

**คำอธิบายประกอบการเขียนคู่มือประจำโรงเพาะฟักกุ้งทะเล**  
**ตามมาตรฐานสินค้าเกษตรการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มผลิตลูกกุ้งขาวแวนนาไม่ปลอดโรค**

เอกสารฉบับนี้เป็นแนวทางในการเขียนคู่มือประจำฟาร์มผลิตลูกกุ้งขาวแวนนาไม่ปลอดโรคที่กำหนด โดยนำหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีสำหรับการเพาะลูกกุ้งขาวแวนนาไม่ปลอดโรคตั้งแต่การรับพ่อแม่พันธุ์กุ้งขาวแวนนาไม่ไปจนถึงก่อนการเคลื่อนย้ายลูกกุ้งขาวแวนนาไม่ระยะปลอดโรคออกจากบ่อฟักหรือภาชนะอื่นที่ใช้ในการฟักเพื่อให้ได้ลูกกุ้งขาวแวนนาไม่ระยะปลอดโรคจากโรคที่กำหนดประกอบด้วย ขั้นตอนปฏิบัติในกระบวนการผลิตเพื่อการควบคุมโรค มีการจัดทำและปฏิบัติตามแผนความปลอดภัยทางชีวภาพ (biosecurity plan) เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดโรคที่กำหนด

เกษตรกรต้องจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับฟาร์มผลิตลูกกุ้งขาวแวนนาไม่ปลอดโรค ที่แสดงถึงวิธีการปฏิบัติงานของฟาร์มในทุกขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเพาะลูกกุ้งขาวแวนนาไม่ปลอดโรค และการควบคุมโรค มีการอธิบายวิธีการปฏิบัติงานที่ชัดเจน เข้าใจง่าย สำหรับใช้เป็นแนวทางให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานได้จริงตามที่ระบุไว้ในคู่มือ การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับฟาร์มผลิตลูกกุ้งขาวแวนนาไม่ปลอดโรค เกษตรกรต้องทำความเข้าใจข้อกำหนดตามมาตรฐาน “มกษ.7432-2558” ประกอบด้วย (1) หลักการผลิต (2) บุคลากร (3) การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์กุ้งขาวแวนนาไม่ปลอดโรค (4) การจัดการทั่วไป (5) จัดการด้านอาหารของพ่อแม่พันธุ์กุ้งขาวแวนนาไม่ (6) การจัดการสุขภาพกุ้งขาวแวนนาไม่ และ (7) การบันทึกข้อมูล

จะเห็นว่าการเขียนคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับฟาร์มผลิตลูกกุ้งขาวแวนนาไม่ปลอดโรคตามข้อกำหนด “มกษ.7432-2558” นั้น มี 2 ส่วนหลักๆ คือ

1. คู่มือปฏิบัติงานของฟาร์มทุกขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเพาะลูกกุ้งขาวแวนนาไม่ปลอดโรค และ
2. คู่มือการจัดการระบบความปลอดภัยทางชีวภาพ

ทั้งนี้ เกษตรกรสามารถเขียนคู่มือ (1) และ (2) ไว้ในฉบับเดียวกันหรือแยกกันคนละฉบับก็ได้\*

ตัวอย่างหรือกรอบแนวทางการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับฟาร์มผลิตลูกกุ้งขาวแวนนาไม่ปลอดโรคที่กำหนด เพื่อให้สอดคล้องตามข้อกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มผลิตลูกกุ้งขาวแวนนาไม่ปลอดโรค หรือ “มกษ.7432-2558” เพื่อความเข้าใจที่ง่ายและไม่เกิดความสับสนต่อการปฏิบัติงาน คู่มือจะประกอบด้วย 2 ส่วนหลักๆ โดยที่คู่มือทั้ง 2 ส่วนสามารถจัดทำเป็นฉบับเดียวกันหรือแยกกันคนละฉบับก็ได้\*

(\*ดูรายละเอียดในภาคผนวกท้ายเอกสารฉบับนี้)

ตัวอย่างหรือกรอบแนวทางการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับฟาร์มผลิตลูกกุ้งขาวแวนนาไม่ปลอดโรคตามข้อกำหนด “มกษ.7432-2558” โดยที่คู่มือทั้ง 2 ส่วนอยู่ในฉบับเดียวกัน

เอกสารฉบับนี้เป็นคู่มือประจำฟาร์มผลิตลูกกุ้งขาวระยะปลอดโรคและการจัดการความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับฟาร์มผลิตลูกกุ้งขาวระยะปลอดโรคปลอดจากโรคที่กำหนด คือ โรคจุดขาว โรคหัวเหลือง โรคทอราซินโดรม โรคไอเอชเอชเอ็นวี โรคไอเอ็มเอ็น และโรคตายด่วนโดยนำหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีสำหรับการเพาะลูกกุ้งขาวแวนนาไม่ในระยะปลอดโรคตั้งแต่การรับพ่อแม่พันธุ์กุ้งขาวแวนนาไม่ไปจนถึงก่อนการเคลื่อนย้ายลูกกุ้งขาวแวนนาไม่ในระยะปลอดโรคออกจากบ่อพักหรือภาชนะอื่นที่ใช้ในการพักเพื่อให้ได้ลูกกุ้งขาวแวนนาไม่ระยะปลอดโรคปลอดจากโรคที่กำหนด

#### ข้อมูลฟาร์มผลิตลูกขาวแวนนาไม่ปลอดโรคที่กำหนด

ชื่อฟาร์ม.....

ชื่อ-นามสกุลเจ้าของฟาร์ม.....

เลขประจำตัวบัตรประชาชน.....

ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

โทรศัพท์.....

ที่ตั้งฟาร์ม..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

โทรศัพท์.....

หมายเลขทะเบียนฟาร์ม..... หมายเลขมาตรฐานฟาร์ม CoC/GAP.....

พิกัดที่ตั้งฟาร์ม (GPS).....

ชื่อ-นามสกุลผู้จัดการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพของฟาร์มผลิตลูกกุ้งขาวแวนนาไม่.....

ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

โทรศัพท์..... โทรสาร.....

ฟาร์มสมัครเข้าร่วมแผนการเฝ้าระวังโรคแบบมีเป้าหมายเฉพาะเจาะจงต่อโรคหรือการติดเชื้อ (targeted surveillance) กับกรมประมง<sup>1</sup> ระบุวัน/เดือน/ปีที่สมัคร.....

☐ มีผลการเฝ้าระวังโรคที่แสดงว่าปลอดจากโรคกำหนดเป็นระยะเวลาติดต่อกันอย่างน้อย 6 เดือน<sup>2</sup> ระบุเอกสาร.....

☐ กรณีฟาร์มใหม่ที่ยังไม่เคยเพาะเลี้ยงมาก่อน ฟาร์มมีผลการตรวจที่แสดงให้เห็นว่าพ่อแม่พันธุ์กุ้งขาวแวนนาไม่ปลอดจากโรคที่กำหนดระบุเอกสาร.....

☐

วันที่ผลิตคู่มือ.....

ลงลายมือชื่อเจ้าของฟาร์มผลิตลูกกุ้งขาวแวนนาไม่.....

(.....)

ลงลายมือชื่อผู้จัดการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพฟาร์มผลิตลูกกุ้งขาวแวนนาไม่.....

(.....)

<sup>1</sup> เป็นไปตามหลักการผลิตข้อกำหนด 1.2 ให้ฟาร์มมีการเฝ้าระวังโรค

<sup>2</sup> เป็นไปตามหลักการผลิตข้อกำหนด 1.3 มีผลการเฝ้าระวังโรค

ส่วนที่ 1 เอกสารหรือคู่มือการจัดการฟาร์มทั่วไป<sup>3</sup> เป็นคู่มืออธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงานทั่วไปสำหรับฟาร์มผลิตลูกกุ้งขาวแวนนาไมระยะอนุบาลปลอดโรคที่กำหนด

## 1. ลักษณะพื้นฐานฟาร์มผลิตลูกกุ้งทะเล

### 1.1 มาตรฐานฟาร์ม CoCหรือ GAP

- หมายเลขใบรับรองCoC/GAP.....
- ออกให้โดย.....
- เมื่อวันที่.....วันที่หมดอายุ.....

### 1.2 ผู้ประกอบการมีสิทธิในการใช้พื้นที่สำหรับการประกอบการ

- ประเภทของเอกสารสิทธิ์.....
- ชื่อผู้ประกอบการหรือผู้ปฏิบัติงานในใบแสดงสิทธิการประกอบการ.....
- กรณีการเช่า ฟาร์มจัดการอายุสัญญาเช่า ระบุรายละเอียด.....

### 1.3 ที่ตั้งโรงเพาะฟักและอนุบาลกุ้งทะเล

- มีตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ที่แน่นอน ระบุ.....

### 1.4 แผนที่และแผนผังฟาร์มผลิตลูกกุ้งทะเล ประกอบด้วย

#### 1.4.1แผนที่แสดงที่ตั้งฟาร์ม (รูปภาพ)

1.4.2 แผนผังฟาร์มและโรงเพาะลูกกุ้งขาวแวนนาไมระยะอนุบาลปลอดโรคงักกันพ่อแม่พันธุ์กุ้งขาวนำเข้าจากต่างประเทศ (ถ้ามี) ที่ตั้งอาคารสำนักงานและบ้านพักที่ระบุรายละเอียด (รูปภาพ) และการใช้พื้นที่ในแต่ละส่วน โดยที่โรงเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์กุ้งขาวแวนนาไม โรงเพาะลูกกุ้งระยะอนุบาล และบริเวณกักกันโรคต้องเป็นโรงเรือนปิด<sup>4</sup>

พื้นที่ฟาร์มเพาะลูกกุ้งขาวแวนนาไมระยะอนุบาลปลอดโรคงทั้งหมด .....ตร.ม. แบ่งเป็น

1. อาคารสำนักงาน.....ตร.ม.

2. บ้านพักเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน.....ตร.ม.

3. โรงเพาะฟักลูกกุ้งทั้งหมด.....ตร.ม.

3.1 บ่อเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ รวม.....บ่อ ปริมาตร.....ลบ.ม./บ่อ. รวม.....ลบ.ม.

3.2 บ่อกักกันพ่อแม่พันธุ์ รวม.....บ่อ ปริมาตร.....ลบ.ม./บ่อ. รวม.....ลบ.ม.

3.3 บ่อ/ถังฟักไข่ รวม.....บ่อ/ถัง ปริมาตร.....ลบ.ม./บ่อ(ถัง) รวม.....ลบ.ม.

3.5 บ่อปรับปรุงพันธุ์(ถ้ามี) รวม.....บ่อ ปริมาตร.....ลบ.ม./บ่อ. รวม.....ลบ.ม.

3.6 อื่นๆ (ระบุ).....

4. บ่อพักน้ำ รวม.....บ่อ ปริมาตร.....ลบ.ม./บ่อ. รวม.....ลบ.ม.

5. บ่อเตรียมน้ำพร้อมใช้รวม.....บ่อ ปริมาตร.....ลบ.ม./บ่อ. รวม.....ลบ.ม.

6. บ่อบำบัดน้ำทิ้ง\* รวม.....บ่อ ปริมาตร.....ลบ.ม./บ่อ. รวม.....ลบ.ม.

\*กรณีที่บ่อขนาดไม่เท่ากันให้ระบุรายละเอียดแยกเป็นรายบ่อ

7. โรงบรรจุลูกกุ้ง.....ตร.ม.

## 2. การเตรียมโรงเพาะและการทำความสะอาดบ่อ/ถัง ท่อน้ำ ท่อลม และอุปกรณ์

### 2.1 ขั้นตอนปฏิบัติในการเตรียมโรงเพาะ

<sup>3</sup> เป็นไปตามการจัดการทั่วไปข้อกำหนด 4.1 มีคู่มือการปฏิบัติงานทั่วไปสำหรับฟาร์มเพาะลูกกุ้งขาวปลอดโรค

<sup>4</sup> เป็นไปตามการจัดการทั่วไปข้อกำหนด 4.2 โรงเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ โรงเพาะลูกกุ้งและโรงกักกันเป็นโรงเรือนปิด

-การทำมาสะอาดและการล้างพื้นโรงเพาะฟัก ระบุวิธีและความถี่.....

.....

-การฆ่าเชื้อโรคบริเวณพื้นโรงเพาะฟัก ระบุชนิดสารและความเข้มข้นที่ใช้\*\*.....

.....

2.2 วิธีการเตรียมบ่อ/ถัง วิธีล้างทำความสะอาดก่อนและหลังการใช้งานบ่อ/วัสดุอุปกรณ์ต่างๆรวมถึงวิธีการฆ่าเชื้อบ่อ/อุปกรณ์ที่ใช้ในโรงเพาะฟัก

-วิธีการที่ใช้ในการทำมาสะอาดบ่อ/ถัง ระบุวิธีและความถี่ในการทำมาสะอาด.....

.....

-วิธีการฆ่าเชื้อโรคบ่อ ถังและอุปกรณ์อื่นๆที่ใช้เพาะฟัก ระบุชนิดสารและความเข้มข้นที่ใช้\*\*.....

.....

-ระยะหยุดพักบ่อ.....

-วิธีทำมาสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้ในโรงเพาะฟัก.....

.....

-วิธีการฆ่าเชื้ออุปกรณ์ที่ใช้ในโรงเพาะฟัก ระบุชนิดสารและความเข้มข้นที่ใช้\*\*.....

.....

2.3 วิธีทำมาสะอาดท่อลม.....

2.4 วิธีทำมาสะอาดท่อน้ำ.....

### 3. การเตรียมน้ำและระบบน้ำที่ใช้โรงเพาะฟัก<sup>5</sup>

3.1 การจัดการคุณภาพน้ำที่ใช้ในโรงเพาะฟัก ระบุค่าพารามิเตอร์และความถี่ที่ทำการตรวจวัดเป็นประจำ\*\*.....

.....

3.2 ปริมาณน้ำที่ใช้และอัตราการเปลี่ยนถ่ายน้ำ

- การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์และการเพาะฟักกุ้งทะเลในแต่ละรุ่น ใช้น้ำทะเลประมาณ.....ลบ.ม.

- การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์และการเพาะฟักกุ้งทะเลในแต่ละรุ่น ใช้น้ำจืดประมาณ.....ลบ.ม.

- อัตราการเปลี่ยนถ่ายน้ำ.....เปอร์เซ็นต์

3.3 วิธีการเตรียมน้ำและฆ่าเชื้อในน้ำสำหรับใช้ในโรงเพาะ

-วิธีการเตรียมน้ำทะเลที่ใช้ในโรงเพาะฟัก.....

.....

-วิธีการเตรียมน้ำทะเลที่ใช้สำหรับพ่อแม่พันธุ์และบ่อ/ถังวางไข่.....

.....

3.4 วิธีการทำมาสะอาดชุดกรองน้ำที่ใช้ในการเตรียมน้ำทะเล และน้ำจืดและความถี่ในการทำมาสะอาด.....

3.5 สารเคมีที่ใช้\*\*ในการเตรียมน้ำตามข้อ 3.3 และ 3.4

-ชนิดสาร.....

-ปริมาณ/ความเข้มข้นที่ใช้.....

### 4. พ่อแม่พันธุ์กุ้ง

<sup>5</sup> เป็นไปตามการจัดการทั่วไปข้อกำหนด 4.4 น้ำมีคุณภาพเหมาะสม มีการป้องกันพาหะและการฆ่าเชื้อในน้ำ

\*\*มีบันทึกเพื่อตรวจสอบ และจัดเก็บบันทึกเพื่อการตรวจสอบตามที่กำหนดในคู่มือ

4.1 แหล่งที่มาของพ่อแม่พันธุ์ น้ำหนัก/อายุพ่อแม่พันธุ์ที่ใช้ในการเพาะพันธุ์.....

.....

4.2 ระบุขั้นตอนการรับพ่อแม่พันธุ์เข้ามาในฟาร์มการขนย้ายวิธีการปล่อยพ่อแม่พันธุ์ลงบ่อกักกัน การตรวจรับ รวมถึงการติดตามสุขภาพพ่อแม่พันธุ์ สังเกตพฤติกรรม ความแข็งแรง บันทึก\*\*จำนวนพ่อแม่พันธุ์ จำนวนกึ่งตาย (ถ้ามี)

.....

.....

## 5. การจัดการการเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์กุ้ง

5.1 วิธีการเตรียมบ่อเลี้ยงและการปล่อยพ่อแม่พันธุ์ลงเลี้ยงในบ่อ

-ระดับน้ำ..... ซม.

-อุณหภูมิ..... องศาเซลเซียส

-การพรางแสง.....

-ความหนาแน่น..... ตัว/ตร.ม<sup>2</sup>

-อื่นๆ ระบุ.....

5.2 วิธีปฏิบัติประจำวันในการดูแลพ่อแม่พันธุ์กุ้ง

-การเปลี่ยนถ่ายน้ำ.....

-การกำจัดของเสียในบ่อ.....

-การเตรียมอาหารพ่อแม่พันธุ์.....

-ชนิดอาหาร.....

-ปริมาณอาหารและความถี่ที่ให้ต่อวัน.....

-อื่นๆ.....

## 6. การจัดการให้กุ้งผสมพันธุ์และวางไข่

ระบุขั้นตอนการดำเนินงานตั้งแต่คัดแม่พันธุ์จนถึงย้ายแม่พันธุ์ไปวางไข่.....

.....

.....

## 7. การฟักไข่

ระบุขั้นตอนการดำเนินงานตั้งแต่ย้ายแม่พันธุ์กุ้งที่วางไข่จนถึงฟักเป็นนอเพลียส.....

.....

.....

## 8. การบรรจุและจัดส่งนอเพลียส

8.1 วิธีการเก็บรวบรวมลูกกุ้งระยะนอเพลียสและการสุมนับ.....

.....

8.2วิธีการบรรจุ และความหนาแน่น/ถุง.....

.....

8.3 วิธีการจัดส่ง/ลำเลียงนอเพลียส.....

8.4 เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดส่งนอเพลียส เช่น เอกสารกำกับการขาย.....

## 9. การจัดการด้านอาหาร\*\*

- 8.1 ชนิดและแหล่งที่มาของอาหาร<sup>6</sup> .....
- ระบุชนิดและแหล่งที่มาของอาหารสด.....
- ระบุชนิดของอาหารสำเร็จรูปและอาหารเสริม.....
- 8.2 รายละเอียดของสถานที่เก็บและวิธีการเก็บอาหาร<sup>7</sup> .....
- 8.3 ความถี่การให้อาหารแก่พ่อแม่พันธุ์กิ้ง.....มือ/วัน.....ปริมาณที่ให้.....

## 9. การจัดการใช้ยา สารเคมี และปัจจัยการผลิต\*\*

- 9.1 ระบุวัตถุประสงค์ของการใช้ยา สารเคมี และปัจจัยการผลิต.....
- .....
- 9.2 ชนิดและแหล่งที่มาของยา สารเคมี และปัจจัยการผลิต.....
- 9.3 รายละเอียดของสถานที่เก็บและวิธีการเก็บยา สารเคมี และปัจจัยการผลิต.....
- .....
- 9.4 ระบุวิธีการใช้ยาและสารเคมี.....
- 9.5 ระบุชนิดปัจจัยการผลิตและวิธีการใช้.....

## 10. การจัดการสุขภาพพ่อแม่พันธุ์กิ้งและลูกกิ้งระยะนอเพลียส

- 10.1 วิธีการตรวจสอบสุขภาพพ่อแม่พันธุ์กิ้งภายในฟาร์ม/โรงเพาะฟัก ระบุ.....
- .....
- 10.2 การกำหนดความถี่การสุ่มพ่อแม่พันธุ์กิ้งตรวจสอบสุขภาพว่าปลอดจากโรคที่กำหนด ระบุ.....
- 10.3 ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อพบกิ้งมีภาวะโรคหรือมีการความผิดปกติ.....
- 10.4 การกำหนดความถี่การสุ่มตรวจสอบลูกกิ้งระยะนอเพลียสว่าปลอดจากโรคที่กำหนด<sup>8</sup> ระบุเอกสาร.....

## 11. การจัดการสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม

- 11.1 วิธีการดูแลความสะอาดภายในบริเวณโรงเพาะและอาคาร การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล<sup>9</sup> .....
- .....
- 11.2 วิธีการควบคุมและป้องกันสัตว์รบกวน<sup>10</sup> เช่น หนู แมลงสาบ.....
- 11.3 วิธีการควบคุมและป้องกันสัตว์เลื้อยคลานไม่ให้เข้ามาในบริเวณฟาร์ม<sup>11</sup> .....
- 11.4 ห้องน้ำและห้องสุขาภายในฟาร์ม ท่อระบายน้ำเสีย และ/หรือระบบบำบัดของเสีย<sup>12</sup> .....
- .....

<sup>6</sup> เป็นไปตามการจัดการด้านอาหารของพ่อแม่พันธุ์กิ้งข้อกำหนด 5.1 ใช้อาหารสำเร็จรูปขึ้นทะเบียน

<sup>7</sup> เป็นไปตามการจัดการด้านอาหารของพ่อแม่พันธุ์กิ้งข้อกำหนด 5.2 สถานที่เก็บอาหารป้องกันการปนเปื้อนและรักษาคุณภาพอาหาร

<sup>8</sup> เป็นไปตามการจัดการสุขภาพกิ้งขาวแว่นนาไม่ข้อกำหนด 6.2 ผลตรวจลูกกิ้งต้องปลอดโรค

<sup>9</sup> เป็นไปตามการจัดการทั่วไปข้อกำหนด 4.8 กำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างถูกสุขลักษณะ

<sup>10</sup> เป็นไปตามการจัดการทั่วไปข้อกำหนด 4.6 ควบคุมและป้องกันสัตว์รบกวน

<sup>11</sup> เป็นไปตามการจัดการทั่วไปข้อกำหนด 4.7 ควบคุมและป้องกันสัตว์เลื้อยคลานเข้าในบริเวณฟาร์ม

<sup>12</sup> เป็นไปตามการจัดการทั่วไปข้อกำหนด 4.9 กำจัดของเสียจากห้องน้ำและห้องสุขาอย่างถูกสุขลักษณะ

\*\* จัดทำบันทึก

## 12. การฝึกอบรม

แผนการฝึกอบรมบุคลากร<sup>13</sup>

- การปฏิบัติงานทั่วไปภายในฟาร์มระบุวิธีการอบรมการสอนงาน หรือการให้ความรู้ในหน้าที่ที่รับผิดชอบ.....

- การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยทางชีวภาพระบุวิธีการอบรมให้ความรู้ทั้งภายในและภายนอก.....

## 13. บันทึกข้อมูล<sup>14</sup> และระยะเวลาการเก็บรักษานักข้อมูล

13.1 จัดทำบันทึกที่เกี่ยวข้องกับการเพาะลูกกุ้งระยะอนุบาลปลอดโรค และการควบคุมโรคภายในฟาร์ม

- หนังสือกำกับการซื้อขายสัตว์น้ำ.....

- บันทึกการเคลื่อนย้ายพ่อแม่พันธุ์กุ้ง.....

- บันทึกผลผลิตลูกกุ้ง.....

- ผลการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ.....

- ประวัติการป่วยและข้อมูลการตาย.....

- บันทึกการใช้ยาและสารเคมี.....

- บันทึกแหล่งที่มาของอาหาร ชนิดอาหารและปริมาณที่ให้.....

- บันทึกการเข้า-ออกฟาร์ม.....

- บันทึกการเยี่ยมชมฟาร์ม.....

- บันทึกการทำความสะอาด.....

- บันทึกการปฏิบัติงานตามแผนความปลอดภัยทางชีวภาพ.....

- บันทึกการฝึกอบรมต่างๆ.....

- บันทึกอื่นๆที่มีระบุในคู่มือ.....

13.2 ระบุวิธีการจัดการจัดเก็บและระยะเวลาในการเก็บรักษาข้อมูล.....

<sup>13</sup> เป็นไปตามบุคลากรข้อกำหนด 2.1 เกษตรกรมีความรู้ผ่านการฝึกอบรม/ประสบการณ์การเพาะกุ้งขาวระยะอนุบาล

<sup>14</sup> เป็นไปตามข้อกำหนด 7 การบันทึกข้อมูล

## ส่วนที่ 2 คู่มือการจัดการความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับฟาร์มผลิตลูกกุ้งขาวระยะนอเพื่อยสปลอดโรคที่กำหนด

เกษตรกรจะต้องจัดทำเอกสารหรือคู่มือแสดงขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจนในฟาร์มผลิตลูกกุ้งขาวระยะนอเพื่อยสที่แสดงให้เห็นถึงวิธีการควบคุมและป้องกันไม่ให้เชื้อก่อโรคที่กำหนดเข้ามาในฟาร์มผลิตโดยตรวจสอบว่ามีขั้นตอนหรือเส้นทางใดในขั้นตอนการผลิตลูกกุ้งที่มีแนวโน้มสูงที่เชื้อก่อโรคที่กำหนดสามารถเข้ามาและแพร่กระจายภายในฟาร์มได้ เมื่อตรวจพบแล้วจะต้องวางมาตรการเพื่อลดความเสี่ยงของการนำเชื้อก่อโรคที่กำหนดเข้ามาตามขั้นตอนหรือเส้นทางดังกล่าวนี้ ตัวอย่างสิ่งอันตรายในกระบวนการผลิตลูกกุ้งระยะนอเพื่อยสที่สามารถนำเชื้อก่อโรคที่กำหนดเข้ามาในกระบวนการผลิตได้แก่ พ่อแม่พันธุ์กุ้งขาว น้ำที่นำเข้ามาใช้ในโรงเพาะฟัก อาหารสำหรับพ่อแม่พันธุ์ บุคลากร และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในโรงเพาะฟัก เกษตรกรจำเป็นต้องทำการประเมินจุดเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเป็นช่องทางให้เชื้อก่อโรคเข้าสู่โรงเพาะฟักอย่างสม่ำเสมอ เมื่อพบจุดบกพร่องจะต้องรีบแก้ไขและปรับมาตรการใหม่โดยทันที รวมทั้งจะต้องปรับแก้คู่มือความปลอดภัยทางชีวภาพให้เป็นปัจจุบัน ทั้งนี้ เกษตรกรจะต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบ (อาจเป็นเกษตรกรเอง) เป็นผู้ตรวจติดตามและเฝ้าระวังเพื่อให้การดำเนินการตามมาตรการต่างๆ เป็นไปอย่างถูกต้องรวมทั้งปรับปรุงแก้ไขเมื่อเกิดข้อผิดพลาดขึ้นและจัดให้มีการตรวจทวนสอบ (verification) เป็นประจำเพื่อตรวจสอบว่ามาตรการต่างๆ ที่จัดทำขึ้นมีความเหมาะสมและเพียงพอที่จะควบคุมการปนเปื้อนของเชื้อก่อโรคที่อาจเกิดขึ้นในโรงเพาะฟักปลอดโรคโดยที่คู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงานตามแผนความปลอดภัยทางชีวภาพ ประกอบด้วย

- การดำเนินงานตามมาตรการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ การบำรุงรักษา และการตรวจติดตามในแต่ละมาตรการ
- การแก้ไขเมื่อการดำเนินงานไม่เป็นไปตามมาตรการที่กำหนด
- การทวนสอบขั้นตอนการดำเนินงาน
- การจดบันทึกและเก็บรักษาข้อมูลเพื่อการตรวจสอบ
- มีแผนปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยทางชีวภาพในภาวะฉุกเฉินของฟาร์มผลิตลูกกุ้งปลอดโรค
- การรายงานไปยังกรมประมงเมื่อพบเชื้อก่อโรคที่กำหนดในฟาร์มหรือพบการตายของกุ้งที่ผิดปกติ

### 1. หลักการผลิตเพื่อการควบคุมโรค

มีเอกสารคู่มือขั้นตอนการปฏิบัติในกระบวนการผลิตเพื่อการควบคุมโรคของฟาร์มและมีการปฏิบัติตามขั้นตอนในเอกสาร<sup>15</sup> ประกอบด้วย

#### 1. พ่อแม่พันธุ์กุ้ง

##### 1.1 แหล่งที่มาของพ่อแม่พันธุ์<sup>16</sup> .....

1.1.1 การจัดการพ่อแม่พันธุ์กุ้งที่นำเข้าจากต่างประเทศเป็นไปตามที่กฎหมายหรือกฎระเบียบที่ทางราชการกำหนดและมีเอกสารประกอบการนำเข้า

- ใบรับรองสุขภาพ.....

- การจัดเก็บบันทึกและเอกสารนำเข้า.....

- ผู้รับผิดชอบการจัดเก็บเอกสาร.....

##### 1.1.2 พ่อแม่พันธุ์กุ้งจากแหล่งเลี้ยงภายในประเทศ ต้องรู้แหล่งที่มาและมีเอกสาร

- ใบกำกับการซื้อขาย.....

- หนังสือรับรองสุขภาพพ่อแม่พันธุ์กุ้ง.....

<sup>15</sup> เป็นไปตามหลักการผลิตข้อกำหนดที่ 1.1 มีเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อการควบคุมโรค

<sup>16</sup> เป็นไปตามการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ ข้อกำหนด 3.1 โดยต้องระบุแหล่งที่มาและมีผลตรวจต้องปลอดจากโรคที่กำหนด



- การจัดเก็บบันทึกและเอกสารนำเข้า.....
- ผู้รับผิดชอบการจัดเก็บเอกสาร.....
- 1.2 การกักกันพ่อแม่พันธุ์
  - 1.2.1 มีสถานที่/บริเวณกักกันโรคสำหรับพ่อแม่พันธุ์.....
  - 1.2.2 กรณีที่นำเข้าพ่อแม่พันธุ์กึ่งจากต่างประเทศ
    - มีหนังสือรับรองสถานกักกันที่ไม่หมดอายุ.....
    - อธิบายรายละเอียดระบบกักกันโรคสำหรับพ่อแม่พันธุ์<sup>17</sup> .....
    - .....
    - .....
    - การดูแลพ่อแม่พันธุ์กึ่งระหว่างกักกัน.....
    - มีหลักฐานการตรวจปล่อยจากสถานกักกัน (กรณีพ่อแม่พันธุ์กึ่งนำเข้า).....
    - รายละเอียดอื่นๆ.....
  - 1.2.3 การปฏิบัติกรณีพบกึ่งป่วยระหว่างกักกัน
    - กึ่งป่วยจากการติดเชื้อไวรัส ระดับขั้นตอนวิธีดำเนินการ.....
    - กึ่งป่วยด้วยสาเหตุอื่นนอกเหนือจากเชื้อไวรัส ระดับขั้นตอนวิธีดำเนินการ.....
- 1.3 การตรวจสอบติดตามงานที่ได้รับมอบหมาย.....
- 1.4 ผู้รับผิดชอบและบันทึกที่เกี่ยวข้อง.....

---

## 2. การฆ่าเชื้อในน้ำและการกำจัดพาหะ

---

น้ำที่นำมาใช้ในโรงเพาะฟักปลอดโรคจะต้องมีการกำจัดพาหะและฆ่าเชื้อโรค<sup>18</sup>

- 2.1 วิธีการกำจัดพาหะที่อาจติดมากับน้ำ.....
- .....
- 2.2 วิธีการฆ่าเชื้อก่อโรคที่อาจติดมากับน้ำ.....
- .....
- 2.3 ผู้รับผิดชอบการตรวจสอบติดตามงานที่ได้รับมอบหมาย.....
- 2.4 บันทึกที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบ.....

---

## 3. อาหารสด/อาหารธรรมชาติสำหรับเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์

---

- 3.1 แหล่งที่มาของอาหารสด/ธรรมชาติ.....
- 3.2 วิธีการตรวจเชื้อโรคที่กำหนดและผลการตรวจ<sup>19</sup> .....
- .....
- 3.3 วิธีลดความเสี่ยงของการปนเปื้อนเชื้อก่อโรคที่กำหนดในอาหารสด/ธรรมชาติ<sup>20</sup> .....
- .....
- 3.4 การตรวจสอบติดตามงานที่ได้รับมอบหมาย.....
- 3.5 ผู้รับผิดชอบและบันทึกที่เกี่ยวข้อง.....

---

<sup>17</sup> เป็นไปตามการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ ข้อกำหนด 3.2 มีระบบกักกันโรคสำหรับพ่อแม่พันธุ์กึ่ง

<sup>18</sup> เป็นไปตามการจัดการทั่วไปข้อกำหนดที่ 4.4 วิธีการป้องกันสัตว์พาหะและการฆ่าเชื้อในน้ำสำหรับเพาะ

<sup>19</sup> เป็นไปตามการจัดการด้านอาหารของพ่อแม่พันธุ์ข้อกำหนดที่ 5.1 มีผลการตรวจเชื้อก่อโรคจากอาหารธรรมชาติ

<sup>20</sup> เป็นไปตามการจัดการด้านอาหารของพ่อแม่พันธุ์ข้อกำหนดที่ 5.1 ลดความเสี่ยงของการปนเปื้อนเชื้อก่อโรคที่กำหนดในอาหารธรรมชาติ

#### 4. การฆ่าเชื้อบ่อ/ถัง อุปกรณ์ และการบำรุงรักษาอาคาร/สถานที่

วิธีการฆ่าเชื้อบ่อ/ถัง เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในโรงเพาะฟัก (ระบุวิธีปฏิบัติในกรณีที่มีการใช้ร่วมกันหรือแยกกัน)<sup>21</sup> รวมถึง  
แผนการบำรุงรักษา อาคาร/สถานที่ระบุรายละเอียด

- 4.1 แผนการบำรุงรักษาอาคาร/สถานที่.....  
ความถี่.....
- 4.2 แผนการบำรุงรักษาบ่อ/ถัง เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในโรงเพาะฟัก.....  
ความถี่.....
- 4.3 วิธีการฆ่าเชื้อบ่อ/ถัง และอุปกรณ์ที่ใช้ในโรงเพาะฟัก.....  
ความถี่.....
- 4.4 การตรวจสอบติดตามงานที่ได้รับมอบหมาย.....
- 4.5 ผู้รับผิดชอบและบันทึกที่เกี่ยวข้อง.....

#### 5. บุคลากร

- 5.1 บุคลากรภายในฟาร์ม เช่นเจ้าของฟาร์ม ผู้จัดการฟาร์ม และบุคคลที่ปฏิบัติงานประจำในฟาร์ม ได้แก่ เจ้าหน้าที่  
สำนักงาน เจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่เลี้ยงกุ้งทะเล นักศึกษาฝึกงาน  
- ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการฝึกอบรม<sup>22</sup> การสอนงาน และต้องมีการตรวจสอบการปฏิบัติงานในส่วนที่รับผิดชอบอย่าง  
น้อยปีละ 1 ครั้ง.....
- ระบุวิธีการป้องกันและลดโอกาสการนำเชื้อก่อโรคจากภายนอกเข้ามาในโรงเพาะฟัก<sup>23</sup> .....
- หลักฐานการพัฒนาบุคลากรที่จัดเก็บ เช่นฝึกอบรม การสอนงาน.....
- 5.2 บุคคลภายนอกเช่น ผู้ให้บริการทางวิชาการ (นักวิชาการหรือเจ้าหน้าที่ของกรมประมง สัตวแพทย์ สัตวบาล) ผู้รับจ้าง  
เหมาบริการ พนักงานจับกุ้ง พนักงานขายและขนส่งอาหาร/เวชภัณฑ์กุ้ง ญาติหรือเพื่อนของบุคลากรภายในฟาร์ม ผู้เยี่ยมชม  
- วิธีการป้องกันและลดโอกาสการนำเชื้อก่อโรคจากภายนอกเข้ามาในโรงเพาะฟัก<sup>24</sup> .....
- บันทึกการเข้า-ออกฟาร์ม.....
- 5.3 การตรวจสอบติดตามงานที่ได้รับมอบหมาย.....
- 5.4 ผู้รับผิดชอบควบคุมการเข้าออกและบันทึกที่เกี่ยวข้อง.....

#### 6. ยานพาหนะ

- 6.1 ยานพาหนะภายนอกฟาร์ม  
- ระบุพื้นที่สำหรับจอดยานพาหนะ.....
- วิธีการป้องกันและกำจัดเชื้อที่อาจติดมากับยานพาหนะที่เข้ามาในบริเวณฟาร์ม/โรงเพาะฟัก<sup>25</sup> .....
- บันทึกการเข้า-ออกสำหรับยานพาหนะของบุคคลภายนอก.....
- 6.2 ยานพาหนะภายในฟาร์ม

<sup>21</sup> เป็นไปตามการจัดการทั่วไปข้อกำหนดที่ 4.3 แยกเครื่องมืออุปกรณ์และวิธีการฆ่าเชื้อ

<sup>22</sup> เป็นไปตามบุคลากรข้อกำหนดที่ 2.1 เกษตรกรมีความรู้ผ่านการฝึกอบรม

<sup>23</sup> เป็นไปตามบุคลากรข้อกำหนดที่ 2.2 มีมาตรการควบคุมบุคคลภายนอกและผู้ปฏิบัติงาน

<sup>24</sup> เป็นไปตามบุคลากรข้อกำหนดที่ 2.2 มีมาตรการควบคุมบุคคลภายนอกและผู้ปฏิบัติงาน

<sup>25</sup> เป็นไปตามการจัดการทั่วไปข้อกำหนดที่ 4.5 มีการฆ่าเชื้อยานพาหนะบริเวณทางเข้าออกฟาร์ม

-ระบุวิธีการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อยานพาหนะที่ใช้ภายในฟาร์มก่อนการเริ่มงานและหลังการทำงานในแต่ละวัน

-บันทึกการเข้า-ออกของยานพาหนะภายในฟาร์ม/โรงเพาะฟัก

6.3 วิธีการจัดการควบคุมยานพาหนะหากพบว่าภายในฟาร์มมีกึ่งป่วยเป็นโรคที่กำหนดระบุ

6.4 การตรวจสอบติดตามงานที่ได้รับมอบหมาย

6.5 ผู้รับผิดชอบควบคุมการเข้าออกและบันทึกที่เกี่ยวข้อง

## 7. พาหนะนำเชื้อก่อโรคที่กำหนด

7.1 วิธีการจัดพาหนะนำเชื้อก่อโรคที่กำหนด

7.2 บันทึกการใช้จ่ายและสารเคมีในการกำจัดพาหนะเชื้อก่อโรคที่กำหนด

7.3 การตรวจสอบติดตามงานที่ได้รับมอบหมาย

7.4 ผู้รับผิดชอบควบคุมการใช้สารเคมี

## 8. แผนปฏิบัติงานความปลอดภัยทางชีวภาพในภาวะฉุกเฉิน

### 8.1 มาตรการสำหรับโรงเพาะฟัก

-มาตรการสำหรับบุคคลภายนอก ระบุมาตรการควบคุมที่เข้มงวดจากภาวะปกติ เช่น ห้ามบุคคลภายนอกเข้าไปในโรงเพาะฟัก ยกเว้นในกรณีที่มีความจำเป็นและต้องได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจหรือผู้จัดการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ เพิ่มความเข้มงวดในกรณีที่บุคคลภายนอกเข้าไปในโรงเพาะฟัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการล้างมือ การเปลี่ยนรองเท้า และการเปลี่ยนนํ้ายาฆ่าเชื้อ

-มาตรการสำหรับยานพาหนะระบุความเข้มงวดที่เพิ่มขึ้นจากภาวะปกติเช่น เพิ่มความเข้มงวดในการควบคุมยานพาหนะที่เข้า-ออกฟาร์ม ต้องมีการฆ่าเชื้อโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ล้อรถเปลี่ยนชนิดนํ้ายาฆ่าเชื้อ เวลาในการเปลี่ยนนํ้ายาฆ่าเชื้อ

### 8.2 มาตรการสำหรับการปฏิบัติงานภายในฟาร์ม/โรงเพาะฟัก

มาตรการสำหรับบุคลากรภายในฟาร์ม/โรงเพาะฟัก

- ระบุมาตรการสำหรับบุคคลที่ปฏิบัติงานภายในโรงเพาะฟัก เช่น การเข้า-ออกฟาร์มจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนในคู่มือด้านความปลอดภัยทางชีวภาพในภาวะฉุกเฉินอย่างเข้มงวดโดยเฉพาะอย่างยิ่งการล้างมือ การเปลี่ยนรองเท้า การเปลี่ยนนํ้ายาฆ่าเชื้อ

- ตรวจสอบข้อมูลในบ่อพ่อแม่พันธุ์กึ่งป่วย เช่น บันทึกการเคลื่อนย้าย บันทึกอาการกึ่งป่วย บันทึกการเปลี่ยนถ่ายนํ้า

- การฆ่าเชื้อในบ่อและการกำจัดพ่อแม่พันธุ์ที่ป่วยทั้งหมด

- จัดทำรายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของบุคคลที่รับผิดชอบในฟาร์มและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อติดต่อและรายงานได้ทันทีเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉินและการรายงานเจ้าหน้าที่พื้นที่ที่เกิดการตายผิดปกติและสงสัยว่าเป็นโรคที่กำหนด<sup>26</sup> .....

### 8.3 มาตรการควบคุมโรคที่กำหนด<sup>27</sup>

#### 8.3.1 เมื่อสงสัยว่ามีกุ่มป่วยเป็นโรคที่กำหนดจะต้องดำเนินการดังนี้

- สังเกตลักษณะอาการเบื้องต้นที่บ่งชี้ว่ากุ่มอาจติดเชื้อก่อโรคที่กำหนด.....

- สอบสวนหาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น และส่งตัวอย่างตรวจเพื่อหาสาเหตุการป่วย โดยพิจารณาร่วมกับเอกสาร/บันทึกข้อมูลต่างๆ เช่น บันทึกการเลี้ยงประจำวัน บันทึกสุขภาพกุ่มในบ่อที่เป็นปัจจุบัน.....

- บันทึกอัตราการตายในแต่ละวัน.....

- ในกรณีที่สงสัยว่าเป็นโรคที่กำหนด ผู้จัดการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพจะต้องดำเนินการ.....

#### 8.3.2 ในขณะที่รอผลการสอบสวนโรคจากเจ้าหน้าที่กรมประมง เกษตรกรจะต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

- ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่กรมประมง หรือสัตวแพทย์ประจำฟาร์มในการดูแลโรงเพาะฟักเบื้องต้น.....

- แยกเจ้าหน้าที่ดูแลกุ่มที่ยังไม่ป่วยเป็นการเฉพาะ และไม่ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ร่วมกัน ระบุวิธีดำเนินการและขั้นตอนปฏิบัติ.....

- เก็บกุ่มป่วยและกุ่มตายออกจากบ่อ รวมทั้งทำลายกุ่มป่วยและซากกุ่มตามวิธีที่กำหนด ระบุวิธีการทำลายกุ่มป่วยและซากกุ่ม.....

- วิธีป้องกันการแพร่ระบาดของโรคภายในฟาร์ม/โรงเพาะ เช่น ห้ามถ่ายน้ำ ห้ามเคลื่อนย้ายกุ่ม ระบุวิธีดำเนินการ.....

- จำกัดการเข้า-ออกของบุคคลภายนอกและยานพาหนะ ระบุวิธีดำเนินการ.....

#### 8.3.3 เมื่อได้รับการยืนยันว่ากุ่มป่วยเป็นโรคที่กำหนด เกษตรกรจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

- ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่กรมประมงอย่างเคร่งครัด<sup>28</sup> เช่น ปิดบ่อที่พบว่ามีกุ่มป่วย/ตายทันที ทำลายกุ่มป่วยและซากกุ่มตามวิธีที่กำหนด ฆ่าเชื้อในน้ำและเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ภายในบ่อที่เกิดโรค ทำความสะอาดและพักบ่ออย่างน้อย 45 วัน

- ระบุวิธีดำเนินการ.....

- ติดป้ายเตือนที่ประตูรั้วทางเข้าฟาร์ม โดยระบุข้อความว่า “ฟาร์มกักกันโรค จำกัดการเข้า-ออก”.....

- ตรวจสอบบันทึกต่างๆ เพื่อใช้ในการตามสอบ ระบุบันทึก.....

<sup>26</sup> เป็นไปตามการจัดการสุขภาพกุ่มขาวข้อกำหนดที่ 6.3 แห่งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่

<sup>27</sup> เป็นไปตามการจัดการสุขภาพกุ่มขาวข้อกำหนดที่ 6.1 มีมาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคกุ่ม

<sup>28</sup> เป็นไปตามการจัดการสุขภาพกุ่มขาวข้อกำหนดที่ 6.3 ในการควบคุมการแพร่ระบาดของโรค

8.4 เมื่อพบว่ามีการป่วย/ตาย แต่ได้รับการยืนยันว่าไม่เป็นโรคที่กำหนด เกษตรกรต้องดำเนินการดังนี้

- ตรวจสอบและบันทึกสุขภาพกิ้งภายในฟาร์มอย่างต่อเนื่อง สังเกตอาการ ส่งตัวอย่างเพื่อการตรวจวินิจฉัยและติดตามผล  
ระบุวิธีดำเนินการ.....

- ปิดบ่อที่พบว่ามีกิ้งป่วย/ตาย ทำลายกิ้งป่วยและซากกิ้งตามวิธีที่กำหนด ฆ่าเชื้อในน้ำและเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ภายใน  
บ่อที่เกิดโรค ทำความสะอาดและพักบ่ออย่างน้อย 30 วัน ระบุวิธีดำเนินการ.....

8.5 การตรวจสอบติดตามงานที่ได้รับมอบหมาย.....

8.6 ผู้รับผิดชอบและบันทึกที่เกี่ยวข้องในทุกขั้นตอนในแผนฉุกเฉิน.....

## 9. การทบทวนแผนความปลอดภัยทางชีวภาพ

9.1 การทบทวนแผนความปลอดภัยทางชีวภาพ

- ผู้รับผิดชอบในการทบทวนแผนความปลอดภัยทางชีวภาพ .....

- ความถี่ในการทบทวนแผน.....

9.2 กรณีที่เชื่อได้ว่าเกิดความเสี่ยงต่อระบบความปลอดภัยทางชีวภาพภายในฟาร์ม ผู้รับผิดชอบจะต้องดำเนินการแก้ไข

- กรณีที่เกิดโรคจะต้องแก้ไขโดยทันที ระบุขั้นตอนปฏิบัติ.....

- กรณีที่ต้องปรับปรุงมาตรการ ผู้รับผิดชอบจะต้องเสนอแผนดำเนินการภายในระยะเวลาที่กำหนด.....

9.3 บันทึกการทบทวนแผนความปลอดภัยทางชีวภาพ.....

## ภาคผนวก

ในกรณีที่เกษตรกรประสงค์จะเขียนคู่มือแยกคนละฉบับให้ดำเนินการแยกส่วนที่เป็นการแสดงเจตจำนงค์ในการปฏิบัติงานในฟาร์มผลิตลูกกุ้งเพื่อผลิตลูกกุ้งขาวแวนนาไมระยะนอเพื่อยสปลอดโรคที่กำหนด ออกจากส่วนที่แสดงเจตจำนงค์ในการจัดทำความปลอดภัยทางชีวภาพ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

### ฉบับที่ 1. คู่มือประจำฟาร์มผลิตลูกกุ้งขาวระยะนอเพื่อยส

เอกสารฉบับนี้เป็นคู่มือประจำฟาร์มผลิตลูกกุ้งขาวระยะนอเพื่อยสปลอดโรคที่กำหนด คือ โรคจุดขาว โรคหัวเหลือง โรคทอราซินโดรม โรคไอเอชเอชเอ็นวี โรคไอเอ็มเอ็น และโรคตายด่วน โดยนำหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีสำหรับการเพาะลูกกุ้งขาวแวนนาไมในระยะนอเพื่อยสตั้งแต่การรับพ่อแม่พันธุ์กุ้งขาวแวนนาไมไปจนถึงก่อนการเคลื่อนย้ายลูกกุ้งขาวแวนนาไมระยะนอเพื่อยสออกจากบ่อฟักหรือภาชนะอื่นที่ใช้ในการฟักเพื่อให้ได้ลูกกุ้งขาวแวนนาไมระยะนอเพื่อยสปลอดจากโรคที่กำหนด

#### ข้อมูลฟาร์มผลิตลูกขาวแวนนาไมปลอดโรคที่กำหนด

ชื่อฟาร์ม.....  
 ชื่อ-นามสกุลเจ้าของฟาร์ม.....  
 เลขประจำตัวบัตรประชาชน.....  
 ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....  
 โทรศัพท์.....  
 ที่ตั้งฟาร์ม..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....  
 โทรศัพท์.....  
 หมายเลขทะเบียนฟาร์ม..... หมายเลขมาตรฐานฟาร์มGAP .....  
 พิกัดที่ตั้งฟาร์ม(GPS).....

วันที่ผลิตคู่มือ.....

ลงลายมือชื่อเจ้าของฟาร์มผลิตลูกกุ้งขาวแวนนาไม.....

(.....)

ต่อด้วยส่วนที่ 1 เอกสารหรือคู่มือการจัดการฟาร์มทั่วไป

## ฉบับที่ 2 คู่มือการจัดการความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับฟาร์มผลิตลูกกุ้งขาวระยะนอเพื่อยปลอดโรคที่กำหนด

เอกสารฉบับนี้เป็นคู่มือการจัดการความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับฟาร์มผลิตลูกกุ้งขาวระยะนอเพื่อยปลอดโรคที่กำหนด คือ โรคจุดขาว โรคหัวเหลือง โรคทอราซินโดรม โรคไอเอชเอชเอ็นวี โรคไอเอ็มเอ็น และโรคตายด่วน โดยนำหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีสำหรับการเพาะลูกกุ้งขาวแวนนาไมในระยะนอเพื่อยตั้งแต่การรับพ่อแม่พันธุ์กุ้งขาวแวนนาไมไปจนถึงก่อนการเคลื่อนย้ายลูกกุ้งขาวแวนนาไมระยะนอเพื่อยออกจากบ่อฟักหรือภาชนะอื่นที่ใช้ในการฟักเพื่อให้ได้ลูกกุ้งขาวแวนนาไมระยะนอเพื่อยปลอดจากโรคที่กำหนด

### ข้อมูลการจัดการความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับฟาร์มผลิตลูกกุ้งขาวระยะนอเพื่อยปลอดโรคที่กำหนด

นามสกุลผู้จัดการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพของฟาร์มผลิตลูกกุ้งขาวแวนนาไม.....

เลขประจำตัวบัตรประชาชน.....

ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

โทรศัพท์.....

ฟาร์มสมัครเข้าร่วมแผนการเฝ้าระวังโรคแบบมีเป้าหมายเฉพาะเจาะจงต่อโรคหรือการติดเชื้อ (targeted surveillance) กับกรม  
ประมง ระบุนวัน/เดือน/ปีที่สมัคร.....

มีผลการเฝ้าระวังโรคที่แสดงว่าปลอดจากโรคที่กำหนดเป็นระยะเวลาติดต่อกันอย่างน้อย 6 เดือน<sup>30</sup> .....

กรณีเป็นฟาร์มใหม่ที่ยังไม่เคยเพาะเลี้ยงมาก่อนจะต้องมีผลการตรวจที่แสดงให้เห็นว่าพ่อแม่พันธุ์กุ้งขาวแวนนาไมปลอดจากโรคที่กำหนด.....

วันที่ผลิตคู่มือ.....

ลงลายมือชื่อผู้จัดการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพฟาร์มผลิตลูกกุ้งขาวแวนนาไม.....

(.....)

ต่อด้วยส่วนที่ 2 เอกสารหรือคู่มือความปลอดภัยทางชีวภาพฟาร์มผลิตลูกกุ้งขาวแวนนาไมปลอดโรคที่กำหนด

<sup>29</sup> เป็นไปตามหลักการผลิตข้อกำหนด 1.2 ให้ฟาร์มมีการเฝ้าระวังโรค

<sup>30</sup> เป็นไปตามหลักการผลิตข้อกำหนด 1.3 มีผลการเฝ้าระวังโรค