

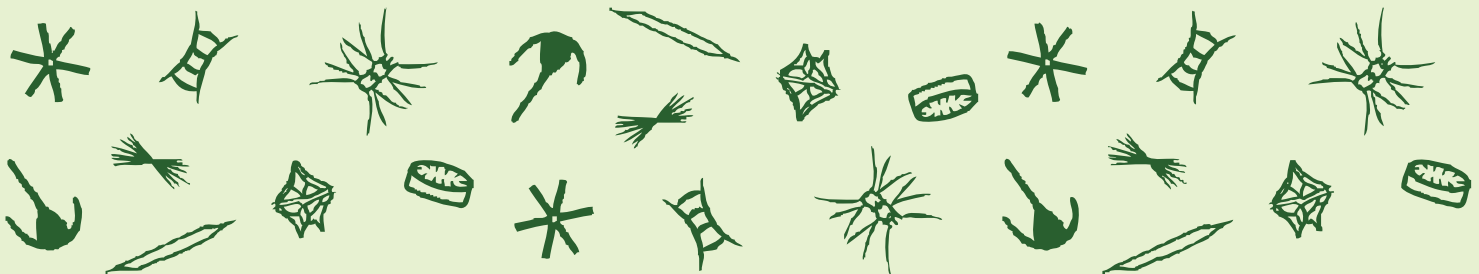
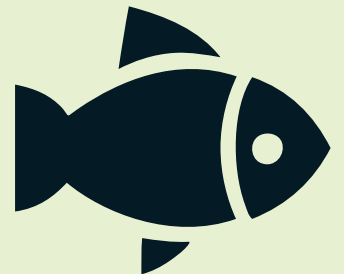
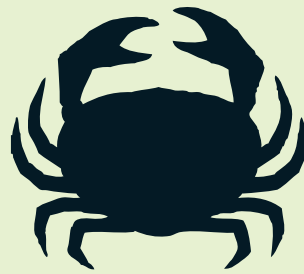


บ่อ/กระชังที่.....พื้นที่.....ไร่
วันที่ปล่อยเลี้ยง.....
เล่มที่..... (กรณีใช้สมุดมากกว่า 1 เล่ม/รุ่น)

สมุดบันทึก

การเลี้ยงสัตว์น้ำ

มาตรฐานเกษตรอินทรีย์

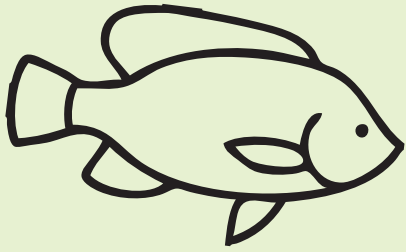


ชื่อเจ้าของฟาร์ม/ผู้ประกอบการ.....

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

ที่ตั้งฟาร์ม.....

สมุดบันทึกนี้ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลในทุกขั้นตอนการผลิต ตั้งแต่การเตรียมบ่อ เตรียมหน้า หรือสถานที่เลี้ยง จนถึงการจัดจำหน่าย ทั้งนี้ ท่านสามารถใช้สมุดบันทึกมากกว่า 1 เล่มต่อรุ่นการเลี้ยง

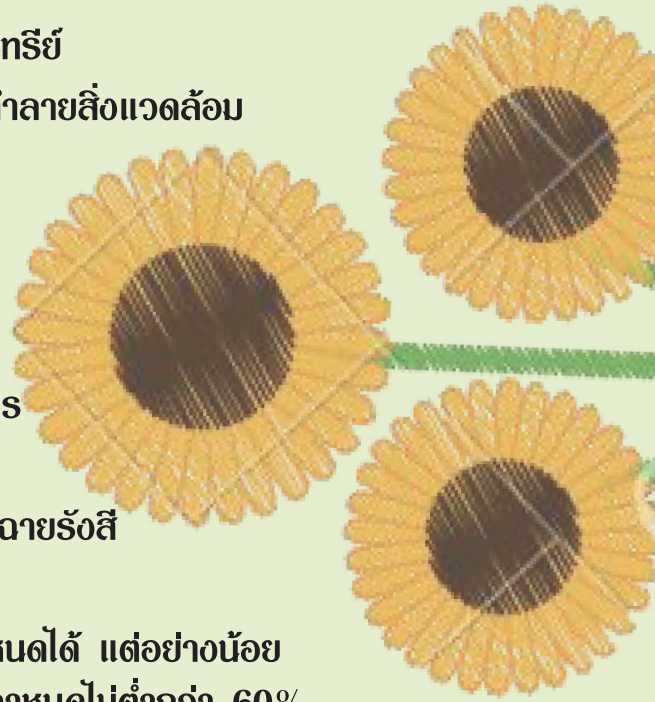


ข้อกำหนดวิธีการผลิตสัตว์น้ำอินทรีย์



มกษ.9000

1. เกษตรกรมีระยะการปรับเปลี่ยนอย่างน้อย 1 รอบการผลิตสัตว์น้ำ หากรอบการผลิตเกิน 1 ปี ให้ใช้ระยะการปรับเปลี่ยน 1 ปี
2. การเลือกพื้นที่ผลิตสัตว์น้ำอินทรีย์
 - เกษตรกรควรทราบประวัติการใช้ประโยชน์พื้นที่ เพื่อประเมินความเสี่ยงของการตกค้างของวัตถุอันตรายทางการเกษตร
 - ครอบครองพื้นที่ถูกต้องตามกฎหมาย
 - มีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนที่อาจมาจากดิน น้ำ อากาศ
3. การเลือกพันธุ์สัตว์น้ำ
 - ไม่ดัดแปรพันธุกรรม ไม่ผ่านการฉายรังสี ไม่ผ่านการใช้ฮอร์โมน
 - คำนึงถึงความเหมาะสมกับสภาพน้ำ ภูมิอากาศ หลีกเลี่ยงไม่ให้กระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศ
4. การวางแผนจัดการและการปรับปรุงฟาร์มสัตว์น้ำอินทรีย์
 - วางแผนการจัดการดี หลีกเลี่ยงการปนเปื้อน ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม
 - มุ่งเน้นการใช้สารอินทรีย์และวัสดุธรรมชาติ
 - ปราศจากการปนเปื้อนของสิ่งที่ไม่อนุญาตให้ใช้
5. อาหารสำหรับสัตว์น้ำอินทรีย์
 - อาหารสัตว์น้ำธรรมชาติ
 - อาหารสัตว์น้ำอินทรีย์ที่ผลิตขึ้นใช้ในฟาร์มเกษตรกร
 - อาหารสำเร็จรูปสำหรับสัตว์น้ำอินทรีย์
 - ไม่ผ่านกระบวนการดัดแปรพันธุกรรม ไม่ผ่านการฉายรังสี
 - ห้ามใช้วัตถุดิบที่ผลิตจากสัตว์น้ำชนิดเดียวกัน
 - ยินยอมให้ใช้อาหารสำเร็จรูปที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดได้ แต่อย่างน้อยต้องมีส่วนประกอบอาหารสัตว์น้ำที่เป็นไปตามข้อกำหนดไม่ต่ำกว่า 60% ในกรณีอาหารตามข้อกำหนดไม่เพียงพอ
6. แผนการจัดการด้านสุขภาพสัตว์น้ำ
 - ปลอยสัตว์น้ำลงเลี้ยงในอัตราที่เหมาะสม (ขึ้นอยู่กับชนิด ขนาด และการจัดการ)
7. การจัดการหลังการจับ
 - เลือกใช้เครื่องมือและ/หรือวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม
 - มีระบบบันทึกการจับเพื่อให้สามารถสอบกลับได้



ข้อมูลฟาร์ม และพันธุ์สัตว์น้ำ

ประเภทกิจกรรมฟาร์ม

- ☐ ฟาร์มเลี้ยง ☐ ฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาล
☐ ฟาร์มเพาะพันธุ์ ☐ ฟาร์มอนุบาล

ประเภทบ่อ

- ☐ บ่อดิน ☐ บ่อซีเมนต์ ☐ กระชัง ☐ อื่นๆ ระบุ.....

ขนาดบ่อ.....ไร่

หรือหน่วยอื่นๆ ระบุ.....

ชนิดสัตว์น้ำ¹

- ☐ สัตว์น้ำจืด ชนิดสัตว์น้ำหลัก ระบุ.....
ชนิดสัตว์น้ำรอง ระบุ.....
☐ สัตว์น้ำทะเล ชนิดสัตว์น้ำหลัก ระบุ.....
ชนิดสัตว์น้ำรอง ระบุ.....
☐ สัตว์น้ำอื่นๆ ระบุ.....

การปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ²

- ชนิดที่ 1..... วันที่ปล่อย..... ขนาด..... จำนวน.....
ชนิดที่ 2..... วันที่ปล่อย..... ขนาด..... จำนวน.....
ชนิดที่ 3..... วันที่ปล่อย..... ขนาด..... จำนวน.....

แหล่งลูกพันธุ์

- ชนิดที่ 1..... ชื่อโรงเพาะฟัก/อนุบาล..... จังหวัด.....
ชนิดที่ 2..... ชื่อโรงเพาะฟัก/อนุบาล..... จังหวัด.....
ชนิดที่ 3..... ชื่อโรงเพาะฟัก/อนุบาล..... จังหวัด.....

เลขที่ใบกำกับลูกพันธุ์สัตว์น้ำ (FMD)

- ชนิดที่ 1..... เลขที่ FMD.....
ชนิดที่ 2..... เลขที่ FMD.....
ชนิดที่ 3..... เลขที่ FMD.....

การตรวจสุขภาพลูกพันธุ์

- ชนิดที่ 1..... ระบุเอกสารอ้างอิง.....
ชนิดที่ 2..... ระบุเอกสารอ้างอิง.....
ชนิดที่ 3..... ระบุเอกสารอ้างอิง.....

เริ่มปฏิบัติการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบอินทรีย์ตั้งแต่ (ระบุวัน/เดือน/ปี)³



¹ การเลือกพันธุ์สัตว์น้ำ ห้ามใช้พันธุ์ที่ได้จากการตัดแปรพันธุกรรม การโคลนนิ่ง การเหนี่ยวนำการตกไข่ และที่ผ่านการฉายรังสี ควรใช้พันธุ์ที่มาจากระบบการผลิตแบบสัตว์น้ำอินทรีย์ ไม่ผ่านการใช้ฮอร์โมน ควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับสภาพน้ำ อากาศ ความต้านทานโรค และไม่กระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศ

² ต้องปล่อยสัตว์น้ำลงเลี้ยงในอัตราที่เหมาะสม

³ ผู้ผลิตต้องมีระยะเวลาการปรับเปลี่ยนเป็นการเลี้ยงแบบอินทรีย์อย่างน้อย 1 รอบการผลิตสัตว์น้ำ หากรอบการผลิตเกินกว่า 1 ปี ให้ใช้ระยะเวลาปรับเปลี่ยน 1 ปี

การเตรียมบ่อและเตรียมน้ำ

- ☐ ไม่มีการใช้ปัจจัยและวัสดุเพื่อเตรียมบ่อ หรือเตรียมน้ำก่อนเลี้ยง
- ☐ มีการใช้ปัจจัยและวัสดุ⁴ เพื่อเตรียมบ่อ หรือเตรียมน้ำก่อนเลี้ยง บันทึกรายละเอียดในตาราง

วัน/เดือน/ปี	ปุ๋ย		วัสดุปน		อื่นๆ	
	ชนิด	ปริมาณ (กก./บ่อ)	ชนิด	ปริมาณ (กก./บ่อ)	ชนิด	ปริมาณ (กก., ลิตร/บ่อ)

แหล่งน้ำที่ใช้ ☐ ใช้น้ำจากแหล่งน้ำโดยตรง ระบุชื่อแหล่งน้ำที่ใช้.....

☐ ใช้น้ำจากบ่อกักน้ำ ☐ อื่นๆ ระบุ.....

มาตรการป้องกันการปนเปื้อนที่อาจมาจากดิน น้ำ หรืออากาศ⁶

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

⁴ สิ่งที่ไม่อนุญาตให้ใช้ในการจัดการฟาร์ม ได้แก่ (1) จุลินทรีย์และผลิตภัณฑ์จากการดัดแปรพันธุกรรม (2) สารพิษตามธรรมชาติ เช่น โลหะหนักต่าง ๆ ในปริมาณที่จะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์ (3) ปุ๋ยเทศบาลหรือปุ๋ยหมักจากขยะในเมือง (4) สารสังเคราะห์เพื่อเร่งการเจริญเติบโต สำหรับรายการสารอินทรีย์และอนินทรีย์ที่อนุญาตให้ใช้ในระบบการผลิต ระบุในภาคผนวก ก ตารางที่ ก.2 และ ก.4 หน้าที่ 27

⁵ แหล่งน้ำและดินต้องไม่มีสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและสารปนเปื้อนต่างๆ

⁶ ผู้ผลิตต้องมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนที่อาจมาจากดิน น้ำ อากาศ เช่น สิ่งกีดขวาง ทำคั่นกันหรือทำแนวกันชน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากพื้นที่ข้างเคียง หรือจากแหล่งมลพิษ โดยวิธีการต้องเหมาะสมกับความเสี่ยงที่จะเกิดการปนเปื้อน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ☐ ไม่มีการตรวจเช็ค

☐ มีการตรวจเช็ค และมีคุณภาพน้ำ ดังนี้

[illegible]

อาหารสัตว์น้ำ



การให้อาหารสัตว์น้ำ

☐ ไม่ได้ให้อาหาร

☐ มีการให้อาหาร

ประเภทของอาหารที่ให้⁷

☐ อาหารธรรมชาติ เช่น แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สาหร่าย สัตว์หน้าดิน

☐ ผลิตอาหารเองในฟาร์ม ระบุวิธีผลิต

.....

.....

.....

☐ อาหารสำเร็จรูปสำหรับสัตว์น้ำอินทรีย์ที่ผลิตตาม มกษ.9000 เล่ม 3 อาหารสัตว์น้ำอินทรีย์

ระบุแหล่งที่ซื้ออาหาร.....จังหวัด.....

☐ อาหารสำเร็จรูปทั่วไป⁸

ชนิดที่ 1

ชื่อทางการค้า.....บริษัทที่ผลิตอาหาร.....

เลขทะเบียนอาหาร.....lot number.....

วันที่ผลิต.....วันหมดอายุ.....

ชนิดที่ 2

ชื่อทางการค้า.....บริษัทที่ผลิตอาหาร.....

เลขทะเบียนอาหาร.....lot number.....

วันที่ผลิต.....วันหมดอายุ.....

ชนิดที่ 3

ชื่อทางการค้า.....บริษัทที่ผลิตอาหาร.....

เลขทะเบียนอาหาร.....lot number.....

วันที่ผลิต.....วันหมดอายุ.....

☐ อื่นๆ ระบุ⁹

⁷ การจัดการอาหารที่ใช้เลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์ มุ่งเน้นการเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์ด้วยอาหารธรรมชาติ วัตถุดิบธรรมชาติโดยตรง และ/หรือผลิตขึ้นเองในฟาร์ม ควรมีลักษณะดังนี้ (1) ใช้วัสดุที่มีแหล่งกำเนิดจากธรรมชาติหรือมาจากการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ (2) ไม่ผ่านกระบวนการดัดแปรพันธุกรรมและไม่ผ่านการฉายรังสี (3) ไม่ผ่านกระบวนการสกัดด้วยตัวทำละลายสารเคมี (ยกเว้นสารเคมีที่อนุญาตให้ใช้ได้ ในภาคผนวก ก ตารางที่ ก.5 หน้าที่ 28 (4) ตระหนักถึงการจับ เก็บเกี่ยว และการรวบรวมวัตถุดิบจากธรรมชาติ อย่างมีความรับผิดชอบต่อยั่งยืน (5) วัตถุดิบที่เป็นของเหลือใช้หรือวัสดุอื่นๆ ที่ไม่ใช่เป็นอาหารของมนุษย์ (6) หากเป็นของเหลือ หรือผลพลอยได้ ต้องได้จากการผลิตอาหารอินทรีย์ (7) ห้ามใช้วัตถุดิบที่ผลิตจากสัตว์น้ำหรือชิ้นส่วนของสัตว์น้ำชนิดเดียวกัน (8) กรณีจำเป็น อนุญาตให้ใช้วัตถุดิบจากพืชที่ไม่ได้มาจากการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ได้ไม่เกิน 10% ของวัตถุดิบจากพืช (9) กรณีจำเป็นต้องใช้ส่วนประกอบในอาหารสัตว์ที่เป็นสารสังเคราะห์ ให้ใช้ได้เฉพาะที่อนุญาตในภาคผนวก ก ตารางที่ ก.5 หน้าที่ 28 ในปริมาณไม่เกิน 5% ของสูตรอาหาร

⁸ กรณีมีอาหารสัตว์ที่เป็นไปตามข้อกำหนดไม่เพียงพอ อาชยินยอมให้ใช้อาหารสำเร็จรูปได้ แต่อย่างน้อยต้องมีส่วนประกอบอาหารสัตว์น้ำที่เป็นไปตามข้อกำหนด ไม่ต่ำกว่า 60% และไม่มีส่วนผสมของสารเคมีและวัสดุที่ต้องห้ามใช้ในอาหาร ได้แก่ สารปฏิชีวนะ สารเคมีสังเคราะห์เร่งโต กระตุ้นการกินอาหาร ยูเรีย กรดแอมโมเนียมไนโตรเจน วัสดุหรือผลิตภัณฑ์ที่มีการดัดแปรพันธุกรรมหรือผ่านการฉายรังสี สัตว์เคี้ยวเอื้องผสมอาหาร สารเคมีและวัสดุอื่นๆ ที่ห้ามใช้ในอาหารสัตว์น้ำที่ประกาศตาม พรบ.ควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ.2525 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

⁹ หากเกิดเหตุทางธรรมชาติ หรือเหตุการณ์ที่มนุษย์ทำขึ้น หรือสภาพอากาศที่ไม่สามารถคาดเดาได้ล่วงหน้า อาจอนุโลมให้ใช้อาหารสัตว์น้ำที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในปริมาณที่ต่ำกว่า 60% ในช่วงเวลาที่จำกัดช่วงหนึ่ง

ตารางการให้อาหารสัตว์น้ำ

อายุการเลี้ยง (วัน)	วัน/เดือน/ปี	ชนิดอาหาร	ปริมาณที่ให้/มื้อ (กรัม, กิโลกรัม)	จำนวนมื้อ	รวม (กรัม, กิโลกรัม)	สะสม (กรัม, กิโลกรัม)	หมายเหตุ
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

อายุการเลี้ยง (วัน)	วัน/เดือน/ปี	ชนิดอาหาร	ปริมาณที่ให้/บื้อ (กรัม, กิโลกรัม)	จำนวนบื้อ	รวม (กรัม, กิโลกรัม)	สะสม (กรัม, กิโลกรัม)	หมายเหตุ
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							

อายุการเลี้ยง (วัน)	วัน/เดือน/ปี	ชนิดอาหาร	ปริมาณที่ให้/มื้อ (กรัม, กิโลกรัม)	จำนวนมื้อ	รวม (กรัม, กิโลกรัม)	สะสม (กรัม, กิโลกรัม)	หมายเหตุ
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							
53							
54							
55							
56							
57							
58							

อายุการเลี้ยง (วัน)	วัน/เดือน/ปี	ชนิดอาหาร	ปริมาณที่ให้/บื้อ (กรัม, กิโลกรัม)	จำนวนบื้อ	รวม (กรัม, กิโลกรัม)	สะสม (กรัม, กิโลกรัม)	หมายเหตุ
59							
60							
61							
62							
63							
64							
65							
66							
67							
68							
69							
70							
71							
72							
73							
74							
75							
76							
77							
78							

อายุการเลี้ยง (วัน)	วัน/เดือน/ปี	ชนิดอาหาร	ปริมาณที่ให้/มื้อ (กรัม, กิโลกรัม)	จำนวนมื้อ	รวม (กรัม, กิโลกรัม)	สะสม (กรัม, กิโลกรัม)	หมายเหตุ
79							
80							
81							
82							
83							
84							
85							
86							
87							
88							
89							
90							
91							
92							
93							
94							
95							
96							
97							
98							

อายุการเลี้ยง (วัน)	วัน/เดือน/ปี	ชนิดอาหาร	ปริมาณที่ให้/บื้อ (กรัม, กิโลกรัม)	จำนวนบื้อ	รวม (กรัม, กิโลกรัม)	สะสม (กรัม, กิโลกรัม)	หมายเหตุ
99							
100							
101							
102							
103							
104							
105							
106							
107							
108							
109							
110							
111							
112							
113							
114							
115							
116							
117							
118							

อายุการเลี้ยง (วัน)	วัน/เดือน/ปี	ชนิดอาหาร	ปริมาณที่ให้/มื้อ (กรัม, กิโลกรัม)	จำนวนมือ	รวม (กรัม, กิโลกรัม)	สะสม (กรัม, กิโลกรัม)	หมายเหตุ
119							
120							
121							
122							
123							
124							
125							
126							
127							
128							
129							
130							
131							
132							
133							
134							
135							
136							
137							
138							

อายุการเลี้ยง (วัน)	วัน/เดือน/ปี	ชนิดอาหาร	ปริมาณที่ให้/บื้อ (กรัม, กิโลกรัม)	จำนวนบื้อ	รวม (กรัม, กิโลกรัม)	สะสม (กรัม, กิโลกรัม)	หมายเหตุ
139							
140							
141							
142							
143							
144							
145							
146							
147							
148							
149							
150							
151							
152							
153							
154							
155							
156							
157							
158							

อายุการเลี้ยง (วัน)	วัน/เดือน/ปี	ชนิดอาหาร	ปริมาณที่ให้/มื้อ (กรัม, กิโลกรัม)	จำนวนมือ	รวม (กรัม, กิโลกรัม)	สะสม (กรัม, กิโลกรัม)	หมายเหตุ
159							
160							
161							
162							
163							
164							
165							
166							
167							
168							
169							
170							
171							
172							
173							
174							
175							
176							
177							
178							

อายุการเลี้ยง (วัน)	วัน/เดือน/ปี	ชนิดอาหาร	ปริมาณที่ให้/บื้อ (กรัม, กิโลกรัม)	จำนวนบื้อ	รวม (กรัม, กิโลกรัม)	สะสม (กรัม, กิโลกรัม)	หมายเหตุ
179							
180							
181							
182							
183							
184							
185							
186							
187							
188							
189							
190							
191							
192							
193							
194							
195							
196							
197							
198							

อายุการเลี้ยง (วัน)	วัน/เดือน/ปี	ชนิดอาหาร	ปริมาณที่ให้/มื้อ (กรัม, กิโลกรัม)	จำนวนมือ	รวม (กรัม, กิโลกรัม)	สะสม (กรัม, กิโลกรัม)	หมายเหตุ
199							
200							
201							
202							
203							
204							
205							
206							
207							
208							
209							
210							
211							
212							
213							
214							
215							
216							
217							
218							

อายุการเลี้ยง (วัน)	วัน/เดือน/ปี	ชนิดอาหาร	ปริมาณที่ให้/บื้อ (กรัม, กิโลกรัม)	จำนวนบื้อ	รวม (กรัม, กิโลกรัม)	สะสม (กรัม, กิโลกรัม)	หมายเหตุ
219							
220							
221							
222							
223							
224							
225							
226							
227							
228							
229							
230							
231							
232							
233							
234							
235							
236							
237							
238							

อายุการเลี้ยง (วัน)	วัน/เดือน/ปี	ชนิดอาหาร	ปริมาณที่ให้/มื้อ (กรัม, กิโลกรัม)	จำนวนมื้อ	รวม (กรัม, กิโลกรัม)	สะสม (กรัม, กิโลกรัม)	หมายเหตุ
239							
240							
241							
242							
243							
244							
245							
246							
247							
248							
249							
250							
251							
252							
253							
254							
255							
256							
257							
258							

อายุการเลี้ยง (วัน)	วัน/เดือน/ปี	ชนิดอาหาร	ปริมาณที่ให้/บื้อ (กรัม, กิโลกรัม)	จำนวนบื้อ	รวม (กรัม, กิโลกรัม)	สะสม (กรัม, กิโลกรัม)	หมายเหตุ
259							
260							
261							
262							
263							
264							
265							
266							
267							
268							
269							
270							
271							
272							
273							
274							
275							
276							
277							
278							

อายุการเลี้ยง (วัน)	วัน/เดือน/ปี	ชนิดอาหาร	ปริมาณที่ให้/มื้อ (กรัม, กิโลกรัม)	จำนวนมือ	รวม (กรัม, กิโลกรัม)	สะสม (กรัม, กิโลกรัม)	หมายเหตุ
279							
280							
281							
282							
283							
284							
285							
286							
287							
288							
289							
290							
291							
292							
293							
294							
295							
296							
297							
298							

อายุการเลี้ยง (วัน)	วัน/เดือน/ปี	ชนิดอาหาร	ปริมาณที่ให้/บื้อ (กรัม, กิโลกรัม)	จำนวนบื้อ	รวม (กรัม, กิโลกรัม)	สะสม (กรัม, กิโลกรัม)	หมายเหตุ
299							
300							
301							
302							
303							
304							
305							
306							
307							
308							
309							
310							
311							
312							
313							
314							
315							
316							
317							
318							

อายุการเลี้ยง (วัน)	วัน/เดือน/ปี	ชนิดอาหาร	ปริมาณที่ให้/มื้อ (กรัม, กิโลกรัม)	จำนวนมื้อ	รวม (กรัม, กิโลกรัม)	สะสม (กรัม, กิโลกรัม)	หมายเหตุ
319							
320							
321							
322							
323							
324							
325							
326							
327							
328							
329							
330							
331							
332							
333							
334							
335							
336							
337							
338							

อายุการเลี้ยง (วัน)	วัน/เดือน/ปี	ชนิดอาหาร	ปริมาณที่ให้/ป้อน (กรัม, กิโลกรัม)	จำนวนเมื่อ	รวม (กรัม, กิโลกรัม)	สะสม (กรัม, กิโลกรัม)	หมายเหตุ
339							
340							
341							
342							
343							
344							
345							
346							
347							
348							
349							
350							
351							
352							
353							
354							
355							
356							
357							
358							

อายุการเลี้ยง (วัน)	วัน/เดือน/ปี	ชนิดอาหาร	ปริมาณที่ให้/มื้อ (กรัม, กิโลกรัม)	จำนวนมื้อ	รวม (กรัม, กิโลกรัม)	สะสม (กรัม, กิโลกรัม)	หมายเหตุ
359							
360							
361							
362							
363							
364							
365							



ตารางบันทึกการเจริญเติบโต

เดือนที่	อายุการเลี้ยง	น้ำหนักเฉลี่ย ที่สุ่มต่อตัว (กรัม)	อาหารสะสม (กก.)	ประเมินน้ำหนัก สัตว์น้ำต่อปอ (กก.)	น้ำหนักเพิ่ม ในรอบที่ประเมิน (กก.)	FCR	ADG (กรัม/วัน)

การคำนวณ

$$\text{อัตราแลกเนื้อ หรือ FCR}^{10} = \frac{\text{ปริมาณอาหารที่ให้}}{\text{น้ำหนักสัตว์น้ำที่เพิ่มขึ้น}} = \dots\dots\dots$$

$$\text{อัตราการเจริญเติบโต (ADG)} = \frac{\text{น้ำหนักสุดท้าย-น้ำหนักเริ่มต้น}}{\text{ระยะเวลาที่เลี้ยงช่วงนั้น}} = \dots\dots\dots$$

$$\text{จำนวนที่เหลือรอด} = \frac{\text{น้ำหนักผลผลิตที่จับ (กก.)}}{\text{ขนาดที่สุ่ม (ตัวต่อกก.)}} = \dots\dots\dots$$

$$\% \text{ อัตรารอด (survival rate)} = \frac{\text{จำนวนที่เหลือรอด}}{\text{จำนวนปล่อย}} \times 100 = \dots\dots\dots$$

¹⁰ FCR หรือ Feed Conversion Ratio เป็นค่าที่วัดประสิทธิภาพการนำอาหารไปใช้ ค่า FCR ต่ำแสดงถึงประสิทธิภาพที่ดี (ควรต่ำกว่า 2)

ตารางบันทึกข้อมูลการจับและผลการเลี้ยง

การจับ/เก็บเกี่ยวผลผลิต¹¹

- ☐ จับฉุกเฉิน สาเหตุ.....ผลผลิต.....ต่อบ่อ/กระชัง
- ☐ ไม่มีผลผลิต สาเหตุ.....
- ☐ จับทั้งหมดผลผลิต.....ต่อบ่อ/กระชัง
- ☐ ทอยจับ.....ครั้ง ผลผลิตรวม.....ต่อบ่อ/กระชัง
- หมายเลขหนังสือกำกับการจำหน่ายสัตว์น้ำหรือเลขที่ใบเสร็จ.....
- ระบุผู้ซื้อ.....เลขทะเบียนผู้ซื้อ.....

การใช้สารเคมีระหว่างการจับ/เก็บเกี่ยวผลผลิต

- ☐ ไม่มีการใช้ ☐ มีการใช้ ระบุชนิดและปริมาณการใช้ระหว่างการจับ/เก็บเกี่ยวผลผลิต¹²

วัน/เดือน/ปี	ระบุชนิด	ปริมาณการใช้	เหตุผลความจำเป็น

กรณีมีการกักน้ำ¹³

- ☐ มีผลตรวจและบันทึกการกักน้ำ แบบ กส.1 และ/หรือ กส.2
- ☐ มีการตรวจวัดค่าคุณภาพน้ำกัก ดังนี้

วัน/เดือน/ปี	อุณหภูมิ (°C)	ออกซิเจนละลาย (DO)	pH	บีโอดี (mg/l)	ไนโตรเจน (mg/l)	ไนเตรต (mg/l)	แอมโมเนีย (mg/l)	ฟอสฟอรัสรวม	ตะกอนแขวนลอย

¹¹ ผู้ผลิตต้องมีระบบบันทึกการจับเพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้

¹² สารที่ใช้กับกระบวนการหลังการจับ เช่น การเก็บรักษาสัตว์น้ำสด การแปรรูป ต้องเป็นสารจากธรรมชาติ ยกเว้นสารเคมีสังเคราะห์ที่ระบุไว้ในภาคผนวก ก ตารางที่ ก.5

¹³ ให้มีระบบการวางแผนการจัดการที่ดี เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนและทำลายสิ่งแวดล้อม

ปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการเลี้ยงรอบนี้

[illegible]

ตารางที่ ก.2 ปัจจัยการผลิตที่ใช้เป็นปุ๋ยและสารปรับปรุงดินเพื่อเลี้ยงสัตว์น้ำ

ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
1. รายการสารอินทรีย์ที่อนุญาตให้ใช้	
1.1 ปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตจากวัสดุอินทรีย์ได้แก่ ปุ๋ยหมักที่ได้จากการหมักเศษซากพืช พางข้าว ชีเลื่อย เปลือกไม้ เศษไม้ และวัสดุเหลือใช้การเกษตรอื่น ๆ	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่หรือหน่วยรับรอง
1.2 ปุ๋ยคอก	- มีการป้องกันการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ - จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่หรือหน่วยรับรอง - ต้องเป็นชนิดแห้งหรือย่อยสลายอย่างสมบูรณ์
1.3 ปุ๋ยพืชสด เศษซากพืชสด และวัสดุเหลือใช้ในฟาร์มในรูปอินทรีย์สาร	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่หรือหน่วยรับรอง
1.4 ของเหลือใช้จากกระบวนการในโรงฆ่าสัตว์ โรงงานอุตสาหกรรม เช่น โรงงานน้ำตาล โรงงานมันสำปะหลัง โรงงานน้ำตาล	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่หรือหน่วยรับรอง
1.5 สารควบคุมการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำซึ่งปลอดจากสารสังเคราะห์	ถ้าไม่ได้มาจากระบบการผลิตอินทรีย์ จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่หรือหน่วยรับรอง
1.6 แบคทีเรีย รา และเอนไซม์	ถ้าไม่ได้มาจากระบบการผลิตอินทรีย์ จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่หรือหน่วยรับรอง
2. รายการสารอนินทรีย์ที่อนุญาตให้ใช้	
2.1 หินฟอสเฟต (phosphate rock)	-
2.2 หินปูนบด (ground limestone) ในรูปของแร่แคลไซต์ หรือโดโลไมต์ ห้ามใช้หินปูนโดโลไมต์ที่นำไปเผาไฟ	-
2.3 แคลเซียมซิลิเกต (calcium silicate)	-
2.4 โซเดียมซิลิเกต (sodium silicate)	-
2.5 แมกนีเซียมซัลเฟต (magnesium sulfate)	-
2.6 แร่ดินเหนียว (clay minerals) เช่น สเมกไทต์ (smectite) เคโอลิไนต์ (kaolinite) คลอไรต์ (chlorite)	-
2.7 เพอร์ไลต์ ซีโอไลต์ เบนโทไนต์	-
2.8 หินโพแทส เกลือโพแทสเซียมที่มีคลอไรด์น้อยกว่า 60 เปอร์เซ็นต์	-
2.9 แคลเซียม (calcium) จากสาหร่ายทะเล	-
2.10 เปลือกหอย	-
2.11 โพแทสเซียมซัลเฟตที่ผลิตจากกระบวนการทางกายภาพ	-
2.12 เกลือสินเธาว์	-

ตารางที่ ก.4 สารที่ใช้สำหรับควบคุมศัตรูและโรคของสัตว์น้ำ

ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
1. กากชา	ใช้ในกรณีจำเป็นในปริมาณน้อยที่สุด
2. โรทีโนน (rotenone) และสารเตรียมของโรทีโนนหรือสารออกฤทธิ์จากไลต์น	ใช้ในกรณีจำเป็นในปริมาณน้อยที่สุด
3. ด่างทับทิม (potassium permanganate)	อนุญาตใช้ในโรงเพาะฟักภายใต้คำแนะนำของนักวิชาการประมงหรือสัตวแพทย์
4. ไฮโดรเจนเพอร์ออกไซด์ (hydrogen peroxide)	อนุญาตใช้ในโรงเพาะฟักภายใต้คำแนะนำของนักวิชาการประมงหรือสัตวแพทย์
5. โพวิโดนไอโอดีน (povidone iodine)	อนุญาตใช้ในโรงเพาะฟักภายใต้คำแนะนำของนักวิชาการประมงหรือสัตวแพทย์
6. คลอรีน (chlorine)	- ใช้กรณีจำเป็นในปริมาณน้อยที่สุด - ใช้เฉพาะโซเดียมไฮโปคลอไรต์ (sodium hypochlorite) และแคลเซียมไฮโปคลอไรต์ (calcium hypochlorite) เท่านั้น
7. สมุนไพร	ใช้ในกรณีจำเป็นในปริมาณน้อยที่สุด

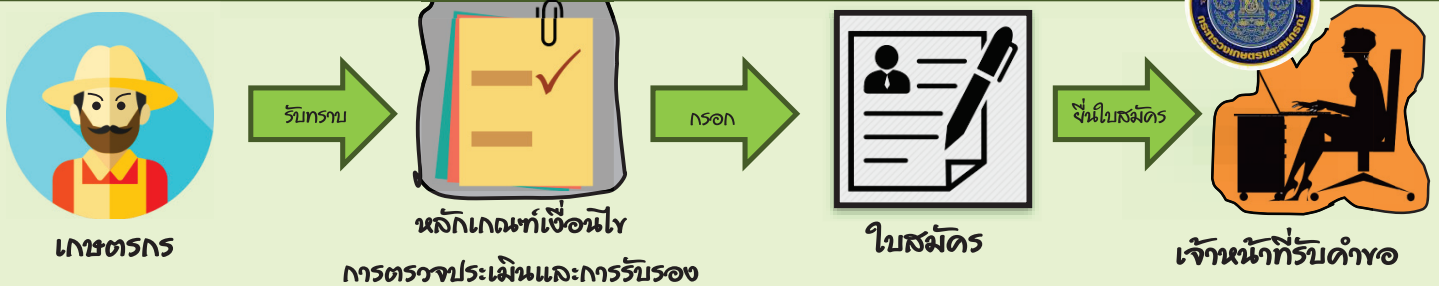
ตารางที่ ก.5 ส่วนประกอบที่ไม่ได้มาจากการเกษตร

ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
(2) สารที่ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์แปรรูปจากสัตว์น้ำ	
170 แคลเซียมคาร์บอเนต (calcium carbonate)	-
181 กรดแทนนิก (tannic acid)	-
220 ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (sulfur dioxide)	-
260 กรดแอสติริก (acetic acid)	-
270 กรดแลกติก (lactic acid)	-
296 กรดมาลิก (malic acid)	-
300, 301, 303 กรดแอสคอร์บิก, โซเดียมแอสคอร์เบต และโพแทสเซียมแอสคอร์เบต (ascorbic acid, sodium and potassium salts)	-
330 กรดซิตริก และเกลือของกรดนี้ (citric acid and salts)	-
334 กรดทาร์ทาริกและเกลือของกรดนี้ (tartaric acid and salts)	-
338 กรดฟอสฟอริก (phosphoric acid)	-
500 โซเดียมคาร์บอเนต (sodium carbonate)	-
503 แอมโมเนียมคาร์บอเนต (ammonium carbonate)	-
504 แมกนีเซียมคาร์บอเนต (magnesium carbonate)	-
508 โพแทสเซียมคลอไรด์ (potassium chloride)	-
509 แคลเซียมคลอไรด์ (calcium chloride)	-
511 แมกนีเซียมคลอไรด์ (magnesium chloride)	-
516 แคลเซียมซัลเฟต (calcium sulfate)	-
526 แคลเซียมไฮดรอกไซด์ (calcium hydroxide)	-
โซเดียมไฮดรอกไซด์ (sodium hydroxide)	-
โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ (potassium hydroxide)	-
คาร์บอนไดออกไซด์ (carbon dioxide)	-
อาร์กอน (argon)	-
ไนโตรเจน (nitrogen)	-
ออกซิเจน (oxygen)	-
ไฮโดรเจนเพอร์ออกไซด์ (hydrogen peroxide)	-
เจลาติน (gelatin)	-
เคซีน (casein)	-
ผงฟูซึ่งปลอดจากอะลูมิเนียม (aluminum-free leavening agent)	-

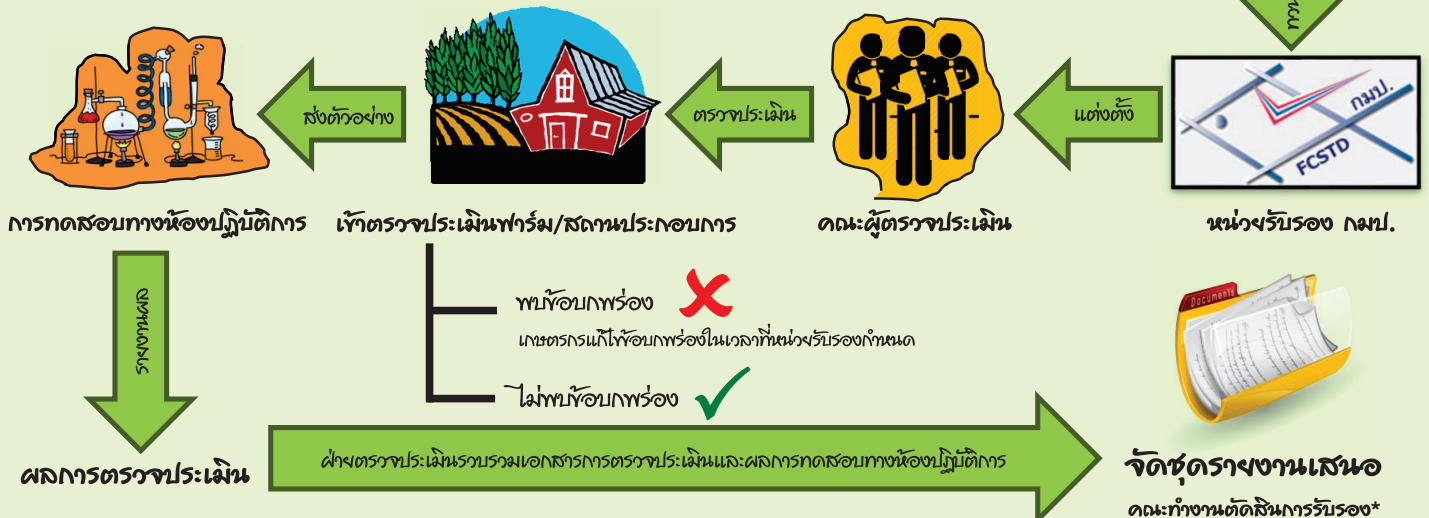
กระบวนการรับรองระบบการผลิตสัตว์น้ำ มาตรฐานอินทรีย์



1. การรับและทวนสอบคำขอ



2. การตรวจประเมิน และการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ



3. การตัดสินใจการรับรอง ออกใบรับรอง และเผยแพร่ข้อมูลการรับรอง



จัดทำโดย กองพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าประมงและหลักฐานเพื่อการสืบค้น (นกป.)
โทรศัพท์/โทรสาร 02-579-8710 E-mail: thacert@gmail.com Line: @227ffebf





จัดพิมพ์โดย
กองพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าประมงและหลักฐานเพื่อการสืบค้น (กมป.)

กรมประมง
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
<http://www4.fisheries.go.th/fcstd>

พิมพ์ครั้งที่ 3 : สิงหาคม 2564