ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร :
การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงแก้ไขการกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ ให้เหมาะสมกับสภาวการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ มาตรา ๑๕ วรรคสอง และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ ประกอบมติคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๖ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงได้ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

๑. ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ ลงวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕

๒. กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล มาตรฐานเลขที่ มกษ. 7401-2567 ไว้เป็นมาตรฐานทั่วไป ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

๓. บรรดาใบรับรองที่ผู้ประกอบการตรวจสอบมาตรฐานได้ออกตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ ลงวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕ ให้ยังคงใช้ได้ต่อไปจนกว่าใบรับรองนั้นจะสิ้นอายุ หรือถูกเพิกถอน หรือมีการขอยกเลิก ทั้งนี้ ใบรับรองให้มีอายุไม่เกินสองปีนับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

๔. ในการขอรับการตรวจสอบรับรองและการขอต่ออายุใบรับรอง สำหรับผู้ประกอบการที่ยังไม่มีความพร้อมในการปฏิบัติตามมาตรฐานที่ออกตามประกาศนี้ ให้นำมาตรฐานสินค้าเกษตรตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ ลงวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕ มาใช้บังคับไปพลางก่อน เป็นระยะเวลาสองปีนับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ทั้งนี้ ใบรับรองให้มีอายุไม่เกินสองปีนับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗
ร้อยเอก ธรรมนัส พรหมเผ่า
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

มาตรฐานสินค้าเกษตร
การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี
สำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล

1. ขอบข่าย

1.1 มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ ครอบคลุมข้อกำหนดในการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลในสกุลพีเนียส (Penaeus) เช่น กุ้งกุลาดำ (*Penaeus monodon*) กุ้งแชบ๊วย (*Penaeus merguiensis*) สกุลลิโตพีเนียส (Litopenaeus) เช่น กุ้งขาวแวนนาไม (*Litopenaeus vannamei*) และสกุลเมตาพีเนียส (Metapenaeus) เช่น กุ้งตะกาด (*Metapenaeus affinis*) ตั้งแต่การเลี้ยง การจับ จนถึงหลังการจับก่อนการขนส่งออกจากฟาร์ม เพื่อให้ได้ผลิตผลกุ้งทะเลที่มีคุณภาพดีและปลอดภัยต่อผู้บริโภค โดยคำนึงถึงสุขภาพและสวัสดิภาพสัตว์ ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อสังคม

1.2 มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ไม่ครอบคลุมขั้นตอนการเพาะและการอนุบาลลูกกุ้งทะเล

2. นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ มีดังต่อไปนี้

2.1 ฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล (marine shrimp farm) หมายถึง สถานประกอบการเลี้ยงกุ้งทะเล ซึ่งประกอบด้วย บ่อ สถานที่เตรียมหรือเก็บรักษาอาหาร โรงเรือน และบริเวณสำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขาภิบาลที่จำเป็นสำหรับการเลี้ยงกุ้งทะเล

2.2 ยาสัตว์ (veterinary drug) หมายถึง สารใด ๆ ที่ให้แก่สัตว์ที่ผลิตอาหาร เช่น สัตว์ที่ผลิตเนื้อสัตว์ หรือน้ำนม สัตว์ปีก สัตว์น้ำ หรือผึ้ง ไม่ว่าใช้เพื่อจุดมุ่งหมายในการบำบัด การป้องกัน หรือการวินิจฉัยโรค หรือเพื่อการเปลี่ยนแปลงหน้าที่ทางสรีรวิทยาหรือพฤติกรรมของสัตว์

2.3 ยาสัตว์ตกค้าง (residues of veterinary drugs) หมายถึง สารตกค้างของสารประกอบตั้งต้นและเมแทบอไลต์ของสารนั้น ๆ หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง ในส่วนที่กินได้ของผลิตภัณฑ์จากสัตว์ รวมถึงสารตกค้างของสารไม่บริสุทธิ์ที่มีอยู่ในยาสัตว์ที่เกี่ยวข้อง

3. ข้อกำหนด

3.1 การเลือกสถานที่

สถานที่ตั้งฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลอยู่ในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตและไม่อยู่ในพื้นที่ที่ห้ามตามกฎหมาย และไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อน เพื่อให้มีระบบการผลิตที่ดีได้ผลิตผลที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค

3.1.1 ต้องอยู่ในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้เลี้ยงกุ้งทะเลตามพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 รวมถึงฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม

3.1.2 อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เสี่ยงต่อการปนเปื้อน หรือมีมาตรการควบคุมความเสี่ยงไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพกุ้งและความปลอดภัยของผู้บริโภค

3.2 การจัดการฟาร์ม

มีการจัดการฟาร์มที่ดีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานภายในฟาร์ม ส่งผลให้กุ้งเจริญเติบโตดี แข็งแรง ลดความเสี่ยงในการเกิดโรคและการแพร่กระจายของโรค สามารถป้องกันการปนเปื้อนที่จะมีผลต่อสุขภาพกุ้งและความปลอดภัยของผู้บริโภค ตลอดจนความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานในฟาร์ม รวมถึงป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3.2.1 การจัดทำคู่มือประจำฟาร์มและการฝึกอบรม

3.2.1.1 ควรมีคู่มือประจำฟาร์มที่สอดคล้องกับข้อกำหนดตามมาตรฐานนี้ พร้อมทั้งประชุมชี้แจงให้ผู้ปฏิบัติงานทราบและปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในคู่มือดังกล่าว ซึ่งประกอบด้วย

1) สถานที่ตั้งฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลและแผนผังฟาร์ม
2) การจัดการฟาร์มก่อน ระหว่าง และหลังการเลี้ยง
3) แผนการจัดการสุขภาพกุ้ง
4) การใช้ยาสัตว์ สารเคมี และผลิตภัณฑ์จุลชีพ
5) น้ำทิ้งและดินเลน
6) เชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น
7) สุขลักษณะภายในฟาร์ม
8) การจับกุ้งและการปฏิบัติหลังการจับก่อนการขนส่งออกจากฟาร์ม
9) แรงงานและสวัสดิการ
10) ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
11) การบันทึกข้อมูล

3.2.1.2 ควรมีการฝึกอบรมหรือประชุมชี้แจงผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอและเหมาะสม เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจและตระหนักถึงหน้าที่ความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงกุ้ง รวมถึงการจัดการสุขภาพกุ้ง การใช้ยาสัตว์ สารเคมี และผลิตภัณฑ์จุลชีพ และมีการเก็บหลักฐานการฝึกอบรมหรือประชุมชี้แจงให้สามารถตามสอบได้

3.2.2 การจัดการก่อนการเลี้ยง

3.2.2.1 ควรพักบ่อหรือปรับปรุงบ่อก่อนเลี้ยงกุ้งรุ่นใหม่ เพื่อให้มีการจัดการพื้นบ่อและฟื้นสภาพดินพื้นบ่อให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมต่อการเลี้ยง

3.2.2.2 ควรตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำหรือบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอก่อนนำมาใช้ในการเลี้ยงกุ้ง เพื่อความมั่นใจว่าคุณภาพน้ำอยู่ในสภาพที่เหมาะสมต่อการเลี้ยง หากคุณภาพน้ำไม่เหมาะสม ควรมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้ (คุณภาพน้ำที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงกุ้งทะเลตามตารางที่ ก.1 ภาคผนวก ก)

3.2.2.3 ควรมีการกรองน้ำก่อนนำเข้ามาในบ่อ เพื่อป้องกันสัตว์น้ำอื่น ๆ จากภายนอกฟาร์มเข้าสู่บ่อเลี้ยง

3.2.2.4 ควรมีวิธีการหรือเครื่องมือควบคุมสัตว์ล่าเหยื่อเข้าบ่อในระหว่างการเลี้ยง ที่ไม่ทำลายสัตว์ชนิดใกล้สูญพันธุ์ เว้นแต่เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ให้กระทำพอสมควรแก่เหตุ หรือให้ใช้วิธีการุณยฆาตหากจำเป็น

3.2.3 ลูกพันธุ์

ลูกพันธุ์กุ้งที่นำมาเลี้ยง ต้องมาจากฟาร์มที่ได้รับการรับรองมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเพาะและอนุบาลลูกกุ้งทะเล เพื่อให้มั่นใจว่าลูกกุ้งมีสุขภาพดีและปลอดจุลินทรีย์ก่อโรคที่สำคัญ

3.2.4 อาหารและการให้อาหาร

3.2.4.1 อาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป หัวอาหารสัตว์ สารผสมล่วงหน้า (พรีมิกซ์) และอาหารเสริมที่ใช้ ต้องได้รับการขึ้นทะเบียนถูกต้อง มีคุณภาพดี ยังไม่หมดอายุ และมีข้อมูลชื่อผู้ผลิตและรุ่นการผลิตที่สามารถตามสอบแหล่งที่มาของวัตถุดิบได้

3.2.4.2 อาหารที่ผลิตใช้เองในฟาร์ม ต้องแสดงรายการและแหล่งที่มาของวัตถุดิบ และไม่ใช้สารที่ห้ามใช้ตามพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

3.2.4.3 ควรมีวิธีการจัดการให้อาหารอย่างมีประสิทธิภาพต่อการเจริญเติบโตของกุ้ง

3.2.4.4 ไม่ควรใช้อาหารสดเลี้ยงกุ้งโดยตรง

3.2.4.5 ไม่ควรใช้กุ้งชนิดและสกุลเดียวกันกับกุ้งที่เลี้ยงเป็นแหล่งโปรตีนในอาหารกุ้ง

3.2.4.6 ควรจัดเก็บอาหารกุ้งอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมคุณภาพ

3.2.5 การจัดการระหว่างการเลี้ยง

ควรปล่อยลูกกุ้งลงเลี้ยงในอัตราความหนาแน่นที่เหมาะสม จัดการสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต รวมทั้งตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพน้ำในบ่อให้เหมาะสมระหว่างการเลี้ยง และสังเกตพฤติกรรมของกุ้งอย่างสม่ำเสมอ

3.2.6 การจัดการสุขภาพกุ้ง

3.2.6.1 ควรจัดทำและดำเนินการตามแผนการจัดการสุขภาพกุ้ง ซึ่งรวมถึงขั้นตอนดำเนินการเรื่องการตรวจสุขภาพกุ้งที่ทำให้สามารถพบปัญหาหรือพบอาการผิดปกติได้ตั้งแต่ระยะเริ่มแรก การตรวจสอบปริมาณกุ้งคงเหลือและสภาพแวดล้อมในบ่อเป็นประจำ

3.2.6.2 ควรเก็บแยกกุ้งป่วยหรือตายออกจากบ่อ หากสามารถทำได้ และบันทึกข้อมูล

3.2.6.3 การเคลื่อนย้ายกุ้งให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติม เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพ สวัสดิภาพสัตว์ และสิ่งแวดล้อม

3.2.6.4 กรณีที่กุ้งแสดงอาการป่วย ควรมีการวินิจฉัยโรค วิเคราะห์หาสาเหตุและแก้ไข พร้อมทั้งจดบันทึกหรือเก็บหลักฐานการวินิจฉัยโรค

3.2.6.5 ควรมีขั้นตอนการดำเนินการในการป้องกัน และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคกุ้งอย่างมีประสิทธิภาพ ที่สามารถป้องกันการระบาดของโรคกุ้งภายในฟาร์ม จากภายในฟาร์มไปสู่ภายนอกฟาร์มและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการกักกันโรคหากสามารถทำได้ และการแจ้งหน่วยงานภาครัฐที่มีอำนาจหน้าที่โดยเร็ว เมื่อเกิดโรคระบาด รวมทั้งมีการปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินการและบันทึกข้อมูล

3.2.6.6 ควรมีการกำจัดซากกุ้งที่เหมาะสม สามารถป้องกันการแพร่กระจายของโรค ตามวิธีการที่กำหนดไว้ในขั้นตอนการดำเนินการ

3.2.6.7 กรณีมีการเลี้ยงกุ้งหลายชนิดรวมกันหรือเลี้ยงกุ้งร่วมกับสัตว์น้ำอื่น ควรมีมาตรการที่สามารถป้องกันและลดโอกาสการแพร่กระจายของโรคระหว่างกุ้งหรือสัตว์น้ำต่างชนิด

3.3 การใช้ยาสัตว์ สารเคมี และผลิตภัณฑ์จุลชีพ

การใช้ยาสัตว์ สารเคมี และผลิตภัณฑ์จุลชีพต้องเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และใช้ด้วยความระมัดระวังและรับผิดชอบ รวมทั้งเก็บรักษาอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค รวมถึงสิ่งแวดล้อม

3.3.1 ไม่ใช้ยาสัตว์ สารเคมี และผลิตภัณฑ์จุลชีพที่ห้ามใช้ตามพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 รวมถึงฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม (บัญชีรายชื่อยาและเคมีภัณฑ์ที่ห้ามใช้ในการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ตามภาคผนวก ข)

3.3.2 การใช้ยาสัตว์ สารเคมี และผลิตภัณฑ์จุลชีพ กรณีเป็นชนิดที่กำหนดให้ต้องขึ้นทะเบียน ต้องใช้ชนิดที่ได้รับการขึ้นทะเบียน ดังนี้

1) ยาสัตว์ต้องขึ้นทะเบียนกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ตามพระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
2) สารเคมีที่เป็นวัตถุอันตรายต้องขึ้นทะเบียนกับกรมประมง ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
3) ผลิตภัณฑ์จุลชีพต้องขึ้นทะเบียนกับกรมประมง ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม หรือพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติม แล้วแต่กรณี

3.3.3 การใช้ยาสัตว์ที่อนุญาตให้ใช้ได้ตามกฎหมาย ให้ปฏิบัติตามวิธีการใช้ที่ระบุในฉลาก และมีระยะหยุดยาที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการตกค้างในผลิตผลและการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม

3.3.4 การใช้ยาสัตว์ประเภทยาต้านจุลชีพ ให้เป็นไปตามหลักการว่าด้วยการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างรับผิดชอบและรอบคอบ (Principles for Responsible and Prudent Use of Antimicrobial Agents) ตามข้อกำหนดสุขภาพสัตว์น้ำ (Aquatic Animal Health Code) ขององค์การสุขภาพสัตว์โลก (World Organisation for Animal Health; WOAH) ที่ระบุให้การใช้ยาต้านจุลชีพ ต้องเป็นไปตามผลการวินิจฉัยโรคและคำแนะนำโดยสัตวแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพสัตว์น้ำ และมีการบันทึกข้อมูลการใช้

3.3.5 ห้ามใช้ยาสัตว์ประเภทยาต้านจุลชีพในการป้องกันโรค และเร่งการเจริญเติบโต

3.3.6 กรณีมีการใช้สารเคมีให้ปฏิบัติตามวิธีการใช้ที่ระบุในฉลาก เพื่อป้องกันการตกค้างในผลิตผลและปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม รวมถึงมีการบันทึกข้อมูลการใช้

3.3.7 ควรเก็บยาสัตว์ สารเคมี และผลิตภัณฑ์จุลชีพ ในที่ที่สามารถป้องกันการเสื่อมสภาพและการเข้าถึงของผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง รวมถึงดูแลรักษายาต้านจุลชีพอย่างถูกต้องและกำจัดยาที่เหลือใช้อย่างถูกวิธี

3.4 น้ำทิ้งและดินเลน

การจัดการน้ำทิ้งและดินเลน ต้องปฏิบัติตามประกาศกรมประมง เรื่อง “ข้อกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลซึ่งเป็นกิจการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุม ภายในเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามมาตรา 77 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 ต้องปฏิบัติ” พ.ศ. 2562 เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3.4.1 น้ำทิ้งที่ระบายออกสู่ภายนอกฟาร์มให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากกิจการการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ตามประกาศกรมประมง

3.4.2 ไม่ทิ้งหรือปล่อยดินเลนออกสู่พื้นที่สาธารณะและพื้นที่ส่วนบุคคลที่เจ้าของพื้นที่ไม่อนุญาต

3.5 เชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น

เก็บรักษาและกำจัดเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นอย่างถูกวิธี มีความรับผิดชอบ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3.5.1 ควรจัดเก็บเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นเป็นสัดส่วนแยกจากอาหารกุ้งและที่พักอาศัย

3.5.2 ควรแสดงเครื่องหมายพร้อมคำเตือนในพื้นที่เก็บเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น เพื่อป้องกันอันตราย เช่น อัคคีภัย

3.5.3 ควรกำจัดของเหลือทิ้งจากการใช้เชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นอย่างถูกวิธี และมีความรับผิดชอบ

3.6 สุขลักษณะภายในฟาร์ม

มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเลี้ยงกุ้ง และมีการปฏิบัติงานอย่างถูกสุขลักษณะที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ก่อโรค ยาสัตว์ และสารเคมีเข้าสู่ระบบการเลี้ยงและผลิตผล รวมทั้งมีการป้องกันสัตว์เลี้ยงและสัตว์พาหะนำเชื้อเข้าฟาร์ม เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของกุ้ง รวมถึงความปลอดภัยของผู้บริโภค

3.6.1 ควรจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเลี้ยงกุ้ง เช่น บ่อเลี้ยง อุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยง สถานที่เก็บอาหาร สถานที่เก็บอุปกรณ์ ห้องสุขา อ่างล้างมือ บริเวณเก็บรวบรวมขยะ บริเวณเก็บเชื้อเพลิงน้ำมันหล่อลื่น รวมถึงมีวิธีปฏิบัติที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนสู่บ่อเลี้ยงและผลิตผล

3.6.2 ควรมีการแยกขยะ เช่น ขยะทั่วไป ภาชนะบรรจุสำหรับยาสัตว์ สารเคมี และผลิตภัณฑ์จุลชีพที่ใช้แล้ว จัดเก็บให้เป็นสัดส่วน ตลอดจนนำไปกำจัดอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่บ่อเลี้ยง ผลิตผล และสิ่งแวดล้อมในฟาร์ม

3.6.3 ควรเก็บรักษาปัจจัยการผลิต วัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างถูกต้องและเหมาะสมตามประเภท เพื่อป้องกันการปนเปื้อน และไม่ให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์อื่น

3.6.4 ห้องน้ำและห้องสุขาต้องถูกสุขลักษณะ และมีการป้องกันการปนเปื้อนลงสู่บ่อเลี้ยง คลองส่งน้ำ หรือแหล่งน้ำ รวมทั้งมีการกำจัดสิ่งปฏิกูลอย่างถูกสุขลักษณะ

3.6.5 ห้ามใช้มูลสัตว์ในทุกขั้นตอนของการเลี้ยงกุ้ง

3.6.6 ห้ามปล่อยสัตว์เลี้ยงเข้าไปในบริเวณที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงกุ้ง

3.6.7 ควรมีการฝึกอบรมหรือประชุมชี้แจงผู้ปฏิบัติงานในเรื่องการปฏิบัติด้านสุขลักษณะที่ดี

3.7 การจับกุ้งและการปฏิบัติหลังการจับก่อนการขนส่งออกจากฟาร์ม

การจับกุ้งและการปฏิบัติหลังการจับก่อนการขนส่งออกจากฟาร์ม ต้องดำเนินการอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่จะส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค

3.7.1 ควรจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการจับกุ้งและการปฏิบัติหลังการจับที่ถูกสุขลักษณะ เช่น ลานคัดกุ้ง รางเคลื่อนย้าย พาหนะขนย้ายภายในฟาร์ม

3.7.2 ใช้ภาชนะ อุปกรณ์ วิธีการจับที่ถูกสุขลักษณะ และไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อคุณภาพกุ้ง รวมทั้งการปนเปื้อนที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค

3.7.3 ผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสกุ้งต้องไม่เป็นโรคติดต่อหรือเป็นโรคที่ทำให้เกิดข้อรังเกียจ ในกรณีที่มีอาการป่วยเป็นโรคดังกล่าว ต้องให้พักการปฏิบัติงานชั่วคราว และเข้ารับการรักษาจนหายเป็นปกติ

3.7.4 ควรใช้น้ำและน้ำแข็งที่สะอาด และมีปริมาณเพียงพอเพื่อรักษาคุณภาพกุ้งให้อยู่ในอุณหภูมิที่เหมาะสม

3.8 แรงงานและสวัสดิการ

การจ้างแรงงานต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยแรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกอบการมีการดูแลด้านสวัสดิการและความปลอดภัยแก่แรงงาน

3.8.1 ต้องจ้างแรงงานที่มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์

3.8.2 กรณีเป็นแรงงานต่างด้าวต้องมีหนังสือเดินทางที่ถูกต้องตามกฎหมายและมีใบอนุญาตทำงาน

3.8.3 ควรมีหนังสือสัญญาการจ้างงาน

3.8.4 ควรจัดสวัสดิการแก่แรงงานอย่างเหมาะสมและเพียงพอ

3.8.5 ควรมีมาตรการด้านความปลอดภัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้า รวมถึงมีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และอุปกรณ์ชำระร่างกายให้กับแรงงานอย่างเพียงพอ ในกรณีที่มีการสัมผัสหรือมีการรั่วไหลของสารเคมีอันตราย

3.8.6 ควรมีการอบรมหรือประชุมชี้แจงแรงงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

3.9 ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

การดำเนินกิจกรรมการเลี้ยงกุ้งทะเลทุกขั้นตอน ควรมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อรักษาระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ และการเลี้ยงกุ้งทะเลมีความอย่างยั่งยืน

3.9.1 ความรับผิดชอบต่อสังคม

3.9.1.1 ที่ตั้งฟาร์มต้องไม่กีดขวางทางสัญจรดั้งเดิมที่มีมาก่อนตั้งฟาร์ม ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบต่อการดำรงชีวิตหรือกิจกรรมของคนในท้องถิ่น

3.9.1.2 ควรให้ความสำคัญกับการจ้างแรงงานในท้องถิ่น

3.9.1.3 การวางแผน พัฒนา และการดำเนินงานของฟาร์ม ควรพิจารณาถึงประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับ

3.9.1.4 ควรมีกลไกในการสื่อสารเพื่อร่วมกับชุมชนในการจัดการปัญหาที่ก่อให้เกิดหรือมีแนวโน้มก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน

3.9.2 ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

3.9.2.1 ต้องปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับแหล่งอาศัยของสัตว์ตามธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงมีการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการก่อสร้างฟาร์ม หากมีกฎหมายกำหนด

3.9.2.2 ควรมีการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการเลี้ยงกุ้งอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันมลภาวะที่เกิดจากการต่อเติม ซ่อมบำรุง รื้อถอน หรือจากการเลี้ยง รวมถึงควรมีการจัดเก็บและกำจัดเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานหรือชำรุดเสียหาย อย่างมีความรับผิดชอบ

3.9.2.3 ไม่ควรใช้อาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปที่มีส่วนผสมของปลาป่นและน้ำมันปลาที่ได้จากชนิดสัตว์น้ำที่ใกล้สูญพันธุ์ หรือจากการทำการประมงที่ผิดกฎหมาย ขาดการรายงาน และไร้การควบคุม (Illegal, Unreported and Unregulated Fishing; IUU) กรณีมีการใช้อาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปที่มีส่วนผสมของปลาป่นและน้ำมันปลา ควรมีบันทึกข้อมูลชื่อโรงงานผลิตและรุ่นการผลิต เพื่อให้สามารถตามสอบถึงแหล่งที่มาของปลาป่นและน้ำมันปลา

3.9.2.4 มีการป้องกันน้ำเค็มจากฟาร์มเลี้ยงแพร่ไปยังพื้นที่น้ำจืด เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3.9.2.5 กรณีมีการใช้น้ำบาดาล ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และใช้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน

3.9.2.6 ไม่ควรใช้ลูกพันธุ์กุ้งจากธรรมชาติ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ

3.9.2.7 กรณีเลี้ยงกุ้งต่างถิ่น ต้องเป็นชนิดที่ผ่านกระบวนการประเมินความเสี่ยง และได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่

3.9.2.8 กรณีนำเข้าลูกพันธุ์กุ้งจากต่างประเทศมาเลี้ยงในฟาร์ม ต้องได้รับอนุญาตและผ่านการกักกันตามพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 รวมถึงฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม

3.9.2.9 ห้ามใช้กุ้งที่ผ่านการดัดแปรพันธุกรรม

3.9.2.10 ควรมีระบบรวมถึงอุปกรณ์ที่สามารถควบคุมการหลุดรอดของกุ้งที่เลี้ยงได้ และมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

3.9.2.11 หากฟาร์มตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ป่าชายเลนที่ได้รับความเสียหายจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในอดีต ควรมีการปลูกป่าชายเลนทดแทนในพื้นที่ฟาร์มหรือพื้นที่อื่น ในปริมาณที่เหมาะสมต่อการฟื้นฟูระบบนิเวศ

3.9.2.12 ในกรณีที่การเลี้ยงกุ้งมีการปฏิบัติที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อแหล่งอาศัยของสัตว์ตามธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อม ควรมีมาตรการในการแก้ไขที่มีประสิทธิภาพ

3.10 บันทึกข้อมูล

มีหลักฐานแสดงแหล่งที่มาของลูกพันธุ์กุ้งและการจำหน่ายกุ้ง รวมถึงบันทึกข้อมูลที่สำคัญในทุกขั้นตอนของการเลี้ยง และเก็บรักษาบันทึกข้อมูลและเอกสารหลักฐานที่สำคัญไว้เพื่อใช้ในการตามสอบผลิตผล

3.10.1 มีหลักฐานแสดงแหล่งที่มาของลูกพันธุ์กุ้งและการจำหน่ายกุ้ง ให้ตรวจสอบได้

3.10.2 มีการจัดทำบัญชีรายการยาสัตว์ สารเคมี และสารเคมีอันตรายที่ใช้ในฟาร์ม และบันทึกข้อมูลการใช้ยาสัตว์ และสารเคมี รวมถึงเหตุผลในการใช้

3.10.3 มีการบันทึกชื่อผู้ผลิตและรุ่นการผลิตของอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปที่ใช้

3.10.4 ควรมีการบันทึกข้อมูลการเลี้ยงกุ้ง เช่น จำนวนลูกพันธุ์กุ้งที่ปล่อยลงเลี้ยง การป่วยหรือตาย การวินิจฉัยโรค กรณีกุ้งแสดงอาการป่วย คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำและบ่อเลี้ยง อัตราการแลกเนื้อ การจับกุ้ง

3.10.5 ควรมีการเก็บรักษาบันทึกข้อมูลและเอกสารหลักฐานที่สำคัญเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี

4. แนวปฏิบัติ

แนวปฏิบัติตามข้อกำหนดข้อ 3 ของมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ มีรายละเอียดตามภาคผนวก ง

ภาคผนวก ก

(ให้ไว้เป็นข้อมูล)

คุณภาพน้ำที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงกุ้งทะเล

ตัวอย่างคุณภาพน้ำที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงกุ้งทะเล [1/] ดังนี้

ตารางที่ ก.1 คุณภาพน้ำที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงกุ้งทะเล

ลำดับ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่าที่เหมาะสม	ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง
1	ออกซิเจนละลายน้ำ	mg/l	ไม่น้อยกว่า 4.0	ทุกวัน
2	ความเป็นกรด-เบส	-	7.5 – 8.5	ทุกวัน
3	อุณหภูมิน้ำ	^{o}C	28 – 32	ทุกวัน
4	ความโปร่งแสง	cm	30 – 60	ทุกสัปดาห์
5	ความเป็นด่าง	mg/l ของ $CaCO_3$	ไม่น้อยกว่า 80	ทุกสัปดาห์
6	ความกระด้าง	mg/l ของ $CaCO_3$	ไม่น้อยกว่า 150	ทุกสัปดาห์
7	ไนไตรท์ (Nitrite; NO_2^-)	mg/l	ไม่มากกว่า 0.2	ทุก 2 สัปดาห์
8	แอมโมเนียรวม	mg/l	ไม่มากกว่า 0.4	ทุกสัปดาห์
9	ความเค็ม	ส่วนในพันส่วน	2 - 35	ทุก 2 สัปดาห์

[1/] **ที่มา :** ดัดแปลงจากเอกสาร เกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) การเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล กองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง กรมประมง

ภาคผนวก ข

(เป็นส่วนหนึ่งของข้อกำหนด)

บัญชีรายชื่อยาและเคมีภัณฑ์ที่ห้ามใช้ในการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

(ข้อ 3.3.1)

รายชื่อยาและเคมีภัณฑ์ที่ห้ามใช้ในการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ตามประกาศกรมประมง เรื่อง ข้อกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลซึ่งเป็นกิจการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุมภายในเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ [2/] มีดังนี้

ข.1 รายชื่อยาที่ห้ามใช้ในการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล มีดังนี้

1). คลอแรมฟินิคอล (Chloramphenicol)

2) ไนโทรฟิวราโซน (Nitrofurazone)

3). ไนโทรฟิวแรนโทอิน (Nitrofurantoin)

4) ฟิวราโซลิโดน (Furazolidone)

5). ฟิวแรลทาโดน (Furaltadone)

6). ไนฟูซอล (Nifursol)

7) กลุ่มเซฟาโลสปอริน (Cephalosporins)

8). กลุ่มไนโตรอิมอดาโซล (Nitroimodazoles)

ข.2 รายชื่อเคมีภัณฑ์ที่ห้ามใช้ในการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล มีดังนี้

มาลาไคต์กรีน (Malachite green)

[2/] **ที่มา :** บัญชีหมายเลข 1 บัญชีรายชื่อยาและเคมีภัณฑ์ที่ห้ามใช้ในการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล แนบท้ายประกาศกรมประมง เรื่อง ข้อกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลซึ่งเป็นกิจการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุมภายในเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามมาตรา 77 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 ต้องปฏิบัติ พ.ศ. 2562 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2562

และแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศกรมประมง เรื่อง ข้อกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลซึ่งเป็นกิจการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุมภายในเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามมาตรา 77 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 ต้องปฏิบัติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 20 มกราคม 2566

ภาคผนวก ค

(ให้ไว้เป็นข้อมูล)

หน่วย

หน่วยและสัญลักษณ์ที่ใช้ในมาตรฐานนี้ และหน่วย SI (International System of Units หรือ *Le Système International d' Unités*) ที่ยอมรับให้ใช้ได้ มีดังนี้

รายการ	ชื่อหน่วย	สัญลักษณ์หน่วย
ความยาว	เซนติเมตร (centimetre)	cm
	เมตร (meter)	m
มวล	มิลลิกรัม (milligram)	mg
	กรัม (gram)	g
	กิโลกรัม (kilogram)	kg
อุณหภูมิ	เซลเซียส (Celsius)	℃

ภาคผนวก ง

(ให้ไว้เป็นข้อมูล)

แนวปฏิบัติสำหรับมาตรฐานสินค้าเกษตร
การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล

แนวปฏิบัติในภาคผนวกนี้ ใช้อธิบายและขยายความทางวิชาการ ครอบคลุมเหตุผลและแนวทางปฏิบัติในข้อกำหนดข้อ 3 ของมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ ทั้งนี้ การตรวจประเมิน การออกใบรับรอง และการให้เครื่องหมายรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรตามมาตรฐานสินค้าเกษตรฉบับนี้ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตร และระเบียบปฏิบัติสำหรับการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรฉบับที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดข้อ 3 ของมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ จะแสดงอยู่ในกรอบและมีแนวปฏิบัติอยู่ภายใต้กรอบ ดังนี้

3.1	**การเลือกสถานที่**
	สถานที่ตั้งฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลอยู่ในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตและไม่อยู่ในพื้นที่ที่ห้ามตามกฎหมาย และไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อน เพื่อให้มีระบบการผลิตที่ดีได้ผลิตผลที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค
3.1.1	ต้องอยู่ในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้เลี้ยงกุ้งทะเลตามพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 รวมถึงฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม
3.1.2	อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เสี่ยงต่อการปนเปื้อน หรือมีมาตรการควบคุมความเสี่ยงไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพกุ้งและความปลอดภัยของผู้บริโภค

แนวปฏิบัติ

ง. 1 เกษตรกรต้องเลือกสถานที่ตั้งฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลบนพื้นที่ที่มีสิทธิ์ในการทำประโยชน์ในที่ดินอย่างถูกต้องตามกฎหมาย และอยู่ในเขตพื้นที่ที่คณะกรรมการประมงประจำจังหวัดประกาศอนุญาตแล้วเท่านั้น โดยตรวจสอบสิทธิ์การใช้ประโยชน์จากที่ดินและเขตที่ประกาศอนุญาตให้เลี้ยงกุ้งทะเลกับหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานประมงจังหวัด สำนักงานที่ดินจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เพื่อให้มั่นใจว่าพื้นที่ที่จะเป็นที่ตั้งฟาร์มไม่อยู่ในเขตพื้นที่ห้ามเลี้ยงสัตว์น้ำตามที่กฎหมายกำหนด

ง. 2 ฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลต้องไม่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ห้ามเลี้ยง เช่น เขตอนุรักษ์ของป่าชายเลน เขตพื้นที่ชุ่มน้ำ เนื่องจากการตั้งฟาร์มในเขตพื้นที่ห้ามเลี้ยง นอกจากผิดกฎหมาย ยังทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม

ง. 3 สถานที่ตั้งฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลที่อยู่ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนหรือใกล้แหล่งกำเนิดมลพิษ เช่น แหล่งอุตสาหกรรม แหล่งชุมชน แหล่งเกษตรกรรมที่มีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ฟาร์มปศุสัตว์ อาจมีการปล่อยของเสีย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล สารเคมี หรือวัตถุอันตรายลงสู่แหล่งน้ำที่นำมาใช้ในฟาร์ม

และทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำเสียหรือสารเคมีในแหล่งน้ำที่นำมาใช้ในฟาร์ม ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพกุ้งและความปลอดภัยของผู้บริโภค ดังนั้น ฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลต้องไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อน หรืออยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดมลพิษในระยะที่มั่นใจว่าไม่ได้รับผลกระทบจากการปนเปื้อนที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพกุ้งและความปลอดภัยของผู้บริโภค

ง. 4 เกษตรกรต้องมีการพิจารณาความเสี่ยงเพื่อจำแนกโอกาสที่จะเกิดการปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อมโดยรอบที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพกุ้งและความปลอดภัยด้านอาหารของผลิตผลกุ้งทะเล กรณีสถานที่ตั้งฟาร์มมีความเสี่ยงที่อาจได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิดมลพิษ หรือแหล่งกำเนิดมลพิษขยายตัวเข้ามาอยู่ใกล้สถานที่ตั้งฟาร์มมากขึ้น ต้องมีมาตรการป้องกันความเสี่ยงหรือแนวทางการจัดการที่แสดงให้เห็นว่าสามารถป้องกันความเสี่ยงนั้นได้ เช่น การปรับรูปแบบการเลี้ยงกุ้งเป็นระบบปิด มีบ่อพักน้ำที่สามารถปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้ ทั้งนี้ การติดตามข้อมูลข่าวสารการแจ้งเตือนการปนเปื้อนที่มีความเสี่ยงและคุณภาพน้ำจากหน่วยงานต่าง ๆ เช่น กรมประมง กรมควบคุมมลพิษ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อใช้ประกอบการบริหารจัดการจะช่วยให้สามารถหาแนวทางป้องกันปัญหาการปนเปื้อนมลพิษได้ทันเวลา หากมีเหตุสงสัยว่าแหล่งน้ำที่นำมาใช้ในฟาร์มมีความเสี่ยง อาจสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำไปตรวจวิเคราะห์ปัจจัยที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบนั้น ๆ

3.2 การจัดการฟาร์ม

มีการจัดการฟาร์มที่ดีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานภายในฟาร์ม ส่งผลให้กุ้งเจริญเติบโตดีแข็งแรง ลดความเสี่ยงในการเกิดโรคและการแพร่กระจายของโรค สามารถป้องกันการปนเปื้อนที่จะมีผลต่อสุขภาพกุ้งและความปลอดภัยของผู้บริโภค ตลอดจนความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานในฟาร์ม รวมถึงป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3.2.1 การจัดทำคู่มือประจำฟาร์มและการฝึกอบรม

3.2.1.1 ควรมีคู่มือประจำฟาร์มที่สอดคล้องกับข้อกำหนดตามมาตรฐานนี้ พร้อมทั้งประชุมชี้แจงให้ผู้ปฏิบัติงานทราบและปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในคู่มือดังกล่าว ซึ่งประกอบด้วย

1) สถานที่ตั้งฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลและแผนผังฟาร์ม
2) การจัดการฟาร์มก่อน ระหว่าง และหลังการเลี้ยง
3) แผนการจัดการสุขภาพกุ้ง
4) การใช้ยาสัตว์ สารเคมี และผลิตภัณฑ์จุลชีพ
5) น้ำทิ้งและดินเลน
6) เชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น
7) สุขลักษณะภายในฟาร์ม
8) การจับกุ้งและการปฏิบัติหลังการจับก่อนการขนส่งออกจากฟาร์ม
9) แรงงานและสวัสดิการ
10) ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
11) การบันทึกข้อมูล

3.2.1.2	ควรมีการฝึกอบรมหรือประชุมชี้แจงผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอและเหมาะสม เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจและตระหนักถึงหน้าที่ความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงกุ้ง รวมถึงการจัดการสุขภาพกุ้ง การใช้ยาสัตว์ สารเคมี และผลิตภัณฑ์จุลชีพ และมีการเก็บหลักฐานการฝึกอบรมหรือประชุมชี้แจงให้สามารถตามสอบได้

แนวปฏิบัติ

ง.. 5 คู่มือประจำฟาร์มที่เกษตรกรจัดทำขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานภายในฟาร์ม สามารถนำไปใช้สื่อสารเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจตรงกัน และปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องสอดคล้องกับมาตรฐาน ผู้ตรวจรับรองฟาร์มสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการตรวจรับรองมาตรฐานฟาร์ม และผู้เกี่ยวข้องได้ทราบมาตรฐานการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ การจัดทำคู่มือประจำฟาร์มเกษตรกรควรเริ่มต้นจากการศึกษาข้อกำหนดในมาตรฐาน เพื่อให้เข้าใจและนำมาเปรียบเทียบกับวิธีปฏิบัติในฟาร์มว่ามีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐานอย่างไร หากเปรียบเทียบแล้วเกษตรกรพบว่าวิธีการปฏิบัติเหล่านั้นไม่เป็นไปตามหลักการ ควรพิจารณาปรับปรุงแนวคิดและวิธีการจัดการฟาร์มให้เป็นไปตามแนวทางของมาตรฐานที่สามารถปฏิบัติได้จริง หลังจากมีการเปรียบเทียบและปรับวิธีการเลี้ยงจนสอดคล้องกับมาตรฐานฟาร์มแล้ว เกษตรกรสามารถจัดทำคู่มือได้ โดยคู่มือประจำฟาร์มควรประกอบด้วยรายการดังต่อไปนี้

1) สถานที่ตั้งฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลและแผนผังฟาร์ม
2) การจัดการฟาร์มก่อน ระหว่าง และหลังการเลี้ยง
3) แผนการจัดการสุขภาพกุ้ง
4) การใช้ยาสัตว์ สารเคมี และผลิตภัณฑ์จุลชีพ
5) น้ำทิ้งและดินเลน
6) เชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น
7) สุขลักษณะภายในฟาร์ม
8) การจับและการปฏิบัติหลังการจับก่อนการขนส่งออกจากฟาร์ม
9) แรงงานและสวัสดิการ
10) ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
11) การบันทึกข้อมูล

ทั้งนี้ควรมีการประชุมชี้แจงให้ผู้ปฏิบัติงานทราบรายละเอียดที่ระบุไว้ในคู่มือ และปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในคู่มือดังกล่าว ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ที่รับผิดชอบ

ง. 6 เมื่อจัดทำคู่มือเสร็จเรียบร้อยแล้ว ควรมีการลงวันที่ และเกษตรกรควรปรับปรุงคู่มือเมื่อสถานการณ์การเลี้ยงเปลี่ยนไป เพื่อให้คู่มือมีความทันสมัยอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการระบุวันที่ของการปรับปรุงในคู่มือดังกล่าวด้วย

ง. 7 ควรมีการฝึกอบรมและประชุมชี้แจงผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในฟาร์ม เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจและตระหนักถึงหน้าที่ความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงกุ้งและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง เช่น

1) แนวทางการเลี้ยงกุ้งในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและอัตรารอดที่ดี
2) แนวทางการให้อาหารที่มีประสิทธิภาพ
3) การระบุถึงพฤติกรรมที่ผิดปกติและลักษณะภายนอกที่บ่งบอกได้ว่ากุ้งป่วย
4) การรายงานเรื่องโรคและขั้นตอนการเตือน
5) บทบาทหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานเมื่อเกิดโรคระบาด
6) การดูแลด้านสุขภาพและสวัสดิภาพสัตว์
7) วิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย
8) การใช้ยาสัตว์และสารเคมีอย่างถูกวิธีและปลอดภัย

ง. 8- เกษตรกรอาจรับการอบรมหรือการประชุมชี้แจงจากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เกี่ยวข้อง และควรเก็บหลักฐานการฝึกอบรมหรือการประชุมชี้แจงของผู้ปฏิบัติงานให้สามารถตรวจสอบได้ หรือฟาร์มอาจจัดฝึกอบรมหรือประชุมชี้แจงเอง โดยควรมีการประเมินความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงานหลังจากที่ได้รับการอบรม

3.2 การจัดการฟาร์ม

3.2.2 การจัดการก่อนการเลี้ยง

3.2.2.1 ควรพักบ่อหรือปรับปรุงบ่อก่อนเลี้ยงกุ้งรุ่นใหม่ เพื่อให้มีการจัดการพื้นบ่อและฟื้นสภาพดินพื้นบ่อให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมต่อการเลี้ยง

3.2.2.2 ควรตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำหรือบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอก่อนนำมาใช้ในการเลี้ยงกุ้ง เพื่อความมั่นใจว่าคุณภาพน้ำอยู่ในสภาพที่เหมาะสมต่อการเลี้ยง หากคุณภาพน้ำไม่เหมาะสม ควรมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้ (คุณภาพน้ำที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงกุ้งทะเลตามตารางที่ ก.1 ภาคผนวก ก)

3.2.2.3 ควรมีการกรองน้ำก่อนนำเข้ามาในบ่อ เพื่อป้องกันสัตว์น้ำอื่น ๆ จากภายนอกฟาร์มเข้าสู่บ่อเลี้ยง

3.2.2.4 ควรมีวิธีการหรือเครื่องมือควบคุมสัตว์ล่าเหยื่อเข้าบ่อในระหว่างการเลี้ยง ที่ไม่ทำลายสัตว์ชนิดใกล้สูญพันธุ์ เว้นแต่เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ให้กระทำพอสมควรแก่เหตุ หรือให้ใช้วิธีการุณยฆาต หากจำเป็น

แนวปฏิบัติ

ง. 9 บ่อเลี้ยงกุ้งที่ผ่านการเลี้ยงมาแล้วจะมีการสะสมของอาหารที่เหลือและสิ่งขับถ่ายของกุ้ง เกิดการหมักหมมของเลนก้นบ่อ เป็นแหล่งสะสมของเสียและจุลินทรีย์ก่อโรค หากไม่มีการพักบ่อ หรือมีระยะเวลาพักบ่อไม่เพียงพอ อาจเสี่ยงต่อหลักการด้านสวัสดิภาพและสุขภาพสัตว์ สร้างปัญหากุ้งเครียด อ่อนแอและตายในที่สุด การพักบ่อจึงเป็นวิธีการจัดการการเลี้ยงที่สำคัญที่ควรปฏิบัติ เพื่อให้มีการจัดการพื้นบ่อและปรับปรุงอุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงกุ้ง ระยะเวลาการพักบ่อที่เหมาะสมจะช่วยลดปริมาณของเสียและฟื้นสภาพดินพื้นบ่อเลี้ยงให้กลับมาอยู่ในสภาพที่มีออกซิเจน หน้าดินสัมผัสอากาศและเปลี่ยนกลับมาเป็นสีดินเดิม ไม่มีเลนหมักหมมอยู่บริเวณก้นบ่อมากเกินไป

ง. 10 ระยะเวลาพักบ่อขึ้นอยู่กับปริมาณของเสียและแผนการจัดการเลี้ยงกุ้ง เกษตรกรควรกำหนดแนวทางและช่วงเวลาให้เหมาะสมและชัดเจน หากดินในบ่อมีคุณสมบัติไม่เหมาะสม เช่น มีความเป็นกรดมากเกินไป เกษตรกรควรมีวิธีการที่เหมาะสมในการบำบัด แก้ไข เช่น การใช้วัสดุปูนในการปรับปรุงพื้นบ่อ หากมีการนำเลนออกจากบ่อ เกษตรกรควรมีวิธีการจัดการที่เหมาะสมและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีพื้นที่สำหรับเก็บเลน หรือนำเลนตากให้แห้งเพื่อใช้ประโยชน์

ง. 11 กรณีที่เกษตรกรไม่ได้นำเลนออกนอกบ่อ เกษตรกรควรมั่นใจว่าปริมาณของเสียที่สะสมได้รับการดูแลแก้ไขก่อนที่จะเติมน้ำและเลี้ยงกุ้งรอบใหม่

ง. 12- กรณีบ่อเลี้ยงที่ปูด้วยพลาสติก เกษตรกรควรมีวิธีการทำความสะอาดพื้นบ่อภายหลังจากการจับกุ้งอย่างเหมาะสม เช่น ล้างและตากทิ้งไว้ให้แห้ง หากพบว่าใต้พลาสติกมีเลนควรมีการเปิดพลาสติกเพื่อนำเลนออกหรือตากให้แห้ง

ง. 13- เกษตรกรควรตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำหรือบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อความมั่นใจว่าคุณภาพน้ำอยู่ในสภาพที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงที่ดี พารามิเตอร์ที่ควรตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงกุ้งทะเล เช่น อุณหภูมิ (temperature) ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (dissolved oxygen: DO) ความเป็นกรด-เบส (pH) ความเค็ม (salinity) ความกระด้างของน้ำ (hardness) ความเป็นด่าง (alkalinity) ตะกอนแขวนลอย (suspended solids) แอมโมเนีย (ammonia) ไนไทรต์ (nitrite) ตัวอย่างคุณภาพน้ำที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยงกุ้งทะเลมีรายละเอียดตามภาคผนวก ก ทั้งนี้ เกษตรกรควรคำนึงถึงการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีวภาพเพิ่มเติม เช่น ปริมาณวิบริโอรวม (total vibrio count) ในกรณีที่มีความเสี่ยงหรือมีการระบาดของโรคที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

ง. 14 ควรมีการพักน้ำจากแหล่งน้ำที่นำเข้ามาในฟาร์มอย่างน้อย 2 วันถึง 3 วัน ก่อนนำไปใช้เลี้ยงกุ้ง หากคุณภาพน้ำยังไม่เหมาะสม ควรมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพ อัตรารอด และอัตราการเติบโตของกุ้ง โดยอาจใช้เวลาพักน้ำนานขึ้นเพื่อให้คุณภาพน้ำดีขึ้น ซึ่งอาจต้องใช้ระยะเวลาหลายวันขึ้นอยู่กับคุณภาพเดิมของน้ำ หรือมีการเติมอากาศ หรือใช้จุลินทรีย์เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ดีได้เร็วขึ้น

ง. 15 การนำน้ำเข้าฟาร์ม ควรมีการกรองน้ำซึ่งจะช่วยป้องกันไข่ ตัวอ่อน หรือสัตว์น้ำชนิดอื่นที่มีขนาดเล็กไม่ให้เข้ามาเจริญเติบโตในบ่อเลี้ยง เกิดการแย่งอาหาร ออกซิเจน ที่อยู่อาศัย หรือเป็นศัตรูกุ้ง จนทำให้กุ้งที่เลี้ยงโตช้าและได้ผลผลิตต่ำ

ง. 16 เกษตรกรควรมีการป้องกันศัตรูกุ้งและพาหะนำโรคกุ้งที่อาจหลุดลอดเข้ามาในบ่อเลี้ยง เช่น ใช้ตะแกรงหรือถุงกรองขนาดไม่น้อยกว่า 24 ช่องต่อนิ้ว โดยอาจวางซ้อน 2 ชั้น สำหรับกรองน้ำที่จะนำเข้ามาในระบบการเลี้ยง ทั้งระหว่างการเตรียมบ่อ เตรียมน้ำ และระหว่างการเลี้ยง

ง. 17 การควบคุมสัตว์ล่าเหยื่อ เช่น สัตว์เลื้อยคลาน นก ในระหว่างการเลี้ยง สามารถลดความเสียหายต่อผลิตผลและการเกิดโรคได้ ทั้งนี้การควบคุมสัตว์ล่าเหยื่อควรใช้วิธีการหรือเครื่องมือ เช่น ใช้ตาข่าย แห ที่สามารถป้องกัน กำจัด หรือลดปริมาณสัตว์ล่าเหยื่อ โดยไม่ทำลายสัตว์ชนิดที่ใกล้สูญพันธุ์ เว้นแต่เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ให้กระทำพอสมควรแก่เหตุ หรือให้ใช้วิธีการุณยฆาต หากจำเป็น

ง. 18 ชนิดของสัตว์ที่ใกล้สูญพันธุ์ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 โดยสามารถสืบค้นได้จากเว็บไซต์กองนิติการ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (https://portal.dnp.go.th/Content/LegalAffairs)

3.2 การจัดการฟาร์ม

3.2.3 ลูกพันธุ์

ลูกพันธุ์กุ้งที่นำมาเลี้ยง ต้องมาจากฟาร์มที่ได้รับการรับรองมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเพาะและอนุบาลลูกกุ้งทะเล เพื่อให้มั่นใจว่าลูกกุ้งมีสุขภาพดี และปลอดจุลินทรีย์ก่อโรคที่สำคัญ

แนวปฏิบัติ

ง.19 การใช้ลูกกุ้งที่มาจากฟาร์มเพาะและอนุบาลที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (Good Aquaculture Practices; GAqP) จะทำให้มั่นใจว่าเป็นลูกกุ้งที่คุณภาพดี แข็งแรง สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี ทนทานต่อการเกิดโรค มีอัตรารอดสูง ได้ผลผลิตดี และง่ายต่อการจัดการการเลี้ยง ทั้งนี้ ลูกกุ้งที่มีความแข็งแรง คุณภาพดี อย่างน้อยต้องปลอดจากจุลินทรีย์ก่อโรคที่แจ้งเตือนโดยองค์การสุขภาพสัตว์โลก (WOAH) และมีพัฒนาการของตัวอ่อนอย่างเต็มที่ เช่น ลูกกุ้งขาวระยะโพสต์ลาร์วา 12 (post larval stage 12) เพื่อให้สามารถปรับตัวเข้ากับการเลี้ยง เนื่องจากมีการพัฒนาระบบการปรับสมดุลเกลือแร่ และมีพฤติกรรมการกินอาหารเหมือนกับตัวเต็มวัย

3.2 การจัดการฟาร์ม

3.2.4 อาหารและการให้อาหาร

3.2.4.1 อาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป หัวอาหารสัตว์ สารผสมล่วงหน้า (พรีมิกซ์) และอาหารเสริมที่ใช้ต้องได้รับการขึ้นทะเบียนถูกต้อง มีคุณภาพดี ยังไม่หมดอายุ และมีข้อมูลชื่อผู้ผลิตและรุ่นการผลิตที่สามารถตามสอบแหล่งที่มาของวัตถุดิบได้

3.2.4.2 อาหารที่ผลิตใช้เองในฟาร์ม ต้องแสดงรายการและแหล่งที่มาของวัตถุดิบ และไม่ใช้สารที่ห้ามใช้ตามพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

3.2.4.3 ควรมีวิธีการจัดการให้อาหารอย่างมีประสิทธิภาพต่อการเจริญเติบโตของกุ้ง

3.2.4.4 ไม่ควรใช้อาหารสดเลี้ยงกุ้งโดยตรง

3.2.4.5 ไม่ควรใช้กุ้งชนิดและสกุลเดียวกันกับกุ้งที่เลี้ยงเป็นแหล่งโปรตีนในอาหารกุ้ง

3.2.4.6 ควรจัดเก็บอาหารกุ้งอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมคุณภาพ

แนวปฏิบัติ

ง. 20 อาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป หัวอาหารสัตว์ สารผสมล่วงหน้า (พรีมิกซ์) และอาหารเสริม ที่ขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558 และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม เป็นอาหารสัตว์

ที่มีการควบคุมและกำกับดูแลโดยกรมปศุสัตว์หรือกรมประมง เพื่อให้มั่นใจว่าอาหารสัตว์มีคุณภาพ ปลอดภัย ไม่มีการผสมยาสัตว์และสารเคมีที่ห้ามใช้ตามกฎหมาย และผู้ผลิตอาหารสัตว์ต้องสามารถแสดงข้อมูลเปอร์เซ็นต์อัตราส่วนของส่วนผสมอาหารสัตว์ กรณีใช้อาหารสัตว์ที่มีอัตราส่วนของปลาป่นและน้ำมันปลาที่มากกว่า 1% ต้องสามารถแสดงข้อมูลชนิดหรืออย่างน้อยถิ่นกำเนิดของส่วนผสมดังกล่าวให้หน่วยงานที่กำกับดูแลตรวจสอบได้

ง. 21 เกษตรกรต้องเลือกใช้อาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป หัวอาหารสัตว์ สารผสมล่วงหน้า และอาหารเสริมที่ยังไม่หมดอายุและไม่เสื่อมคุณภาพ

ง. 22 การพิจารณาเลือกใช้อาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปที่ขึ้นทะเบียนถูกต้อง มีข้อแนะนำดังนี้

1) อาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปที่ขึ้นทะเบียนแล้ว จะได้รับอนุญาตให้พิมพ์เลขทะเบียนอาหารสัตว์บนฉลากได้ โดยเลขทะเบียนนี้มี 2 ลักษณะ คือ ก) เลขทะเบียนที่มีอักษร “ป” และตามด้วยเลข 10 หลัก เป็นเลขทะเบียนที่ออกให้โดยกรมประมง และ ข) เลขทะเบียนที่มีเลข 10 หลัก ไม่มีอักษร “ป” นำหน้า เป็นเลขทะเบียนที่ออกให้โดยกรมปศุสัตว์
2) เลือกใช้อาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปที่มีการระบุรุ่นการผลิต เพื่อให้สามารถตามสอบแหล่งที่มาของวัตถุดิบได้ และตรวจสอบวันที่ผลิตและวันล่วงอายุ (วันหมดอายุ) ที่ปรากฏบนฉลาก โดยปกติแล้วอาหารสัตว์น้ำที่ได้รับการขึ้นทะเบียนและมีจำหน่ายในท้องตลาด มีการกำหนดอายุอาหารไว้ 3 เดือน นับจากวันผลิต ดังนั้น การใช้อาหารสัตว์จึงควรพิจารณาถึงวันผลิตและวันหมดอายุบนฉลาก ไม่ใช้อาหารสัตว์ที่หมดอายุ เนื่องจากอาจมีการเสื่อมคุณค่าทางโภชนาการซึ่งจะมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของกุ้ง รวมถึงอาจมีราหรือจุลินทรีย์ที่อาจก่อให้เกิดโรคในกุ้ง
3) การตรวจรับอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป ต้องตรวจสอบภาชนะบรรจุอาหารว่ามีการปิดภาชนะอย่างเหมาะสม ไม่อยู่ในสภาพชำรุด เปื่อยยุ่ย ฉีกขาด หรือทะลุ

ง. 23 อาหารที่ผลิตใช้เองในฟาร์มต้องมีคุณภาพเหมาะสมกับความต้องการทางโภชนาการของกุ้งที่เลี้ยง อาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการต่ำกว่าที่กุ้งต้องการ จะทำให้กุ้งมีการเจริญเติบโตช้า ใช้ระยะเวลาเลี้ยงนานขึ้น เพิ่มต้นทุนการเลี้ยง วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตอาหารใช้เองในฟาร์ม ต้องไม่มีการปนเปื้อนของยาสัตว์และสารเคมีต้องห้าม เพื่อไม่ให้เกิดการตกค้างในเนื้อกุ้ง ส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค

ง. 24 อาหารที่ผลิตใช้เองในฟาร์มต้องมีเอกสารรายการและอัตราส่วนของวัตถุดิบ เช่น ปลาป่น กากถั่วเหลือง รำข้าว ปลายข้าว รวมถึงแหล่งที่มาของวัตถุดิบนั้น กรณีใช้อาหารสัตว์ที่มีอัตราส่วนของปลาป่นและน้ำมันปลาที่มากกว่า 1% ต้องสามารถแสดงข้อมูลชนิดหรืออย่างน้อยถิ่นกำเนิดของส่วนผสมดังกล่าว

ง. 25 เกษตรกรต้องไม่ใช้ยาสัตว์หรือสารเคมีที่ห้ามใช้ในอาหารสัตว์น้ำซึ่งประกาศตามพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติม รวมถึงกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องในกระบวนการผลิต เพื่อให้มั่นใจว่าอาหารที่ผลิตปราศจากยาสัตว์และสารเคมีต้องห้าม มีความปลอดภัยต่อกุ้งที่เลี้ยงและผู้บริโภค

ง. 26 การจัดการการให้อาหารกุ้งอย่างมีประสิทธิภาพ ควรให้อาหารตรงกับชนิดและอายุของกุ้งที่เลี้ยง รวมทั้งให้ในปริมาณที่พอเหมาะกับความต้องการของกุ้ง จะช่วยให้กุ้งมีการเจริญเติบโตดี แข็งแรง มีเศษอาหารเหลือน้อยที่สุด ไม่ทำให้น้ำเน่าเสียและเป็นแหล่งสะสมของจุลินทรีย์ก่อโรค ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพกุ้งและความปลอดภัยของผู้บริโภค โดยในช่วงเดือนแรกของการเลี้ยงกุ้ง เกษตรกร

ควรให้อาหารในปริมาณที่เหมาะสม โดยขึ้นกับอัตราความหนาแน่นของกุ้งและปริมาณอาหารธรรมชาติในบ่อ เช่น กุ้งขาว ในแต่ละวันควรให้อาหาร 0.5 kg ถึง 1.5 kg ต่อกุ้งขาว 100,000 ตัว และปรับเพิ่มอาหารตามที่กำหนดไว้ในคู่มือประจำฟาร์ม เช่น ปรับปริมาณอาหารเพิ่มขึ้นในอัตราคงที่ 0.25 kg ถึง 0.6 kg ต่อกุ้งขาว 100,000 ตัว จนกุ้งขาวมีอายุ 15 วันถึง 20 วัน หรือปรับในอัตราส่วนอื่น ๆ ที่เหมาะสม เพื่อให้การให้อาหารมีประสิทธิภาพ เมื่อกุ้งเข้ามากินอาหารในยอได้แล้ว ให้ปรับปริมาณอาหารตามความต้องการกินอาหารของกุ้งในแต่ละมื้อ โดยตรวจสอบปริมาณอาหารส่วนที่เหลือในยอเทียบกับปริมาณอาหารที่ให้ เกษตรกรควรมีการตรวจสอบและบันทึกอัตราการเติบโตของกุ้ง (ค่าเฉลี่ยการเติบโตต่อวัน หรือ Average Daily Gain; ADG) ในแต่ละช่วงของการเลี้ยงไว้เพื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยการเติบโตทั่วไปของฟาร์ม ซึ่งหากมีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ย เกษตรกรควรรีบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นโดยเร็ว

ง. 27 ก่อนนำอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปไปใช้เลี้ยงกุ้ง ควรตรวจสอบสภาพอาหาร โดยต้องไม่มีรา ไม่มีกลิ่นเหม็นหืน ไม่มีสีผิดปกติไปจากเดิม เพื่อป้องกันการใช้อาหารที่เสื่อมสภาพหรือคุณภาพไม่เหมาะสม

ง. 28 กรณีใช้เครื่องให้อาหารอัตโนมัติ เกษตรกรควรตรวจสอบอาหารเหลือในยอและอัตราการเจริญเติบโตของกุ้งให้สอดคล้องกับปริมาณอาหารที่ให้ รวมถึงปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ ประกอบการพิจารณาให้อาหารในปริมาณที่เหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้อาหารมากเกินความต้องการที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ

ง. 29 เกษตรกรควรคำนวณค่าอัตราการแลกเนื้อ (Feed Conversion Ratio; FCR) หลังจากการจับกุ้ง เพื่อให้ทราบประสิทธิภาพรวมในการให้อาหาร การจัดการอาหารที่ไม่มีประสิทธิภาพ FCR จะมีค่ามากกว่า 1.5 ทำให้มีต้นทุนการผลิตสูง

ง. 30 การให้อาหารสด เช่น ปลา หอย โดยตรงแก่กุ้งที่เลี้ยง อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ก่อโรค สารอินทรีย์ในน้ำมีปริมาณเพิ่มขึ้น และปริมาณออกซิเจนละลายน้ำลดลง จนส่งผลให้กุ้งเครียดติดเชื้อได้ง่าย ดังนั้น เกษตรกรจึงไม่ควรใช้อาหารสดเลี้ยงกุ้งโดยตรง หากจำเป็นต้องใช้อาหารสด ควรมีวิธีการลดความเสี่ยงของการปนเปื้อนจุลินทรีย์ก่อโรคจากอาหารสดที่นำมาเลี้ยงกุ้ง เช่น นำไปผ่านความร้อน และมีการจัดการที่ดีเพื่อรักษาคุณภาพน้ำ เช่น เติมผลิตภัณฑ์จุลชีพลงในน้ำ เพิ่มการถ่ายน้ำ เติมอากาศ

ง. 31 การใช้กุ้งชนิดและสกุลเดียวกันกับกุ้งที่เลี้ยงเป็นแหล่งโปรตีนในอาหารกุ้ง อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงของการปนเปื้อนจุลินทรีย์ก่อโรคกุ้งภายในฟาร์มได้ เกษตรกรจึงควรเลือกใช้อาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปหรืออาหารที่ผลิตใช้เองที่มีแหล่งโปรตีนจากสัตว์อื่น หรือโปรตีนจากพืชในการผลิตอาหารกุ้ง เช่น ปลาป่น ปลาหมึกป่น รำ กากถั่วเหลือง

ง. 32 โรงเรือนหรือสถานที่เก็บอาหารกุ้ง ควรถูกสุขลักษณะ แยกจากแหล่งที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อน หรือมีมาตรการป้องกันที่เหมาะสม อีกทั้งสามารถป้องกันความร้อน ความชื้น แสงแดด ฝน และมีอากาศถ่ายเทสะดวก เพื่อป้องกันไม่ให้อาหารกุ้งปนเปื้อนและเสื่อมสภาพอันเนื่องมาจากสภาพแวดล้อม

ง. 33 ควรจัดเก็บอาหารกุ้งอย่างถูกสุขลักษณะ แยกจากแหล่งปนเปื้อน เช่น ยาสัตว์ สารเคมี มีป้ายชี้บ่งอย่างชัดเจน เพื่อสะดวกต่อการบริหารจัดการ การดูแลรักษา การตรวจสอบ และการนำไปใช้ได้อย่างถูกต้องตามวัตถุประสงค์

ง. 34 แนวปฏิบัติสำหรับการจัดเก็บอาหารกุ้งอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น

1) ควรเก็บรักษาอาหารกุ้งตามชนิดและประเภท เช่น อาหารกุ้งกุลาดำ อาหารกุ้งขาว อาหารกุ้งอายุ 1 เดือน อาหารเสริม
2) ควรจัดวางถุงอาหารไม่ให้สัมผัสกับพื้นโดยตรง เพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพของอาหารจากความชื้นและการเกิดรา และให้มีระยะห่างจากผนังและระหว่างกองถุงอาหารไม่น้อยกว่า 50 cm ส่วนชั้นบนสุดของกองถุงอาหารและหลังคาต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 1.5 m เพื่อสะดวกในการปฏิบัติงาน การดูแลความสะอาด และระบายอากาศได้ดี
3) กรณีอาหารสดควรใช้ภาชนะบรรจุที่แข็งแรง ทนทาน ทำความสะอาดง่าย เช่น ถังสแตนเลส หรือถังพลาสติก หากต้องเก็บอาหารไว้เป็นระยะเวลานาน ควรเก็บไว้ในตู้แช่หรือตู้เย็น
4) ควรมีสัญลักษณ์หรือป้ายชื่อที่แสดงชนิด ประเภทอาหาร วันที่รับเข้าอย่างชัดเจน
5) ควรยึดหลักการ “มาก่อนใช้ก่อน” (first in-first out) เพื่อให้สามารถใช้ปัจจัยการผลิตที่คงคุณภาพ
6) ควรมีการป้องกันสัตว์เลี้ยงและสัตว์พาหะนำโรคเข้ามาในบริเวณจัดเก็บอาหารกุ้งอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ติดตั้งตาข่ายป้องกันนก มีรั้วป้องกันสุนัขหรือแมว มีการวางกับดักหนู

3.2 การจัดการฟาร์ม

3.2.5 การจัดการระหว่างการเลี้ยง

ควรปล่อยลูกกุ้งลงเลี้ยงในอัตราความหนาแน่นที่เหมาะสม จัดการสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต รวมทั้งตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพน้ำในบ่อให้เหมาะสมระหว่างการเลี้ยง และสังเกตพฤติกรรมของกุ้งอย่างสม่ำเสมอ

แนวปฏิบัติ

ง. 35 การปล่อยลูกกุ้งในอัตราความหนาแน่นที่มากเกินไปและในสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมจะทำให้กุ้งเกิดความเครียด เจริญเติบโตช้า อ่อนแอ เสี่ยงต่อการเกิดโรคและอัตรารอดต่ำ ดังนั้น เกษตรกรควรปล่อยลูกกุ้งชนิดและอายุ (PL) เดียวกัน ในอัตราความหนาแน่นที่เหมาะสมขึ้นกับวิธีการจัดการการเลี้ยง

ง. 36 เกษตรกรควรตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยเลือกเฉพาะตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับความเสี่ยงที่มีอยู่ในพื้นที่เท่าที่จำเป็น เช่น อุณหภูมิ ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ ความเป็นกรด-เบส ความเค็ม ความกระด้างของน้ำ ความเป็นด่าง ตะกอนแขวนลอย แอมโมเนีย ไนไทรต์ โดยกำหนดวิธีการตรวจความถี่ และจุดเก็บตัวอย่างน้ำในบ่อ รวมทั้งเก็บบันทึกผล ตามที่ระบุไว้ในคู่มือประจำฟาร์ม

ง. 37 กรณีคุณภาพน้ำไม่เหมาะสม เกษตรกรควรปรับคุณภาพน้ำให้เหมาะสมต่อการเลี้ยงกุ้งทะเลตามภาคผนวก ก โดยวิธีการปรับปรุงคุณภาพน้ำมีหลายวิธี เช่น การเปลี่ยนถ่ายน้ำ การเติมอากาศ การเติมวัสดุปูน

ง. 38 การใช้เครื่องเติมอากาศอย่างเหมาะสมกับระดับออกซิเจนที่มีอยู่ในบ่อเลี้ยง จะทำให้มั่นใจว่าปริมาณออกซิเจนที่มีอยู่ในน้ำเพียงพอต่อกุ้งที่เลี้ยงในบ่อ โดยเฉพาะในเวลากลางคืนและเช้าตรู่ บ่อเลี้ยงกุ้งควรมีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำไม่ต่ำกว่า 4 mg/l

ง. 39 การติดตั้งเครื่องเติมอากาศควรคำนึงถึงจำนวนและตำแหน่งที่ตั้ง เพื่อให้มั่นใจว่าออกซิเจนสามารถกระจายอย่างทั่วถึงในบ่อเลี้ยงทั้งในแนวราบและแนวดิ่ง ในกรณีที่ใช้เครื่องเติมอากาศแบบใบพัดทำให้เกิดกระแสน้ำหมุนไปรอบบ่อ เกิดการรวมตะกอนเลน เศษอาหารและสิ่งขับถ่ายไปไว้บริเวณกลางบ่อ เพื่อให้มีพื้นบ่อสะอาด มีออกซิเจนเพียงพอต่อการดำรงชีวิตตลอดระยะเวลาที่เลี้ยงกุ้ง โดยควรคำนึงถึงความแรงของกระแสน้ำที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้มีการกัดเซาะขอบบ่อจนมากเกินไป

ง. 40 เกษตรกรควรหมั่นสังเกตพฤติกรรมที่ผิดปกติของกุ้ง เช่น กุ้งไม่ดีดตัว ว่ายน้ำผิดปกติ ลอยเกาะขอบบ่อ ไม่กินอาหาร ลอกคราบไม่ออก ลำตัวสกปรก สีของลำตัวหรืออวัยวะผิดปกติ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการเกิดปัญหาสุขภาพกุ้ง

3.2 การจัดการฟาร์ม

3.2.6 การจัดการสุขภาพกุ้ง

3.2.6.1 ควรจัดทำและดำเนินการตามแผนการจัดการสุขภาพกุ้ง ซึ่งรวมถึงขั้นตอนดำเนินการเรื่องการตรวจสุขภาพกุ้งที่ทำให้สามารถพบปัญหาหรือพบอาการผิดปกติได้ตั้งแต่ระยะเริ่มแรก การตรวจสอบปริมาณกุ้งคงเหลือ และสภาพแวดล้อมในบ่อเป็นประจำ

3.2.6.2 ควรเก็บแยกกุ้งป่วยหรือตายออกจากบ่อ หากสามารถทำได้ และบันทึกข้อมูล

3.2.6.3 การเคลื่อนย้ายกุ้งให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติม เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพ สวัสดิภาพสัตว์ และสิ่งแวดล้อม

3.2.6.4 กรณีที่กุ้งแสดงอาการป่วย ควรมีการวินิจฉัยโรค วิเคราะห์หาสาเหตุและแก้ไข พร้อมทั้งจดบันทึก หรือเก็บหลักฐานการวินิจฉัยโรค

3.2.6.5 ควรมีขั้นตอนการดำเนินการในการป้องกัน และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคกุ้งอย่างมีประสิทธิภาพที่สามารถป้องกันการระบาดของโรคกุ้งภายในฟาร์ม จากภายในฟาร์มไปสู่ภายนอกฟาร์มและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการกักกันโรคหากสามารถทำได้ และการแจ้งหน่วยงานภาครัฐที่มีอำนาจหน้าที่โดยเร็วเมื่อเกิดโรคระบาด รวมทั้งมีการปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินการและบันทึกข้อมูล

3.2.6.6 ควรมีการกำจัดซากกุ้งที่เหมาะสม สามารถป้องกันการแพร่กระจายของโรค ตามวิธีการที่กำหนดไว้ในขั้นตอนการดำเนินการ

3.2.6.7 กรณีมีการเลี้ยงกุ้งหลายชนิดรวมกันหรือเลี้ยงกุ้งร่วมกับสัตว์น้ำอื่น ควรมีมาตรการที่สามารถป้องกันและลดโอกาสการแพร่กระจายของโรคระหว่างกุ้งหรือสัตว์น้ำต่างชนิด

แนวปฏิบัติ

ง. 41 เกษตรกรควรมีการจัดทำและดำเนินการตามแผนการจัดการสุขภาพกุ้ง เพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติสำหรับการดูแลกุ้งที่เลี้ยงให้มีสุขภาพที่ดี โดยแผนการจัดการสุขภาพกุ้งอย่างน้อยที่สุดประกอบด้วย

1) การจัดการคุณภาพน้ำเพื่อดูแลรักษาคุณภาพน้ำให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของกุ้งด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น เติมอากาศ เปลี่ยนถ่ายน้ำ เติมวัสดุปูน
2) การให้อาหาร ให้ตรงตามโภชนาการของกุ้งในแต่ละช่วงวัย
3) ขั้นตอนดำเนินการเรื่องการตรวจสุขภาพกุ้งที่สามารถทำให้พบปัญหาหรือพบอาการผิดปกติตั้งแต่ระยะเริ่มแรก รวมถึงปริมาณกุ้งคงเหลือ และสภาพแวดล้อมในบ่อเป็นประจำ มีการสังเกตพฤติกรรมและสวัสดิภาพสัตว์ และมีการบันทึกข้อมูลการตรวจติดตามด้านสุขภาพกุ้ง
4) เทคนิคการวินิจฉัยโรคที่ใช้ในการประเมินความชุกของโรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ง. 42 เกษตรกรควรประเมินแผนการจัดการสุขภาพกุ้งปีละครั้ง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามแผนและการบรรลุตามเป้าหมายการจัดการสุขภาพกุ้งให้ดีขึ้น เช่น กุ้งมีอัตรารอดสูง เจริญเติบโตดี รวมทั้งประเมินความเพียงพอของการจัดทำเอกสารและเก็บบันทึกข้อมูล

ง. 43 เกษตรกรควรเก็บแยกกุ้งป่วยหรือตายออกจากบ่อ หากสามารถทำได้ รวมถึงบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพน้ำ การให้อาหาร สุขภาพและพฤติกรรมกุ้ง อัตราการตายต่อวัน โรคระบาด และการใช้ยาสัตว์ สารเคมีที่ใช้ในการบำบัดหรือการฆ่าเชื้ออย่างสม่ำเสมอให้เป็นปัจจุบัน และเก็บรักษาบันทึกข้อมูลให้สามารถเข้าถึงได้ เพื่อแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรสามารถดำเนินการตามแผนการจัดการด้านสุขภาพกุ้งและเป็นไปตามวัตถุประสงค์

ง. 44 การเคลื่อนย้ายกุ้งต้องดำเนินการตามข้อกำหนดภายใต้พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยมีแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

1) ภาชนะที่ใช้บรรจุกุ้งต้องสามารถรับน้ำหนักของน้ำและกุ้งได้ตลอดการเคลื่อนย้าย และมีความปลอดภัยต่อกุ้งที่เคลื่อนย้าย ไม่มีการรั่วไหลของน้ำ และสามารถตรวจสอบสภาพของกุ้งระหว่างการเคลื่อนย้ายได้สะดวก
2) อุปกรณ์ในการเคลื่อนย้าย ควรใช้เฉพาะกับสัตว์น้ำชนิดใดชนิดหนึ่งเท่านั้น และถ้าใช้กับสัตว์น้ำชนิดอื่น ต้องเป็นชนิดที่ไม่มีการติดจุลินทรีย์ก่อโรคข้ามชนิดสัตว์
3) ควรคำนึงถึงสวัสดิภาพสัตว์ในระหว่างการเคลื่อนย้ายกุ้ง เช่น เคลื่อนย้ายในอัตราความหนาแน่นที่เหมาะสม มีการให้ออกซิเจนที่เพียงพอตลอดเวลา
4) ควบคุมไม่ให้กุ้งหลุดลอดลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสัตว์น้ำและระบบนิเวศของแหล่งน้ำอื่น
5) ควบคุมไม่ให้มีการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ก่อโรคจากการเคลื่อนย้าย เช่น ต้องฆ่าเชื้อโรคในน้ำที่เหลือจากการขนส่งด้วยสารฆ่าเชื้อก่อนระบายทิ้ง เช่น ใช้ไอโอดีนหรือคลอรีน ความเข้มข้น 50 mg/l เป็นระยะเวลา 1 ชั่วโมง

ง. 45 การป่วยของกุ้งที่เลี้ยง อาจมีสาเหตุจากไวรัส แบคทีเรีย รา รวมทั้งปรสิตภายนอกและภายใน หรืออาจเกิดจากสิ่งแวดล้อมการเลี้ยงไม่เหมาะสม ซึ่งมีแนวทางในการรักษาแตกต่างกันไปในแต่ละโรค เกษตรกรควรวิเคราะห์หาสาเหตุอาการป่วยของกุ้งที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยใช้ข้อมูลจากการสังเกต คำแนะนำจากสัตวแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพสัตว์น้ำ หรือผลวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ หากเกษตรกรรักษากุ้งที่แสดงอาการป่วยโดยไม่มีการวิเคราะห์หาสาเหตุอย่างถูกต้อง อาจทำให้การรักษาไม่ได้ผล และเสี่ยงต่อปัญหาความปลอดภัยด้านอาหาร เช่น การตกค้างของยาสัตว์และสารเคมี

ง. 46 เกษตรกรควรบันทึกข้อมูลการวินิจฉัยสาเหตุของโรคและอธิบายแนวทางในการรักษา เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบในฟาร์มสามารถนำข้อมูลไปใช้สนับสนุนแก้ไขปัญหาต่อไปได้

ง. 47 การจัดทำขั้นตอนการดำเนินการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคกุ้งที่มีประสิทธิภาพ ทำให้มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนในการลดความเสี่ยงการเกิดโรคระบาดภายในฟาร์ม เชื้อโรคที่แพร่ออกไปจะทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ในฟาร์มข้างเคียง รวมถึงสิ่งแวดล้อม สร้างความเสียหายให้กับการเลี้ยงกุ้งในวงกว้าง เกษตรกรควรจัดทำขั้นตอนการดำเนินการที่มีมาตรการในการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคกุ้งจากบ่อหนึ่งไปยังอีกบ่อหนึ่ง และจากภายในฟาร์มไปยังฟาร์มอื่น ๆ รวมถึงสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะโรคที่มีสาเหตุมาจากไวรัส แบคทีเรีย รา และปรสิตภายนอกและภายใน ที่เป็นสาเหตุสำคัญทำให้กุ้งตายจำนวนมาก มาตรการดังกล่าว เช่น

1) แยกกุ้งป่วยหรือตายออกไปทำลายนอกบ่ออย่างถูกวิธี
2) หยุดการเลี้ยงและการเปลี่ยนถ่ายน้ำ
3) ใช้แคลเซียมไฮโปคลอไรท์ (Calcium hypochlorite) หรือคลอรีนผง ทำลายกุ้งที่ติดเชื้อและสัตว์พาหะและฆ่าเชื้อภายในบ่อก่อนถ่ายน้ำ

ทั้งนี้ เกษตรกรอาจเลือกใช้มาตรการเดียวหรือหลายมาตรการร่วมกัน

ง. 48 กรณีที่สามารถควบคุมโรคได้และประสงค์เลี้ยงกุ้งต่อ ควรจัดผู้ปฏิบัติงานและอุปกรณ์ที่ใช้แยกเฉพาะบ่อนั้น และปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด รวมทั้งมีการฆ่าเชื้อบนอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยการแช่อุปกรณ์ในน้ำยาฆ่าเชื้อตามความจำเป็น เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของจุลินทรีย์ก่อโรคไปยังบ่อข้างเคียง

ง. 49 ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดโรคระบาดสัตว์เพิ่มเติม ตามพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2563 มีการกำหนดรายชื่อโรคระบาดในสัตว์น้ำรวมถึงกุ้งทะเล ที่ต้องรายงานหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ทันที เมื่อพบเชื้อหรือมีการระบาด ได้แก่ โรคติดเชื้อไวท์สปอตซินโดรมไวรัส (infection with white spot syndrome virus) โรคติดเชื้อทอราซินโดรมไวรัส (infection with Taura syndrome virus) โรคติดเชื้อไวรัสหัวเหลือง (infection with yellow head virus genotype 1) โรคติดเชื้ออินเฟคเทียสไมโอนีโครซีสไวรัส (infection with infectious myonecrosis virus) โรคติดเชื้ออินเฟคเทียสไฮโปเดอร์มอลแอนด์เฮมาโตพอยติกนีโครซีสไวรัส (infection with infectious hypodermal and haematopoietic necrosis virus) โรคเอเอชพีเอ็นดี (AHPND หรือ acute hepatopancreatic necrosis disease) และโรคอื่น ๆ ที่กำหนดเพิ่มเติมโดยหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ ดังนั้น หากพบการระบาดของโรคดังกล่าว เกษตรกรต้องมีการกักกันโรค

หากสามารถทำได้ และแจ้งสำนักงานประมงจังหวัด หรือหน่วยงานกรมประมงในพื้นที่โดยเร็ว เพื่อแก้ไขปัญหาได้ทันท่วงที รวมทั้งแจ้งการเกิดโรคระบาดให้ฟาร์มกุ้งข้างเคียง สมาชิกในชมรม หรือสมาคมที่เกี่ยวข้องทราบ และบันทึกข้อมูล

ง. 50 เหตุการณ์กุ้งตายเป็นจำนวนมากสามารถเกิดขึ้นได้ อันเป็นผลมาจากธรรมชาติหรือความผิดพลาดของมนุษย์ แนวปฏิบัติในการกำจัดซากกุ้งเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรค มีดังนี้

1) ขนย้ายกุ้งที่ตายออกโดยทันทีและแยกไว้ในภาชนะ ซึ่งภาชนะที่ใช้เก็บซากกุ้งต้องไม่รั่ว และต้องป้องกันไม่ให้สัมผัสกับกุ้งหรือสัตว์อื่น หรือแม้กระทั่งบุคคลที่ไม่ได้มีหน้าที่รับผิดชอบ ภาชนะดังกล่าวต้องมีป้ายชี้บ่งที่ชัดเจนว่าใช้บรรจุอะไร
2) นำซากกุ้งไปกำจัดโดยเร็วที่สุด หลังจากนั้นต้องทำความสะอาดภาชนะทันทีเพื่อป้องกันแมลงรบกวน
3) สถานที่เก็บซากกุ้งต้องแยกจากส่วนการเพาะเลี้ยงและแหล่งน้ำเพื่อป้องกันการกระจายของโรค
4) การขนถ่ายซากกุ้งต้องมีการจดบันทึกรายละเอียดถึงแหล่งที่มา ปริมาณและจุดหมายปลายทาง ถ้าจำเป็น
5) ไม่ขนย้ายของเสียจากกุ้งที่ติดเชื้อซึ่งอาจเป็นสาเหตุในการแพร่เชื้อของโรคที่อยู่ในรายการของข้อกำหนดด้านสุขภาพสัตว์น้ำของ WOAH
6) กำจัดซากกุ้งด้วยวิธีที่รับผิดชอบ รวมถึงการเผา การฆ่าเชื้อ การย่อยสลาย การนำไปผลิตก๊าซชีวภาพ การนำไปทำปุ๋ย หรือฝังกลบภายหลังจากการกำจัด
7) ไม่ทิ้งเศษซากกุ้งลงสู่แหล่งน้ำ
8) ต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้ออุปกรณ์ที่ใช้ในการขนย้ายซากกุ้งก่อนนำกลับมาใช้ใหม่

ง. 51 การเลี้ยงกุ้งต่างชนิดร่วมกันหรือเลี้ยงกุ้งร่วมกับสัตว์น้ำชนิดอื่นในบ่อเดียวกัน เป็นการใช้ทรัพยากรแหล่งน้ำอย่างคุ้มค่าและสร้างรายได้เพิ่มขึ้น เกษตรกรอาจเลี้ยงกุ้งขาวร่วมกับกุ้งก้ามกราม หรือเลี้ยงกุ้งร่วมกับปลานิล อย่างไรก็ตาม ควรพิจารณาโอกาสการแพร่กระจายของจุลินทรีย์ก่อโรคระหว่างสัตว์น้ำต่างชนิด โดยเฉพาะการเลี้ยงกุ้งต่างชนิดร่วมกัน จุลินทรีย์ก่อโรคบางชนิดในกุ้งชนิดหนึ่งอาจมีโอกาสเป็นจุลินทรีย์ก่อโรคที่เป็นอันตรายต่อกุ้งอีกชนิดหนึ่ง ดังนั้น เกษตรกรควรคัดกรองลูกกุ้งให้ปลอดจุลินทรีย์ก่อโรคก่อนนำไปเลี้ยง และเฝ้าระวังสุขภาพสัตว์น้ำที่เลี้ยงร่วมกันอย่างสม่ำเสมอรวมถึงจดบันทึกรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของสัตว์น้ำ

3.3	**การใช้ยาสัตว์ สารเคมี และผลิตภัณฑ์จุลชีพ**
	การใช้ยาสัตว์ สารเคมี และผลิตภัณฑ์จุลชีพต้องเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และใช้ด้วยความระมัดระวังและรับผิดชอบ รวมทั้งเก็บรักษาอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค รวมถึงสิ่งแวดล้อม
3.3.1	ไม่ใช้ยาสัตว์ สารเคมี และผลิตภัณฑ์จุลชีพ ที่ห้ามใช้ตามพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 รวมถึงฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม (บัญชีรายชื่อยาและเคมีภัณฑ์ที่ห้ามใช้ในการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ตามภาคผนวก ข)
3.3.2	การใช้ยาสัตว์ สารเคมี และผลิตภัณฑ์จุลชีพ กรณีเป็นชนิดที่กำหนดให้ต้องขึ้นทะเบียน ต้องใช้ชนิดที่ได้รับการขึ้นทะเบียน ดังนี้ 1) ยาสัตว์ต้องขึ้นทะเบียนกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ตามพระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 2) สารเคมีที่เป็นวัตถุอันตรายต้องขึ้นทะเบียนกับกรมประมง ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 3) ผลิตภัณฑ์จุลชีพต้องขึ้นทะเบียนกับกรมประมง ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม หรือพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติม แล้วแต่กรณี
3.3.3	การใช้ยาสัตว์ที่อนุญาตให้ใช้ได้ตามกฎหมาย ให้ปฏิบัติตามวิธีการใช้ที่ระบุในฉลาก และมีระยะหยุดยาที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการตกค้างในผลิตผลและการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม
3.3.4	การใช้ยาสัตว์ประเภทยาต้านจุลชีพ ให้เป็นไปตามหลักการว่าด้วยการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างรับผิดชอบและรอบคอบ (Principles for Responsible and Prudent Use of Antimicrobial Agents) ตามข้อกำหนดด้านสุขภาพสัตว์น้ำ (Aquatic Animal Health Code) ขององค์การสุขภาพสัตว์โลก World Organisation for Animal Health; WOAH) ที่ระบุให้การใช้ยาต้านจุลชีพ ต้องเป็นไปตามผลการวินิจฉัยโรคและคำแนะนำโดยสัตวแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพสัตว์น้ำ และมีการบันทึกข้อมูลการใช้
3.3.5	ห้ามใช้ยาสัตว์ประเภทยาต้านจุลชีพในการป้องกันโรค และเร่งการเจริญเติบโต
3.3.6	กรณีมีการใช้สารเคมี ให้ปฏิบัติตามวิธีการใช้ที่ระบุในฉลาก เพื่อป้องกันการตกค้างในผลิตผลและปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม รวมถึงมีการบันทึกข้อมูลการใช้
3.3.7	ควรเก็บยาสัตว์ สารเคมี และผลิตภัณฑ์จุลชีพ ในที่ที่สามารถป้องกันการเสื่อมสภาพและการเข้าถึงของผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง รวมถึงดูแลรักษายาต้านจุลชีพอย่างถูกต้องและกำจัดยาที่เหลือใช้อย่างถูกวิธี

แนวปฏิบัติ

ง. 52 การใช้ยาสัตว์อยู่ภายใต้การควบคุมของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาและกรมประมง โดยรายการยาสัตว์และสารเคมีที่ห้ามใช้ในการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ต้องเป็นไปตามประกาศกรมประมง เรื่อง “ข้อกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลซึ่งเป็นกิจการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุมภายในเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามมาตรา 77 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 ต้องปฏิบัติ”

พ.ศ. 2562 และแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศกรมประมงเรื่อง ข้อกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลซึ่งเป็นกิจการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุมภายในเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามมาตรา 77 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 ต้องปฏิบัติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566 รายละเอียดดังภาคผนวก ก ซึ่งสามารถสืบค้นได้จากเว็บไซต์กรมประมง (www4.fisheries.go.th/dof/main)

ง. 53 กรณีจำเป็นต้องใช้ยาสัตว์ สารเคมี หรือผลิตภัณฑ์จุลชีพในระหว่างการเลี้ยงกุ้ง หากเป็นชนิดที่กำหนดให้ต้องขึ้นทะเบียนตามกฎหมาย เกษตรกรต้องเลือกใช้ชนิดที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ และใช้ตามคำแนะนำของสัตวแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพสัตว์น้ำ

ง. 54 กรณียาสัตว์ที่อนุญาตให้ใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สามารถสืบค้นผลิตภัณฑ์ยาที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ได้จากเว็บไซต์ https://www.fda.moph.go.th/ ในส่วนของ “ค้นหาผลิตภัณฑ์” หรือ “ตรวจสอบการอนุญาตผลิตภัณฑ์สุขภาพ” หรือลิงค์ https://porta.fda.moph.go.th/FDA_SEARCH_ALL/MAIN/SEARCH_CENTER_MAIN.aspx

ง. 55 การใช้สารเคมีและผลิตภัณฑ์จุลชีพอยู่ภายใต้การควบคุมของกองตรวจสอบเรือประมง สินค้าสัตว์น้ำและปัจจัยการผลิต กรมประมง สามารถสืบค้นรายชื่อสารเคมีที่เป็นวัตถุอันตรายที่ขึ้นทะเบียนกับกรมประมงได้จากเว็บไซต์ กลุ่มควบคุมวัตถุอันตรายและการค้าปัจจัยการผลิต กองตรวจสอบเรือประมง สินค้าสัตว์น้ำ และปัจจัยการผลิต กรมประมง https://www4.fisheries.go.th/fishinspector ในส่วนของ “เอกสาร/สื่อ” หรือลิงค์ ตรวจสอบรายชื่อวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมประมง https://drive.google.com/file/d/1 Dwdo0 xlQRT8 MTJDXoxw5 3 WgFJTyFcU3 O/view หรือลิงค์ตรวจสอบรายชื่อวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมประมง https://drive.google.com/file/d/1Urs-rrJVMFTqfxltlC7OVC3cxkeoJfkz/view

ง. 56 การใช้ผลิตภัณฑ์จุลชีพสำหรับผสมในอาหารสัตว์น้ำ อยู่ภายใต้การควบคุมของกองวิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์น้ำ กรมประมง สามารถสืบค้นชื่อทางการค้าของผลิตภัณฑ์จุลชีพที่เข้าข่ายเป็นอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะที่ขึ้นทะเบียนกับกรมประมงได้จากเว็บไซต์ กองวิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์น้ำ กรมประมง หรือลิงค์ https://www4.fisheries.go.th/local/index.php/main/view_qr_group/82/2396 สำหรับรายการอาหารสัตว์น้ำที่ไม่เข้าข่ายเป็นอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ สามารถสืบค้นได้จากเว็บไซต์กองวิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์น้ำ กรมประมง หรือลิงค์ https://www4.fisheries.go.th/local/file_document/20201014154658_1_file.pdf

ง. 57 การใช้ยาสัตว์ที่อนุญาตให้ใช้ได้ตามกฎหมาย เกษตรกรควรปฏิบัติตามวิธีการใช้ที่ระบุในฉลากอย่างเคร่งครัด พร้อมบันทึกข้อมูลการใช้ยาสัตว์ในการรักษาอย่างละเอียด เช่น ปริมาณที่ใช้ วิธีการใช้ และระยะหยุดยาเพื่อป้องกันการตกค้างในผลิตผล และการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม

ง. 58 การใช้ยาสัตว์ประเภทยาต้านจุลชีพ ให้เป็นไปตามข้อ 6.2.7 ในข้อกำหนดด้านสุขภาพสัตว์น้ำ (Aquatic Animal Health Code) ปี 2022 ขององค์การสุขภาพสัตว์โลก (WOAH) ซึ่งกำหนดให้การใช้ยาสัตว์ประเภทยาต้านจุลชีพ ต้องเป็นไปตามผลการวินิจฉัยโรคและคำแนะนำการใช้ยาต้านจุลชีพโดยสัตวแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพสัตว์น้ำ และมีการบันทึกข้อมูลการใช้

ง. 59 เกษตรกรควรใช้ยาต้านจุลชีพเฉพาะในกรณีที่มีใบสั่งยาหรือได้รับคำแนะนำจากสัตวแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพสัตว์น้ำ และปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับปริมาณการใช้ วิธีการใช้ และระยะหยุดยาอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ห้ามใช้ยาต้านจุลชีพนอกเหนือจากขอบงใช (extra-label/off-label) เพื่อสุขภาพและสวัสดิภาพสัตว์ที่ดี

ง. 60 เกษตรกรต้องเก็บบันทึกข้อมูลการใช้ยาต้านจุลชีพและผลการใช้ เพื่อให้สัตวแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพสัตว์น้ำใช้เป็นข้อมูลประกอบการทดสอบการติดเชื้อและความไวต่อยาต้านจุลชีพ (bacteriological and susceptibility tests) สำหรับยืนยันความถูกต้องของชนิดยาที่เลือกใช้ รวมถึงประสิทธิภาพของยาต้านจุลชีพที่ใช้ในการรักษา นอกจากนี้ เกษตรกรควรแจ้งสัตวแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพสัตว์น้ำเมื่อพบการเกิดโรคซ้ำ

ง. 61 การใช้ยาต้านจุลชีพต้องใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการบำบัดรักษาโรคที่จำเพาะในสัตว์น้ำนั้นๆ ห้ามใช้ยาสัตว์ประเภทยาต้านจุลชีพในการป้องกันโรค (prophylactic use) และเร่งการเจริญเติบโต (growth promotor) ตามข้อกำหนดของ WOAH และพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติม เกษตรกรควรเน้นการจัดการสุขภาพสัตว์ที่ดีร่วมกับการจัดการสิ่งแวดล้อมหรือน้ำ และหลักความปลอดภัยทางชีวภาพ (biosecurity) ภายในฟาร์ม เพื่อลดโอกาสการเกิดโรคในสัตว์น้ำ และลดการใช้ยาต้านจุลชีพในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ง. 62 การใช้สารเคมีที่ไม่ถูกต้อง นอกจากก่อให้เกิดการตกค้างในกุ้งในระดับที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภคแล้ว ยังเป็นการสิ้นเปลือง เกษตรกรควรหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี แต่หากมีความจำเป็นต้องใช้ให้ใช้ตามวิธีการที่ระบุในฉลากอย่างเคร่งครัดหรือภายใต้คำแนะนำของนักวิชาการ เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผล ซึ่งอาจส่งผลต่อสุขภาพของผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม และมีการบันทึกข้อมูลการใช้สารเคมีในทุกขั้นตอน

ง. 63 การใช้สารเคมีทุกประเภทในฟาร์มต้องเป็นชนิดที่อนุญาตให้ใช้ได้ตามกฎหมาย ตัวอย่างสารเคมีที่มีการใช้ เช่น การใช้เกลือเพื่อเพิ่มการรักษาสมดุลในกุ้ง และลดความเครียด สารเคมีที่ให้ออกซิเจนในน้ำ (เช่น ไฮโดรเจนเพอร์ออกไซด์ (hydrogen peroxide)) สารเคมีที่ควบคุมค่าความเป็นกรด-เบส (pH) ในน้ำ และสารเคมีที่ควบคุมแอมโมเนียในน้ำ เช่น ซีโอไลต์ (zeolite)

ง. 64 ยาสัตว์ สารเคมี และผลิตภัณฑ์จุลชีพที่ใช้ในการเลี้ยงกุ้ง ส่วนใหญ่มีการระบุวันหมดอายุและคำแนะนำในการเก็บรักษา เกษตรกรควรใช้ภายในระยะเวลาที่กำหนดและปฏิบัติตามคำแนะนำในการเก็บรักษา หากเก็บในสภาพที่ไม่เหมาะสมจะทำให้เสื่อมสภาพได้อย่างรวดเร็ว ทำให้มีผลต่อการรักษาโรค และไม่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค ดังนั้นการจัดเก็บยาสัตว์ สารเคมี และผลิตภัณฑ์จุลชีพ ควรจัดเก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศดี สามารถป้องกันความชื้น อุณหภูมิไม่สูง ป้องกันแสงแดด ป้องกันแมลงหรือสัตว์มารบกวน สำหรับยาสัตว์หรือสารเคมีบางชนิดที่จำเป็นต้องเก็บรักษาในอุณหภูมิต่ำควรเก็บในตู้เย็น นอกจากนี้ ควรแยกเก็บให้เป็นสัดส่วนตามชนิดและประเภท และมีป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงอย่างชัดเจน เพื่อความสะดวกต่อการนำมาใช้ การดูแลรักษา และการตรวจสอบได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งมีการป้องกันการเข้าถึงจากบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง

ง. 65 การกำจัดยาต้านจุลชีพที่ไมตองการใช ควรปฏิบัติใหปลอดภัยตามคำแนะนำของผูผลิตที่ระบุไวในเอกสารกำกับผลิตภัณฑหรือบนภาชนะ หรือตามคำแนะนำของสัตวแพทยหรือหนวยงานที่มีอำนาจหนาที่ เพื่อลดการปนเปอนตอสิ่งแวดลอม

ง. 66 จัดเก็บปุ๋ย วัสดุปูน เกลือ และสารเคมีทางการเกษตร ในพื้นที่ที่มีหลังคาเพื่อป้องกันการชะล้างไปกับน้ำฝนและไหลลงไปยังแหล่งน้ำ โดยเฉพาะปุ๋ยในกลุ่มไนเทรต (nitrate) ต้องมีการดูแลเป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นสารเคมี มีความเสี่ยงในการเกิดระเบิดได้ถ้ามีการปนเปื้อนกับน้ำมันเชื้อเพลิง

3.4 น้ำทิ้งและดินเลน

การจัดการน้ำทิ้งและดินเลน ต้องปฏิบัติตามประกาศกรมประมง เรื่อง “ข้อกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลซึ่งเป็นกิจการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุม ภายในเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามมาตรา 77 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 ต้องปฏิบัติ” พ.ศ. 2562 เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3.4.1 น้ำทิ้งที่ระบายออกสู่ภายนอกฟาร์มให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากกิจการการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ตามประกาศกรมประมง

3.4.2 ไม่ทิ้งหรือปล่อยดินเลนออกสู่พื้นที่สาธารณะและพื้นที่ส่วนบุคคลที่เจ้าของพื้นที่ไม่อนุญาต

แนวปฏิบัติ

ง. 67 การเลี้ยงกุ้งทะเลต้องให้ความสำคัญกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีการติดตามเฝ้าระวังคุณภาพน้ำก่อนระบายทิ้งออกจากฟาร์ม ไม่ให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือกิจกรรมอื่น ๆ ในบริเวณข้างเคียง หรือมีผลกระทบน้อยที่สุด การบำบัดหรือควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อเลี้ยงก่อนระบายออกนอกฟาร์ม ให้มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เป็นมาตรการที่จะช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมภายนอกให้คงความยั่งยืน

กรณีที่มีการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลออกสู่ภายนอกฟาร์ม เกษตรกรต้องปฏิบัติตามประกาศกรมประมง เรื่อง ข้อกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลซึ่งเป็นกิจการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุม ภายในเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามมาตรา 77 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 ต้องปฏิบัติ พ.ศ. 2562 สามารถสืบค้นได้จากเว็บไซต์ของกรมประมง (www4.fisheries.go.th/dof/main) ซึ่งสอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 สามารถสืบค้นได้จากเว็บไซต์ของกรมควบคุมมลพิษ (https://www.pcd.go.th/laws)

ง. 68 หากมีความจำเป็นต้องระบายน้ำออกนอกฟาร์ม เกษตรกรต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง กรณีที่ไม่สามารถลดปริมาณน้ำทิ้งหรือปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าวได้ เกษตรกรต้องมีบ่อบำบัดน้ำก่อนการทิ้งน้ำ เพื่อให้สารอินทรีย์และของเสียแขวนลอยเกิดการตกตะกอนจนน้ำมีคุณภาพดีขึ้นเป็นไปตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกฟาร์ม

ง. 69 ดินเลนพื้นบ่อกุ้งเป็นแหล่งสะสมของของเสียและเศษอาหาร หากไม่มีการกักเก็บที่สามารถป้องกันไม่ให้ดินเลนถูกชะลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่สาธารณะส่งผลให้แหล่งน้ำเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็วและกระทบต่อระบบนิเวศ การทิ้งดินเลนจากบ่อเลี้ยงกุ้งในพื้นที่สาธารณะและพื้นที่ส่วนบุคคลที่เจ้าของพื้นที่

ไม่อนุญาต มีความผิดตามประกาศกรมประมง เรื่อง ข้อกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลซึ่งเป็นกิจการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุมภายในเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามมาตรา 77 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 ต้องปฏิบัติ พ.ศ. 2562 ซึ่งสามารถสืบค้นได้จากเว็บไซต์ของกรมประมง (www4.fisheries.go.th/dof/main) ดังนั้น หลังการจับกุ้งออกจากบ่อ หากมีเลนสะสมที่ก้นบ่อในปริมาณมาก เกษตรกรต้องนำเลนไปกักเก็บไว้ในบ่อเก็บเลนที่มีขนาดเพียงพอและไม่ถูกชะออกไปในเวลาที่ฝนตกหนัก หรือนำไปกำจัดด้วยวิธีที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ถมที่ เสริมพื้นที่บริเวณถูกกัดเซาะ

3.5	**เชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น**
	เก็บรักษาและกำจัดเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นอย่างถูกวิธี มีความรับผิดชอบ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.5.1	ควรจัดเก็บเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นเป็นสัดส่วนแยกจากอาหารกุ้งและที่พักอาศัย
3.5.2	ควรแสดงเครื่องหมายพร้อมคำเตือนในพื้นที่เก็บเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น เพื่อป้องกันอันตราย เช่น อัคคีภัย
3.5.3	ควรกำจัดของเหลือทิ้งจากการใช้เชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นอย่างถูกวิธี และมีความรับผิดชอบ

แนวปฏิบัติ

ง. 70 น้ำมันและก๊าซที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น รวมถึงผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมอื่น หากมีการรั่วไหลสามารถก่อให้เกิดมลพิษต่อแหล่งน้ำและดินบริเวณโดยรอบ และมีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต ดังนั้น ควรจัดสถานที่เก็บให้เป็นสัดส่วน และควรแยกออกจากสถานที่เก็บอาหารกุ้งและที่พักอาศัย อยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ (เช่น บุหรี่ และสารเคมีที่อาจก่อให้เกิดการติดไฟ) มีการระบายอากาศที่ดี มีความมั่นคง แข็งแรง มีมาตรการป้องกันการรั่วของน้ำมันไหลออกสู่ภายนอกพื้นที่จัดเก็บ และมีภาชนะที่สามารถรองรับปริมาณน้ำมันที่รั่วได้ทั้งหมด ไม่ปนเปื้อนดินและแหล่งน้ำ รวมทั้งระมัดระวังการรั่วไหลระหว่างการใช้หรือเคลื่อนย้าย เพื่อให้ปลอดภัยต่อผลิตผลและผู้ปฏิบัติงาน

ง. 71 พื้นที่เก็บเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น เป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดอันตราย หากไม่ระมัดระวังอาจก่อให้เกิดอัคคีภัยหรืออุบัติเหตุต่อผู้ปฏิบัติงาน ดังนั้นเกษตรกรควรทำเครื่องหมายพร้อมคำเตือนแสดงให้เห็นได้ชัดเจนในพื้นที่เก็บเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น เพื่อเตือนให้เกษตรกรหรือผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่เพิ่มความระมัดระวังในระหว่างการปฏิบัติงานหรือการเคลื่อนย้ายเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น และควรมีมาตรการระงับเหตุในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

ง. 72 การทิ้งและกำจัดภาชนะบรรจุเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นและของเหลือทิ้ง เช่น น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วอย่างไม่ถูกวิธีอาจเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและสิ่งมีชีวิต ดังนั้นเกษตรกรไม่ควรทิ้งภาชนะบรรจุเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น หรือน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว ปะปนกับขยะทั่วไป ควรมีพื้นที่เก็บรวบรวมแยกเป็นสัดส่วนและมี ป้ายระบุชัดเจน ก่อนนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี

3.6	**สุขลักษณะภายในฟาร์ม**
	มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเลี้ยงกุ้ง และมีการปฏิบัติงานอย่างถูกสุขลักษณะที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ก่อโรค ยาสัตว์ และสารเคมีเข้าสู่ระบบการเลี้ยงและผลิตผล รวมทั้งมีการป้องกันสัตว์เลี้ยงและสัตว์พาหะนำเชื้อเข้าฟาร์ม เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของกุ้ง รวมถึงความปลอดภัยของผู้บริโภค
3.6.1	ควรจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเลี้ยงกุ้ง เช่น บ่อเลี้ยง อุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยง สถานที่เก็บอาหาร สถานที่เก็บอุปกรณ์ ห้องสุขา อ่างล้างมือ บริเวณเก็บรวบรวมขยะ บริเวณเก็บเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น รวมถึงมีวิธีปฏิบัติที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนสู่บ่อเลี้ยงและผลิตผล
3.6.2	ควรมีการแยกขยะ เช่น ขยะทั่วไป ภาชนะบรรจุสำหรับยาสัตว์ สารเคมี และผลิตภัณฑ์จุลชีพที่ใช้แล้ว จัดเก็บให้เป็นสัดส่วน ตลอดจนนำไปกำจัดอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่บ่อเลี้ยง ผลิตผล และสิ่งแวดล้อมในฟาร์ม
3.6.3	ควรเก็บรักษาปัจจัยการผลิต วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกต้องและเหมาะสมตามประเภท เพื่อป้องกันการปนเปื้อน และไม่ให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์อื่น
3.6.4	ห้องน้ำและห้องสุขาต้องถูกสุขลักษณะ และมีการป้องกันการปนเปื้อนลงสู่บ่อเลี้ยง คลองส่งน้ำ หรือแหล่งน้ำ รวมทั้งมีการกำจัดสิ่งปฏิกูลอย่างถูกสุขลักษณะ
3.6.5	ห้ามใช้มูลสัตว์ในทุกขั้นตอนของการเลี้ยงกุ้ง
3.6.6	ห้ามปล่อยสัตว์เลี้ยงเข้าไปในบริเวณที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงกุ้ง
3.6.7	ควรมีการฝึกอบรมหรือประชุมชี้แจงผู้ปฏิบัติงานในเรื่องการปฏิบัติด้านสุขลักษณะที่ดี

แนวปฏิบัติ

ง. 73 เกษตรกรควรจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกภายในฟาร์มอย่างเพียงพอและเหมาะสม เช่น บ่อเลี้ยง อุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยง สถานที่เก็บอาหาร สถานที่เก็บอุปกรณ์ ห้องสุขา อ่างล้างมือ บริเวณเก็บรวบรวมขยะ บริเวณเก็บเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น ที่เอื้อต่อการปฏิบัติที่ถูกสุขลักษณะและป้องกันการปนเปื้อนจากผู้ปฏิบัติงาน น้ำทิ้ง สุขา สัตว์เลี้ยงและสัตว์พาหะนำเชื้อ หรือจากแหล่งอื่นๆ เข้าสู่ระบบการเลี้ยงภายในฟาร์ม รวมถึงมีวิธีปฏิบัติที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรค โลหะหนัก เข้าสู่บ่อเลี้ยงและผลิตผล เช่น มีการแยกห้องสุขาเป็นสัดส่วนให้อยู่ห่างจากพื้นที่เลี้ยงกุ้ง จัดให้มีอ่างล้างมือ มีบริเวณสำหรับเก็บรวบรวมขยะ บริเวณสำหรับเก็บเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นอย่างชัดเจน

ง. 74 หากไม่มีการแยกขยะอันตรายออกจากขยะทั่วไปและจัดเก็บอย่างเหมาะสม อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนเข้าสู่ระบบการเลี้ยง ซึ่งจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของกุ้งที่เลี้ยง สภาพแวดล้อมในฟาร์ม รวมถึงความปลอดภัยของผู้บริโภค ดังนั้น เกษตรกรควรแยกขยะ เช่น ขยะทั่วไป ภาชนะบรรจุสำหรับยาสัตว์ สารเคมี และผลิตภัณฑ์จุลชีพ ยาสัตว์ที่เหลือหรือหมดอายุ และจัดที่ทิ้งขยะและของเสียอย่างเหมาะสมเป็นสัดส่วน เช่น วางถังขยะในบริเวณต่าง ๆ ห่างจากคันบ่อภายในฟาร์มตามจุดที่กำหนด และทิ้งขยะ

เฉพาะในที่ที่จัดไว้ มีการแยกภาชนะบรรจุและมีการจัดเก็บที่เหมาะสม เช่น มีฝาปิดถังขยะให้มิดชิด เพื่อป้องกันแมลงวัน หนู แมลงสาบ และการคุ้ยเขี่ยของสัตว์เลี้ยง รวมทั้งป้องกันน้ำเข้าถังขยะซึ่งจะทำให้เกิดการเน่าเสีย

ง. 75 เกษตรกรควรมีการกำจัดขยะทั่วไปอย่างถูกวิธีและเหมาะสม เช่น ใช้บริการเก็บขยะจากหน่วยงานท้องถิ่น หรือนำไปทิ้งในที่ที่ชุมชนกำหนดไว้ให้เป็นที่กำจัดขยะ กรณียาสัตว์และสารเคมีที่เหลือใช้เสื่อมสภาพ หมดอายุ ให้มีการกำจัดตามข้อปฏิบัติที่ระบุบนฉลาก (ถ้ามี)

ง. 76 เกษตรกรควรมีการกำจัดภาชนะบรรจุยาสัตว์และสารเคมีที่เป็นอันตราย ตามข้อปฏิบัติที่ระบุบนฉลาก (ถ้ามี) หรือคำแนะนำจากผู้มีความรู้นั้น ๆ และไม่ควรนำกลับมาใช้ใหม่

ง. 77 ปัจจัยการผลิต วัสดุ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงกุ้ง หากเก็บรักษาอย่างไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสม จะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยหรือที่หลบซ่อนของสัตว์ต่าง ๆ ทั้งที่เป็นพาหะและไม่เป็นพาหะนำโรค ซึ่งอาจทำให้ผลิตผลเกิดการปนเปื้อนจุลินทรีย์ก่อโรค และมีผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค นอกจากนี้ การจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบจะเพิ่มความสะดวกในการนำมาใช้งาน ส่วนการบำรุงรักษาจะทำให้อุปกรณ์และเครื่องมือใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น เกษตรกรควรจัดเก็บปัจจัยการผลิต เช่น อาหารสัตว์ ยาสัตว์ สารเคมี ไว้ในที่ที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงจากความร้อน ความชื้น แดด ฝน ลม และสัตว์พาหะ รวมถึงมีการถ่ายเทอากาศที่ดี เพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพ

ง. 78 เกษตรกรควรจัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในฟาร์ม เช่น อวน สวิง ภาชนะต่างๆ ให้เป็นระเบียบ แยกออกเป็นหมวดหมู่ หรือแยกตามลักษณะการใช้งาน โดยมีป้ายหรือเครื่องหมายแสดงบริเวณที่จัดเก็บอุปกรณ์ เพื่อให้ง่ายต่อการนำไปใช้งานและจัดเก็บ และมีที่เก็บที่เหมาะสมโดยไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน กรณีมีกุ้งป่วยเป็นโรคควรแยกวัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ออกจากบ่อเลี้ยงกุ้งปกติ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของจุลินทรีย์ก่อโรค

ง. 79 สิ่งปฏิกูลที่มาจากห้องน้ำและห้องสุขาเป็นแหล่งจุลินทรีย์ก่อโรคที่อาจปนเปื้อนเข้าสู่บ่อเลี้ยง คลองส่งน้ำ หรือแหล่งน้ำและกุ้งที่เลี้ยง จึงต้องแยกออกเป็นสัดส่วน และมีการดูแลให้ถูกสุขลักษณะ ดังนั้น เกษตรกรต้องจัดให้มีห้องน้ำและห้องสุขาที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล แยกเป็นสัดส่วน อยู่ห่างจากบ่อเลี้ยงกุ้ง หรือใช้ถังแซทส์ในการกำจัดสิ่งปฏิกูลอย่างถูกสุขลักษณะ ท่อระบายน้ำเสียจากห้องสุขาต้องแยกจากระบบน้ำของบ่อเลี้ยงและไม่ปล่อยลงบ่อเลี้ยง มีการตรวจสอบท่อน้ำทิ้ง ท่อของเสีย และระบบบำบัดของเสีย ไม่ให้แตก รั่วซึม ปนเปื้อนเข้าสู่ระบบการเลี้ยง และหมั่นทำความสะอาดห้องน้ำและห้องสุขาอย่างสม่ำเสมอ

ง. 80 การใส่มูลสัตว์ลงไปในบ่อเลี้ยงกุ้ง มูลสัตว์จะละลายน้ำและถูกย่อยสลายโดยแบคทีเรียที่มีการใช้ออกซิเจน ทำให้ออกซิเจนละลายในน้ำลดลง ทำให้เกิดกลิ่นเหม็นและน้ำขุ่น นอกจากนี้ มูลสัตว์ยังเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรคต่าง ๆ บางครั้งมูลสัตว์อาจมีการปนเปื้อนของยาสัตว์ สารเคมี โลหะหนัก เนื่องจากกระบวนการเลี้ยงของสัตว์นั้น ๆ ทำให้กุ้งเกิดการปนเปื้อนไปด้วย ดังนั้น เกษตรกรต้องไม่ใช้มูลสัตว์ในทุกขั้นตอนของการเลี้ยง ทั้งนี้ เกษตรกรสามารถใช้วัสดุอื่นแทน เช่น รำหมัก เพื่อเพิ่มปริมาณแพลงก์ตอนในบ่อเลี้ยง

ง. 81 สัตว์เลี้ยงในฟาร์มอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ก่อโรค ดังนั้น เกษตรกรต้องป้องกันไม่ให้สัตว์เลี้ยงเข้าไปในบริเวณที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงกุ้งทะเล ตัวอย่างเช่น มีรั้วกั้น และไม่ปล่อยสุนัขหรือสัตว์เลี้ยงประเภทอื่น ๆ เข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว

ง. 82 การฝึกอบรมหรือประชุมชี้แจงเกี่ยวกับการปฏิบัติด้านสุขลักษณะที่ดีสำหรับการเลี้ยงกุ้งเป็นการเสริมสร้างให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับความรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์เพิ่มเติม เพื่อให้ทราบบทบาทหน้าที่ของตนเองที่ชัดเจนในการป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมสภาพของผลิตผล และสามารถนำไปพัฒนาและปฏิบัติงานในฟาร์มเลี้ยงกุ้งได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล ดังนั้นเกษตรกรควรได้รับการฝึกอบรมหรือประชุมชี้แจงในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติด้านสุขลักษณะที่ดีสำหรับการเลี้ยงกุ้งและสุขลักษณะส่วนบุคคล โดยเฉพาะสุขอนามัยขั้นพื้นฐาน เช่น

1) ล้างมือและทำให้แห้งอย่างถูกวิธี โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจากการใช้ห้องสุขา
2) ละเว้นพฤติกรรมที่อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนในผลิตผล เช่น สูบบุหรี่ ถ่มน้ำลาย รับประทานอาหาร ไอหรือจามในบริเวณที่ผลิตผลไม่มีการปกปิดหรือป้องกันไว้

ง. 83 ฟาร์มอาจจัดฝึกอบรมหรือประชุมชี้แจงเอง หรือรับการอบรมหรือประชุมชี้แจงจากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เกี่ยวข้อง

3.7 การจับกุ้งและการปฏิบัติหลังการจับก่อนการขนส่งออกจากฟาร์ม

การจับกุ้งและการปฏิบัติหลังการจับก่อนการขนส่งออกจากฟาร์ม ต้องดำเนินการอย่างถูกสุขลักษณะเพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่จะส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค

3.7.1 ควรจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการจับกุ้งและการปฏิบัติหลังการจับที่ถูกสุขลักษณะ เช่น ลานคัดกุ้ง รางเคลื่อนย้าย พาหนะขนย้ายภายในฟาร์ม

3.7.2 ใช้ภาชนะ อุปกรณ์ วิธีการจับที่ถูกสุขลักษณะ และไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อคุณภาพกุ้ง รวมทั้งการปนเปื้อนที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค

3.7.3 ผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสกุ้งต้องไม่เป็นโรคติดต่อหรือเป็นโรคที่ทำให้เกิดข้อรังเกียจ ในกรณีที่มีอาการป่วยเป็นโรคดังกล่าว ต้องให้พักการปฏิบัติงานชั่วคราว และเข้ารับการรักษาจนหายเป็นปกติ

3.7.4 ควรใช้น้ำและน้ำแข็งที่สะอาด และมีปริมาณเพียงพอเพื่อรักษาคุณภาพกุ้งให้อยู่ในอุณหภูมิที่เหมาะสม

แนวปฏิบัติ

ง. 84 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการจับหรือขนถ่ายลำเลียงกุ้ง เช่น ลานคัดกุ้ง รางเคลื่อนย้าย พาหนะขนย้ายภายในฟาร์มที่ถูกสุขลักษณะ จะไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อคุณภาพของกุ้งในระหว่างการเก็บรักษา รวมทั้งการปนเปื้อนที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค ดังนั้น ในการจับกุ้งควรจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น อวน สวิง ภาชนะบรรจุที่สะอาด รวมถึงจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก

ที่ถูกสุขลักษณะ เพื่อใช้ในขั้นตอนหลังการจับ เช่น ลานคัดกุ้ง โต๊ะคัดขนาด อุปกรณ์และพาหนะที่ใช้ในการขนย้าย รางเคลื่อนย้าย ตะกร้า รถเข็น

ง. 85 ภาชนะและอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการจับและขนถ่ายกุ้งต้องผ่านการทำความสะอาด ฆ่าเชื้อ และปราศจากสารหล่อลื่น เชื้อเพลิง เศษโลหะ และวัตถุแปลกปลอมอื่น ๆ ที่มีความเสี่ยงหรืออันตรายต่อความปลอดภัยอาหาร นอกจากนี้ อุปกรณ์ที่ใช้ในการจับต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ มีการทำความสะอาดและประเมินโอกาสที่จะเกิดอันตรายต่อความปลอดภัยด้านอาหารทุกครั้งก่อนใช้งาน

ง. 86 ผู้ปฏิบัติงานซึ่งเป็นผู้ที่สัมผัสกุ้งโดยตรงโดยเฉพาะผู้ปฏิบัติงานจับกุ้ง อาจมีโอกาสทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่กุ้ง ดังนั้น ผู้ปฏิบัติงานที่เจ็บป่วยต้องแจ้งให้หัวหน้างานทราบ เพื่อให้ผู้ป่วยไม่ต้องรับผิดชอบส่วนงานที่ต้องสัมผัสหรือใกล้ชิดกับกุ้ง ตัวอย่างของอาการและโรคที่ควรรายงาน เช่น ดีซ่าน อาการท้องร่วงอาเจียน เจ็บคอและมีไข้ มีแผลติดเชื้อที่ผิวหนัง มีน้ำมูก น้ำหนวก ตาแฉะ

ง. 87 กรณีที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ควรมีมาตรการเพิ่มเติม ดังนี้

1) สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา
2) มีมาตรการคัดกรองไข้หรือระบบทางเดินหายใจ
3) ให้ผู้ปฏิบัติงานเว้นระยะห่างซึ่งกันและกัน อย่างน้อย 1 m และควรแบ่งพื้นที่การทำงานเพื่อลดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ปฏิบัติงานในแต่ละพื้นที่

ง. 88 น้ำและน้ำแข็งที่ไม่สะอาดเป็นสาเหตุหนึ่งในการปนเปื้อนผลิตผล ดังนั้น ควรใช้น้ำและน้ำแข็งที่สะอาดและมีปริมาณเพียงพอ เพื่อรักษาคุณภาพกุ้งให้อยู่ในอุณหภูมิต่ำกว่าหรือเท่ากับ 4 °C

3.8 แรงงานและสวัสดิการ

การจ้างแรงงานต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยแรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกอบการมีการดูแลด้านสวัสดิการและความปลอดภัยแก่แรงงาน

3.8.1 ต้องจ้างแรงงานที่มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์

3.8.2 กรณีเป็นแรงงานต่างด้าวต้องมีหนังสือเดินทางที่ถูกต้องตามกฎหมายและมีใบอนุญาตทำงาน

3.8.3 ควรมีหนังสือสัญญาการจ้างงาน

3.8.4 ควรจัดสวัสดิการแก่แรงงานอย่างเหมาะสมและเพียงพอ

3.8.5 ควรมีมาตรการด้านความปลอดภัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้า รวมถึงมีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และอุปกรณ์ชำระร่างกายให้กับแรงงานอย่างเพียงพอในกรณีที่มีการสัมผัสหรือมีการรั่วไหลของสารเคมีอันตราย

3.8.6 ควรมีการอบรมหรือประชุมชี้แจงแรงงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

แนวปฏิบัติ

ง. 89 ข้อแนะนำด้านสิทธิของแรงงาน มีดังนี้

1) ปฏิบัติต่อแรงงานด้วยความรับผิดชอบและสอดคล้องกับกฎหมายว่าด้วยแรงงาน โดยนายจ้างต้องจ้างแรงงานที่มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ เพื่อป้องกันปัญหาการใช้แรงงานเด็ก
2) ดำเนินการให้สอดคล้องกับกฎหมายว่าด้วยแรงงาน โดยจ่ายค่าจ้างตามกฎหมาย มีสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัย และมีสภาพความเป็นอยู่ที่เหมาะสม
3) กรณีที่มีการจ้างแรงงานต่างด้าว ต้องมีเอกสารแสดงสถานะทางกฎหมายชัดเจน เช่น หนังสือเดินทาง ใบอนุญาตทำงาน
4) มีหนังสือสัญญาการจ้างงาน รวมถึงเอกสารแสดงกระบวนการจ่ายค่าจ้าง และบันทึกเวลาทำงาน
5) มีลักษณะความเป็นอยู่ที่ดี โดยเฉพาะที่พักมีอากาศถ่ายเทสะดวก มีจำนวนห้องน้ำและห้องอาบน้ำที่เพียงพอและเหมาะสม

ง. 90 ข้อแนะนำด้านความปลอดภัยของแรงงาน มีดังนี้

1) ควรมีมาตรการด้านความปลอดภัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้ามีการต่อสายไฟที่ถูกต้องและปลอดภัย มีอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้า
2) มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากาก ถุงมือ เสื้อชูชีพ ที่เหมาะสมกับงาน รวมทั้งมีอุปกรณ์ชำระร่างกายให้กับแรงงานอย่างเพียงพอในกรณีที่มีการสัมผัสหรือมีการรั่วไหลของสารเคมีอันตราย

ง. 91 แรงงานควรได้รับการอบรมหรือประชุมชี้แจงให้มีความรู้และความสามารถที่จำเป็นในการปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย และหลีกเลี่ยงการเกิดอันตรายที่จะทำให้ตนเองหรือผู้อื่นตกอยู่ในความเสี่ยง และควรได้รับการอบรมเฉพาะด้าน เมื่อต้องปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับอันตราย รวมถึงรับทราบแนวทางการปฏิบัติกรณีที่เกิดเหตุภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น น้ำท่วมรุนแรง วาตภัย

ง. 92 แรงงานต้องได้รับการอบรมหรือประชุมชี้แจงด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้นในกรณีไฟฟ้าช็อต บาดแผลที่มีเลือดออกมาก จมน้ำ และเหตุการณ์ฉุกเฉินที่ต้องใช้ความรู้ด้านการแพทย์ ต้องมีแผนการให้ความช่วยเหลือด้านการแพทย์สำหรับแรงงานที่ได้รับบาดเจ็บหรือป่วย

3.9	**ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม**
	การดำเนินกิจกรรมการเลี้ยงกุ้งทะเลทุกขั้นตอน ควรมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อรักษาระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ และการเลี้ยงกุ้งทะเลได้อย่างยั่งยืน
3.9.1	ความรับผิดชอบต่อสังคม
3.9.1.1	ที่ตั้งฟาร์มต้องไม่กีดขวางทางสัญจรดั้งเดิมที่มีมาก่อนตั้งฟาร์ม ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบต่อการดำรงชีวิตหรือกิจกรรมของคนในท้องถิ่น
3.9.1.2	ควรให้ความสำคัญกับการจ้างแรงงานในท้องถิ่น
3.9.1.3	การวางแผน พัฒนา และการดำเนินงานของฟาร์ม ควรพิจารณาถึงประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับ
3.9.1.4	ควรมีกลไกในการสื่อสารเพื่อร่วมกับชุมชนในการจัดการปัญหาที่ก่อให้เกิดหรือมีแนวโน้มก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน

แนวปฏิบัติ

ง. 93 เกษตรกรต้องสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนท้องถิ่น ไม่ตั้งฟาร์มกีดขวางทางเข้าถึงพื้นที่สาธารณะหรือกีดขวางทางสัญจรดั้งเดิมที่มีมาก่อนตั้งฟาร์ม รวมถึงแหล่งพื้นที่ประมงหรือแหล่งทรัพยากรทางธรรมชาติอื่น ๆ ที่มีการใช้สืบต่อกันมาโดยชุมชนท้องถิ่น เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อการดำรงชีวิตหรือกิจกรรมของคนในท้องถิ่น

ง. 94 การจ้างแรงงานในท้องถิ่น นอกจากจะทำให้ชุมชนในท้องถิ่นมีงานทำ มีรายได้ ยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างฟาร์มกับชุมชนอีกทางหนึ่ง ในการจ้างแรงงานเพื่อปฏิบัติงานในฟาร์ม เกษตรกรควรเลือกจ้างแรงงานที่เป็นคนในท้องถิ่นก่อนเป็นลำดับแรก กรณีมีแรงงานที่เป็นคนในท้องถิ่นไม่เพียงพอหรือไม่ประสงค์ที่จะทำงานในฟาร์มจึงค่อยพิจารณาจ้างแรงงานต่างถิ่นตามความเหมาะสมต่อไป

ง. 95 การที่เกษตรกรคำนึงถึงผลประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับในทุกขั้นตอนของการเลี้ยงกุ้งทะเล มีส่วนช่วยในการพัฒนาชุมชนและช่วยลด แก้ปัญหา หรือป้องกันความขัดแย้งระหว่างเกษตรกรกับชุมชน ดังนั้น ในการเลี้ยงกุ้งทะเล เกษตรกรควรคำนึงถึงผลประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับ รวมถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรในท้องถิ่นนั้น ๆ เช่น การก่อสร้างฟาร์มในพื้นที่ การนำเครื่องจักรกลเข้ามาปฏิบัติงาน โดยไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรที่เป็นสาธารณูปโภคส่วนรวมในท้องถิ่น การนำน้ำเข้ามาใช้ในการเลี้ยงกุ้งในปริมาณที่เหมาะสมเท่าที่จำเป็น การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ฟาร์ม เพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ในพื้นที่ให้ดำรงอยู่และสามารถยังประโยชน์ให้กับชุมชนได้เหมือนเดิม

ง. 96 การมีกลไกในการสื่อสารระหว่างฟาร์มกับชุมชนท้องถิ่น จะช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการเลี้ยงกุ้งที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน เพื่อให้คนในชุมชนเข้าใจแนวทางแก้ไขปัญหาและรับทราบผลการดำเนินการด้วยความโปร่งใส และสร้างเจตคติที่ดีในการร่วมกันแก้ปัญหากับชุมชน

ง. 97 ในกรณีที่การเลี้ยงกุ้งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชน เกษตรกรควรเปิดโอกาสให้องค์กรท้องถิ่นได้รับทราบแนวทางและแผนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอย่างโปร่งใส โดยประสานให้ผู้แทนองค์กรปกครอง

ส่วนท้องถิ่น หรือผู้นำชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เผยแพร่ผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชนได้รับทราบ หรืออาจนำข้อเสนอแนะหรือข้อซักถามจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของชุมชนมาใช้ในการพิจารณาการแก้ไขและชี้แจงผลการแก้ไขปัญหาโดยเร็วที่สุด

3.9	**ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม**
3.9.2	ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม
3.9.2.1	ต้องปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับแหล่งอาศัยของสัตว์ตามธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงมีการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการก่อสร้างฟาร์ม หากมีกฎหมายกำหนด
3.9.2.2	ควรมีการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการเลี้ยงกุ้งอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันมลภาวะที่เกิดจากการต่อเติม ซ่อมบำรุง รื้อถอน หรือจากการเลี้ยง รวมถึงควรมีการจัดเก็บและกำจัดเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานหรือชำรุดเสียหาย อย่างมีความรับผิดชอบ
3.9.2.3	ไม่ควรใช้อาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปที่มีส่วนผสมของปลาป่นและน้ำมันปลาที่ได้จากชนิดสัตว์น้ำที่ใกล้สูญพันธุ์ หรือจากการทำการประมงที่ผิดกฎหมาย ขาดการรายงาน และไร้การควบคุม (Illegal, Unreported and Unregulated Fishing; IUU) กรณีมีการใช้อาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปที่มีส่วนผสมของปลาป่นและน้ำมันปลา ควรมีบันทึกข้อมูลชื่อโรงงานผลิตและรุ่นการผลิต เพื่อให้สามารถตามสอบถึงแหล่งที่มาของปลาป่นและน้ำมันปลา
3.9.2.4	มีการป้องกันน้ำเค็มจากฟาร์มเลี้ยงแพร่ไปยังพื้นที่น้ำจืด เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.9.2.5	กรณีมีการใช้น้ำบาดาล ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และใช้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน
3.9.2.6	ไม่ควรใช้ลูกพันธุ์กุ้งจากธรรมชาติ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ
3.9.2.7	กรณีเลี้ยงกุ้งต่างถิ่น ต้องเป็นชนิดที่ผ่านกระบวนการประเมินความเสี่ยง และได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่
3.9.2.8	กรณีนำเข้าลูกพันธุ์กุ้งจากต่างประเทศมาเลี้ยงในฟาร์ม ต้องได้รับอนุญาตและผ่านการกักกันตามพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 รวมถึงฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม
3.9.2.9	ห้ามใช้กุ้งที่ผ่านการดัดแปรพันธุกรรม
3.9.2.10	ควรมีระบบรวมถึงอุปกรณ์ที่สามารถควบคุมการหลุดรอดของกุ้งที่เลี้ยงได้ และมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ
3.9.2.11	หากฟาร์มตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ป่าชายเลนที่ได้รับความเสียหายจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในอดีต ควรมีการปลูกป่าชายเลนทดแทนในพื้นที่ฟาร์มหรือพื้นที่อื่น ในปริมาณที่เหมาะสมต่อการฟื้นฟูระบบนิเวศ
3.9.2.12	ในกรณีที่การเลี้ยงกุ้งมีการปฏิบัติที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อแหล่งอาศัยของสัตว์ตามธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อม ควรมีมาตรการในการแก้ไขที่มีประสิทธิภาพ

แนวปฏิบัติ

ง. 98 เกษตรกรต้องปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับแหล่งอาศัยของสัตว์ตามธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment; EIA) ก่อนดำเนินการสร้างฟาร์ม หากมีกฎหมายกำหนด ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลผลกระทบจากการสร้างฟาร์มที่จะมีต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางบวกและทางลบ รวมถึงความเสี่ยงที่จะมีผลต่อความสมบูรณ์ของระบบนิเวศรอบฟาร์มและการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต อย่างไรก็ตาม การเลี้ยงกุ้งทะเลในปัจจุบันยังไม่เป็นกิจการที่เข้าข่ายประเภทและขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการหรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2566 เว้นแต่จะมีประกาศให้ต้องดำเนินการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้ในมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมสำหรับพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบางแห่งไว้เป็นการเฉพาะเท่านั้น ดังนั้น การดำเนินกิจการเลี้ยงกุ้งทะเลจึงต้องตรวจสอบและพิจารณาดำเนินการให้สอดคล้องกับประกาศดังกล่าว และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่นั้นอย่างเคร่งครัด

ง. 99 การบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการเลี้ยงกุ้ง เช่น ถนน คันบ่อ คูระบายน้ำ แนวกั้นน้ำเค็ม อย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอ ให้อยู่ในสภาพดี แข็งแรง จะช่วยลดผลกระทบจากมลภาวะที่อาจเกิดขึ้น หากต้องมีการต่อเติม ซ่อมบำรุง หรือรื้อถอน รวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งาน หรือชำรุดเสียหาย หากทิ้งไว้ในฟาร์มโดยไม่มีการจัดการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงควรมีการจัดเก็บและกำจัดอย่างเหมาะสมและมีความรับผิดชอบ

ง. 100 เกษตรกรควรมีการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการเลี้ยงกุ้งอยู่เป็นประจำ หมั่นตรวจสอบการชำรุด การเสื่อมสภาพของอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้อุปกรณ์เหล่านั้นอยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำเพื่อไม่ให้มีการรั่วไหลหรือปนเปื้อนของน้ำมัน การดูแลรักษาคันบ่อไม่ให้มีการทรุดหรือพังทลายและทำให้น้ำทิ้งหรือดินเลนมีการไหลออกสู่ภายนอกฟาร์ม นอกจากนี้เกษตรกรควรจัดเก็บและกำจัดเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานหรือชำรุดเสียหายอย่างเหมาะสมเพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ง. 101 เกษตรกรควรเลือกใช้อาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปจากโรงงานผลิตอาหารสัตว์ที่ไม่มีส่วนผสมของปลาป่นและน้ำมันปลาที่ได้จากชนิดสัตว์น้ำที่ใกล้สูญพันธุ์ หรือสัตว์น้ำที่ได้จาก IUU หากมีการใช้อาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปที่มีส่วนผสมของปลาป่นและน้ำมันปลา เกษตรกรควรบันทึกข้อมูลที่อยู่บนฉลาก เช่น ข้อมูลผู้ผลิต รุ่นการผลิต วันเดือนปีที่ผลิต เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตามสอบถึงแหล่งที่มาของปลาป่นหรือน้ำมันปลา หรือมีหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิต เพื่อแสดงให้เห็นว่าอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปดังกล่าว ไม่มีส่วนผสมของปลาป่นและน้ำมันปลาที่ได้จากชนิดสัตว์ที่ใกล้สูญพันธุ์ หรือสัตว์น้ำที่ได้จาก IUU

ง. 102 เกษตรกรควรเลือกใช้อาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปจากโรงงานผลิตอาหารสัตว์ที่มีนโยบายในการจัดหาแหล่งผลิตปลาป่นและน้ำมันปลาที่มาจากการทำประมงอย่างรับผิดชอบ

ง. 103 ชนิดของสัตว์ที่ใกล้สูญพันธุ์ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 โดยสามารถสืบค้นได้จากเว็บไซต์กองนิติการ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (https://portal.dnp.go.th/Content/LegalAffairs)

ง. 104 เกษตรกรต้องมีการป้องกันน้ำเค็มจากการเลี้ยงกุ้งมิให้รั่วไหลออกสู่ภายนอกฟาร์ม ตามประกาศกรมประมง เรื่อง ข้อกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ซึ่งเป็นกิจการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุม ภายในเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามมาตรา 77 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 ต้องปฏิบัติ พ.ศ. 2562 ซึ่งกำหนดให้สถานประกอบกิจการการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลต้องดำเนินการป้องกันน้ำเค็มจากการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลมิให้รั่วไหลออกสู่บริเวณภายนอกพื้นที่สถานประกอบกิจการ หากตรวจพบให้ดำเนินการแก้ไขภายใน 48 ชั่วโมง โดยสามารถสืบค้นได้จากเว็บไซต์ของกรมประมง (www4. fisheries.go.th/main) ตัวอย่างวิธีการป้องกันไม่ให้น้ำเค็มแพร่กระจายออกสู่พื้นที่โดยรอบฟาร์ม เช่น การบดอัดดินพื้นบ่อให้แน่นหรือการปูแผ่นพลาสติก ไม่นำน้ำใต้ดินที่มีความเค็มมาใช้ในกรณีที่น้ำผิวดินไม่มีความเค็ม หรือมีการหมุนเวียนนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดการทิ้งน้ำและป้องกันมิให้ความเค็มของน้ำจากบ่อเลี้ยงกุ้งแพร่กระจายไปยังพื้นที่และแหล่งน้ำจืดข้างเคียง ทั้งนี้ ควรมีการตรวจวัดความเค็มของน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติตามความเหมาะสม

ง. 105 กรณีที่มีการใช้น้ำบาดาลในการเลี้ยงกุ้ง เกษตรกรต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยสามารถสืบค้นได้จากเว็บไซต์ของกลุ่มนิติการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (www.dgr.go.th/law) และใช้น้ำบาดาลอย่างประหยัด คุ้มค่า และมีประสิทธิภาพ เพื่อลดผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินและสิ่งแวดล้อม

ง. 106 เกษตรกรไม่ควรใช้ลูกพันธุ์ที่มาจากแหล่งธรรมชาติ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ โดยลูกพันธุ์กุ้งที่นำมาใช้ในฟาร์มควรมาจากการเพาะพันธุ์และอนุบาล โดยเฉพาะควรมาจากฟาร์มที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (GAqP) ที่เกี่ยวข้อง เช่น มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเพาะและอนุบาลลูกกุ้งทะเล (มกษ. 7422) มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำเพื่อการบริโภค (มกษ. 7438)

ง. 107 กุ้งต่างถิ่นอาจมีแหล่งกำเนิดหรือเจริญเติบโตในประเทศที่มีโรคระบาด เชื้อโรคดังกล่าวจึงอาจแพร่กระจายเข้ามาในประเทศโดยการนำเข้ากุ้งที่เป็นพาหะนำโรค เพื่อป้องกันเชื้อโรคต่างถิ่นเข้ามาสู่ประเทศไทย รวมถึงอาจเกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพและด้านอื่น ๆ จึงจำเป็นต้องมีการประเมินความเสี่ยงจากการนำเข้ากุ้งต่างถิ่นที่มีและไม่มีชีวิต และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่

ง. 108 การนำเข้ากุ้งต่างถิ่นต้องมีการประเมินความเสี่ยงของการนำเชื้อโรคต่างถิ่นเข้ามาในประเทศและผลกระทบต่อระบบนิเวศ หากเป็นกุ้งชนิดใหม่หรือกุ้งจากประเทศที่ยังไม่เคยนำเข้ามาก่อน ผู้นำเข้าต้องจัดเตรียมข้อมูลทางวิชาการอย่างเพียงพอ รวมถึงข้อมูลการประเมินความเสี่ยงการนำกุ้งชนิดนั้น ๆ มาเลี้ยงในประเทศ เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐที่มีอำนาจหน้าที่ใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาอนุญาตการนำเข้ากุ้งชนิดนั้น ๆ

ง. 109 สำหรับกุ้งต่างถิ่นชนิดที่กรมประมงอนุญาตให้นำเข้าได้ตามกฎหมาย เกษตรกรต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศและระเบียบที่เกี่ยวข้อง เช่น การนำเข้ากุ้งขาวเพื่อการทำพันธุ์ เกษตรกรต้องปฏิบัติตามระเบียบกรมประมง เรื่อง การขึ้นทะเบียนฟาร์มเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลเพื่อการนำเข้ามาเพาะพันธุ์ พ.ศ. 2557 และประกาศกรมประมง เรื่อง กำหนดมาตรฐานสถานกักกันสัตว์น้ำและที่พักซากสัตว์น้ำ พ.ศ. 2556 โดยสามารถสืบค้นได้จากเว็บไซต์ของกรมประมง (www4.fisheries.go.th/dof/main)

ง. 110 ลูกพันธุ์กุ้งที่นำเข้าจากต่างประเทศ หากเป็นกุ้งชนิดใหม่หรือกุ้งจากประเทศที่ยังไม่เคยนำเข้ามาก่อน อาจมีความเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่อความหลากหลายและความปลอดภัยทางชีวภาพ และเพื่อเป็นการควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของโรค กรณีเกษตรกรต้องการนำเข้าลูกพันธุ์กุ้งจากต่างประเทศมาเลี้ยงในฟาร์ม เกษตรกรต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง การนำเข้า ส่งออก หรือนำผ่านราชอาณาจักรซึ่งสัตว์หรือซากสัตว์ พ.ศ. 2563 ซึ่งสามารถสืบค้นได้จากเว็บไซต์กรมประมง (www4.fisheries.go.th/dof/main) นอกจากนี้ เกษตรกรต้องมีเอกสารหลักฐาน เช่น ใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าลูกพันธุ์สัตว์น้ำ (ลูกพันธุ์ขนาดเล็กหรือ PL) รวมถึงเอกสารรับรองสุขภาพสัตว์น้ำที่เกี่ยวข้องกับลูกพันธุ์นั้น ๆ ให้พร้อมตรวจสอบ

ง. 111 ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่อนุญาตให้เลี้ยงสัตว์น้ำที่ผ่านการดัดแปรพันธุกรรม (Genetically Modified Organisms; GMOs) ดังนั้น เกษตรกรต้องไม่ใช้ลูกพันธุ์กุ้งที่ผ่านการดัดแปรพันธุกรรม โดยเลือกใช้ลูกกุ้งจากฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาลที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAqP เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นลูกพันธุ์ที่ไม่ผ่านการดัดแปรพันธุกรรม

ง. 112 เกษตรกรควรจัดทำระบบที่สามารถควบคุมการหลุดรอดของกุ้งที่เลี้ยง ตัวอย่างการออกแบบ การก่อสร้าง และการใช้อุปกรณ์ที่สามารถป้องกันการหลุดรอดของกุ้ง เช่น

1) ออกแบบคันบ่อให้มีความชันที่พอเหมาะ
2) ใช้ดินที่เหมาะสมที่ใช้ในการกักเก็บน้ำ
3) ก่อสร้างคันบ่อให้มีความแข็งแรงเพียงพอและไม่ล้มพังทลายได้ง่าย
4) ใช้อุปกรณ์ในการป้องกันการหลุดรอดของกุ้ง เช่น ตะแกรงหรือตาข่ายที่มีขนาดช่องตาเล็กกว่ากุ้งที่เลี้ยงขณะนั้น โดยติดตั้งระหว่างบ่อเลี้ยงและสิ่งแวดล้อมภายนอก หรือทางออกของน้ำ (ท่อน้ำ ประตูน้ำ หรืออื่น ๆ) ในบ่อเลี้ยง

ง. 113 เกษตรกรควรตรวจสอบสภาพความแข็งแรงของบ่อเลี้ยง ประตูทางน้ำเข้า-ออก ดำเนินการซ่อมแซมตามระยะเวลาที่กำหนด หรือเมื่อจำเป็น รวมถึงตรวจสอบความเสียหายของสิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันการหลุดรอดของกุ้งที่เลี้ยงอย่างสม่ำเสมอ และตรวจเฝ้าระวังการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ

ง. 114 ป่าชายเลนเป็นแหล่งอาหารธรรมชาติของสัตว์น้ำวัยอ่อน เป็นศูนย์รวมความหลากหลายทางชีวภาพ ช่วยป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง และเป็นแนวป้องกันภัยธรรมชาติให้กับชุมชน ฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ รวมถึงฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลที่อยู่หลังแนวป่าชายเลน นอกจากนี้ ป่าชายเลนยังเป็นแหล่งอาหารและแหล่งรายได้ที่สำคัญของชุมชนที่มีความจำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยระบบนิเวศป่าชายเลนในการดำรงชีวิต ดังนั้น เกษตรกรจึงควรจัดให้มีกิจกรรมที่สามารถช่วยฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าชายเลน

ที่อาจเกิดความเสียหายจากการเลี้ยงกุ้ง เพื่อให้ระบบนิเวศป่าชายเลนคงบทบาทและหน้าที่ที่สำคัญทั้งทางด้านนิเวศ สังคม และเศรษฐกิจต่อไป

ง. 115 เกษตรกรควรมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์หรือฟื้นฟูป่าชายเลน โดยร่วมกิจกรรมปลูกป่าชายเลนในพื้นที่หรือบริเวณพื้นที่รอบ ๆ ฟาร์ม หรือร่วมบริจาคเงินเพื่อการปลูกป่าชายเลน หรือร่วมฟื้นฟูพื้นที่ที่ถูกทำลายจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ทั้งนี้ เกษตรกรอาจรวมตัวเป็นกลุ่ม ชมรม สมาคม เพื่อจัดกิจกรรมดังกล่าวหรือจัดร่วมกับชุมชนหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมถึงเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวซึ่งจัดโดยหน่วยงานราชการ เอกชน หรือชุมชน

ง. 116 การเลี้ยงกุ้งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อที่อยู่อาศัยของสัตว์ตามธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อมบริเวณรอบฟาร์ม เช่น การปล่อยน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกฟาร์มโดยไม่ผ่านการพักหรือบำบัด การสูบน้ำจากภายนอกเข้ามายังภายในฟาร์มมากเกินไป ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบฟาร์ม ดังนั้น เกษตรกรควรหมั่นตรวจสอบชนิดและปริมาณสัตว์น้ำและสิ่งแวดล้อมโดยรอบฟาร์มอย่างสม่ำเสมอ และมีมาตรการการจัดการตามที่ระบุในคู่มือ ฯ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพ หากการเลี้ยงกุ้งก่อให้เกิดความเสียหายต่อแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์และสิ่งแวดล้อม และมีการบันทึกรายละเอียดของปัญหาที่พบ รวมถึงมาตรการการแก้ไขเพื่อใช้ในการปรับปรุงและเป็นแนวทางในการจัดการการเลี้ยงในครั้งต่อไป

3.10	**บันทึกข้อมูล**
	มีหลักฐานแสดงแหล่งที่มาของลูกพันธุ์กุ้งและการจำหน่ายกุ้ง รวมถึงบันทึกข้อมูลที่สำคัญในทุกขั้นตอนของการเลี้ยง และเก็บรักษาบันทึกข้อมูลและเอกสารหลักฐานที่สำคัญไว้เพื่อใช้ในการตามสอบผลิตผล
3.10.1	มีหลักฐานแสดงแหล่งที่มาของลูกพันธุ์กุ้งและการจำหน่ายกุ้ง ให้ตรวจสอบได้
3.10.2	มีการจัดทำบัญชีรายการยาสัตว์ สารเคมี และสารเคมีอันตรายที่ใช้ในฟาร์ม และบันทึกข้อมูลการใช้ยาสัตว์และสารเคมี รวมถึงเหตุผลในการใช้
3.10.3	มีการบันทึกชื่อผู้ผลิตและรุ่นการผลิตของอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปที่ใช้
3.10.4	ควรมีการบันทึกข้อมูลการเลี้ยงกุ้ง เช่น จำนวนลูกพันธุ์กุ้งที่ปล่อยลงเลี้ยง การป่วยหรือตาย การวินิจฉัยโรค กรณีกุ้งแสดงอาการป่วย คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำและบ่อเลี้ยง อัตราการแลกเนื้อ การจับกุ้ง
3.10.5	ควรมีการเก็บรักษาบันทึกข้อมูลและเอกสารหลักฐานที่สำคัญเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี

แนวปฏิบัติ

ง. 117 หนังสือกำกับการซื้อขายสัตว์น้ำ เป็นเอกสารที่เกษตรกรออกให้กับผู้ซื้อเมื่อขายกุ้ง โดยระบุแหล่งที่มาของกุ้ง เช่น ชื่อ ที่อยู่ของเกษตรกร ปริมาณและขนาดของกุ้ง วันที่จำหน่าย หมายเลขทะเบียนฟาร์ม เพื่อเป็นเอกสารหลักฐานแสดงแหล่งที่มาของกุ้งให้สามารถตามสอบได้ ดังนั้น เกษตรกรต้องขอเอกสารหลักฐานแสดงแหล่งที่มาของกุ้ง เช่น หนังสือกำกับการซื้อขายลูกพันธุ์สัตว์น้ำที่ได้จากการเพาะเลี้ยง (Aquacultural Fry Purchasing Document: AFPD) จากฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาลกุ้งทะเล และเมื่อมีการจำหน่ายกุ้ง เกษตรกรต้องออกหนังสือกำกับการซื้อขายสัตว์น้ำ

และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ได้จากการเพาะเลี้ยง (Aquacultural Product Purchasing Document: APPD) ให้กับผู้ซื้อทุกครั้ง

ง. 118 เกษตรกรต้องมีการจัดทำบัญชีรายการยาสัตว์ สารเคมี และสารเคมีอันตรายที่ใช้ในฟาร์ม และบันทึกข้อมูลขั้นตอนการปฏิบัติงาน และเก็บข้อมูลที่สำคัญ ดังต่อไปนี้:

1) แหล่งที่มาของลูกพันธุ์กุ้ง
2) แหล่งที่มาของอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป ชนิด ปริมาณ ชื่อผู้ผลิต รุ่นการผลิต ชื่อทางการค้า วันที่ซื้อ
3) การใช้ยาสัตว์ประเภทยาต้านจุลชีพ

ง. 119 เกษตรกรควรมีการบันทึกข้อมูลการเลี้ยงกุ้ง ดังต่อไปนี้

1) จำนวนลูกพันธุ์กุ้งที่ปล่อยลงเลี้ยง
2) การป้องกัน และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคกุ้ง
3) การป่วยหรือตายและการเก็บแยกกุ้งป่วยหรือตายออกจากบ่อ
4) การวินิจฉัยโรค กรณีกุ้งแสดงอาการป่วย
5) การบำบัดทางเคมี ปริมาณที่ใช้ ระยะเวลาในการบำบัด วันที่บำบัดเสร็จสิ้น
6) สารเคมีที่ใช้ เช่น สารฆ่าเชื้อ สารกำจัดรา ปรสิต ศัตรูพืช สาหร่าย สัตว์พาหะ
7) คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำและบ่อเลี้ยง
8) ปริมาณอาหารที่ให้
9) อัตราการแลกเนื้อ
10) การจับ วันที่จับ
11) ปริมาณผลผลิต

ง. 120 การบันทึกข้อมูลต้องครบถ้วนและจัดเก็บอย่างเป็นระบบเพื่อให้สามารถตามสอบได้

ง. 121 การเก็บรักษาข้อมูลเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคต่อกระบวนการผลิตอาหารที่มีความปลอดภัย ใช้เป็นหลักฐานในการตรวจรับรองมาตรฐานฟาร์ม และการตามสอบกรณีจำเป็น เกษตรกรควรเก็บรักษาบันทึกข้อมูลและเอกสารหลักฐานที่สำคัญไว้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี ทั้งนี้ หากสามารถบันทึกข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ได้จะทำให้การเก็บรักษาข้อมูลมีประสิทธิภาพมากขึ้น