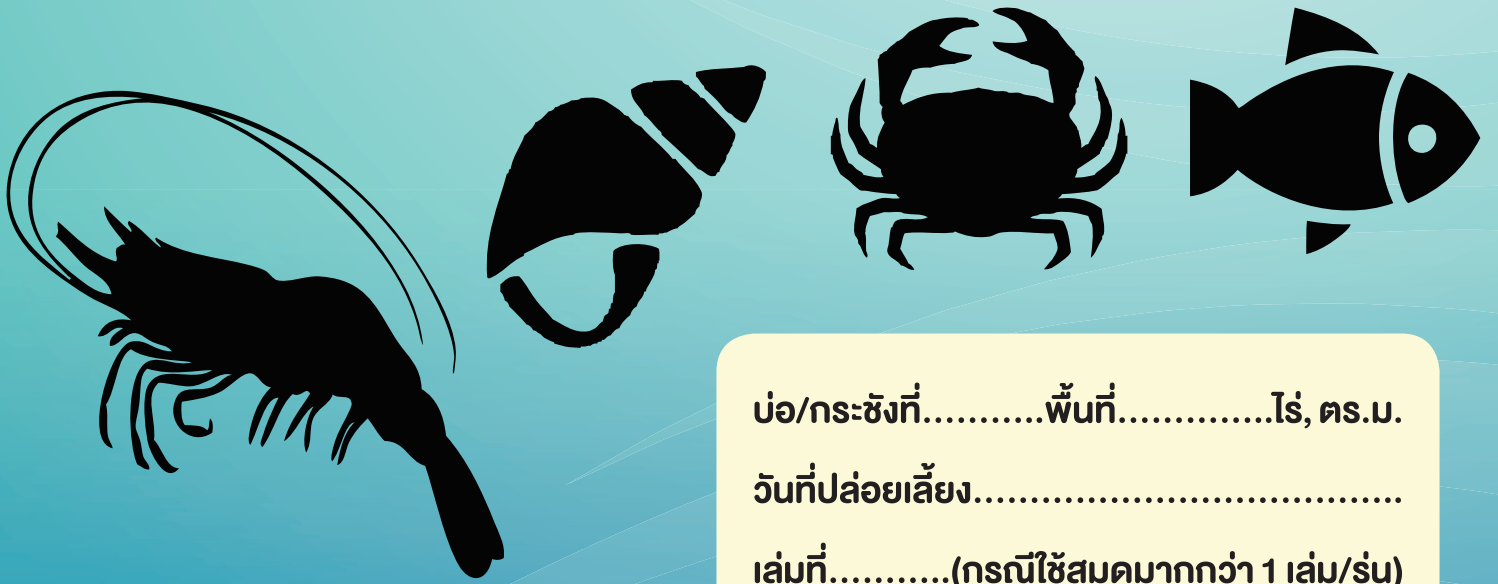


สมุดบันทึก การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ



บ่อ/กระชังที่.....พื้นที่.....ไร่, ตร.ม.
วันที่ปล่อยเลี้ยง.....
เล่มที่.....(กรณีใช้สมุดมากกว่า 1 เล่ม/รุ่น)

ชื่อเจ้าของฟาร์ม/ผู้ประกอบการ.....

ชื่อฟาร์ม (ถ้ามี).....เลขทะเบียนฟาร์ม.....

ที่ตั้งฟาร์ม.....

* สมุดบันทึกนี้ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลในทุกขั้นตอนการผลิต ตั้งแต่การเตรียมบ่อ เตรียมน้ำ หรือสถานที่เลี้ยง จนถึงการผลิต ทั้งนี้ ท่านสามารถใช้สมุดบันทึกมากกว่า 1 เล่มต่อรุ่นการเลี้ยง



วัตถุอันตราย สำหรับภาคการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

วัตถุอันตรายชนิดที่ 1

เป็นชนิดที่อนุญาตให้ใช้ได้โดยไม่ต้องมีทะเบียน

- แคลเซียมไฮโปคลอไรด์
- โซเดียมไฮดรอกไซด์
- โซเดียมไฮโปคลอไรด์



วัตถุอันตรายชนิดที่ 2

เป็นชนิดที่อนุญาตให้ใช้ได้และต้องมีทะเบียน

- ฟอรัลดีไฮด์หรือฟอรัลลิน
- ฟอสฟอรัส
- กากชา
- ไอโอดีน
- ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์
- คอปเปอร์ซัลเฟต
- นิโคตาไมด์
- โพแทสเซียมโมโนเปอร์ซัลเฟต
- อีมาเมกาดินเบนโซเอต
- เมทาลดีไฮด์
- ต่างกับที่ม



วัตถุอันตรายชนิดที่ 3

เป็นชนิดที่อนุญาตให้ใช้ด้วยความระมัดระวังและต้องมีทะเบียน

- กรดไฮโดรคลอริก
- กรดเปอร์อะซิติก
- กรดอะซิติก
- เบนซิลโคเนียมคลอไรด์
- โรติโนน
- มาลาไคท์ กรีน ออกซาลेट (เฉพาะสัตว์น้ำสวยงาม)
- มาลาไคท์ กรีน ไฮโดรคลอไรด์ (เฉพาะสัตว์น้ำสวยงาม)
- คลอรีนและสารประกอบคลอรีน
- ไตรฟลูออรีน
- กลูตาไรลดีไฮด์
- ไตรคลอโรฟอน
- เฟนตินอะซิเตต



ตัวอย่าง

ทะเบียนวัตถุอันตราย
ที่ออกโดยกรมประมง
(ทะเบียนลำดับที่ 1234, พ.ศ.2561)

ชนิดที่ 2

กษ 0514 01 2 1234 61

ชนิดที่ 3

กษ 0514 01 3 1234 61

วัตถุอันตรายชนิดที่ 4

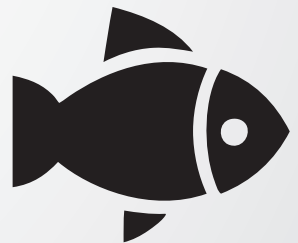
****เป็นชนิดที่ห้ามใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ****

- มาลาไคท์ กรีน ออกซาลेट
- มาลาไคท์ กรีน ไฮโดรคลอไรด์
- กรดไตรคลอโรไฮโปไซยานูริก และเกลือของกรดดังกล่าว

สมุดบันทึก

Record Book

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ



ข้อมูลฟาร์ม (General Information)

บ่อที่ (Pond No.)

ขนาดบ่อ (Pond Size).....ไร่

ชื่อฟาร์ม.....

ที่ตั้งฟาร์ม.....

เลขทะเบียนฟาร์ม (ทบ.1).....

เลขที่หนังสือรับรอง จสค. (กรณีกึ่งทะเล).....

ชื่อ - สกุลเจ้าของฟาร์ม.....

ชื่อ - สกุลผู้จัดการฟาร์ม.....

ชื่อ - สกุลผู้ดูแลบ่อ.....

มาตรฐานฟาร์ม ☐ GAP มกษ.

☐ GAP กรมประมง ☐ CoC กรมประมง

☐ อื่นๆ.....

แหล่งน้ำที่ใช้ ☐ คลอง ☐ ทะเล ☐ บาดาล ☐ อื่นๆ.....

บ่อพักน้ำ ☐ มี.....ไร่ ☐ ไม่มี

บ่อบำบัดน้ำ ☐ มี.....ไร่ ☐ ไม่มี

บันทึก

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อมูลลูกพันธุ์/หนังสือกำกับการซื้อขายลูกพันธุ์สัตว์น้ำ (Source of Seed)

☐ (Aquatic Animal Purchasing Document) (Aquaculture) : APD. Ref No.	☐ FMD No.
---	----------------------------------



ชนิดลูกพันธุ์สัตว์น้ำ

- กุ้ง (Shrimp) ☐ กุ้งขาวแวนนาไม White shrimp ☐ กุ้งกุลาดำ Black tiger shrimp ☐ กุ้ง.....
 APD. / FMD เลขที่.....
 จำนวนที่ปล่อย.....ตัว/บ่อ
 วันที่ปล่อย..... อายุ (PL).....
 เวลาที่ปล่อย.....นาฬิกา
 การปรับสภาพกุ้งก่อนปล่อย.....นาฬิกา
- ปลา (Fish).....
 APD. / FMD เลขที่.....
 จำนวนที่ปล่อย.....ตัว/บ่อ
 วันที่ปล่อย..... อายุ / ขนาดลูกปลา.....
 เวลาที่ปล่อยปลา.....นาฬิกา
 การปรับสภาพปลาก่อนปล่อย.....นาฬิกา
- อื่นๆ Other.....
 APD. / FMD เลขที่.....
 จำนวนที่ปล่อย.....ตัว/บ่อ
 วันที่ปล่อย..... อายุ / ขนาดลูกพันธุ์.....
 เวลาที่ปล่อย.....นาฬิกา
 การปรับสภาพก่อนปล่อย.....นาฬิกา

แหล่งลูกพันธุ์จากโรงเพาะฟักหรือโรงอนุบาลชื่อ.....

เลขทะเบียนฟาร์มเพาะและอนุบาล (ทบ.1).....

ชื่อเจ้าของฟาร์มเพาะและอนุบาล.....

ที่ตั้งฟาร์มเพาะและอนุบาล.....

มาตรฐานฟาร์มเพาะและอนุบาล ☐ GAP มกษ. เลขที่.....

☐ GAP กรมประมง เลขที่

☐ CoC กรมประมง เลขที่ ☐ อื่นๆ เลขที่.....

การขนส่งลูกพันธุ์ ☐ บรรจุถุงพลาสติก ☐ บรรจุในถังและให้อากาศ ☐ อื่นๆ.....

การตรวจลูกพันธุ์ก่อนปล่อย ☐ ตรวจยา/สารเคมีต้องห้าม.....

☐ PCR (กรมประมง/เอกชน).....

☐ ทดสอบความแข็งแรง..... ☐ อื่นๆ.....

ข้อมูลการเตรียมบ่อ เตรียมน้ำ (Pond and Water Preparation)

ลักษณะดินพื้นบ่อ

- ☐ ดินเหนียว ☐ ดินปนทราย ☐ ดินป่าชายเลน ☐ ดินลูกรัง ☐
☐ ปูฟิอ์ทั้งบ่อ ☐ ปูฟิอ์เฉพาะขอบบ่อ ☐ อื่นๆ.....

การจัดการเลน ☐ ฉีดเลน ☐ ดูดเลน ☐ อื่นๆ.....
สถานที่เก็บ.....

การตากบ่อ ☐ ตากบ่อ.....วัน จัดการโดย.....
☐ ไม่ตาก ใช้การจัดการโดย.....
☐ อื่นๆ.....

ระยะเวลาในการเตรียมบ่อ.....วัน

การป้องกันศัตรู/พาหะ

- ☐ กันนก ☐ กันปู ☐ อื่นๆ.....

วิธีเตรียมน้ำ

- ☐ กรองพาหะ/ศัตรู ☐ ฆ่าเชื้อในน้ำ ☐ อื่นๆ.....

ระยะเวลาในการเตรียมน้ำ วัน

ระดับน้ำ (ณ วันปล่อยลูกพันธุ์สัตว์น้ำ).....เซนติเมตร

การติดตั้งเครื่องให้อากาศ ☐ ไม่มี ☐ มี

- ☐ เครื่องให้อากาศระบบน้ำมัน.....เครื่อง ☐ เครื่องให้อากาศระบบไฟฟ้า.....เครื่อง/ตัว
☐ อื่น (ระบุ).....

บันทึกประเภทวัสดุที่ใช้ ชื่อการค้า และเลขทะเบียน

การเตรียมบ่อ และเตรียมน้ำ

- ☐ มีการใช้ปัจจัยและวัสดุ¹ เพื่อเตรียมน้ำก่อนการเลี้ยง
- ☐ ไม่มีการใช้ปัจจัย/วัสดุเพื่อเตรียมน้ำ และเตรียมน้ำ

[illegible]

¹ หมายถึง ปัจจัยและวัสดุที่ใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการกำจัดศัตรูสัตว์น้ำที่เลี้ยง และการสร้างอาหารธรรมชาติ ปัจจัยที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นวัตถุดิบทรายทางการประมง และข้อกำหนดตามมาตรฐานสำหรับการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี หรือจีเอพี กำหนดให้ต้องใช้ที่ขึ้นทะเบียนถูกต้องต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ ซึ่งผู้ประกอบการต้องตรวจสอบ

บันทึกแหล่งน้ำใช้ และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

แหล่งน้ำใช้

- ☐ ใช้น้ำจากแหล่งน้ำโดยตรง ระบุชื่อแหล่งน้ำใช้ (หรือวางกระชัง)
- ☐ ใช้น้ำจากบ่อบำบัดน้ำ
- ☐ อื่นๆ ระบุ.....

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

- ☐ ไม่มีการตรวจ
- ☐ มีการตรวจ และมีค่าคุณภาพน้ำ ดังนี้

หน่วย °C หมายถึง องศาเซลเซียส
mg/l หมายถึง มิลลิกรัมต่อลิตร

[illegible]

ข้อมูลอาหาร (Feed Information)

[illegible]

อาหารสะสม (กก.) ณ วันจับ.....

เลขที่ APD./FMD เลขที่.....

ผู้บันทึก.....

ผู้ตรวจสอบ.....

ตารางบันทึกการเลี้ยง

[illegible]

Daily Record

[illegible]

ตารางบันทึกการเลี้ยง

[illegible]

Daily Record

[illegible]

ตารางบันทึกการเลี้ยง

[illegible]

Daily Record

[illegible]

ตารางบันทึกการเลี้ยง

[illegible]

Daily Record

[illegible]

ตารางบันทึกการเลี้ยง

[illegible]

Daily Record

[illegible]

ตารางบันทึกการเลี้ยง

[illegible]

Daily Record

[illegible]

ตารางบันทึกการเลี้ยง

[illegible]

Daily Record

[illegible]

ตารางบันทึกการเลี้ยง

[illegible]

Daily Record

[illegible]

ตารางบันทึกการเลี้ยง

[illegible]

Daily Record

[illegible]

ตารางบันทึกการเลี้ยง

[illegible]

Daily Record

[illegible]

ตารางบันทึกการเลี้ยง

[illegible]

Daily Record

[illegible]

ตารางบันทึกการเลี้ยง

[illegible]

Daily Record

[illegible]

ตารางบันทึกการเลี้ยง

[illegible]

Daily Record

[illegible]

ตารางบันทึกการเลี้ยง

[illegible]

Daily Record

[illegible]

ตารางบันทึกการเลี้ยง

[illegible]

Daily Record

[illegible]

ตารางบันทึกการเลี้ยง

[illegible]

Daily Record

[illegible]

บันทึกการใช้ยาสัตว์และการรักษาสัตว์น้ำ
(Veterinary drugs and Therapeutants)

[illegible]

หมายเหตุ : บันทึกในกรณีที่พบว่าสัตว์น้ำตายมากผิดปกติ หรือป่วย และมีความจำเป็นในการใช้ยาสัตว์/สารเคมีในการรักษาในระหว่างการเลี้ยงสัตว์น้ำบ่อนี้ ทั้งนี้ ให้บันทึกช่วงเวลาที่มีการใช้ให้ละเอียด

บันทึกการเคลื่อนย้ายสัตว์น้ำ (Movement of live animal)

สัตว์น้ำที่นำเข้าฟาร์ม				
วัน/เดือน/ปี	ชนิดสัตว์น้ำ	จำนวน (ตัว)	แหล่งที่มา	กักไว้ที่โซน/บ่อ
สัตว์น้ำที่กำจัด/ย้าย/ขายออก			สัตว์น้ำที่เหลือ	
วัน/เดือน/ปี	ชนิดสัตว์น้ำ	ย้าย/ขายไปไหน	จำนวนเหลือ (ตัว)	จำนวนที่ตาย (ตัว)

หมายเหตุ : บันทึกกรณีที่มีการเลี้ยงสัตว์น้ำหลายชนิดในบ่อเดียวกัน และมีการขยาย/ย้ายบ่อ หรือมีการขายแบบมีชีวิตทยอยขายจากบ่อนี้ รวมทั้งการกำจัดออกกรณีที่มีสัตว์น้ำตาย ให้ระบุวิธีการกำจัดด้วย

ประมวลผลการเลี้ยง

ข้อมูลการสุ่มขนาด						
วันที่	น้ำหนักรวม	น้ำหนัก ภาชนะ	น้ำหนัก สัตว์น้ำ	จำนวนตัว	ขนาด (ตัว/กก.)	หมายเหตุ

ข้อมูลผลคุณภาพน้ำทั้ง	ค่ามาตรฐานน้ำทั้ง
☐ pH	☐ pH อยู่ระหว่าง 6.5-9.0
☐ BOD	☐ BOD ไม่เกิน 20 mg/l
☐ แอมโมเนีย	☐ แอมโมเนียไม่เกิน 1.1 mgN/l
☐ ไนโตรเจนรวม	☐ ไนโตรเจนรวมไม่เกิน 4.0 mg/l
☐ ฟอสฟอรัสรวม	☐ ฟอสฟอรัสรวมไม่เกิน 0.4 mgP/l
☐ ตะกอนแขวนลอย	☐ ตะกอนแขวนลอยไม่เกิน 70 mg/l
☐ ไฮโดรเจนซัลไฟด์	☐ ไฮโดรเจนซัลไฟด์ไม่เกิน 0.01 mg/l
☐ ความเค็ม	☐ ความเค็มสูงกว่าแหล่งรองรับน้ำทิ้งไม่เกินร้อยละ 50

ข้อมูลการแบ่งจับ (Partial)

ครั้งที่	วันที่	อายุ	ขนาด	น้ำหนัก	จำนวนตัว	ราคา/กก.	MD/APD เลขที่
1							
2							
3							
4							
รวม							

Summary

วันที่ปล่อย.....

รายการ	แบ่งจับ ครั้งที่ 1	แบ่งจับ ครั้งที่ 2	จับหมดบ่อ	รวม
วันจับ				
ระยะเวลาเลี้ยงรวม (วัน)				
จำนวนสัตว์น้ำที่ปล่อย (ตัว)				
ความหนาแน่น (ตัว/ตารางเมตร)				
ผลผลิต (กก.)				
ขนาดสัตว์น้ำที่จับ (ตัว/กก.)				
อัตราการรอด (%)				
ปริมาณอาหารที่ใช้ (กก.)				
- อาหารเม็ดสำเร็จรูป (กก.)				
- อาหารสด (กก.)				
อัตราแลกเนื้อ (FCR)				
ราคาขายได้ (บาท/กก.)				
รายรับทั้งหมด (บาท)				
วิเคราะห์ต้นทุนการผลิต รวม (บาท)				
- ราคาลูกพันธุ์สัตว์น้ำ (บาท/ตัว)				
- ต้นทุนค่าลูกพันธุ์สัตว์น้ำรวมทั้งหมด (บาท)				
- ราคาอาหาร (บาท/กก.)				
- ต้นทุนค่าอาหารทั้งหมด (บาท)				
- ต้นทุนค่าพลังงาน (น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น/ไฟฟ้า)				
- ต้นทุนค่าสารเคมี (บาท)				
- ต้นทุนค่าโปรไบโอติก/อาหารเสริม/วิตามิน (บาท)				
วิเคราะห์ผลกำไร				
- รายรับ (บาท)				
- ต้นทุนการผลิตรวม (บาท)				
กำไรขั้นต้น (บาท)				
กำไรขั้นต้น (%)				
ต้นทุนลูกพันธุ์สัตว์น้ำ (บาท/1 กก. สัตว์น้ำ)				
ต้นทุนค่าอาหาร (บาท/1 กก. สัตว์น้ำ)				
ผลผลิตต่อไร่ (กก.)				
อัตราการเจริญเติบโต (กรัม/ตัว/วัน) (ADG.)				

การคำนวณและหน่วยต่าง ๆ ของการใช้ยาและเวชภัณฑ์

หน่วยเปรียบเทียบกับปริมาตร

1 ลูกบาศก์เซนติเมตร (cm ³)	=	1 มิลลิลิตร (ml)
	=	1 กรัมของน้ำ (g)
	=	1 ซีซี (cc)
1 แกลลอน	=	3.784 ลิตร (l)
	=	3,785.4 มิลลิลิตร (l)
1 ลิตร	=	1,000 มิลลิลิตร (ml)
	=	1,000 ซีซี (cc)
	=	1,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร (cm ³)
	=	1 กิโลกรัมของน้ำ (kg)
1 มิลลิลิตร	=	1 ลูกบาศก์เซนติเมตร (cm ³)
	=	1 ซีซี (cc)
	=	1 กรัมของน้ำ (g)
1 เพอร์เซ็นต์	=	1 มิลลิลิตรต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร
	=	1 กรัม ต่อ 100 มิลลิลิตร
	=	10 มิลลิลิตรต่อลิตร
1 ซ่อนโตะ	=	15 มิลลิลิตร (ml)
	=	15 ซีซี (cc)
1 ซ่อนซา	=	5 มิลลิลิตร (ml)
	=	5 ซีซี (cc)
	=	5 ลูกบาศก์เซนติเมตร (cm ³)
1 ตัน	=	1,000 ลูกบาศก์เมตร (m ³)

การคิดคำนวณ

หน่วยพีพีเอ็มอย่างง่าย
เช่น ความเข้มข้นของต่างหับทิมเท่ากับ 1 พีพีเอ็ม (ส่วนในล้านส่วน) หมายถึง สารละลายดังกล่าวมีต่างหับทิมอยู่ในปริมาณ 1 กรัมต่อปริมาตรน้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร 1 มิลลิกรัมต่อปริมาตรน้ำ 1 ลิตร 1 ไมโครกรัมต่อปริมาตรน้ำ 1 มิลลิกรัม
หน่วยเป็นลิตรหรือกิโลกรัม
$\frac{1,600 \times \text{พื้นที่บ่อ (ไร่)} \times \text{ความลึก (เมตร)} \times \text{ความเข้มข้นของยา (ppm)}}{1,000}$

วัสดุอย่างง่ายที่ช่วยในการทำงาน

1 ขวดแม็อง (กลม)	=	750 ซีซี	1 ปิบ (น้ำมันก๊าด)	=	20 ลิตร
1 ขวดแม็อง (แบน)	=	375 – 380 ซีซี	1 กระป๋องนมข้นหวาน	=	300 ซีซี
1 ขวดแม็อง (กัก)	=	187 – 190 ซีซี	1 ขวดเปียร์สิงห์	=	630 ซีซี



ยาและเคมีภัณฑ์

ที่ห้ามใช้ในการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

เอกสารเผยแพร่ กยส. 06/2563

กลุ่มวิจัยและพัฒนายาและเคมีภัณฑ์สัตว์น้ำ กองวิจัยและพัฒนาสุขภาพสัตว์น้ำ กรมประมง

ประกาศกรมประมง เรื่อง บังคับให้ผู้ประกอบการการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ซึ่งเป็นกิจการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุมภายในเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามมาตรา 77 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 ต้องปฏิบัติ พ.ศ. 2562

ข้อ 1 บังคับตามมาตรา 78 (4) ห้ามมิให้ใช้ยาและเคมีภัณฑ์ ตามบัญชีแนบท้ายหมายเลข 1 ในการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2562 มีผลบังคับใช้วันที่ 20 มิถุนายน 2563)

01 คลอแรมฟนิคอล (Chloramphenicol)

02 ไนโตรฟิวราโซน (Nitrofurazone)

03 ไนโตรฟิวแรนโทอิน (Nitrofurantoin)

04 ฟิวราโซลิโดน (Furazolidone)

05 ฟิวแรลทาโดน (Furaltadone)

06 กลุ่มเซฟาโลสปอริน (Cephalosporins)

07 กลุ่มไนโตรอิมิดาโซล (Nitroimidazoles)

08 มالاไคต์กรีน (Malachite green)



หากผู้ใดฝ่าฝืน

จะเป็นความผิดตามมาตรา 150

แห่ง พรก.การประมง พ.ศ. 2558

ต้องระวางโทษปรับตั้งแต่

30,000 บาท

ถึง

300,000 บาท



ฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี



จัดพิมพ์โดย

กองพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าประมงและหลักฐานเพื่อการสืบค้น (กมป.)

กรมประมง

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

<http://www.fisheries.go.th/thacert/>