1.2.2 ไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ห้ามเลี้ยง

เกษตรกรต้องเลี้ยงพลาสติกในพื้นที่ที่ถูกต้องตามกฎหมาย ฟาร์มไม่ควรตั้งอยู่ในเขตอนุรักษ์และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม เช่น อนุรักษ์ป่าไม้ เขตอนุรักษ์ป่าไม้ชายเลน เขตอนุรักษ์ธรรมชาติ เป็นต้น รวมถึงต้องมีสิทธิ์ในการใช้ประโยชน์และครอบครอง หรือเช่าพื้นที่อย่างถูกต้องตามกฎหมาย

ก.1.2.3 เป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการเลี้ยงปลาสดระบบอินทรีย์

มีคุณสมบัติของดินที่เหมาะสม ควรสามารถเก็บกักน้ำได้หรือสามารถปรับปรุงให้เหมาะสมต่อการเลี้ยงสัตว์น้ำได้อย่างปลอดภัย โดยคุณสมบัติดินที่เหมาะสม ควรมีค่าดังต่อไปนี้

คุณสมบัติของดิน	ค่าที่ยอมรับ	ค่าที่เหมาะสม
ค่าความเป็นกรด-เบส (pH) (อัตราส่วนดินต่อน้ำ = 1:1)	6.0 ถึง 8.5	7.0 ถึง 8.0
ค่าฟอสฟอรัสทั้งหมด (total phosphorus)	50 mg/kg ถึง 2,000 mg/kg	500 mg/kg ถึง 1,000 mg/kg
ค่าโพแทสเซียม (potassium)	10 mg/kg ถึง 500 mg/kg	100 mg/kg ถึง 300 mg/kg
อินทรีย์คาร์บอนในดิน (organic carbon)	0.5 % ถึง 3.0 %	1.0 % ถึง 2.0 %

ที่มา : C. E. Boyd 1995. Bottom soils Sediment and Pond Aquaculture

ก.1.2.4 สถานที่ตั้งฟาร์มควรอยู่ห่าง หรือไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิดมลพิษ หรือมีมาตรการป้องกันอย่างเหมาะสม และมีระบบถ่ายเทน้ำที่ดี แต่หากมีข้อสงสัยต่อความเสี่ยงในการรับผลกระทบ ก็ให้ลุ่มเก็บตัวอย่างดิน และน้ำไปตรวจวิเคราะห์ปัจจัยที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบนั้น ๆ

ก.1.2.5 มีที่ตักโคลนแหล่งน้ำที่มีคุณภาพดีและเหมาะสมต่อการเลี้ยงปลาสด มีปริมาณน้ำเพียงพอหรือสามารถจัดการน้ำได้อย่างเพียงพอต่อการเลี้ยง และมีระบบการถ่ายเทน้ำที่ดี และควรพิจารณาอยู่ในเขตน้ำท่วมไม่ถึงหรือมีการป้องกันน้ำท่วมได้เป็นอย่างดี

ก.1.2.6 มีการคมนาคมที่สะดวกเหมาะสมในการขนส่งลูกปลา อาหาร ปัจจัยการผลิตเข้าสู่ฟาร์ม รวมทั้งการขนส่งผลิตผลสู่ตลาดหรือโรงงานแปรรูป เพื่อให้ได้ปลาสดที่มีความสดมากที่สุด นอกจากนี้ ฟาร์มควรมีระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่เหมาะสมและเพียงพอ เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบประปา เป็นต้น

ก.1.2.7 พื้นที่ในฟาร์มควรมีการดูแลรักษาระบบนิเวศและสภาพแวดล้อมโดยปลูกพืชอย่างน้อย 5% ของพื้นที่ฟาร์ม

ก.1.2.8 มีแนวกันชนที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนสู่การเลี้ยงปลาสดแบบอินทรีย์

แนวกันชนระหว่างบ่อเลี้ยงปลาสดแบบอินทรีย์กับการเลี้ยงปลาสดแบบอื่นที่ไม่ใช่ระบบอินทรีย์ มีความกว้างอย่างน้อย 3 m (เมตร)(โดยวัดจากขอบด้านบน) ขึ้นกับระดับความเสี่ยง ทั้งนี้ หากพบว่ามีความเสี่ยงปนเปื้อนเข้ามาในบ่อเลี้ยงปลาสดแบบอินทรีย์ อาจพิจารณาให้ขยายแนวกันชนเพิ่มขึ้นได้ ในกรณีที่

ความเสี่ยงสามารถปนเปื้อนมากับน้ำ ควรมีบ่อบำบัดน้ำก่อนนำเข้าสู่พื้นที่เลี้ยงปลาสดแบบอินทรีย์ เพื่อให้บ่อบำบัดน้ำปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เหมาะสมกับการเลี้ยงปลาสด

ก.1.3 การจัดการทั่วไป

ก.1.3.1 มีการวางแผนฟาร์มตามหลักวิชาการการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบอินทรีย์

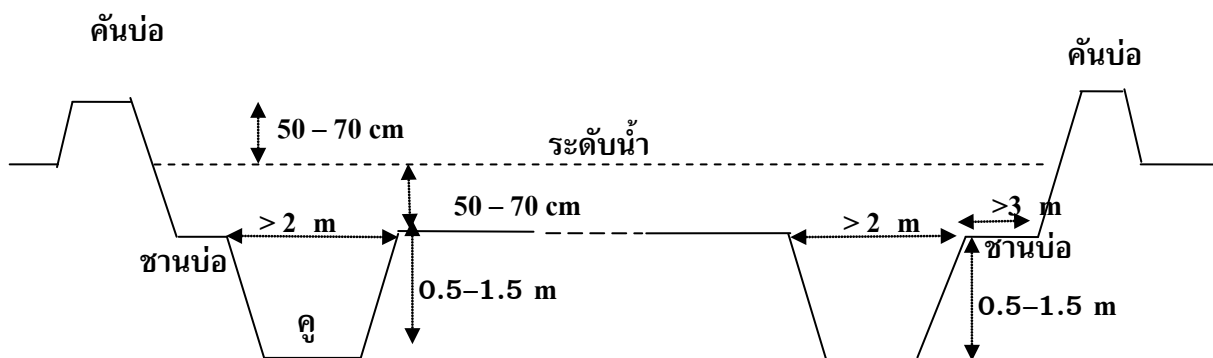
เกษตรกรควรมีการวางแผนฟาร์มและปฏิบัติตามคู่มือการเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์หรือเกษตรอินทรีย์ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ เช่น กรมประมง หรือวิธีการอื่นที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และมีแผนที่แสดงแหล่งที่ตั้งฟาร์มเลี้ยง

ก.1.3.2 น้ำในบ่อเลี้ยง

ก.1.3.2.1 ปริมาณน้ำในบ่อและคุณสมบัติบ่อน้ำเหมาะสมต่อการเลี้ยงปลาสด

(1) บ่อเลี้ยง

บ่อเลี้ยงปลาสดอินทรีย์หรือแปลงนาปลาสดอินทรีย์ ควรมีคูล้อมทุกด้าน หรืออย่างน้อย 2 ด้าน ขนาดคูน้ำที่นิยมกว้างไม่ต่ำกว่า 2 m และลึกไม่ต่ำกว่า 50 cm (เซนติเมตร) ถึง 70 cm ความสูงของคันคูน้ำต้องกั้นน้ำท่วมได้ ดังรูปที่ 1



ภาพที่ ก 1 แสดงบ่อเลี้ยง

ขนาดบ่อเลี้ยงปลาชนิดอินทรีย์ ควรมีขนาดใหญ่กว่า 10 ไร่ จะได้ผลผลิตดีกว่า และควรมีทางระบายถ่ายเทน้ำได้สะดวก เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการจับปลาเพื่อจำหน่าย

(2) น้ำที่ใช้ในการเลี้ยงปลาชนิดควรมีคุณสมบัติที่น้ำที่เหมาะสม ดังนี้

คุณสมบัติของน้ำ	ค่าที่ยอมรับ	ค่าที่เหมาะสม
ความเป็นกรด-เบสของน้ำ (pH)	6.5 ถึง 9.0	7.0 ถึง 8.0
ออกซิเจนละลายน้ำ (dissolved oxygen)	3 mg/l	5 mg/l ถึง อิ่มตัว
ความเป็นด่างของน้ำ (alkalinity)	50 mg/l ถึง 400 mg/l	75 mg/l ถึง 150 mg/l
ความกระด้างของน้ำ (hardness)	50 mg/l ถึง 400 mg/l	75 mg/l ถึง 150 mg/l
แอมโมเนีย (NH ₃)	<0.1 mg/l	0.01 mg/l ถึง 0.05 mg/l

ที่มา : C. E. Boyd 1990. Water Quality and Pond for Aquaculture.

โดยธรรมชาติแล้วพลาสติกเป็นปลาที่กินแพลงก์ตอนเป็นอาหาร โดยเฉพาะแพลงก์ตอนสัตว์ที่เกาะติดตามพรรณไม้น้ำหรือหญ้าที่เน่าเปื่อย ตัวอ่อนแมลงน้ำ และตะไคร่น้ำ ดังนั้น เมื่อลูกปลาอายุ 20 วัน ให้เริ่มพินหญ้าแฉวเว้นแฉวให้ทั่วบ่อ ทิ้งหญ้าให้ย่อยสลายเกิดแพลงก์ตอนซึ่งเป็นอาหารพลาสติกทำการพินหญ้าแฉวเว้นแฉวทุก 15 วัน เพื่อไม่ให้น้ำเน่าเสียมากเกินไป ทำให้น้ำในบ่อขาดออกซิเจนและให้เวลาหญ้าแฉวที่ถูกตัดมีโอกาสโตเพราะไม่ถูกตัดในโอกาสต่อไป ในระหว่างการเลี้ยงเกษตรกรควรหมั่นสังเกตดูสีน้ำเป็นหลักโดยใช้แผ่นวัดความโปร่งใสของน้ำ (secchi disc) จุ่มลงไปใต้น้ำจนไม่เห็นความแตกต่างระหว่างสีขาวและดำที่อยู่บนแผ่นวัดความโปร่งใสของน้ำ โดยระดับที่เหมาะสมควรลึกประมาณ 30 cm ถึง 40 cm หากไม่มีเครื่องมือดังกล่าว สามารถใช้วิธีง่าย คือ วิธีจุ่มมือลงในน้ำแล้วสังเกตดูฝ่ามือ หากจุ่มแขนลงในน้ำลึกระดับศอก (ลึกประมาณ 30 cm ถึง 40 cm) แล้วเริ่มไม่เห็นฝ่ามือแสดงว่ามีสีน้ำเหมาะสม คือ มีอาหารธรรมชาติในบ่อพอเหมาะ

ในกรณีที่พบว่าระดับที่ตรวจสอบด้วยเครื่องมือดังกล่าวมากกว่า 40 cm หรือ ยังสามารถเห็นฝ่ามือเมื่อยื่นแขนลงในน้ำเกินข้อศอก แสดงว่าน้ำมีความโปร่งใสมากเกินไป ให้ดำเนินการตัดหญ้าที่ขึ้นในบ่อแล้วกองหญ้าไว้ที่มุมบ่อหรือกระจายทั่วบ่อตามความเหมาะสมเพื่อให้หญ้าเน่าสลายกลายเป็นธาตุอาหารให้แพลงก์ตอนเพิ่มจำนวน ถ้าเห็นว่าการทำสีของน้ำยังไม่เพียงพอ สามารถใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยที่ได้จากผลพลอยได้จากโรงงานอุตสาหกรรมการเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมีเพิ่มเติมได้ เช่น ใส่ปุ๋ยหมัก 100 กิโลกรัมต่อไร่ ถึง 200 กิโลกรัมต่อไร่ ควรระวังเรื่องการขาดออกซิเจนที่ละลายน้ำ เนื่องจากในกระบวนการสลายตัวของปุ๋ยหมักจะมีการดึงออกซิเจนที่อยู่ในน้ำปริมาณมาก ซึ่งอาจทำให้น้ำขาดออกซิเจนและทำให้ปลาตายได้ ในกรณีระดับความโปร่งใสที่ตรวจสอบต่ำกว่า 30 cm หรือ ไม่สามารถเห็นฝ่ามือในระยะไม่ถึงข้อศอก แสดงว่าน้ำมีความ

โปร่งใสน้อยเกินไป หมายถึงว่าน้ำมีปริมาณอาหารธรรมชาติมากเกินไป ควรมีการถ่ายเทน้ำและงดการใส่ปุ๋ยชั่วคราว

ก.1.3.3 การปล่อยพ่อแม่พันธุ์ และลูกพันธุ์

ก.1.3.3.1 ปล่อยพ่อแม่พันธุ์หรือลูกพันธุ์ปลาสดในอัตราความหนาแน่นที่เหมาะสม ดังนี้

(1) คุณภาพลูกปลาสดอินทรีย์ เป็นตัวแปรสำคัญของความสำเร็จในการเลี้ยง ลูกปลาสดอินทรีย์ที่ใช้ต้องผลิตจากพ่อแม่พันธุ์ปลาสดอินทรีย์ และผลิตด้วยวิธีธรรมชาติ ไม่ใช้ฮอร์โมนในการเหนี่ยวนำการวางไข่ ลูกปลาควรมีความแข็งแรง ไม่เป็นโรค มีคุณภาพดี และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี

(2) หากซื้อพ่อแม่พันธุ์ปลาสดอินทรีย์ จากแหล่งอื่นมาเพาะเพิ่มเติมหรือซื้อลูกปลาสดอินทรีย์ จากแหล่งอื่นมาปล่อยเพิ่มเติม เนื่องจากลูกปลาสดที่เพาะได้มีจำนวนความหนาแน่นไม่เพียงพอ ต้องมีหนังสือกำกับการจำหน่ายสัตว์น้ำของพ่อแม่พันธุ์ปลาสดอินทรีย์ที่นำมาเพาะเพิ่ม หรือมีหนังสือกำกับการจำหน่ายลูกพันธุ์สัตว์น้ำ (Fry Movement หรือ FMD) เพื่อให้เกษตรกรและผู้เกี่ยวข้องได้ทราบรายละเอียด และที่มาของพันธุ์ปลาสดที่จะนำไปปล่อยลงเลี้ยงในบ่อที่นำมาเลี้ยงเพิ่มด้วย

(3) ปล่อยพันธุ์ปลาลงเลี้ยงในอัตราความหนาแน่นที่เหมาะสม เนื่องจากการเลี้ยงปลาสดอินทรีย์มีระบบการเลี้ยงและช่วงระยะเวลาการปล่อยลูกปลาแตกต่างกัน กล่าวคือ สามารถปล่อยลูกปลาวัยอ่อน หรือ ปล่อยลูกปลาขนาด 2 cm ถึง 3 cm (อายุประมาณ 1 เดือน) ในกรณีปล่อยลูกปลาขนาด 2 cm ถึง 3 cm ควรปล่อยลูกปลาในอัตรา 5,000 ตัวต่อไร่ ถึง 8,000 ตัวต่อไร่ ขึ้นกับการจัดการด้านการเลี้ยง ดังนี้

ประเภทการเลี้ยง	ขนาดลูกพันธุ์/ พ่อแม่พันธุ์	อัตราการปล่อย
กรณีปล่อยลูกพันธุ์ และเลี้ยงโดยใช้การตัดหญ้าแล้วหมักในบ่อเพื่อเป็นอาหารตลอดการเลี้ยง	ความยาว 2 cm ถึง 3 cm	ก. ปล่อยลูกปลาสดขนาด 2 cm ถึง 3 cm ลงเลี้ยงในแปลงนา อัตรา 5,000 ตัวต่อไร่ ถึง 8,000 ตัวต่อไร่ ข. ปล่อยลูกปลาสดขนาด 5 cm ถึง 7 cm ลงเลี้ยงในแปลงนา อัตรา 3,000ตัวต่อไร่ถึง 5,000 ตัวต่อไร่
กรณีปล่อยพ่อแม่พันธุ์ลงเพาะเพื่อให้เกิดลูกพันธุ์ขึ้นเองในบ่อ	มากกว่า 10 cm หรือมีน้ำหนัก มากกว่า 100 g	5 กิโลกรัมต่อไร่ ถึงไม่เกิน 10 กิโลกรัมต่อไร่ (อัตราส่วนเพศผู้ต่อเพศเมีย 1:1) หากพบว่าลูกปลาที่เกิดขึ้นเองในบ่อไม่เพียงพอ ก็ให้ปล่อยลูกพันธุ์ปลาสดเพิ่มเติมในอัตรา 2,000 ตัวต่อไร่ ถึง 3,000 ตัวต่อไร่ (ขนาดของลูกปลาที่นำมาปล่อยเสริมควรมีขนาดใกล้เคียงกับลูกปลาในบ่อและมาจากระบบอินทรีย์)

(4) ผลิตผลพลาสติกในบ่อ

ประเภทการเลี้ยงหรือระบบการเลี้ยง	น้ำหนักปลาในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งของการเลี้ยง
กรณีที่ไม่ให้อาหาร	300 กิโลกรัมต่อ ไร่
กรณีให้อาหาร	1000 กิโลกรัมต่อ ไร่

ก.1.3.3.2 การเพาะพันธุ์พลาสติกแบบธรรมชาติในระบบอินทรีย์

(1) เมื่อเลี้ยงพลาสติกในรุ่นก่อนจนได้ขนาดตลาด ก็ถึงเวลารวบรวมพลาสติกเพื่อจำหน่ายโดยใช้วิธีเปิดน้ำหรือใช้ระตืดวิดน้ำออกจากบ่อเลี้ยง ในระหว่างที่พลาสติกลงมารวมกันที่กระชังหรืออวนหรือถุงอวนซึ่งอยู่ท้ายบ่อเลี้ยง ให้ทำการคัดแยกพ่อแม่พลาสติกอย่างระมัดระวัง ไม่ให้เกล็ดหลุด ตกเลือด หรือหางฉีกไปไว้ในกระชังนอกบ่อเลี้ยงเพื่อพักพ่อแม่พันธุ์พลาสติกชั่วคราว โดยปรกติแล้วจะคัดพ่อแม่พันธุ์ที่มีขนาด 7 ตัวต่อกิโลกรัม ถึง 10 ตัวต่อกิโลกรัม ส่วนพลาสติกที่เหลือก็จับจำหน่ายต่อไป หลังจากจับปลาออกหมดบ่อแล้ว ให้ทำการเตรียมบ่อพักพ่อแม่พันธุ์ ซึ่งอยู่ภายในบ่อเลี้ยงข้างต้น ปกติมีขนาด 0.5 ไร่ ถึง 2 ไร่ โดยการตากเลนให้แห้งประมาณ 1 เดือน ถึง 1.5 เดือน กำจัดวัชพืชและศัตรูปลาออกให้หมด หลังจากนั้นโรยปูนมาร์ลและใส่ ปุ๋ยหมักตากแห้งที่ได้จากการเกษตรแบบอินทรีย์หรือเกษตรธรรมชาติ แล้วเพิ่มระดับน้ำโดยผ่านตะแกรงที่มีช่องตาขนาด 1 mm (มิลลิเมตร) ย้ายพ่อแม่พันธุ์จากกระชังชั่วคราวมาเลี้ยงในบ่อพักนี้ จนถึงฤดูผสมพันธุ์(ประมาณเดือนเมษายน ถึง เดือนสิงหาคม) หลังจากนั้นเพิ่มระดับน้ำในบ่อเลี้ยง(ทำการเตรียมบ่อนี้ไปพร้อมกับบ่อพักพ่อแม่พันธุ์) จนท่วมบ่อพักพ่อแม่พันธุ์ เมื่อได้น้ำใหม่ พ่อ-แม่พันธุ์จะว่ายน้ำออกจากบ่อพักสู่อบ่อเลี้ยงเพื่อผสมพันธุ์วางไข่ต่อไป

(2) ก่อนพลาสติกจะวางไข่ ปลาตัวผู้จะเลือกสถานที่ และก่อหวอดซึ่งมีลักษณะเป็นฟองอากาศอยู่ระหว่างพันธุ์ไม้น้ำที่ไม่หนาที่บึงเกินไป ปกติพลาสติกตัวเมียจะวางไข่ในที่ร่มมากกว่ากลางแจ้ง เมื่อเตรียมหวอดเสร็จแล้ว ปลาตัวผู้จะเริ่มผสมพันธุ์กันโดยตัวผู้จะเริ่มไล่ต้อนตัวเมียเข้าได้บริเวณหวอด และรัดท้องตัวเมียให้ไข่ออกแล้วปล่อยน้ำเชื้อเข้าผสมกับไข่ จากนั้นปลาตัวผู้จะอมไข่พันเข้าได้หวอด ไข่จะลอยติดอยู่ที่หวอด และฟักเป็นตัวใน 2 วัน ถึง 3 วัน

ก.1.4 การจัดการการเลี้ยง

ก.1.4.1 มีแผนการเลี้ยงแสดงให้เห็นว่าได้เลี้ยงพลาสติกแบบอินทรีย์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของอายุพลาสติกที่อยู่ในระบบการผลิตทั้งหมด

ก.1.4.2 ใช้สารอินทรีย์ หรือ วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรจากระบบการผลิตแบบอินทรีย์ หรือ วัสดุธรรมชาติเป็นหลัก โดยปราศจากการปนเปื้อนของวัสดุต้องห้ามตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ข

ก.1.4.3 เตรียมบ่อเลี้ยงอย่างถูกวิธีและปรับสภาพพื้นบ่อให้เหมาะสมกับการเลี้ยงปลาสดแบบอินทรีย์

การเลี้ยงปลาสดอินทรีย์ในบ่อดินควรมีการเตรียมบ่อเลี้ยงอย่างถูกวิธี มีการปรับสภาพพื้นบ่อให้เหมาะสมต่อการเลี้ยงปลาสด ดังนี้

(1) บ่อใหม่ ควรตากบ่อเลี้ยงให้แห้ง หากพบปัญหาของดินเป็นกรด ซึ่งสังเกตได้จากสนิมเหล็กสีส้มแดง สามารถแก้ไขได้โดยเปิดน้ำเข้าบ่อเลี้ยงให้ท่วมพื้นดินที่เป็นกรดแล้วก็น้ำไว้ประมาณ 7 วัน แล้วสูบน้ำออกจากบ่อเลี้ยง ทำซ้ำเช่นนี้จนกระทั่งได้ดินที่มีความเป็นกรด-เบส ที่เหมาะสม หากมีน้ำไม่พอสำหรับการแก้ความเป็นกรด สามารถใช้แคลไซต์ (ปูนมาร์ล) หรือ โดโลไมท์ โรยให้ทั่วบริเวณร่วมด้วย และไม่ควรถ่ายยให้ดินพื้นบ่อเลี้ยงแต่กระแจะและสัมผัสกับอากาศเป็นเวลานาน เพราะจะทำให้ดินเปลี่ยนสภาพเป็นกรดอีก

(2) บ่อเก่า หลังจากจับสัตว์น้ำ หากมีเลนมาก ควรลอกเลนก่อนตากบ่อเลี้ยง ไม่ควรทิ้งเลนหรือดินก้นบ่อเลี้ยงบนคันบ่อเลี้ยงหรือระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยรวบรวมในบ่อตากเลน ตะกอน โดยเฉพาะ หรืออาจจะใช้รถไถนา ไถพรวนดินก้นบ่อเลี้ยง 2 รอบ ถึง 3 รอบ เพื่อปรับสภาพดินให้ได้รับออกซิเจนเต็มที่ แล้วตากบ่อเลี้ยงให้แห้งประมาณ 2 สัปดาห์ เพื่อเปลี่ยนสภาพเลนให้เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ ปรับแต่งคันบ่อเลี้ยงและพื้นก้นบ่อให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ส่วนบ่อเลี้ยงปลาสดอินทรีย์ที่เป็นบ่อเก่าและมีการเลี้ยงมาเป็นเวลานานหรือเป็นบ่อเลี้ยงที่มีประวัติการเป็นโรคในรอบการเลี้ยงที่ผ่านมา ควรหว่านแคลไซต์ (ปูนมาร์ล) หรือ โดโลไมท์ ในอัตรา 100 กิโลกรัมต่อไร่ ถึง 200 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อเป็นการฆ่าเชื้อโรคและปรับสภาพดินไปในตัว

ก.1.4.4 กำจัดศัตรูปลาสดด้วยวิธีการที่ไม่ผิดหลักการสัตว์น้ำอินทรีย์

ในการเลี้ยงปลาสดควรกำจัดศัตรูปลาสด เช่น ปลาช่อน ปลาหมอ ปลาไหล เป็นต้น ซึ่งปลาเหล่านี้อาจติดมากับน้ำที่สูบเข้ามาเพื่อใช้เลี้ยงปลาสด จึงควรกำจัดออกให้หมดก่อนที่จะนำน้ำมาใช้ทำการเลี้ยงปลาสด โดยหลังจากเตรียมบ่อเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการสูบหรือเปิดน้ำเข้าบ่อ แต่ต้องมีการกรองน้ำด้วยเพื่อป้องกันศัตรูปลาที่อาจเล็ดลอดเข้ามาในบ่อ เช่น การใช้ตาข่ายมุ้งเขียวขนาด 24 ตาต่อนิ้ว ถึง 26 ตาต่อนิ้ว จำนวน 2 ชั้น หรือใช้มุ้งขาวตาพริกไทยกรองน้ำ เป็นต้น ในกรณีที่มีศัตรูปลาจำนวนมาก หากจำเป็นต้องใช้สารธรรมชาติกำจัดศัตรูปลา ชนิดที่แนะนำ ได้แก่

(1) การใช้กากชา (กากชาในท้องตลาดมีส่วนประกอบของสารซาโปนิน (Saponin) ประมาณ 10 % ถึง 20 %) การใช้เพื่อกำจัดปลาชนิดอื่นที่อาจเป็นศัตรูปลาสดควรใช้ที่ความเข้มข้นประมาณ 15 mg/l ถึง 25 mg/l ขึ้นกับคุณภาพของกากชา อุณหภูมิ น้ำ ความเค็ม ขนาด และชนิดปลา กากชาที่มีความเป็นพิษต่อปลา และมีผลทำให้คุณภาพน้ำในบ่อเกิดการเปลี่ยนแปลง เช่น ปริมาณออกซิเจนลดลง ค่าความเป็น กรด-เบสต่ำลง จึงควรใช้อย่างระมัดระวังเพราะหากตกค้างในความเข้มข้นสูงก็อาจทำให้ปลาสดตายได้เช่นกัน

(2) การใช้รากหางไหลแดงหรือโล่ตีน (derris root) ควรใช้ปริมาณ 20 g ต่อน้ำในบ่อเลี้ยง 1 m³ ถึง 40 g ต่อน้ำในบ่อเลี้ยง 1 m³ โดยทุบรากหางไหลแดงและแช่น้ำทิ้งไว้ในภาชนะ 1 คืน แล้วนำไปสาดในบ่อ

รากหางไหลแดงหรือโล่ตีนมีสารโรทีโนน(rotenone)ซึ่งเป็นพิษน้อยต่อสัตว์เลือดอุ่นแต่มีพิษมากต่อสัตว์เลือดเย็น เช่น ปลาและแมลง หากใช้ผลิตภัณฑ์โรทีโนนผงหรือน้ำที่มีสารโรทีโนนเข้มข้น 5 % ให้ใช้ในปริมาณ 1 กรัม ถึง 2 กรัม หรือ 1 ลูกบาศก์เซนติเมตร ถึง 2 ลูกบาศก์เซนติเมตรต่อน้ำในบ่อเลี้ยง 1 ลูกบาศก์เมตร โดยนำมาละลายน้ำแล้วสาดในบ่อบริเวณที่เป็นน้ำ

หลังจากการกรองน้ำและกำจัดศัตรูปลาแล้วให้ใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยจากผลพลอยได้จากโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร ขณะเดียวกันให้ตัดหญ้าที่เกิดขึ้นทิ้งให้ทั่วบ่อ เพื่อให้ย่อยสลายกลายเป็นธาตุอาหารสำหรับแพลงก์ตอนได้ใช้เป็นอาหาร และขยายจำนวนจนน้ำมีสีเขียวหรือสีชาเหมาะแก่การเลี้ยงปลาสด

ก.1.4.5. การจัดการน้ำทิ้ง

ก.1.4.5.1 น้ำทิ้งจากระบบการผลิตอินทรีย์ต้องมีคุณภาพตามที่กฎหมายกำหนด

บ่อเลี้ยงปลาสดจัดได้ว่าเป็น “บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดประเภท ก” ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด และยังกำหนดให้บ่อประเภท ก ที่มีขนาด 10 ไร่ขึ้นไป ต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือสิ่งแวดล้อม น้ำทิ้งจากบ่อเลี้ยงต้องมีค่าคุณภาพน้ำไม่เกินค่ามาตรฐานตามกฎหมายกำหนด ดังนี้

(1) บี โอดี (Biochemical Oxygen Demand หรือ BOD) ไม่เกิน 20 mg/l`

(2) สารแขวนลอย (suspended solids) ไม่เกิน 80 mg/l

ข.1.4.5.2 การปล่อยน้ำทิ้ง ต้องไม่ทำให้เกิดผลเสียต่อแหล่งน้ำธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เกษตรกรจึงควรมีพื้นที่อย่างน้อย 5% ของพื้นที่เลี้ยง เพื่อเป็นพื้นที่เก็บกักเลนหรือตกตะกอน

ก.1.5 ปัจจัยการผลิต

ก.1.5.1 พันธุ์ปลาสดอินทรีย์

(1) ใช้พ่อแม่พันธุ์ที่ได้จากระบบการผลิตอินทรีย์หรือวิถีธรรมชาติ และมีคุณสมบัติที่ดี ได้แก่ มีความสมบูรณ์เพศ อายุที่เหมาะสม แข็งแรง เจริญเติบโตดี มีลายยาวตามตัว ทนทานต่อสภาวะแวดล้อมและต่อโรคพยาธิ ให้ไข่หรือลูกพันธุ์จำนวนมาก มีประวัติที่ดีในการเพาะพันธุ์ และมีคุณลักษณะที่ดี ได้แก่ มีอวัยวะครบถ้วนสมบูรณ์ ไม่พิการหรือมีรูปร่างผิดปกติ ไม่มีแผล ครีบและหางไม่แตก ไม่เป็นโรคหรือพาหะนำโรค เป็นต้น พร้อมที่จะวางไข่ อายุ 6 เดือน ถึง 7 เดือน น้ำหนัก 100 g ขึ้นไป (7 เดือน ขนาด 7 นิ้ว น้ำหนัก 130 g ขึ้นไป) ขนาดของปลาที่จะสามารถสืบพันธุ์ได้ ลำตัวจะต้องยาวกว่า 10 cm ขึ้นไป แต่ไม่ควรมีขนาดยาวเกินกว่า 20 cm เพราะความปราดเปรี้ยวของปลาที่มีขนาดโตจะน้อยลง

กรณีมีการซื้อพ่อแม่พันธุ์ปลาจากภายนอกฟาร์ม ต้องมีหนังสือกำกับการจำหน่ายสัตว์น้ำของกรมประมง และในกรณีจำเป็นที่ไม่ต้องการให้เลือดชิด อาจใช้พ่อแม่พันธุ์จากแหล่งอื่นที่เป็นอินทรีย์ร่วมได้

(2) ใช้ลูกพันธุ์ที่ได้จากการเพาะพันธุ์และอนุบาลแบบอินทรีย์ มีคุณสมบัติที่ดี ได้แก่ อายุที่เหมาะสม แข็งแรง วัยน่าวางไข่ปราดเปรี้ยวและมีคุณลักษณะที่ดี ได้แก่ การมีอวัยวะครบถ้วนสมบูรณ์ ครีบครบถ้วน

ตาและเกล็ดไต ไม่มีแผลถลอก หรือขุยขาวเกาะหรือปรสิทหรือพยาธิภายนอกเกาะตามลำตัว ไม่พิการหรือมีรูปร่างผิดปกติ สีไม่ซีด/คล้ำผิดปกติไม่เป็นโรคหรือพาหะนำโรค เป็นต้น

กรณีมีการซื้อลูกพันธุ์ปลาจากภายนอกฟาร์ม ต้องมีหนังสือกำกับกับการจำหน่ายลูกพันธุ์สัตว์น้ำ (Fry Movement Document หรือ FMD) ของกรมประมง

ก.1.5.2 อาหารปลาสดอินทรีย์

อาหารปลาสดอินทรีย์ หมายถึง อาหารสำเร็จรูป อาหารสมทบหรืออาหารที่ผลิตใช้เองในฟาร์มตามมกษ. 9000 เล่ม 3

ก.1.5.2.1 อาหารปลาสดอินทรีย์ต้องมีคุณภาพเหมาะกับขนาดของปลาสดและระบบการเลี้ยง

ก.1.5.2.2 กรณีใช้อาหารธรรมชาติและ/หรือวัตถุดิบอาหารจากธรรมชาติ ต้องดำเนินการตามข้อกำหนดในมกษ. 9000 เล่ม 3 ดังนี้

- (1) มีแหล่งกำเนิดมาจากธรรมชาติ หรือมาจากการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ ตาม มกษ. 9000 เล่ม 1: การผลิตแปรรูป แสดงฉลาก และจำหน่ายเกษตรอินทรีย์
- (2) ไม่ผ่านกระบวนการตัดต่อและตัดแปรพันธุกรรม
- (3) ไม่ผ่านการฉายรังสี และกระบวนการสกัดด้วยตัวทำละลาย (ยกเว้น สารที่อนุญาตให้ใช้ได้ตาม มกษ. 9000 เล่ม 1)
- (4) การได้มาซึ่งวัตถุดิบจากธรรมชาติ ควรตระหนักถึงการจับ การเก็บเกี่ยว และการรวบรวมอย่างมีความรับผิดชอบและอย่างยั่งยืน โดยส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
- (5) เพื่อใช้วัตถุดิบธรรมชาติอย่างคุ้มค่า ให้เลือกใช้วัตถุดิบที่มาจากส่วนเหลือใช้ หรือวัสดุอื่น ที่ไม่ได้ใช้เป็นอาหารของมนุษย์
- (6) กรณีเป็นของเหลือหรือผลพลอยได้จากกระบวนการผลิต ต้องได้จากกระบวนการผลิตอาหารอินทรีย์
- (7) ห้ามใช้วัตถุดิบที่ผลิตจากสัตว์น้ำหรือชิ้นส่วนของสัตว์น้ำ มาเลี้ยงสัตว์น้ำชนิดเดียวกัน

ก.1.5.2.3 กรณีใช้อาหารที่ผลิตขึ้นใช้เองในฟาร์ม ควรมีคุณค่าทางโภชนาการเหมาะสมกับขนาดปลาสดและระบบการเลี้ยง และต้องดำเนินการตามข้อกำหนดในมกษ. 9000 เล่ม 3 ข้อ 3.2 ดังนี้

- (1) วัตถุดิบที่ใช้ทำอาหารสัตว์น้ำอินทรีย์ ต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ก. 1.4.2.1
- (2) วัตถุดิบที่มาจากพืชต้องได้รับการรับรองว่าเป็นอินทรีย์มาก่อน กรณีที่จำเป็น อนุญาตให้ใช้วัตถุดิบที่ไม่ได้มาจากการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ได้ไม่เกิน 10% ของวัตถุดิบจากพืช
- (3) ส่วนประกอบอาหารที่ใช้ต้องมาจากการผลิตแบบอินทรีย์ กรณีที่จำเป็นต้องใช้ส่วนประกอบอาหารจากการสังเคราะห์ ให้ใช้ได้ไม่เกิน 5% ของสูตรอาหาร
- (4) ห้ามใช้สารเคมีหรือวัตถุสังเคราะห์อื่นที่ห้ามใช้ ตามพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2525 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

(5) การผลิตอาหารสัตว์น้ำอินทรีย์

การผลิตอาหารสัตว์น้ำอินทรีย์ขึ้นใช้ในฟาร์มและการเก็บรักษา ต้องเป็นไปตามหลักการของเกษตรอินทรีย์ และดำเนินการอย่างถูกต้องลักษณะ เพื่อลดการปนเปื้อนข้ามของอาหารสัตว์น้ำและส่วนประกอบอาหารสัตว์น้ำ ที่อาจมีผลต่อความปลอดภัยของอาหาร

(6) บันทึกข้อมูลและการเก็บรักษา

ผู้ผลิตอาหารสัตว์น้ำอินทรีย์ขึ้นใช้ในฟาร์มเกษตรกร ให้รวบรวมและรักษานบันทึกเกี่ยวกับวัตถุดิบและกระบวนการผลิตอาหารสัตว์น้ำอินทรีย์ทุกขั้นตอน เพื่อการตามสอบ และต้องเก็บรักษานบันทึก วันที่ตรวจรับ และข้อมูลชุดการผลิตอาหารไว้อย่างน้อย 2 ปี

ข.1.5.2.3 กรณีใช้อาหารสำเร็จรูป ต้องดำเนินการตามข้อกำหนดในมกษ. 9000 เล่ม 3 ข้อ 3.3 ดังนี้

1) สถานที่ผลิตและการจัดการผลิต

สถานที่ผลิตเพื่อจำหน่ายหรือโรงงานผลิตต้องได้รับการรับรองหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (Good Manufacturing Practices; GMP) และ/หรือ หลักเกณฑ์การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Hazard Analysis and Critical Control Point หรือ HACCP) จากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ รวมทั้งมีข้อปฏิบัติเพิ่มเติมที่จำเป็นดังนี้

- (1) ต้องมีการแบ่งพื้นที่การเก็บวัตถุดิบและวัตถุดิบที่เติมในอาหารสัตว์น้ำสำหรับการผลิตอาหารสัตว์น้ำอินทรีย์แยกออกจากวัตถุดิบทั่วไป
- (2) ผลิตอาหารสัตว์น้ำอินทรีย์ด้วยเครื่องจักรที่ใช้สำหรับผลิตอาหารสัตว์น้ำอินทรีย์เท่านั้น ในกรณีที่ใช้เครื่องจักรเพื่อผลิตอาหารที่ใช้สำหรับสัตว์น้ำในการผลิตระบบทั่วไปมาก่อน ให้ทำความสะอาดเครื่องจักรทั้งระบบก่อนเปิดเครื่องจักรทำงาน และให้ถือว่าส่วนแรกที่ออกจากสายพานการผลิตยังไม่เป็นอาหารสัตว์น้ำอินทรีย์ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุดิบที่ไม่ใช่อินทรีย์
- (3) สูตรอาหารสัตว์น้ำอินทรีย์ที่ขอรับรองเป็นอาหารสัตว์น้ำอินทรีย์ ต้องได้รับการขึ้นทะเบียนสูตรอาหารจากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบตามกฎหมาย
- (4) ผลิตอาหารสัตว์น้ำอินทรีย์ให้มีคุณภาพดี สอดคล้องกับความต้องการทางโภชนาการของสัตว์น้ำที่เลี้ยงทั้งปริมาณและวัยของสัตว์น้ำ
- (5) แยกการจัดเก็บบันทึกข้อมูลการผลิตที่เป็นอินทรีย์ออกจากระบบทั่วไป

2) ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องมือ

ไม่ใช่ภาชนะ และอุปกรณ์ต่างๆ ร่วมกับการผลิตอาหารสัตว์น้ำอินทรีย์ที่ใช้ในระบบทั่วไป ยกเว้นในกรณีเครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิตอาหารสัตว์น้ำอินทรีย์ มีการใช้เครื่องจักรที่ใช้สำหรับผลิตอาหารสัตว์น้ำในระบบทั่วไปมาก่อน ให้ปฏิบัติตาม ข้อ ข.1.5.2.3.2 (2)

3) การจัดการน้ำทิ้ง

น้ำทิ้งจากโรงงานผลิตหรือสถานที่ผลิตต้องมีระบบการบำบัดและมีคุณสมบัติของน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4) การบรรจุและการจัดเก็บอาหารสำเร็จรูปสำหรับสัตว์น้ำอินทรีย์ มีข้อกำหนด ดังนี้

(1) ภาชนะบรรจุอาหารสำเร็จรูปสำหรับสัตว์น้ำอินทรีย์ ต้องมีฉลากที่แสดงข้อความว่า “อาหารสัตว์น้ำอินทรีย์” อย่างชัดเจน

(2) อาหารสำเร็จรูปสำหรับสัตว์น้ำอินทรีย์ที่ผลิตเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องแยกพื้นที่เก็บออกจากวัตถุดิบหรืออาหารสัตว์น้ำทั่วไป เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อน โดยมีการกำหนดพื้นที่และป้ายแสดงอย่างชัดเจน

(3) สถานที่เก็บอาหารควรเก็บไว้ในที่เหมาะสม เช่น อยู่ในสถานที่ร่ม เย็น แห้ง และอากาศถ่ายเทดี

5) การแสดงฉลาก

ให้เป็นไปตาม มกษ. 9000 เล่ม 1 และเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2525 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

อย่างไรก็ตามในระยะการดำเนินการระบบสัตว์น้ำอินทรีย์ อาจจะมีอาหารสัตว์ที่ได้จากวัตถุดิบธรรมชาติหรือเกษตรอินทรีย์ไม่เพียงพอ หน่วยรับรองอาจยินยอมให้อาหารสัตว์น้ำมีส่วนประกอบที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดข้อนี้ได้ แต่ต้องมีส่วนประกอบที่เป็นไปตามข้อกำหนดข้อนี้ไม่ต่ำกว่า 60 % เมื่อผู้ประกอบการสามารถแสดงให้เห็นหน่วยรับรองยอมรับว่า ไม่มีอาหารสัตว์ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนด อันเนื่องมาจากเกิดเหตุทางธรรมชาติ หรือเหตุการณ์ที่มนุษย์ทำขึ้น หรือสภาพอากาศ ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้า หน่วยรับรองอาจจะอนุโลมปริมาณของอาหารสัตว์ที่ไม่เป็นไปตามกำหนดในปริมาณที่ต่ำกว่า 60 % ในช่วงเวลาที่จำกัดช่วงหนึ่ง นอกจากนี้ องค์ประกอบอย่างน้อย 50 % ของโปรตีนจากสัตว์น้ำ ควรมาจากส่วนเหลือใช้ หรือวัสดุอื่นที่ไม่เหมาะสมสำหรับการบริโภคของมนุษย์ ส่วนการใช้วิตามินและแร่ธาตุ เป็นส่วนผสมในอาหาร ควรเน้นสารจากแหล่งธรรมชาติ การใช้วิตามินหรือแร่ธาตุสังเคราะห์จะต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง

ก.1.5.2.4 มีที่เก็บวัตถุดิบอาหาร อาหาร และอาหารเสริม แยกเป็นสัดส่วนและถูกสุขลักษณะ โดยการจัดเก็บวัตถุดิบ อาหารและอาหารเสริมอย่างเป็นระเบียบ ในโรงเรือน ที่สะอาด ไม่สัมผัสแสงแดดและความร้อนโดยตรง ฝนไม่สาด มีอากาศถ่ายเทสะดวก ให้อากาศถ่ายเทสูงจากพื้นและห่างจากฝาผนัง เพื่อไม่ทำให้เกิดความชื้นจนอาหารขึ้นรา ควรแยกจัดเก็บเป็นหมวดหมู่ จัดทำระบบการหมุนเวียนวัตถุดิบ อาหารและอาหารเสริมตามลำดับก่อนหลังและมีระบบป้องกันสัตว์พาหะนำเชื้อ เช่น หนู

ก.1.5.3 วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ

ก.1.5.3.1 วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการเลี้ยงระบบอินทรีย์ เช่น ปูนขาว ปุ๋ยหมัก ไม่มีการปนเปื้อนความไม่เป็นอินทรีย์ มีการจัดเก็บปัจจัยการผลิตในการเลี้ยงระบบอินทรีย์อย่างเป็นระเบียบ ในโรงเรือนแยกจากปัจจัยการผลิตทั่วไป โรงเรือนมีความสะอาด ถูกสุขลักษณะ มีอากาศถ่ายเทสะดวก ให้อากาศ

ปัจจัยการผลิตบนแท่นรองที่ยกสูงจากพื้นและห่างจากฝาผนังเพื่อไม่ทำให้เกิดความเสียหายจากความชื้นหรือความร้อน ควรแยกจัดเก็บให้เป็นหมวดหมู่ จัดทำระบบการหมุนเวียนปัจจัยการผลิตตามลำดับก่อนหลัง และมีระบบป้องกันพาหะนำเชื้อ เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน นก สุนัข แมว

ก.1.5.3.2 ปุ๋ยธรรมชาติที่ใช้ในระบบการเลี้ยงแบบอินทรีย์ ควรได้จากสิ่งเหลือใช้หรือผลพลอยได้จากการเกษตรอินทรีย์ หรือจากธรรมชาติ และต้องผ่านกระบวนการหมักอย่างเหมาะสม หรือตากแห้ง กรณีใช้ กากเหลืออุตสาหกรรมเกษตรด้านอาหาร ควรใช้ชนิดที่ไม่ปนเปื้อนสารสังเคราะห์หรือไม่ผ่านกระบวนการทางเคมี โดยได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรอง

ก.1.5.3.3 วัสดุจุลินทรีย์ที่ใช้ในระบบการเลี้ยงแบบอินทรีย์ต้องไม่ผ่านกระบวนการตัดแปรพันธุกรรม

ก.1.4.5 สารเคมีหรือสารสังเคราะห์

ก. 1.4.5.1 ห้ามใช้สารเคมี หรือสารสังเคราะห์ หรือยาปฏิชีวนะ รวมถึงวัสดุที่ห้ามใช้ในอาหารสัตว์น้ำตามที่ระบุในภาคผนวก ง กรณีที่จำเป็น อนุญาตให้ใช้สารหรือวัสดุจากธรรมชาติตามที่ระบุในภาคผนวก ค

ก.1.6 สุขลักษณะฟาร์ม

เกษตรกรควรมีการจัดการด้านสุขลักษณะฟาร์ม เพื่อให้มั่นใจว่าผลผลิตปลาผลิตอินทรีย์มีความปลอดภัยและเหมาะสมสำหรับการบริโภค คำแนะนำสำหรับการจัดการด้านสุขลักษณะมีดังนี้

ก.1.6.1 ผู้ปฏิบัติงานในฟาร์มต้องมีสุขลักษณะที่ดีไม่มีโรคติดต่อหรือโรคที่ทำให้เกิดข้อรังเกียจในการนำสัตว์น้ำไปบริโภค ในกรณีที่คนงานมีอาการป่วยเป็นโรคดังกล่าว ต้องให้พักการปฏิบัติงานชั่วคราว และเข้ารับการรักษาจนอาการป่วยหายเป็นปกติจึงกลับมาปฏิบัติงานใหม่ได้

ก.1.6.2 น้ำทิ้งและของเสียจากที่อยู่อาศัย แยกจากบ่อเลี้ยง โดยมีทางระบายน้ำทิ้งจากที่อยู่อาศัยต้องแยกจากระบบการเลี้ยง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำทิ้งและของเสียจากที่อยู่อาศัยลงสู่บ่อเลี้ยงหรือบริเวณใกล้เคียงพื้นที่เลี้ยง

ก.1.6.3 ห้องสุขาแยกเป็นสัดส่วนจากบ่อเลี้ยง มีการจัดการของเสียอย่างถูกสุขลักษณะ และป้องกันไม่ให้น้ำปนเปื้อนสู่บ่อเลี้ยงระบบอินทรีย์ ห้ามนำสัตว์เลี้ยง เช่น สุนัข แมว เข้าไปบริเวณบ่อเลี้ยง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งขับถ่ายสู่ผลผลิตและน้ำในบ่อเลี้ยง นอกจากนี้ควรมีการเฝ้าระวังการปนเปื้อนของแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคทางเดินอาหารอย่างต่อเนื่อง โดยเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (total coliform) และควบคุมให้มีค่าน้อยกว่า 5,000 MPN/100 ml (most probable number per 100 milliliters) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (fecal coliform) ให้มีค่าน้อยกว่า 1,000 MPN/100 ml (most probable number per 100 milliliters) ในกรณีที่มีเชื้อเหล่านี้มากกว่าปริมาณที่กำหนด แสดงให้เห็นว่ามีการปนเปื้อนน้ำทิ้งจากห้องส้วมหรือน้ำทิ้งจากที่อยู่อาศัย หรือปนเปื้อนสิ่งปฏิกูลจากการขับถ่ายของมนุษย์และสัตว์เลี้ยง

ก.1.6.4 มีการจัดการของเสียอย่างเหมาะสมสำหรับซากสัตว์ ภาชนะบรรจุอาหารปลาและปัจจัยการผลิต รวมถึงปัจจัยการผลิตที่หมดอายุหรือที่เหลือใช้ เช่น ซากสัตว์น้ำ ต้องมีการกลบฝังหรือเผาทำลาย ปัจจัยการผลิตที่หมดอายุหรือเหลือใช้ ต้องทำลายตามวิธีที่สัตวแพทย์ นักวิชาการหรือฉลากแนะนำ เป็นต้น

ก.1.6.5 มีการทิ้งและกำจัดอย่างถูกวิธีสำหรับขยะและสิ่งปฏิกูลจากฟาร์ม โดยมีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำเชื้อ เช่น แมลงวัน หนู แมลงสาบ และการค้ำยเชื้อของสัตว์เลี้ยง มีการกำจัดขยะ โดยนำไปทิ้งในสถานที่ที่เตรียมไว้และกำจัดอย่างถูกวิธี

ก.1.6.6 ที่พักอาศัย สถานที่เตรียมอาหารและโรงเรือน ควรมีการรักษาความสะอาดและเป็นระเบียบอยู่เสมอเช่นกัน

ก.1.7 การจัดการสุขภาพ

ก.1.7.1 การจัดการดูแลสุขภาพปลาสดทั่วไป การเลี้ยงปลาสดอินทรีย์ควรให้ความสำคัญกับการจัดการและสิ่งแวดล้อมภายในบ่อ คำแนะนำสำหรับการจัดการสุขภาพปลาสด ดังต่อไปนี้

ก.1.7.1.1 ดูแลตรวจสุขภาพปลาสดอย่างสม่ำเสมอ และสังเกตพฤติกรรมของปลา เช่น การว่ายน้ำ การลอยหัวในตอนเช้า การกินอาหาร บันทึกผลการตรวจและมีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ เช่น ตรวจผลการบันทึกคุณภาพน้ำและสุขภาพประจำวันย้อนหลังประมาณ 1 สัปดาห์และนำผลการตรวจมาสรุปประเมินสุขภาพปลาทุกสัปดาห์ และติดตามข้อมูลการเกิดโรคระบาดภายนอกฟาร์ม

ก.1.7.1.2 เมื่อปลาสดมีอาการผิดปกติจำนวนมาก ควรตรวจหาสาเหตุเบื้องต้นของความผิดปกติ และ ควรพิจารณาดำเนินการจัดการสภาพแวดล้อมในบ่อ เช่น การเติมน้ำ ลดปริมาณอาหาร เพิ่มอากาศ ก่อนการใช้อาหารที่ใช้สำหรับควบคุมศัตรูและโรคในการเลี้ยงปลาสดอินทรีย์ที่อนุญาตให้ใช้ได้ในการผลิตแบบอินทรีย์

ก.1.7.1.3 เมื่อมีปลาตายจำนวนมากอย่างผิดปกติ ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบ ให้ทราบโดยเร็ว เพื่อหาทางแก้ไขไม่ให้โรคระบาดลุกลามไปสู่ฟาร์มใกล้เคียง และมีวิธีการจัดการซากและน้ำทิ้งที่เหมาะสมถูกต้องตามหลักวิชาการ เช่น เก็บปลาตายออกจากบ่อ ฝังกลบซากโดยใส่ยาฆ่าเชื้อหรือปูนขาวในหลุม ก่อนทำการฝังกลบ หรือ เผาทำลาย เป็นต้น ส่วนน้ำทิ้งจากบ่อเลี้ยงหรือบ่ออนุบาลสัตว์น้ำที่เป็นโรคระบาด ต้องมีการฆ่าเชื้อและบำบัดก่อนปล่อยออกนอกฟาร์ม

ก.1.7.2 การป้องกันและรักษาโรค

ก.1.7.2.1 มีการป้องกันและรักษาโรคตามหลักวิชาการและสอดคล้องกับความเป็นอินทรีย์ มีการป้องกันโรคโดยการจัดการที่เหมาะสม เช่น การปล่อยปลาที่ระดับความหนาแน่นต่ำ การทำความสะอาดอุปกรณ์ การเลี้ยงเป็นประจำ การใช้อาหารปลาคุณภาพดี การปรับลดปริมาณอาหารในช่วงที่ปลากินอาหารน้อย การให้อาหารเสริมหรือวิตามินที่ไม่ขัดต่อหลักการผลิตแบบอินทรีย์ เป็นต้น ในกรณีที่พบว่าปลาป่วย ต้องรีบทำการรักษาและตรวจหาสาเหตุของความผิดปกติและพิจารณาแก้ไขด้านการจัดการก่อนการใช้อาหารสัตว์และสารเคมี เช่น การเติมถ่ายน้ำ ลดหรืองดปริมาณอาหาร หากมีความจำเป็นต้องใช้อาหารสัตว์หรือสารเคมีในการรักษาโรคต้องเป็นชนิดที่อนุญาตให้ใช้ได้ในการผลิตแบบอินทรีย์

ก.1.7.2.2 มีมาตรการป้องกันและแก้ไขการระบาดของโรคสัตว์น้ำ โดยไม่ขัดต่อหลักการผลิตแบบอินทรีย์ ทั้งนี้มาตรการดังกล่าวต้องคำนึงถึงผลเสียที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

ก.1.8 การจับ การดูแลหลังจับ และการจำหน่าย

ก. 1.8.1 การจับ

ขั้นตอนนี้เป็นกรปฏิบัติในขั้นตอนสุดท้ายของการเลี้ยงปลาชนิดแบบอินทรีย์และเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการรักษาคุณภาพของปลาอินทรีย์ เนื่องจากหลังจากขั้นตอนนี้ ผลผลิตปลาจะถูกนำไปขายเพื่อการบริโภคหรือส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศ เกษตรกรจึงจำเป็นต้องเอาใจใส่ในการปฏิบัติอย่างดี มีการวางแผนการจับ รูปแบบการจับ ขั้นตอนและวิธีการจับ และการจำหน่ายล่วงหน้า ข้อเสนอแนะในการปฏิบัตินี้มีดังนี้

ก. 1.8.1.1 มีการวางแผนการจับ และจำหน่ายเพื่อรักษาความสดของปลาและทำให้ปลาเครียดน้อยที่สุด รวมถึงป้องกันการปนเปื้อนในระหว่างและหลังการจับ และรักษาความเป็นอินทรีย์ของผลผลิต เกษตรกรสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

(1) งดให้อาหารปลาสดก่อนการจับอย่างน้อย 1 วัน เพื่อให้ปลาสดได้ขับถ่ายของเสียออกจากร่างกายก่อน เพื่อให้ระหว่างการขนส่งแล้วปลาสดไม่เน่าเสียง่ายและจับปลาในขณะที่มีสุขภาพดี เพื่อให้ได้ผลผลิตปลาอินทรีย์คุณภาพดี

(2) เลือกใช้วิธีการจับปลาสดที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อไม่ทำให้ปลาสดบอบช้ำ เช่น การใช้ตะกร้าพลาสติกในการใส่ปลาสด ไม่โยนปลาสดใส่ภาชนะอย่างรุนแรง ไม่ใส่ปลาสดทับกันหลายชั้นจนปลาสดที่อยู่ข้างล่างเสียหาย มีวิธีการจัดการและดูแลรักษาสัตว์น้ำอย่างถูกสุขลักษณะระหว่างจับเพื่อให้ได้ผลผลิตปลาสดที่มีคุณภาพและความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

(3) ภาชนะและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจับปลาสดอินทรีย์ต้องไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อคุณภาพของปลาสดคุณภาพในการเก็บรักษา รวมทั้งการปนเปื้อนความไม่เป็นอินทรีย์ เช่น สารเคมีต่างๆ และมีการป้องกันไม่ให้ปลาสดสัมผัสกับพื้นดินโดยตรง

(4) แยกภาชนะและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการจับปลาสดอินทรีย์ และเลือกใช้ภาชนะและอุปกรณ์ที่อยู่ในสภาพดี สามารถใช้ปฏิบัติงานได้ และเมื่อเสร็จสิ้นการทำงานทุกครั้งต้องล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้ทันที เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งสะสมของจุลินทรีย์

ก.1.8.1.2 สุ่มตรวจสอบสารเคมีตกค้างในตัวปลาสดก่อนจับ ในกรณีที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารเคมีโดยเฉพาะการตรวจยาสัตว์หรือสารเคมีต้องห้ามในการเพาะเลี้ยงปลาสด ตามตารางภาคผนวก ง

ก.1.8.1.3 มีวิธีการจัดการและดูแลรักษาปลาสดอย่างถูกสุขลักษณะระหว่างการจับปลาสด ป้องกันไม่ให้ปลาสัมผัสดินโดยตรงและมีวิธีการดูแลหลังการจับเพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากภาชนะบรรจุ ผู้ปฏิบัติงานหรือวิธีการที่ใช้ขนส่งและรักษาคุณภาพของปลาสดที่จะขนส่งให้คงความสดและคุณภาพไว้อย่างดีที่สุด

1.8.2 มีหนังสือกำกับการจำหน่ายสัตว์น้ำ (Movement document หรือ MD) ของกรมประมงหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมประมงให้ออกหนังสือกำกับการจำหน่ายสัตว์น้ำ เพื่อให้ผู้บริโภคและผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบที่มาของผลผลิตปลาอินทรีย์ที่จะนำไปบริโภคหรือการแปรรูป

ก.1.9 การฝึกอบรม

เกษตรกรและผู้ช่วยเลี้ยงปลาสลิดอินทรีย์มีความรู้หรือผ่านการฝึกอบรมด้านหลักการ ด้านวิชาการการเลี้ยงปลาสลิด ทั้งการจัดการเลี้ยง การใช้ปัจจัยการผลิต การเก็บเกี่ยวผลผลิต รวมถึงมีการฝึกอบรมด้านกฎระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนและพัฒนาความรู้ของเกษตรกรและผู้เกี่ยวข้องในฟาร์มให้มีการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ก.1.10 ข้อมูลและการบันทึกข้อมูล

ก.1.10.1 บันทึกข้อมูลการปรับเปลี่ยนวิธีการเลี้ยงเป็นแบบอินทรีย์ ขั้นตอนการเลี้ยงและการจับ

ก.1.10.1.1 เกษตรกรควรมีแผนการจัดการฟาร์มที่ชัดเจนเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนกระบวนการเลี้ยงต่อหน่วยรับรองระบบการผลิตปลาสลิดอินทรีย์เพื่อพิจารณาอนุมัติ

ก.1.10.1.2 แผนการปรับเปลี่ยนจะต้องมีข้อมูลที่ชัดเจน ในพื้นที่ที่ขอการรับรอง ดังต่อไปนี้

(1) ประวัติฟาร์ม

(2) แผนการปรับเปลี่ยนและช่วงเวลา

(3) ประวัติการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ก.1.10.1.3 เกษตรกรควรมีการบันทึกข้อมูลการเลี้ยงปลาสลิดแบบอินทรีย์ ตั้งแต่ แหล่งพ่อ-แม่พันธุ์ ลูกพันธุ์ บันทึกการให้อาหาร ทั้งชนิดและปริมาณ การจัดการระหว่างการเลี้ยง การใช้ยาและสารเคมี ข้อมูลคุณสมบัติน้ำ การเจริญเติบโต การสังเกตสุขภาพปลาสลิด และการจัดการผลผลิต เช่น ปริมาณการจับ เพื่อให้การเลี้ยงปลาสลิดแบบอินทรีย์สามารถดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทบทวนข้อมูลนำไปสู่การปรับปรุงระบบการจัดการเพื่อการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

ก.1.10.2 บันทึกข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

ก.2 การจัดการ การเก็บรักษา การขนส่ง การแปรรูป และการบรรจุหีบห่อ

มีการจัดการที่แยกออกจากผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ปลาสลิดที่ไม่ใช่อินทรีย์ และมีการจัดการที่จะไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนจากสารต่างๆ ที่ไม่อนุญาตให้ใช้ในการผลิตแบบอินทรีย์ ดังนี้

ก.2.1 ผลิตผลปลาสลิดจากการเลี้ยงแบบอินทรีย์ ระหว่างการเก็บรักษาและการขนส่ง ต้องจัดการโดยใช้ข้อควรระวังดังนี้

ก 2.1.1 ต้องมีการป้องกันผลิตผลปลาสลิดอินทรีย์ ไม่ให้ปะปนกับผลิตผล ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่ปลาสลิดอินทรีย์ตลอดเวลา

(1) การลำเลียงขนส่งพลาสติกอินทรีย์ต้องแยกจากปลาหรือพลาสติกที่มาจากกระบวนการผลิตอื่นที่ไม่ใช่ระบบอินทรีย์ มีการติดเครื่องหมายแยกจากกันอย่างชัดเจน และมีเอกสารแสดงให้เห็นถึงแหล่งที่มาของพลาสติก

(2) มีการจัดการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ใช้เวลาในการขนส่งเท่าที่จำเป็น หลีกเลี่ยงการเพิ่มความเครียดในพลาสติกอินทรีย์ระหว่างการขนส่ง

(3) มีการรักษาสุขลักษณะที่ดีระหว่างการขนส่ง เลือกภาชนะบรรจุหรือพาหนะที่เหมาะสม อุปกรณ์ที่ใช้บรรจุและพาหนะขนย้ายจะต้องสะอาดปราศจากการปนเปื้อนของวัตถุอันตราย ไม่ใช่รถบรรทุกดิน สัตว์ มูลสัตว์ ปุ๋ย สารเคมี เพราะอาจปนเปื้อนเชื้อโรคและสารพิษ ยกเว้นมีการทำความสะอาดอย่างเหมาะสมก่อนนำมาบรรจุทุกพลาสติก เพื่อไม่ให้ผลผลิตพลาสติกอินทรีย์ปะปนกับผลผลิตที่ไม่ใช่อินทรีย์ และไม่ให้สัมผัสกับวัสดุหรือสารที่ไม่อนุญาตให้ใช้สำหรับการผลิตเกษตรอินทรีย์ ตลอดกระบวนการขนส่งตั้งแต่แหล่งผลิตจนถึงแหล่งจำหน่าย

ก. 2.1.2 ต้องมีการป้องกันผลิตผลและผลิตภัณฑ์พลาสติกอินทรีย์ ไม่ให้สัมผัสกับวัสดุและสารที่ไม่อนุญาตให้ใช้ในการเลี้ยงแบบอินทรีย์ตลอดเวลา

ก. 2.2 กรณีที่ผลิตผลพลาสติกได้รับการรับรองว่าเป็นอินทรีย์เพียงบางส่วน ต้องมีการเก็บรักษาและการจัดการส่วนที่เป็นผลิตผลพลาสติกจากการเลี้ยงแบบอินทรีย์ และผลิตผลที่ไม่ใช่แบบอินทรีย์ออกจากกัน โดยมีการซั้งไว้ชัดเจน

ก.2.3 การแปรรูป

ก. 2.3.1 วิธีการแปรรูปพลาสติกอินทรีย์ เช่น พลาสติกหอมอินทรีย์ หรือพลาสติกเค็มแห้งอินทรีย์ควรใช้วิธีทางกล ทางกายภาพ หรือชีวภาพ (เช่น การหมักเกลือ/ดองเกลือและน้ำแข็ง และการทำให้แห้ง) ลดการใช้ส่วนประกอบที่ไม่ได้มาจากการเกษตร และไม่ใช้สารสังเคราะห์ในการแปรรูปพลาสติกอินทรีย์ ยกเว้นรายการส่วนประกอบหลักที่มีที่มาจากเกษตร (agricultural origin) สารช่วยกรรมวิธีการผลิตที่อนุญาตให้ใช้ตามที่ระบุในภาคผนวก จ ตารางที่ จ.1 และ จ.2 สารอื่นที่เป็นไปตามเงื่อนไขในข้อกำหนดข้อ 7 และตาราง ก 5 ของภาคผนวก ก ของ มกษ.9000 เล่ม 1 ข้อควรปฏิบัติวิธีการผลิตและแปรรูปพลาสติกอินทรีย์ เช่น การแปรรูปพลาสติกหอมอินทรีย์หรือพลาสติกแห้งอินทรีย์ มีรายละเอียดอธิบายไว้ในภาคผนวก ก และเพิ่มเติมดังนี้

(1) ควรมีการจัดการการแปรรูป ตามหลักการและวิธีการปฏิบัติที่ดีในการผลิต โดยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหารตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และแยกขั้นตอนการแปรรูปพลาสติกอินทรีย์จากพลาสติกที่ไม่ใช่จากระบบการเลี้ยงแบบอินทรีย์ เช่น แยกสายการผลิต แยกห้องการผลิต

(2) ส่วนประกอบอาหารและสารที่ใช้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์พลาสติกอินทรีย์ เช่น เกลือ ที่ใช้ต้องได้รับการรับรองว่าอนุญาตให้ใช้เป็นส่วนผสมของอาหารตามข้อกำหนดของมกษ.9000 เล่ม 1 หรือตารางภาคผนวก จ

(3) กรณีที่มีการใช้วัสดุ เครื่องมือในการแปรรูป เช่น มีด ภาชนะบรรจุ ร่วมกันทั้งผลิตผลพลาสติกจากการเลี้ยงที่เป็นและไม่ใช่เกษตรอินทรีย์ ผู้ผลิตต้องทำความสะอาด อุปกรณ์หรือเครื่องมือดังกล่าวก่อนที่

จะนำไปใช้ในการผลิตพลาสติกอินทรีย์ สารที่ใช้ในการทำความสะอาดต้องได้รับการรับรองว่าอนุญาตให้ใช้เป็น ส่วนผสมของอาหารตามข้อกำหนดของมกษ. 9000 เล่ม 1 หรือ ตารางภาคผนวก จ

ก.2.4 การบรรจุหีบห่อ

ควรเลือกวัสดุที่ย่อยสลายทางชีวภาพได้ ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เป็นวัสดุในการทำบรรจุภัณฑ์ หรือเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และช่วยคงคุณภาพพลาสติกอินทรีย์

ก 2.5 การเก็บรักษาและการขนส่ง

ก 2.5.1 รักษาความเป็นผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์พลาสติกอินทรีย์ ระหว่างการเก็บรักษาและการขนส่ง และจัดการ โดยใช้ข้อควรระวัง ดังนี้

ก 2.5.1.1 ต้องมีการป้องกัน ผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์พลาสติกอินทรีย์ ตลอดเวลา ไม่ให้ปะปนกับ ผลิตผล ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่พลาสติกอินทรีย์ การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ต้องแยกเก็บหรือติดเครื่องหมายแยก จากผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่อินทรีย์ และมีการจัดทำเอกสารระบุแหล่งที่มาของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เพื่อการ ตรวจสอบ และควรเก็บผลิตภัณฑ์พลาสติกอินทรีย์ที่อุณหภูมิต่ำเพื่อป้องกันการเสื่อมคุณภาพ

ก 2.5.1.2 ต้องมีการป้องกัน ผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์พลาสติกอินทรีย์ ตลอดเวลา ไม่ให้สัมผัสกับ วัสดุและสารที่ไม่อนุญาตให้ใช้ในการเกษตรอินทรีย์

ก 2.5.2 กรณีที่ ผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์พลาสติกได้รับการรับรองในบางส่วนเท่านั้น ต้องมีการเก็บ รักษาและการจัดการแยกกันระหว่าง ผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์พลาสติกอินทรีย์ และผลิตผล และ/ หรือ ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ไม่ใช่อินทรีย์ โดยมีการชี้บ่งไว้ชัดเจน

ภาคผนวก ข

ตารางที่ ข.1 ปัจจัยการผลิตที่ใช้เป็นปุ๋ยและสารปรับปรุงบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
(ข้อ 4.4.3)

ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
1. รายการสารอินทรีย์ที่อนุญาตให้ใช้ได้	
1.1 ปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตจากวัสดุอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยหมักที่ได้จากการหมักเศษซากพืช พางข้าว ชี้เลื่อย เปลือกไม้ เศษไม้ และวัสดุเหลือใช้การเกษตรอื่น ๆ	- ถ้าไม่ได้มาจากระบบการผลิตอินทรีย์จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรอง ถ้ามีการเติมสารอนินทรีย์ที่ให้ธาตุอาหารลงไปด้วย เช่น หินฟอสเฟต จะต้องเป็นสารที่อนุญาตให้ใช้
1.2 ปุ๋ยคอก	- ถ้าไม่ได้มาจากระบบการผลิตอินทรีย์จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
1.3 ปุ๋ยพืชสด เศษซากพืชสด และวัสดุเหลือใช้ในฟาร์มในรูปอินทรีย์สาร	- ถ้าไม่ได้มาจากระบบการผลิตอินทรีย์จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
1.4 ของเหลือใช้จากกระบวนการในโรงฆ่าสัตว์ โรงงานอุตสาหกรรม เช่น โรงงานน้ำตาล โรงงานมันสำปะหลัง โรงงานน้ำตาล	- ต้องไม่เติมสารสังเคราะห์และจะต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
1.5 สารควบคุมการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำซึ่งปลอดจากสารสังเคราะห์	- ถ้าไม่ได้มาจากระบบการผลิตอินทรีย์จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
1.6 แแบททีเรีย รา และเอนไซม์	- ถ้าไม่ได้มาจากระบบการผลิตอินทรีย์จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
2. รายการสารอนินทรีย์ที่อนุญาตให้ใช้	
2.1 หินฟอสเฟต (phosphate rock)	-
2.2 หินปูนบด (ground limestone) ในรูปของแร่แคลไซต์หรือโดโลไมต์ ห้ามใช้หินปูนโดโลไมต์ที่นำไปเผาไฟ	-
2.3 แคลเซียมซิลิเกต (calcium silicate)	-
2.4 โซเดียมซิลิเกต (sodium silicate)	-
2.5 แมกนีเซียมซัลเฟต (magnesium sulfate)	-

ตารางที่ ข.1 ปัจจัยการผลิตที่ใช้เป็นปุ๋ยและสารปรับปรุงบำรุงเฉพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ)

ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
2.6 แร่ดินเหนียว (clay minerals) เช่น สเมกไทต์ (smectite) คาโอลิไนต์ (kaolinite) คลอไรต์ (chlorite) ฯลฯ	-
2.7 แร่เพอร์ไลต์ (perlite) ซีโอไลต์ (zeolite) เบนโทไนต์ (bentonite)	-
2.8 หินโปแทส เกลือโปแทสเซียมที่มีคลอไรด์น้อยกว่า 60%	-
2.9 แคลเซียม (calcium) จากสาหร่ายทะเล	-
2.10 เปลือกหอย	-
2.11 โปแทสเซียมซัลเฟตที่ผลิตจากกระบวนการทางกายภาพ	-
2.12 เกลือสินเธาว์	-
2.13 ออกซิเจน (oxygen)	-

ภาคผนวก ค

สารที่ใช้สำหรับควบคุมศัตรูและโรค

(ข้อ 4.4.4)

ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในภาคผนวก ก ของ มกษ. 9000 เล่ม 1 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม หรือ

ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
1. กากชา	กำจัดปลานิตอื่นที่อาจเป็นศัตรูพลาสติก ในขั้นตอนการเตรียมบ่อ
2. โรทีโนน (rotenone)	กำจัดปลานิตอื่นที่อาจเป็นศัตรูพลาสติก ในขั้นตอนการเตรียมบ่อ
3. ด่างทับทิม	อนุโลมใช้ในโรงเพาะฟักภายใต้คำแนะนำของ นักวิชาการประมงหรือสัตวแพทย์
4. ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (hydrogen peroxide)	
5. โปวีโดนไอโอดีน (povidone iodine)	

ภาคผนวก ง

สารเคมีและวัสดุที่ห้ามใช้ในอาหารสัตว์น้ำ

(ข้อ 4.5.4.1)

สารเคมีและวัสดุที่ห้ามใช้ในอาหารสัตว์น้ำ มีดังนี้

1. เกล็ดเคมีภัณฑ์และยาปฏิชีวนะทุกชนิด
2. ยูเรีย (urea)
3. กรดอะมิโนบริสุทธิ์ (pure amino acid)
4. สารสังเคราะห์ที่มีคุณสมบัติในการกระตุ้นการกินอาหาร (synthetic appetizers)
5. วัสดุหรือผลผลิตที่มีการดัดแปรพันธุกรรม
6. สีผสมอาหารสังเคราะห์
7. สารเคมีหรือวัสดุอื่นๆ ที่ห้ามใช้ในอาหารสัตว์น้ำ ที่ประกาศตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์

ภาคผนวก จ

สารที่ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์พลาสติกอินทรีย์แปรรูป

(ข้อ 5.3.1)

ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในภาคผนวก ก ของ มกษ. 9000 เล่ม 1 มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เรื่อง เกษตรอินทรีย์ เล่ม 1 : การผลิต แปรรูป แสดงฉลาก และจำหน่ายผลิตผลและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม หรือ

ตารางที่ จ. 1 สารที่ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์พลาสติกอินทรีย์แปรรูป

(ข้อ 5.3.1)

ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
1. สารแต่งกลิ่นรส	- สารและผลิตภัณฑ์ที่ระบุมากกว่าเป็นสารแต่งกลิ่นรสตามธรรมชาติ หรือสารสำหรับเตรียมสารแต่งกลิ่นรสตามธรรมชาติ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายของประเทศ - อนุญาตให้ใช้เฉพาะเท่าที่จำเป็นและถูกต้องตามกฎหมายสำหรับใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารเท่านั้น
2. น้ำบริโภค	-
3. เกลือ	- มีโซเดียมคลอไรด์หรือโพแทสเซียมคลอไรด์ เป็นส่วนประกอบหลัก ที่โดยทั่วไปใช้ในกระบวนการแปรรูปอาหาร - อนุญาตให้ใช้เฉพาะเท่าที่จำเป็นและถูกต้องตามกฎหมายสำหรับใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารเท่านั้น

ตารางที่ จ.2 สารช่วยกรรมวิธีการผลิตที่อาจจะใช้สำหรับเตรียมผลิตภัณฑ์ที่มีแหล่งมาจากการเกษตร

(ข้อ 5.3.1)

INS	ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
	น้ำมันพืช	- เป็นสารหล่อลื่นหรือสารช่วยไม่ให้ติด และเคลือบเงาผิวปลา

ภาคผนวก ฉ

สารที่ใช้ในการทำความสะอาด

(ภาคผนวก ข 2.3 (4))

ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในภาคผนวก ก ของ มกษ. 9000 เล่ม 1 มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เรื่อง เกษตรอินทรีย์ เล่ม 1 : การผลิต แปรรูป แสดงฉลาก และจำหน่ายผลิตผลและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม หรือ

ตารางที่ ฉ 1 สารที่ใช้ในการทำความสะอาด

ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
1. ผงซักฟอกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
2. น้ำส้มหมักจากพืช ผลไม้	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
3. โซเดียมไบคาร์บอเนต (sodium bicarbonate)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
4. ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (hydrogen peroxide)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
5. ไอโอดีน (iodine)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
6. สารละลายต่างทันทิม	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
7. น้ำด่าง	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
8. คอสติกโพแทช (caustic potash)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
9. ปูนขาว	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
10. สารฟอกขาว ความเข้มข้น ไม่เกิน 10%	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ช

ข้อกำหนดขั้นต่ำในการตรวจและมาตรการที่ควร ระมัดระวังภายใต้ระบบการตรวจและรับรอง

ช.1 มาตรการในการตรวจ

จำเป็นต้องมีมาตรการในการตรวจที่ครอบคลุมตลอดห่วงโซ่อาหารเพื่อทวนสอบการแสดงผลการผลิตภัณฑ์ตามข้อ 8 ของมาตรฐานนี้ หน่วยรับรองควรกำหนดนโยบายและขั้นตอนดำเนินงานต่าง ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานนี้

ช.2 การสามารถเข้าถึงเอกสาร

การสามารถเข้าถึงเอกสารทั้งหมด บันทึกข้อมูล และสถานประกอบการตามแผนการตรวจโดยหน่วยตรวจเป็นสิ่งจำเป็น ผู้ประกอบการที่ถูกตรวจควรรวมให้ผู้มีอำนาจในการตรวจเข้าตรวจและให้ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับหน่วยตรวจจากภายนอกเพื่อการตรวจประเมิน

ช.3 หน่วยการผลิต

ช.3.1 การผลิตตามมาตรฐานนี้ควรดำเนินการตามพื้นที่เพาะปลูกหรือเพาะเลี้ยง บริเวณผลิต โรงเรือนของฟาร์ม และสถานที่เก็บรักษาพืช ปศุสัตว์ และสัตว์น้ำที่มีการแยกผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์กันอย่างชัดเจนจากหน่วยการผลิตที่ไม่ผลิตตามมาตรฐานนี้ ทั้งนี้หน่วยการผลิตอาจมีกิจกรรมเฉพาะในเรื่องการจัดเตรียมและการบรรจุหีบห่อผลิตผลเกษตรที่ผลิตได้เองเท่านั้น

ช.3.2 เมื่อมีการเตรียมการตรวจสอบในครั้งแรก ผู้ประกอบการและหน่วยรับรองควรมีการจัดให้มีสิ่งต่างๆ และลงนามในเอกสารดังนี้

ช.3.2.1 อธิบายรายละเอียดของหน่วยการผลิตหรือบริเวณเก็บรวบรวม แสดงให้เห็นอาคาร ฟาร์มที่เป็นสถานที่เก็บรักษาและผลิต นอกจากนี้ถ้ามีอาคารเฉพาะที่ใช้จัดเตรียม และ/หรือ บรรจุหีบห่อเฉพาะก็ให้แสดงไว้ด้วย

ช.3.2.2 ในกรณีของการเก็บรวบรวมพืชป่า ถ้าเป็นไปได้ผู้ผลิตควรได้รับการรับประกันจากหน่วยรับรองที่ผู้ผลิตจะสามารถนำมาแสดงให้มั่นใจว่า เป็นไปตามข้อกำหนดในข้อ 4 ถึงข้อ 7 ของมาตรฐานนี้

ช.3.2.3 มาตรการที่เหมาะสมในการปฏิบัติทั้งหมดที่จะนำมาใช้ในระดับของหน่วยการผลิต เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามมาตรฐานนี้

ช.3.2.4 ระบุวันที่ครั้งสุดท้ายของการใช้พื้นที่ และ/หรือ บริเวณที่เก็บรวบรวม ที่ไม่เป็นไปตามข้อ 4 ของมาตรฐานนี้

ช.3.2.5 การดำเนินงานโดยผู้ประกอบการตามข้อ 3 และข้อ 8 ของมาตรฐาน ที่จะยอมรับในกรณีที่เกิดการเบี่ยงเบนจากการปฏิบัติตามมาตรฐานนี้

ช.3.3 ผู้ประกอบการควรแจ้งให้หน่วยรับรองทราบถึง แผนการผลิตแยกย่อยตามพื้นที่เพาะปลูก พื้นที่เลี้ยงสัตว์ ฝูงสัตว์ หรือรังผึ้ง และพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในแต่ละปีก่อนครบวันที่จะต้องตรวจ

ช.3.4 ผู้ประกอบการต้องเก็บบันทึกข้อมูลและเอกสารระบบบัญชีปัจจัยการผลิต ผลิตผล และ/หรือผลิตภัณฑ์ที่สามารถให้หน่วยรับรองสอบกลับไปถึง แหล่ง ลักษณะ และปริมาณ ของวัตถุดิบทั้งหมดที่ซื้อและการใช้วัสดุเหล่านั้น นอกจากนี้ ควรเก็บเอกสารผู้รับผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์ที่ขายไปทั้งหมด ควรทำเป็นบัญชีรายวันแสดงปริมาณที่ขายให้กับผู้บริโภคโดยตรงไว้ เมื่อหน่วยผลิตมีการแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตรเอง ระบบบัญชีต้องประกอบด้วยข้อมูลที่ระบุไว้ในข้อ 4.2 ของภาคผนวกนี้

ช.3.5 ปศุสัตว์ทั้งหมดต้องมีการขังเป็นรายตัว หรือในกรณีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็กหรือสัตว์ปีกให้ขังเป็นฝูง ในกรณีของฝูงก็ขังเป็นรังผึ้ง ควรเก็บบันทึกและเอกสารระบบบัญชีเพื่อให้สามารถติดตามปศุสัตว์และกลุ่มฝูง ที่อยู่ในระบบได้ตลอดเวลา และให้ข้อมูลที่ช่วยให้สามารถสอบกลับเพื่อการประเมินได้ตลอดเวลา ผู้ประกอบการควรเก็บรักษารายละเอียดบันทึก และให้มีการปรับให้เป็นปัจจุบันของข้อมูลดังนี้

ช.3.5.1 การเพาะพันธุ์ และ/หรือ แหล่งของปศุสัตว์

ช.3.5.2 ทะเบียนการซื้อขายใดๆ

ช.3.5.3 แผนสุขภาพที่จะใช้ในการป้องกันและจัดการโรค การบาดเจ็บและปัญหาที่เกิดขึ้นซ้ำอีก

ช.3.5.4 การรักษาและการให้ยา สำหรับจุดประสงค์ใดก็ตาม รวมถึงช่วงการรับประกัน และการขังสัตว์หรือฝูงที่ได้รับการรักษา

ช.3.5.5 อาหารสัตว์ที่ให้ และแหล่งของอาหารสัตว์

ช.3.5.6 การเคลื่อนย้ายของปศุสัตว์ภายในหน่วยผลิต และการเคลื่อนย้ายของรังผึ้งภายในบริเวณที่หาอาหารที่ระบุในแผนที่

ช.3.5.7 การขนส่ง การฆ่าสัตว์ และ/หรือ การขาย

ช.3.5.8 การสกัด การแปรรูป และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์จากผึ้งทั้งหมด

ช.3.6 การเก็บรักษา สารที่นำมาใช้ ที่ไม่ใช่สารที่ห้ามใช้ ตามที่ระบุในมาตรฐานนี้

ช.3.7 หน่วยรับรองควรมั่นใจว่ามีการตรวจสอบทางกายภาพ แบบเต็มรูปแบบในแต่ละหน่วยปีละ 1 ครั้ง อาจมีการเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบผลิตภัณฑ์ ที่ไม่ได้ระบุอยู่ในมาตรฐานนี้ ถ้าพบว่ามีข้อสงสัยในการใช้ และต้องมีการทำรายงานการตรวจหลังจากการตรวจเยี่ยมแต่ละครั้ง นอกจากนี้อาจมีการตรวจเยี่ยมที่ไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้าเพิ่มเติมเป็นบางครั้ง ตามความจำเป็น หรือตามที่ได้มีการสุ่มเลือก

ช.3.8 ผู้ประกอบการต้องยอมให้หน่วยรับรองเข้าถึงบริเวณเก็บรักษา บริเวณผลิต และพื้นที่ทำการเกษตร รวมถึงระบบบัญชีปัจจัยการผลิต ผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์ และเอกสารสนับสนุนต่าง ๆ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการตรวจ ผู้ประกอบการควรให้ข้อมูลที่จำเป็นแก่หน่วยตรวจ เพื่อจุดมุ่งหมายในการตรวจ

ช.3.9 ผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ไม่ได้บรรจุอยู่ในภาชนะบรรจุสำหรับจำหน่ายให้ผู้บริโภค ต้องมีการขนส่งในลักษณะที่ป้องกันการปนเปื้อน หรือป้องกันการนำเอาสารอื่น หรือผลิตภัณฑ์อื่นที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานนี้มาใส่แทน และมีการระบุข้อมูลดังนี้

ช.3.9.1 ชื่อและสถานที่ของผู้รับผิดชอบ สำหรับการผลิตหรือจัดเตรียมผลิตภัณฑ์

ช.3.9.2 ชื่อของผลิตภัณฑ์

ช.3.9.3 ข้อมูลระบุสถานะว่าเป็นอินทรีย์

ช.3.10 กรณีที่ผู้ประกอบการมีการผลิตหลายอย่างในบริเวณเดียวกัน และการปลูกพืชคู่ขนาน จะต้องมีการตรวจสอบที่ผลิตในบริเวณที่ผลิตนั้นอย่างละเอียด ไม่ควรผลิตผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่อินทรีย์ปะปนกับผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ไม่สามารถจะแยกแยะออกจากกันโดยดูด้วยตาได้

ช.3.10.1 ถ้ามีการอนุญาตโดยหน่วยรับรองหรือโดยหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ ต้องระบุ ประเภทของการผลิตและสภาพที่อนุญาต ข้อกำหนดในการตรวจเพิ่มเติมในระหว่างการเก็บเกี่ยว ข้อกำหนดเกี่ยวกับเอกสารที่ต้องมีเพิ่มเติม และการประเมินความสามารถของผู้ประกอบการ

ช.3.11 การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ ปศุสัตว์ทั้งหมดที่ผลิตในสวนการผลิตเดียวกัน ต้องเลี้ยงตามข้อกำหนดในมาตรฐานนี้ อย่างไรก็ตามปศุสัตว์ที่ไม่ได้เลี้ยงตามข้อกำหนดในมาตรฐานอาจพบในส่วนที่เป็นอินทรีย์ได้ หากมีการแยกชัดเจนจากปศุสัตว์ที่ผลิตตามข้อกำหนดตามมาตรฐาน หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่สามารถวางเงื่อนไขที่เป็นมาตรการที่เข้มงวดได้

ช.3.12 หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ อาจจะยอมรับว่าสัตว์ที่เลี้ยงตามข้อกำหนดในมาตรฐานนี้อาจมีการปล่อยให้กินหญ้าตามพื้นดินทั่วไปได้หากว่า

ช.3.12.1 พื้นดินนั้นไม่เคยมีการใช้ผลิตภัณฑ์อื่นนอกเหนือจากที่อนุญาตตามข้อกำหนดในข้อที่ 4 ของมาตรฐานนี้อย่างน้อย 3 ปี

ช.3.12.2 มีการแยกชัดเจนระหว่างสัตว์ที่เลี้ยงตามข้อกำหนดในมาตรฐานนี้จากสัตว์อื่น

ช.3.13 สำหรับการผลิตปศุสัตว์ หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่ควรมั่นใจว่ามีการตรวจที่เกี่ยวข้องกับทุกขั้นตอนของการผลิต การจัดเตรียม จนถึงการทำนายให้ผู้บริโภค มั่นใจได้ในเรื่องความสามารถในการสอบกลับได้ ของปศุสัตว์และผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ นับจากการผลิตปศุสัตว์ กระบวนการแปรรูป และการจัดเตรียมต่างๆ จนกระทั่งถึงการบรรจุ และ/หรือ การแสดงฉลากเท่าที่จะเป็นไปได้ทางวิชาการ

ช.4 การจัดเตรียมและหน่วยการบรรจุหีบห่อ

ช.4.1 ผู้ผลิต และ/หรือ ผู้ประกอบการควรให้ข้อมูล

ช.4.1.1 คำอธิบายที่สมบูรณ์ของหน่วยผลิต แสดงให้เห็นถึงสิ่งอำนวยความสะดวก ที่ใช้สำหรับการจัดเตรียม การบรรจุหีบห่อ และการเก็บผลิตภัณฑ์เกษตร ก่อนและหลังการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง

ช.4.1.2 มาตรการที่เหมาะสมในทางปฏิบัติทั้งหมด ที่จะนำมาใช้ในระดับหน่วยผลิต เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามมาตรฐานนี้

ช.4.1.3 ควรมีการลงนามในคำอธิบายและมาตรการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยผู้รับผิดชอบของส่วนการผลิตนั้นและหน่วยรับรอง

ช.4.1.4 ในรายงานควรรวมข้อมูลการดำเนินงานของผู้ประกอบการว่า ปฏิบัติในลักษณะที่เป็นไปตามข้อกำหนดข้อ 3 ถึงข้อ 7 ของมาตรฐานนี้ และการรายงานผลการแก้ไขข้อบกพร่องในส่วนที่ยอมรับได้ และในส่วนที่ไม่สามารถยอมรับได้ ในกรณีที่เป็นข้อบกพร่องที่รุนแรง หรือข้อบกพร่องที่ไม่สามารถแก้ไขให้เป็นไปตามมาตรฐานได้ และได้มีการลงนามกำกับโดยทั้ง 2 ฝ่าย

ช.4.2 บัญชีปัจจัยการผลิตผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นลายลักษณ์อักษร ควรเก็บไว้ให้หน่วยรับรองสามารถตรวจสอบกลับไปยัง

ช.4.2.1 แหล่งกำเนิด ลักษณะ และปริมาณของผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ได้ส่งมาที่หน่วยนี้

ช.4.2.2 ลักษณะ ปริมาณ และผู้รับมอบผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ส่งออกจากหน่วยผลิตนี้

ช.4.2.3 ข้อมูลอื่นๆ เช่น แหล่งกำเนิด ลักษณะ และปริมาณของส่วนประกอบ วัตถุเจือปน และสารช่วยกรรมวิธีการผลิต ที่ถูกส่งมาที่หน่วยนี้ และส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์แปรรูปที่หน่วยรับรองต้องใช้ในการตรวจการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม

ช.4.3 กรณีที่มีการนำผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช้อินทรีย์มาแปรรูป บรรจุหีบห่อ หรือเก็บรักษาไว้ในหน่วยที่เกี่ยวข้อง

ช.4.3.1 หน่วยนั้นควรมีบริเวณแยกต่างหากภายในสถานประกอบการ สำหรับการเก็บรักษาผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ก่อนและหลังการปฏิบัติงาน

ช.4.3.2 การปฏิบัติงานควรดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์ โดยใช้วิธีแยกสถานที่หรือเวลาจากการปฏิบัติกับผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช้อินทรีย์

ช.4.3.3 กิจกรรมที่ไม่ได้มีการดำเนินงานเป็นประจำควรมีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ภายในกำหนดเวลาที่ตกลงไว้กับหน่วยรับรองหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่

ช.4.3.4 ควรนำมาตรการต่างๆ มาใช้เพื่อให้มั่นใจว่ามีการชี้บ่งรุ่นการผลิต และหลีกเลี่ยงการปะปนกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาจากการผลิตตามมาตรฐานนี้

ช.4.4 หน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ ต้องมั่นใจว่ามีการตรวจสอบทางกายภาพที่เต็มรูปแบบอย่างน้อยปีละครั้ง อาจจะมีการสุ่มตัวอย่างที่สงสัย เพื่อทดสอบผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ระบุรายการไว้ในมาตรฐานนี้ ควรจัดทำรายงานการตรวจสอบทุกครั้งหลังจากการตรวจเยี่ยม โดยผู้รับผิดชอบสำหรับการตรวจสอบ ควรมีการตรวจสอบแบบไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้าเป็นครั้งคราวเพิ่มเติมตามความจำเป็นหรือโดยการสุ่มเลือก

ช.4.5 ผู้ประกอบการต้องให้หน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เข้าถึงหน่วยผลิต ระบบบัญชีที่เป็นลายลักษณ์อักษร และเอกสารสนับสนุนเพิ่มเติม รวมทั้งเอกสารอย่างอื่นที่จำเป็นสำหรับจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบ

ช.4.6 ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดการขนส่งตามที่ระบุไว้ในข้อ ช.3.8 ของภาคผนวกนี้

ช.4.7 ในการรับผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ผู้ประกอบการต้องตรวจสอบดังนี้

ช.4.7.1 ภาชนะบรรจุหรือหีบห่ออยู่ในสภาพที่ปิดเรียบร้อย (กรณีที่เป็นต้องปิด)

ช.4.7.2 มีเอกสารที่อ้างถึงในข้อ ช.3.8 ของภาคผนวกนี้ ผลของการทวนสอบนี้ต้องมีระบุในบัญชีปัจจัยการผลิตผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นลายลักษณ์อักษรที่อ้างถึงในข้อ 4 ถึงข้อ 7 ของมาตรฐานนี้ เมื่อพบว่าข้อสงสัยว่าผลิตภัณฑ์ไม่สามารถทวนสอบตามระบบการผลิตในข้อ 10 (ระบบการตรวจสอบและรับรอง) ของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เล่ม 1 : การผลิต แปรรูป แสดงฉลาก และจำหน่ายผลิตผลและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์นี้ ห้ามอ้างว่าเป็นการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์

ภาคผนวก ช

หน่วย

หน่วยและสัญลักษณ์ที่ใช้ในมาตรฐานนี้ และหน่วยที่ SI (International System of Units หรือ *Le Systéme International d' Unités*) ยอมให้ใช้ได้ มีดังนี้

รายการ	ชื่อหน่วย	สัญลักษณ์
ความยาว	เซนติเมตร (centimeter)	cm
	เมตร (meter)	m
ความเข้มข้น	มิลลิกรัมต่อลิตร (milligram per liter)	mg/l
	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (milligram per kilogram)	mg/kg
ปริมาตร	ลูกบาศก์เมตร (cubic meter)	m ³
	ลิตร (litre)	L
	ลูกบาศก์เซนติเมตร (cubic centimeter)	cm ³
มวล	มิลลิกรัม (milligram)	mg
	กรัม (gram)	g
	กิโลกรัม (kilogram)	kg