ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การประมง)

ปริญญา

วิทยาศาสตร์การประมง	ชีววิทยาประมง
สาขา	**ภาควิชา**

เรื่อง ศักยภาพในการดำเนินการของฟาร์มกุ้งไทยเพื่อยกระดับสู่มาตรฐานระบบรับรองสากล

Implementation Capability of Thai Shrimp Farms to Upgrade to International Certification Standards

นามผู้วิจัย นายธิติวัฒน์ ลี้ภัยสมบูรณ์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก .....

(รองศาสตราจารย์ชลอ ลิ้มสุวรรณ, Ph.D.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิติ ชูเชิด, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา .....

(รองศาสตราจารย์อนงค์ จีรภัทร์, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

.....

(รองศาสตราจารย์กัญจนา ธีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ ..... **เดือน** ..... **พ.ศ.** .....

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ศักยภาพในการดำเนินการของฟาร์มกุ้งไทยเพื่อยกระดับสู่มาตรฐานระบบรับรองสากล

Implementation Capability of Thai Shrimp Farms to Upgrade to International Certification Standards

โดย

นายธิติวัฒน์ ลี้ภัยสมบูรณ์

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การประมง)
พ.ศ. 2557

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ธิติวัฒน์ ลี้ภัยสมบูรณ์ 2557: ศักยภาพในการดำเนินการของฟาร์มกุ้งไทยเพื่อยกระดับสู่มาตรฐานระบบรับรองสากล ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การประมง) สาขาวิทยาศาสตร์การประมง ภาควิชาชีววิทยาประมง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์ชลอ ลิ้มสุวรรณ, Ph.D. 414 หน้า

ข้อมูลผลผลิตกุ้งไทย ในช่วงปีพ.ศ. 2551-2554 ถูกนำมาศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจโดยทั่วไปของฟาร์ม มาตรฐานฟาร์ม BAP ถูกเลือกมาใช้ตรวจรับรองฟาร์มอาสาจำนวน 166 ฟาร์ม (26 ฟาร์มจากภาคกลาง 32 ฟาร์มจากภาคตะวันออก และ 108 ฟาร์มจากภาคใต้) มาตรฐาน มกษ. 7401/2552, GlobalG.A.P. ® และ ShAD ถูกเลือกมาใช้ศึกษาเปรียบเทียบ ผลแสดงว่าในช่วงปีพศ.2551-2554 ผลผลิตกุ้งไทยมีแนวโน้มที่สูงขึ้น แต่จำนวนฟาร์มกุ้งขนาดเล็กที่เลี้ยงแบบตามฤดูกาลกลับมีจำนวนที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ แต่จากผลการตรวจรับรองมาตรฐานฟาร์ม BAP ของฟาร์มขนาดเล็กกลับได้ผลการตรวจไม่แตกต่างไปจากฟาร์มขนาดอื่น ๆ อย่างน่าแปลกใจ ผลการตรวจรวมของฟาร์มทุกขนาดแสดงผลว่า “ผ่าน” 86% “ไม่ผ่าน” 12% และ “นำมาใช้ไม่ได้” 2% โดย 4 อันดับหมวดหมู่ที่มีผลการตรวจที่ไม่ผ่านได้แก่ หมวดความปลอดภัยและแรงงานสัมพันธ์หมวดการบริหารน้ำทิ้ง หมวดการเก็บและการกำจัดวัสดุที่ใช้ในฟาร์ม และ หมวดการบริหารการใช้ยาและสารเคมี โดยมาตรฐานที่ทำการวิจัยทั้งหมดมีความต้องการเอกสารระบบงานฟาร์มที่แตกต่างกันคือ มาตรฐาน BAP ต้องการหลักฐานแสดงการปฏิบัติที่ดี มาตรฐานมกษ.7401/2552 ต้องคู่มือฟาร์มเพิ่มเติม มาตรฐาน GlobalG.A.P. ® ต้องการเอกสารวิธีปฏิบัติ แผนปฏิบัติงาน และรายงานการประเมินความเสี่ยง และสำหรับฟาร์มใหม่หรือฟาร์มขยายใหม่ต้องมีรายงานการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพิ่มด้วย และมาตรฐาน ShAD ต้องการให้ฟาร์มทั้งหมด มีรายงานการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม และสัดส่วนของรายการตรวจสอบของแต่ละมาตรฐานที่มีระดับความยากในระดับ “ยากมาก” และระดับ “ไม่มีความสามารถ” รวมกันมีสัดส่วนเป็น 5% 14% 33% และ 44% สำหรับมาตรฐาน มกษ. 7401/2552, BAP, GlobalG.A.P. ® and ShAD ตามลำดับ

_____ / ___ / ___

ลายมือชื่อนิสิต ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Thitiwat Leepaisomboon 2014: Implementation Capability of Thai Shrimp Farms to Upgrade to International Certification Standards. Doctor of Philosophy (Fisheries Science), Major Field: Fisheries Science, Department of Fishery Biology. Thesis Advisor: Associate Professor Chalor Limsuwan, Ph.D. 414 pages.

The Thailand shrimp production data in the year 2008-2011 has been brought to study the overall shrimp farming economic status. In total 166 volunteer farms (26 farms from central area, 32 farms form eastern area and 108 farms from southern area) are inspected with the BAP standard. The TAS 7401/2009, GlobalG.A.P.® and ShAD standards have been brought to point out the level of difficulties, the extra practices other than set by the BAP standard and the working document required. Thailand shrimp productions had continuously increased along with the significant lost in number of the seasonal small-scale farm. Despite the number of the small-scale farms were decreased, the farm inspection shown indifferent result among other farm scales. The overall checklist items showed 86% as "Pass", 12% as "Fail", and 2% as "Not Applicable". The top three BAP categories that most farm "Fail" were: "Worker Safety and Employee Relation", "Effluent Management", and "Storage and Disposal of Farm Supplies. There are different levels of farm working document expected by each standard: BAP requires objective evident to prove the best practice, TAS 7401/2009 requires addition of farm operation handbook, GlobalG.A.P.® requires addition of procedures, action plan, risk assessment report and environmental impact analysis report for new farm or new expanded farm , ShAD requires all farms to have environmental and social impact analysis report. Each standard contains checklist items with "Difficult" and "Inability" levels at the proportion of; 5%, 14%, 33% and 44% for TAS 7401/2009, BAP, GlobalG.A.P.®, and ShAD standard respectively.

_____ _____ __ / __ / __

Student's signature Thesis Advisor's signature

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ชลอ ลิ้มสุวรรณ ประธานกรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิติ ชูเชิด กรรมการที่ปรึกษา ที่ได้ให้คำแนะนำตลอดจนให้ความช่วยเหลือต่าง ๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณ เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งทั้ง 166 ฟาร์ม ที่เอื้อเฟื้ออนุญาตให้เข้าตรวจรับรองมาตรฐานฟาร์ม และให้ข้อมูลเพื่อใช้ในการทำวิจัยนี้ ขอขอบคุณผู้ตรวจรับรองมาตรฐานที่ให้ความเอื้อเฟื้อให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ในระหว่างการตรวจรับรองมาตรฐานฟาร์ม และขอขอบคุณบุคลากรของบริษัท ชริมเนตเวิร์ก จำกัด ที่ให้ข้อมูลและมีส่วนช่วยทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ โดยเฉพาะคุณศิรประภา สนทอง คุณชยศถ์ เลาหะจินดา คุณวรเศรษฐ์ เรียงรุ่งโรจน์ และคุณอรรณพ เอกโชติ

การวิจัยในครั้งนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ธิติวัฒน์ ลี้ภัยสมบูรณ์

มิถุนายน 2557

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญ

หน้า

สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(10)
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ	(11)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	4
การตรวจเอกสาร	5
อุปกรณ์และวิธีการ	28
ผลและวิจารณ์ผลการวิจัย	32
สรุปผลการวิจัย	401
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	403
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	414

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	รูปแบบการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมโดยแบ่งตามความหนาแน่นและการจัดการ	12
2	คุณภาพน้ำที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยงกุ้งทะเลกลุ่ม penaeids	14
3	ข้อมูลผลผลิตและจำนวนฟาร์มที่มีผลผลิตออกมาในปีการผลิต	32
4	ผลผลิต (ตัน) ปีการผลิต 2551-2554 แยกตามขนาดฟาร์ม	36
5	จำนวนฟาร์มที่มีผลผลิตในปีการผลิต 2551-2554 แยกตามขนาดฟาร์ม	37
6	ผลผลิตต่อฟาร์ม (ตัน/ฟาร์ม) ปีการผลิต 2551-2554 แยกตามขนาดฟาร์ม	37
7	ผลผลิต (ตัน) ปีการผลิต 2551-2554 แยกตามภูมิภาค	38
8	จำนวนฟาร์มที่มีผลผลิตในปีการผลิต 2551-2554 แยกตามภูมิภาค	38
9	ผลผลิต (ตัน) ปีการผลิต 2551-2554 แยกตามพฤติกรรมการเลี้ยง	39
10	จำนวนฟาร์มที่มีผลผลิตในปีการผลิต 2551-2554 แยกตามพฤติกรรมการเลี้ยง	39
11	ผลผลิต (ตัน) ปีการผลิต 2551-2554 แยกตามขนาดฟาร์ม และพฤติกรรมการเลี้ยง	40
12	จำนวนฟาร์มที่มีผลผลิตในปีการผลิต 2551-2554 แยกตามขนาดฟาร์มและพฤติกรรมการเลี้ยง	41
13	จำนวนฟาร์มที่หยุดกิจการและเริ่มกิจการใหม่	41
14	จำนวนฟาร์มที่ทำการวิจัยในแต่ละจังหวัด แยกตามภูมิภาค	46
15	เปรียบเทียบข้อมูลฟาร์มขนาดต่างๆในประเทศไทย ที่มีผลผลิตออกในปี 2554 กับฟาร์มที่ใช้ในงานวิจัยแยกตามภูมิภาค	47
16	สัดส่วนของฟาร์มทดลองขนาดต่างๆเปรียบเทียบกับสัดส่วนของฟาร์มขนาดต่างๆในประเทศไทย	48
17	การกระจายตัวของฟาร์มทดลองตามภูมิภาคต่างๆเปรียบเทียบกับการกระจายตัวของฟาร์มตามภูมิภาคต่างๆในประเทศไทย	49
18	ข้อมูลฟาร์มที่ทำการวิจัย ขนาดต่างๆ แยกตามภูมิภาค	50
19	ระบบน้ำทิ้งและโซนพื้นที่ของฟาร์มทดลอง	51
20	ข้อมูลฟาร์มทดลองที่ได้รับการฝึกอบรมเรื่องสุขอนามัยฟาร์มก่อนการตรวจรับรอง	51

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
21	ผลการตรวจรับรองจำแนกตามขนาดฟาร์ม	53
22	สรุปผลการตรวจประเมิน หมวด: ความชอบธรรมในการใช้พื้นที่และการปฏิบัติตามกฎหมาย	53
23	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.1.1	54
24	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.1.2	56
25	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.1.3	56
26	สรุปผลการตรวจประเมิน หมวด: ชุมชนสัมพันธ์	58
27	สรุปผลการตรวจประเมิน หมวด: ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและแรงงานสัมพันธ์	60
28	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.3.2	61
29	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.3.4	64
30	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.3.5	66
31	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.3.6	67
32	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.3.7	69
33	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.3.8	71
34	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.3.9	73
35	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.3.10	75
36	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.3.11	77
37	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.3.12	79
38	สรุปผลการตรวจประเมิน หมวด: การอนุรักษ์ป่าชายเลน และความหลากหลายทางชีวภาพ	80
39	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.4.1	81
40	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.4.2	83
41	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.4.3	85
42	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.4.4	86

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
43	สรุปผลการตรวจประเมิน หมวด: การบริหารน้ำทิ้ง	88
44	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.5.1	88
45	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.5.3	90
46	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.5.4	91
47	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.5.2	93
48	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.5.5.1	93
49	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.5.5.2	94
50	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.5.5.3	95
51	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.5.5.4	95
52	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.5.5.5	96
53	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.5.5.6	96
54	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.5.5.7	97
55	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.5.6	99
56	สรุปผลการตรวจประเมิน หมวด: การจัดการตะกอน	101
57	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.6.1	101
58	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.6.2	103
59	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.6.3	104
60	สรุปผลการตรวจประเมิน หมวด: การอนุรักษ์ดินและน้ำ	105
61	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.7.2	108
62	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.7.2.1	109
63	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.7.4	111
64	สรุปผลการตรวจประเมิน หมวด: แหล่งลูกพันธุ์	112
65	สรุปผลการตรวจประเมิน หมวด: การเก็บและการกำจัดวัสดุที่ใช้ในฟาร์ม	115
66	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.9.1	115

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
67	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.9.2	117
68	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.9.3	119
69	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.9.7	120
70	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.9.4	122
71	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.9.5	124
72	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.9.6	126
73	สรุปผลการตรวจประเมิน หมวด: การบริหารการใช้ยาและสารเคมี	128
74	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.10.1	128
75	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.10.3	130
76	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.10.4.1	132
77	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.10.5	133
78	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.10.5.1	135
79	สรุปผลการตรวจประเมิน หมวด: สุขอนามัยด้านจุลชีวะ	136
80	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.11.2	138
81	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.11.3	139
82	สรุปผลการตรวจประเมิน หมวด: การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง	140
83	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.12.1	141
84	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.12.2	143
85	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.12.2.1	143
86	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.12.2.2	144
87	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.12.2.3	146
88	สรุปผลการตรวจประเมิน หมวด: การตรวจสอบย้อนกลับ	148
89	ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ AC.13.1	149
90	สรุปปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการฟาร์มที่ใช้ในงานวิจัย และข้อเสนอแนะในการเข้าสู่ระบบรับรองมาตรฐาน BAP	151

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
91	ผลการเปรียบเทียบ หมวด: ความชอบธรรมในการใช้พื้นที่และการปฏิบัติตามกฎหมาย	172
92	ผลการเปรียบเทียบ หมวด: ชุมชนสัมพันธ์	177
93	ผลการเปรียบเทียบ หมวด: ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและแรงงานสัมพันธ์	179
94	ผลการเปรียบเทียบ หมวด: การอนุรักษ์ป่าชายเลนและความหลากหลายทางชีวภาพ	211
95	ผลการเปรียบเทียบ หมวด: การบริหารน้ำทิ้ง	229
96	ผลการเปรียบเทียบ หมวด: การจัดการตะกอนเลน	238
97	ผลการเปรียบเทียบ หมวด: การอนุรักษ์ดินและน้ำ	242
98	ผลการเปรียบเทียบ หมวด: แหล่งลูกพันธุ์	246
99	ผลการเปรียบเทียบ หมวด: การเก็บและการกำจัดวัสดุที่ใช้ในฟาร์ม	253
100	ผลการเปรียบเทียบ หมวด: การบริหารการใช้ยาและสารเคมี	273
101	ผลการเปรียบเทียบ หมวด: สุขอนามัยด้านจุลชีวะ	286
102	ผลการเปรียบเทียบ หมวด: การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง	287
103	ผลการเปรียบเทียบ หมวด: การตรวจสอบย้อนกลับ	290
104	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสิ่งแวดล้อมข้างเคียง	300
105	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องน้ำทิ้ง	304
106	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการประหยัดพลังงาน	307
107	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม	310
108	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ	312

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
109	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการปฏิบัติที่ดีต่อแรงงาน	315
110	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสุขภาพ สวัสดิภาพ และความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน	323
111	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการฝึกอบรม	326
112	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสังคมและชุมชนข้างเคียง	327
113	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการประเมินผลกระทบทางสังคม	330
114	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องแหล่งพันธุ์	332
115	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องอาหารสัตว์น้ำ	338
116	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสุขภาพสัตว์น้ำ	343
117	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการป่วยและตาย	348
118	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการป้องกันโรค/ไบโอซีเคียว	350
119	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสุขอนามัยฟาร์ม	350
120	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสารเคมี	352
121	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการจับและการขนส่งผลผลิต	354
122	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการสุ่มตรวจสารตกค้าง	357
123	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ตั้งฟาร์ม	358
124	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องแหล่งน้ำใช้	359
125	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะ/สารบำบัด	359

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
126	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การปนเปื้อนของอาหาร	363
127	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องแบบฟาร์ม	364
128	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการ บริหารจัดการฟาร์ม	365
129	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องทางเข้าฟาร์ม	366
130	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการจัดการ การกำจัดขยะ และของเสีย	368
131	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องแผนรองรับ สถานการณ์ล่วงหน้า	369
132	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องระบบ ตรวจรับรองภายใน	371
133	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเรื่องร้องเรียน	373
134	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องฟาร์มในทะเล	376
135	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องประเมินความเสี่ยง	376
136	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการบำรุงรักษา/ ซ่อมบำรุง	379
137	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเอกสาร	380
138	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการตรวจสอบ ย้อนกลับ	385
139	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสวัสดิภาพสัตว์น้ำ	389
140	สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ระบบGlobalG.A.P.®	392
141	ระดับความต้องการในการเอกสารระบบงานฟาร์มของมาตรฐานที่แตกต่างกัน	396
142	แสดงสัดส่วนของจำนวนรายการตรวจสอบในแต่ละระดับความยาก - ง่าย	398

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
143	เปรียบเทียบสัดส่วนของรายการตรวจสอบในระดับความยากและไม่มีความสามารถ	398

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แผนภูมิแท่ง แสดงผลผลิตกุ้งขาว (ตัน) ในปีการผลิต 2551-2554	33
2	แผนภูมิแท่ง แสดงผลจำนวนฟาร์มที่ดำเนินงาน ในปีการผลิต 2551-2554	33
3	แผนภูมิแท่ง แสดงผลผลิตกุ้งขาวเฉลี่ยต่อฟาร์ม ในปีการผลิต 2551-2554	34
4	แผนภูมิแสดงราคาเฉลี่ยรายเดือนของกุ้งขาวขนาดต่าง ๆ ในปีการผลิต 2551-2554	35

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

AB.	=	Aquaculture Base Module, GlobalG.A.P.® Standard
AF.	=	All Farm Base Module, GlobalG.A.P.® Standard
ASC	=	The Aquaculture Stewardship Council
BAP	=	Best Aquaculture Practice Standard
B-EIA	=	Biodiversity-inclusive Environmental Impact Assessment
CB	=	Certification Body
CFM	=	Commercial Feed Manufacture
CoC	=	Code of Conducts Standard
CORIN	=	Coastal Resources Institute
DO	=	Dissolved Oxygen
eFCR	=	Economic Feed Conversion Ratio
EIA	=	Environmental Impact Analysis
EMP	=	Environmental Management Plan
ERA	=	Environmental Risks Analysis
FAO	=	Food and Agriculture Organization
FCR	=	Feed Conversion Ratio
FFER	=	Feed Fish Equivalence Ratio
FMD	=	Fry Movement Document
GAP	=	Good Aquaculture Practices Standard
GIS	=	Geographic Information Systems
GMO	=	Genetically Modified Organism
HACCP	=	Hazard Analysis and Critical Control Points
ICES	=	The International Council for the Exploration of the Sea
IHHNV	=	Infectious Hypodermal and Hematopoietic Necrosis Virus
ILO	=	International Labour Organization
ISEAL	=	International Social and Environmental Accreditation and Labeling
ISO/IEC	=	The International Organization for Standardization and the International Electrotechnical Commission

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ (ต่อ)

IUCN	=	The International Union for Conservation of Nature
MD	=	Movement Document
MRL	=	Maximum Residue Limit
MSDS	=	Material Safety Data Sheet
NACA	=	Network of Aquaculture Centers of Asia-Pacific
OIE	=	World Organization for Animal Health
P.indicus	=	*Penaeus indicus*
P.monodon	=	*Penaeus monodon*
P.stylirostris	=	*Penaeus stylirostris*
P.vannamei	=	*Penaeus vannamei*
PCB	=	Polychlorinated Biphenyl
PCR	=	Polymerase Chain Reaction
PIC	=	Prior Informed Consent
PL	=	Post-larvae
POPs	=	Persistent Organic Pollutants
PRE	=	Protein Retention Efficiency
p-SIA	=	Participatory Social Impact Assessment
QA	=	Quality Assurance
SA8000	=	SA 8000 Standard, Social Accountability International
SC.	=	Social Module, GlobalG.A.P.® Standard
SEAFDEC	=	Southeast Asian Fisheries Development Center
ShAD	=	Shrimp Aquaculture Dialogue Standard
SP.	=	Shrimp Module, GlobalG.A.P.® Standard
SPF	=	Specific Pathogen Free
SPR	=	Specific Pathogen Resistant
TSV	=	Taura Syndrome Virus
UNDP	=	United Nations Development Programme
VHP	=	Veterinary Health Plan

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ (ต่อ)

WDPA	=	World Database on Protected Areas
WHO	=	World Health Organization
WSSV	=	White Spot Syndrome Virus
WWF	=	World Wild Found for Nature
YHV	=	Yellowhead Virus
มกษ.	=	มาตรฐานสินค้าเกษตร

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศักยภาพในการดำเนินการของฟาร์มกุ้งไทยเพื่อยกระดับสู่มาตรฐานระบบรับรองสากล

Implementation Capability of Thai Shrimp Farms to Upgrade to International Certification Standards

คำนำ

อุตสาหกรรมกุ้งของไทยมีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงเป็นอันดับต้น ๆ ของประเทศ มีการพัฒนาต่อเนื่องกันมานานหลายสิบปี จนทำให้ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกกุ้งจากการเพาะเลี้ยงเป็นอันดับ 1 ของโลกติดต่อกันมานานหลายปีจนถึงปัจจุบัน โดยมีการใช้วัตถุดิบในการผลิตจากภายในประเทศเกือบ 100% และมีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมกุ้งไทยนับล้านคน รวมทั้งยังมีกระจายตัวของระบบเศรษฐกิจไปสู่หลายชุมชน หลายอุตสาหกรรม และสร้างอาชีพให้กับเกษตรกรในระดับรากหญ้าอีกเป็นจำนวนมาก

องค์การอาหารโลก ได้ประมาณการว่ากว่า 70% ของสายพันธุ์สัตว์น้ำในโลกได้มีการจับมาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่แล้ว และได้นำไปสู่ความกังวลถึงการจับปลา ที่เกินกว่ากำลังของระบบนิเวศน์จะผลิตได้ อันจะนำไปสู่ปัญหาด้านความมั่นคงของอาหารทะเลต่อไปในอนาคต ผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจึงเป็นทางออกสำคัญ ในการสร้างความยั่งยืนและความมั่นคงทางอาหารให้กับประชาคมโลกต่อไปในอนาคต (EurActiv Network, 2009) จากรายงานของการประชุม Committee on World Food Security แสดงให้เห็นว่าปัจจุบันนี้ประเทศผู้ผลิตหลัก ๆ ของสินค้าจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ล้วนแล้วอยู่ในประเทศแถบเอเชีย (จีน อินเดีย ญี่ปุ่น อินโดนีเซีย ไทย บังคลาเทศ และเวียดนาม) โดยมีมูลค่ารวมกว่า 1,000 ล้านเหรียญสหรัฐ ในปี พ.ศ. 2543 ซึ่งมีสินค้ากุ้งเป็นสินค้าหลัก (FAO, 2003) ประเทศผู้ผลิตสินค้าจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำล้วนทราบดีว่าอาหารทะเลจากการเพาะเลี้ยงเป็นที่ต้องการของตลาดโลก และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้น ทุกประเทศต่างพยายามที่จะผลิตสินค้าออกมาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการดังกล่าวให้ได้ ทำให้เกิดสภาวะการแข่งขันในการทำตลาดที่สูงขึ้น โดยเฉพาะการขายสินค้าไปในตลาดหลัก เช่น สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และญี่ปุ่น เป็นต้น การแข่งขันดังกล่าวนำไปสู่ สภาวะที่ผู้ผลิตมีส่วนกำไรน้อยลง หรือบางครั้งก็ขาดทุน อีกทั้งการกีดกันทางการค้าในรูปแบบที่ไม่ใช่ภาษีก็เป็นปัจจัยสำคัญ ที่เป็นอุปสรรคต่อการค้าระหว่างประเทศ เช่น มาตรการตอบโต้การทุ่มตลาดของสหรัฐอเมริกา และมาตรการสิทธิพิเศษทางภาษีของสหภาพยุโรป ซึ่งส่งผลกระทบต่อประเทศผู้ผลิตทั้งสิ้น ยุทธศาสตร์ของประเทศ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ผลิตในการก้าวข้ามอุปสรรคดังกล่าวก็เป็นปัจจัยสำคัญ ต่อศักยภาพในการแข่งขันในระดับโลก เมื่อผู้ซื้อมีทางเลือกมากขึ้นในการคัดเลือกเฉพาะสินค้าที่ตรงตามความต้องการ จึงเป็นมาตรการในการสั่งซื้อสินค้า สภาวะการแข่งขันด้านการตลาดก็ยิ่งทวีความเข้มข้นขึ้นด้วยเช่นกัน โดยใช้เกณฑ์กำหนดในการเลือกซื้อสินค้าที่ก่อประโยชน์ในด้านการตลาดของผู้นำเข้าสินค้าไปขายให้เกิดความแตกต่าง และตรงตามความต้องการของผู้บริโภคมากที่สุด เช่น เกณฑ์กำหนดด้านมาตรฐานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ที่กำหนดโดยผู้ซื้อเอง

ทั้งนี้ประเทศไทยซึ่งเป็นผู้ส่งออกรายใหญ่ที่สุดของโลก และเป็นผู้นำด้านการผลิตสินค้า กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยกรมประมงจึงได้นำแนวทางการรับรองมาตรฐานฟาร์ม CoC (Code of Conducts) และ GAP (Good Aquaculture Practices) ออกสู่การปฏิบัติเพื่อตอบสนองกับความต้องการของตลาด และเพื่อใช้ในการป้องกันการกีดกันทางการค้าทางด้านเทคนิค โดยมีฟาร์มที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม GAP ประมาณ 25,000 ฟาร์ม และมีฟาร์มที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน CoC ประมาณ 150 ฟาร์ม ในปี 2551 (กรมประมง, 2551) แต่มาตรฐาน CoC ก็ไม่ได้รับความนิยมจากผู้เลี้ยง ทั้งที่กรมประมงจะพยายามส่งเสริมมาตรฐานดังกล่าวแล้วก็ตาม ทั้งนี้เนื่องจากฟาร์มกุ้งในประเทศไทย เกือบ 70% เป็นฟาร์มขนาดเล็ก การบริหารจัดการฟาร์มมีความแตกต่างกันไปตามสภาพพื้นที่ และทรัพยากรที่เอื้อต่อการเลี้ยง รวมทั้งสภาพอากาศที่แตกต่างกัน ทำให้ฟาร์มกุ้งในประเทศไทยมีความหลากหลายในด้านการจัดการ และด้วยตลอดเวลาที่ผ่านมาเกษตรกรต้องประสบปัญหาด้านการเพาะเลี้ยง เช่น โรคระบาด คุณภาพลูกกุ้ง คุณภาพอาหารกุ้ง และราคาผลผลิตที่ตกต่ำ ทำให้การส่งเสริมความรู้แก่เกษตรกร เป็นไปในแนวทางของการให้วิชาการในด้านการเลี้ยงเพื่อให้ได้ผลผลิตเป็นหลัก การฝึกอบรมในด้านสุขอนามัย สิ่งแวดล้อม และสังคมรวมทั้งความสำคัญของระบบมาตรฐานฟาร์ม จึงไม่ได้รับความนิยม และเป็นผลให้เกษตรกรขาดความรู้ในด้านดังกล่าว แต่ในอีกด้านหนึ่งระบบการควบคุมโดยภาครัฐ เช่น การขึ้นทะเบียนฟาร์ม ระบบใบกำกับการเคลื่อนย้ายสัตว์น้ำ การควบคุมการนำเข้าพ่อ-แม่พันธุ์สัตว์น้ำ และระบบมาตรฐานฟาร์ม GAP ของกรมประมง และระบบโครงสร้างพื้นฐานของประเทศในด้านการชลประทาน การคมนาคมขนส่ง ระบบทะเบียนที่ดิน กฎหมายแรงงาน และอีกมากหลาย เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพที่ภาครัฐของไทยได้ดำเนินการไว้เป็นเป็นพื้นฐานสำคัญ ที่ทำให้ฟาร์มกุ้งไทยมีพื้นฐานที่ดีในการเข้าสู่ระบบมาตรฐานได้ ปัจจุบันการเพาะเลี้ยงกุ้งของไทย ซึ่งเกือบ 100% เป็นการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม **(*Litopenaeus vannamei*)** มีระบบการเลี้ยงการจัดการที่มีเสถียรภาพ ดังจะเห็นได้จากปริมาณผลผลิตที่เพิ่มขึ้นทุกปี แต่ราคาผลผลิตกลับมีแนวโน้มที่ลดลง ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาต่อผู้ผลิตที่ไม่สามารถควบคุมการผลิตและต้นทุนการผลิตได้และต้องออกจากธุรกิจไป ดังจะเห็นได้จากแนวโน้มของจำนวนฟาร์ม ที่ลดลงเหลือไม่ถึง 10,000 ฟาร์ม ในปี 2551(Shrimpnetwork.com) ปัญหาดังกล่าว

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กดดันให้เกษตรกรต้องสร้างความมั่นใจในการขายผลผลิตโดยการเข้าทำสัญญาซื้อขายตรงกับโรงงานแปรรูป และต้องปรับระบบการจัดการให้ตรงกับความต้องการของผู้ซื้อในต่างประเทศ

สำหรับการศึกษานี้เพื่อให้ทราบถึงแนวทางการจัดการที่เหมาะสมของฟาร์มเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมของไทยขนาดต่าง ๆ ตลอดจนปัจจัยที่มีผลต่อศักยภาพการดำเนินงานของฟาร์มแต่ละกลุ่มดังกล่าวในการเข้าสู่ระบบรับรองมาตรฐานฟาร์มกุ้ง พร้อมทั้งศึกษาหาแนวทางในการเข้าสู่ระบบรับรองมาตรฐานเพื่อให้เกษตรกรที่ สนใจ สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้โดยง่าย

ส่วนผลกระทบจากโรคตายด่วนหรือ Early Mortality Syndrome (EMS) ซึ่งส่งผลกระทบทำให้ผลผลิตจากการเลี้ยงกุ้งลดลงจาก 540,000 ตันในปี พ.ศ.2555 เหลือเพียง 250,000 ตันในปี พ.ศ.2556 และแนวโน้มความเสี่ยงจากโรคตายด่วนยังไม่สามารถแก้ไขได้ (มิถุนายน 2557) อย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งผลกระทบจากการที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ออกรายงานสถานการณ์การค้ามนุษย์ใน 188 ประเทศทั่วโลก ประจำปี 2014 โดยมีการปรับลดอันดับไทยลงไปอยู่ระดับเทียร์ 3 ซึ่งต่ำสุด ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อการส่งออกกุ้งไปยังประเทศสหรัฐอเมริกาในอนาตคด้วย ทั้งสองปัจจัยที่กล่าวมานี้ พึ่งจะเกิดขึ้นหลังจากการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยเสร็จสิ้นไปแล้ว ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จะไม่นำผลกระทบจากโรคตายด่วน และการปรับลดอันดับสถานการณ์การค้ามนุษย์ ของไทยมาอยู่ระดับเทียร์ 3 มาเกี่ยวข้อง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาศักยภาพการผลิตของฟาร์มเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมของไทย ขนาดต่าง ๆ

2. เพื่อศึกษาศักยภาพการดำเนินงานของฟาร์มกุ้งไทย ตามระบบรับรองมาตรฐานฟาร์มกุ้ง

3. เพื่อศึกษาหาแนวทางการปฏิบัติและการบริหารงานที่ดี เพื่อเป็นแนวทางให้เกษตรกรไทยในการเข้าสู่ระบบรับรองมาตรฐานของประเทศไทย และสากลอื่น ๆ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การตรวจเอกสาร

1. ประวัติการเลี้ยงกุ้งทะเลของประเทศไทย

วิทยาการเกี่ยวกับการเลี้ยงกุ้งทะเลของโลกมีจุดเริ่มต้นที่ประเทศญี่ปุ่นตั้งแต่ปี ค.ศ. 1933 เมื่อ Motosaku Fujinaga (ซึ่งทำงานที่ Hayatomo Fisheries Institute ของบริษัทเอกชน Kyodo Gyogyo Co.) สามารถคิดค้นวิธีเพาะพันธุ์กุ้งคุรุมา (*Penaeus japonicus*) ในตู้กระจกได้สำเร็จเป็นครั้งแรก แต่ปัญหาสำคัญประการหนึ่งสำหรับการเพาะพันธุ์กุ้งในช่วงเวลาดังกล่าวคือตัวอ่อนระยะนอเพลียสไม่สามารถมีชีวิตอยู่รอดได้จนถึงระยะถัดไป (ระยะซูเอียหรือ zoea) จนกระทั่งในอีก 6 ปีต่อมาปัญหานี้จึงได้รับการแก้ไขเมื่อ Motosaku Fujinaga ค้นพบว่าไดอะตอมชนิด *Skeletonema coatatum* สามารถใช้เป็นอาหารสำหรับตัวอ่อนระยะซูเอียได้เป็นอย่างดี การเลี้ยงลูกกุ้งคุรุมาตั้งแต่ระยะนอเพลียสไปจนถึงระยะซูเอีย ไมซิส และโพสลาร์วาตามลำดับจึงเริ่มประสบความสำเร็จนับแต่นั้นเป็นต้นมา (Shigueno, 1975; Korringa, 1976; Nash, 2011)

แม้ว่าความก้าวหน้าของวิทยาการเกี่ยวกับการเลี้ยงกุ้งจะหยุดชะงักไปบ้างในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 แต่หลังจากนั้นองค์ความรู้ดังกล่าวก็ได้มีการพัฒนาเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ โดยเฉพาะตั้งแต่ที่มีการนำ *Artemia* มาเป็นอาหารสำหรับลูกกุ้งระยะโพสลาร์วาตอนต้น (ศักยภาพของ *Artemia* ในการนำมาใช้เป็นอาหารของสัตว์น้ำวัยอ่อนนี้ถูกค้นพบโดย Gunnar Rollefson นักวิทยาศาสตร์ชาวนอร์เวย์ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1939) ทำให้อัตราการตายของลูกกุ้งลดลงอย่างมาก โรงเพาะฟักจึงสามารถผลิตลูกกุ้งออกมาได้มากขึ้น รูปแบบการเลี้ยงกุ้งในบ่อซึ่งเริ่มต้นขึ้นตั้งแต่ช่วงกลางทศวรรษที่ 1950s (โดยบ่อกุ้งบ่อแรก ๆ นี้ถูกเปลี่ยนแปลงมาจากนาเกลือบนเกาะ Seto) ก็ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อให้เป็นอุตสาหกรรมในปี ค.ศ. 1963 โดยการริเริ่มของ Motosaku Fujinaga ที่ได้เลี้ยงกุ้งในบ่อขนาด 13 เฮกตาร์ที่ปากแม่น้ำในเมือง Aio จังหวัด Yamaguchi ฟาร์มกุ้งขนาดเล็กในญี่ปุ่นจึงได้ถือกำเนิดขึ้นในช่วงทศวรรษที่ 1960s นี้ (ซึ่งมีทั้งสิ้นจำนวน 15 ฟาร์มนับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1960-1968 โดยทุกฟาร์มล้วนอยู่ทางตอนใต้ของประเทศทั้งสิ้น) ต่อมาในช่วงทศวรรษที่ 1970s รัฐบาลญี่ปุ่นได้ให้ความช่วยเหลือในการถ่ายทอดวิทยาการและเทคโนโลยีการเลี้ยงกุ้งทะเลแก่ประเทศต่าง ๆ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (รวมทั้งประเทศไทยด้วย) ผ่านทางศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Southeast Asian Fisheries Development Center หรือ SEAFDEC) (Shigueno, 1975; Chamberlain, 2011; Nash, 2011)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

นอกจากประเทศญี่ปุ่นแล้ว ฝรั่งเศสยังเป็นอีกประเทศหนึ่งที่ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงกุ้งอย่างจริงจัง โดยรัฐบาลฝรั่งเศสได้จัดตั้งศูนย์วิจัย Centre Océanologique du Pacifique ที่เกาะตาฮิติ (Tahiti) ในช่วงต้นทศวรรษที่ 1970s ซึ่งทีมนักวิจัยที่ศูนย์ดังกล่าว (ที่เรียกตัวเองว่า AQUACOP) ได้พัฒนาเทคนิควิธีการเพาะเลี้ยงกุ้งกลุ่ม penaeid หลายชนิด เช่น กุ้งกุลาดำ (*Penaeus monodon*) กุ้งสีฟ้า (*P. stylirostris* ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น *Litopenaeus stylirostris*) กุ้งแชบ๊วยหางแดง (*P. indicus*) และกุ้งขาวแวนนาไม (*P. vannamei* ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น *L. vannamei*) เป็นต้น ทั้งนี้ระบบการเพาะเลี้ยงกุ้งแบบฝรั่งเศสได้ก้าวล้ำหน้าระบบของญี่ปุ่นตั้งแต่ช่วงปลายทศวรรษ 1970s และได้กลายเป็นมาตรฐานของการเพาะเลี้ยงกุ้งทั่วทั้งเอเชียในเวลาต่อมา (AQUACOP, 1984; Briggs *et al*., 2004; Nash, 2011)

สำหรับการเลี้ยงกุ้งทะเลในประเทศไทยนั้นได้มีมานานแล้ว โดยช่วงก่อนปี พ.ศ. 2515 (ค.ศ. 1972) การทำนากุ้งเป็นการเลี้ยงแบบธรรมชาติดั้งเดิมที่อาศัยพันธุ์กุ้งและอาหารตามธรรมชาติซึ่งมากับน้ำทะเลที่ดันเข้ามาในบ่อเลี้ยงที่ดัดแปลงมาจากนาเกลือและนาข้าวบริเวณป่าชายเลนชายฝั่งทะเล หรือปากแม่น้ำลำคลองที่มีน้ำทะเลท่วมถึง บริเวณจังหวัดของชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนใน ได้แก่ จังหวัดสมุทรปราการ สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม ต่อมาจึงได้ขยายพื้นที่เลี้ยงออกไปยังบริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก และภาคใต้หลายจังหวัด อย่างไรก็ตามมีผู้เลี้ยงกุ้งทะเลในช่วงเวลาดังกล่าวน้อยมาก ซึ่งจากรายงานผลสำมะโนประมงทะเล พ.ศ. 2510 (ค.ศ. 1967) พบว่ามีการเลี้ยงกุ้งทะเลทั่วประเทศเพียง 889 ครัวเรือน เนื้อที่รวม 38,071 ไร่ ในพื้นที่ 9 จังหวัด ได้แก่ สมุทรปราการ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี ชุมพร สุราษฎร์ธานี ตราด จันทบุรี และระยอง แต่ส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ และสมุทรสาคร (ร้อยละ 86.8 และ 82.8 ของครัวเรือนและเนื้อที่เลี้ยงทั้งหมดตามลำดับ) การเลี้ยงกุ้งทะเลแบบนี้ให้ผลผลิตต่ำ และไม่แน่นอน ดังนั้นผลผลิตของกุ้งทะเลส่วนใหญ่ร้อยละ 99 จึงมาจากการจับจากทะเล (สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2542)

กุ้งทะเลชนิดแรกที่ประเทศไทยสามารถเพาะฟักได้สำเร็จคือกุ้งแชบ๊วย (*Penaeus merguiensis*) ในปี พ.ศ. 2514 (ค.ศ. 1971) ที่สถานีประมงสงขลา ทำให้เริ่มมีการเลี้ยงกุ้งชนิดนี้กันมากขึ้นนับแต่นั้น โดยวิธีการเลี้ยงเป็นแบบดั้งเดิม (extensive) แต่ต่อมาความนิยมการเลี้ยงกุ้งแชบ๊วยก็ลดลงอย่างรวดเร็วในช่วงปี พ.ศ. 2529-2535 (ค.ศ. 1986-1992) พร้อมกับการเข้ามาแทนที่ของกุ้งชนิดใหม่คือกุ้งกุลาดำ (*Penaeus monodon*) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงแบบกึ่งหนาแน่นหรือกึ่งพัฒนา (semi-intensive) และแบบหนาแน่นหรือแบบพัฒนา (intensive) (Coastal Resources Institute [CORIN], 2000)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ในปี พ.ศ. 2516 (ค.ศ. 1973) ประเทศไทยสามารถเพาะฟักกุ้งกุลาดำได้เป็นครั้งแรกที่สถานีประมงภูเก็ต โดยใช้พ่อแม่พันธุ์ที่จับได้จากทะเลอันดามัน ซึ่งลูกกุ้งระยะโพสลาร์วาที่เพาะได้ในช่วงแรก ๆ นี้ได้ถูกนำไปเลี้ยงแบบกึ่งพัฒนาที่จังหวัดจันทบุรี สมุทรปราการ และสมุทรสาคร (Kongkeo and Davy, 2010) จากนั้นอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งกุลาดำจึงได้เริ่มขยายตัวขึ้นอย่างช้า ๆ ในระยะแรก แต่ต่อมาเนื่องจากราคากุ้งได้เพิ่มสูงขึ้นโดยเฉพาะกุ้งที่ส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่น ประกอบกับเกิดวิกฤติความตกต่ำของอุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำของไต้หวันในช่วง พ.ศ. 2530-2531 (ค.ศ. 1987-1988) อันเนื่องมาจากปัญหามลภาวะและโรคระบาด และในช่วงเวลาดังกล่าวไต้หวันก็ได้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเลี้ยงกุ้งให้แก่ประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะประเทศไทยด้วย ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ส่งผลให้อุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งกุลาดำของประเทศไทยขยายตัวอย่างรวดเร็วมากในช่วงปี พ.ศ. 2528-2531 (ค.ศ. 1985-1988) และระบบการเลี้ยงแบบพัฒนาก็ได้กลายมาเป็นรูปแบบหลักของการเลี้ยงกุ้งทะเลในประเทศไทยจนถึงปัจจุบัน (ชลอ, 2543; CORIN, 2000; Briggs *et al*., 2004; Kongkeo and Davy, 2010) ทั้งนี้เทคโนโลยีการเลี้ยงกุ้งแบบพัฒนาหรือแบบหนาแน่นของประเทศไทยได้เริ่มต้นขึ้นตั้งแต่เมื่อประมาณปี พ.ศ. 2530 (ค.ศ. 1987) โดยระบบดังกล่าวเป็นระบบที่มีการจัดเตรียมบ่อเลี้ยงขนาดเล็กประมาณ 3-4 ไร่ กำจัดศัตรูกุ้งก่อนปล่อยลงเลี้ยง ปล่อยกุ้งมากกว่า 25 ตัวต่อตารางเมตร มีการใช้เครื่องให้อากาศเพื่อให้ออกซิเจน (ชลอ, 2543)

จากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของฟาร์มเลี้ยงกุ้งทำให้มีผลผลิตออกมามาก จนทำให้ไม่สามารถหาตลาดส่งออกได้ทัน เนื่องจากโรงงานแปรรูปและห้องเย็นยังขยายตัวตามไม่ทัน ประกอบกับการที่ญี่ปุ่น (ซึ่งถือเป็นประเทศที่มีการนำเข้ากุ้งรายใหญ่ที่สุดในช่วงเวลาดังกล่าว) ได้ลดการบริโภคกุ้งลงเนื่องจากกรณีการประชวรและสวรรคตของจักรพรรดิฮิโรฮิโตในปี พ.ศ. 2532 (ค.ศ. 1989) ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ส่งผลให้เกิดภาวะกุ้งราคาตกเป็นครั้งแรกในช่วงปี พ.ศ. 2532-2533 (ค.ศ. 1989-1990) หลังจากเกิดปัญหาราคากุ้งตกต่ำไม่นานเกษตรกรไทยก็ต้องประสบปัญหาการระบาดของโรคไวรัสหัวเหลือง (ซึ่งเป็นไวรัสชนิดแรกที่สร้างความเสียหายให้กับอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งในเอเชียอย่างมาก พบครั้งแรกในประเทศไทยปี ค.ศ. 1990) ที่ระบาดในพื้นที่ภาคกลางในปี พ.ศ. 2533 (ค.ศ. 1990) โดยเฉพาะบริเวณสามสมุทรคือ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม และสมุทรปราการ ต่อมาก็ได้ระบาดไปยังภาคตะวันออกและภาคใต้ตามลำดับ (ชลอ และ พรเลิศ, 2547; Briggs *et al*., 2004) แต่ทั้ง ๆ ที่มีอุปสรรคต่าง ๆ ดังกล่าว ผลผลิตกุ้งกุลาดำของไทยโดยภาพรวมกลับไม่ได้ลดลงแต่อย่างใด จนกระทั่งมีโรคไวรัสดวงขาว (ซึ่งเป็นเชื้อไวรัสที่ทำความเสียหายต่ออุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งทะเลทั่วโลกมากที่สุด พบครั้งแรกที่ประเทศจีนเมื่อปี ค.ศ. 1992) แพร่ระบาดในประเทศไทยตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2537 (ค.ศ. 1994) สร้างความเสียหายเป็นบริเวณกว้างครอบคลุมทุกพื้นที่ที่ทำ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การเลี้ยง ผลผลิตกุ้งกุลาดำของประเทศไทยจึงได้ลดลงไประดับหนึ่ง ก่อนที่จะเริ่มฟื้นตัวอีกครั้งในปี พ.ศ. 2541 (ค.ศ. 1998) (ชลอ และ พรเลิศ, 2547; Flegel *et al*., 2008; Kongkeo and Davy, 2010)

ในปี พ.ศ. 2540-2541 (ค.ศ. 1997-1998) ช่วงหลังจากค่าเงินบาทลดต่ำทำให้ราคากุ้งสูงขึ้นมาก ประกอบกับการเลี้ยงกุ้งในพื้นที่ความเต็มต่ำซึ่งได้ริเริ่มมาตั้งแต่ประมาณปี พ.ศ. 2535 (ค.ศ. 1992) ประสบความสำเร็จอย่างสูง จึงมีการขยายตัวของการเลี้ยงกุ้งในเขตพื้นที่ความเค็มต่ำหรือพื้นที่น้ำจืดมากขึ้นโดยเฉพาะในเขตพื้นที่ราบในภาคกลาง เช่น จังหวัดสุพรรณบุรี ราชบุรี ปราจีนบุรี นครปฐม ชลบุรี ฉะเชิงเทรา สิงห์บุรี ฯลฯ จนเกิดกระแสต่อต้านเนื่องจากปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเป็นผลมาจากการเลี้ยงกุ้งดังกล่าว เช่น ปัญหาการบุกรุกป่าชายเลน สภาพแวดล้อมดินน้ำและพื้นที่ทำการเกษตรในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่เลี้ยงเสื่อมโทรมลง ดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่เลี้ยงกุ้งมีความเค็มมากขึ้นจนมีแนวโน้มว่าจะไม่สามารถใช้ทำการเพาะปลูกได้อีกต่อไป เป็นต้น ดังนั้นในที่สุดรัฐบาลไทยจึงได้ประกาศห้ามการเลี้ยงกุ้งกุลาดำในพื้นที่น้ำจืดเมื่อปี พ.ศ. 2541 (ค.ศ. 1998) โดยคำสั่งนายกรัฐมนตรี ที่ 2/2541 ลงวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2541 ซึ่งนายกรัฐมนตรีได้มอบอำนาจให้ผู้ว่าราชการจังหวัดทุกจังหวัดมีอำนาจออกคำสั่งตามความในมาตรา 9 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เพื่อระงับการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำระบบความเค็มต่ำในพื้นที่น้ำจืด (สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2542; สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, 2543; ชลอ และ พรเลิศ, 2547; CORIN, 2000)

การขยายตัวของพื้นที่เลี้ยงกุ้งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 (ค.ศ. 1998) ได้เพิ่มขึ้นอย่างมากในหลาย ๆ ประเทศทั่วโลกเนื่องจากราคากุ้งที่สูงมาก แต่อย่างไรก็ตามกุ้งกุลาดำที่เลี้ยงในช่วงนี้เริ่มประสบกับปัญหาโตช้ามากขึ้นเรื่อย ๆ (เกิดขึ้นในทุกพื้นที่และทุกระบบการเลี้ยง) อีกทั้งอัตรารอดก็ต่ำลง (โดยเฉพาะการเลี้ยงกุ้งในน้ำความเค็มต่ำ) นอกจากนี้เกษตรกรก็มีการใช้ยาและสารเคมีในการเลี้ยงเพิ่มขึ้น ซึ่งแม้ว่าต้นทุนการเลี้ยงกุ้งจะสูงขึ้นแต่เกษตรกรก็ยังคงมีกำไรเนื่องจากราคาขายยังสูงอยู่จนกระทั่งปี พ.ศ. 2544 (ค.ศ. 2001) ราคากุ้งเริ่มต่ำลงเรื่อย ๆ จากผลผลิตกุ้งที่เพิ่มขึ้นทั่วโลกและผู้ซื้อเริ่มใช้มาตรการตรวจสอบสารตกค้างในผลิตภัณฑ์กุ้ง อุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งกุลาดำจึงได้ตกต่ำลงอย่างต่อเนื่องมาจนถึงทุกวันนี้ (ชลอ และ พรเลิศ, 2547)

การเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมในทวีปเอเชียมีจุดเริ่มต้นมาจากความสำเร็จของการเพาะเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมในประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนซึ่งได้นำเข้ากุ้งขาวมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 (ค.ศ. 1988) จาก Marine Science Institute มหาวิทยาลัย Texas ตามมาด้วยการนำเข้ากุ้งขาวแวนนาไมจาก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ฮาวายในปริมาณมาก ๆ ของสาธารณรัฐประชาชนจีนและไต้หวันตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 (ค.ศ. 1996) กุ้งขาวแวนนาไมจึงได้เริ่มแพร่กระจายไปยังประเทศต่าง ๆ ในเอเชียนับจากนั้นเป็นต้นมา ซึ่งประกอบด้วยประเทศฟิลิปปินส์ (ค.ศ. 1997), ไทย (ค.ศ. 1998), เวียดนาม (ค.ศ. 2000), อินโดนีเซีย (ค.ศ. 2001), มาเลเซีย (ค.ศ. 2001), อินเดีย (ค.ศ. 2001) เป็นต้น (Briggs *et al*., 2004)

สำหรับการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมในประเทศไทยนั้นเริ่มต้นขึ้นอย่างไม่เป็นทางการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 (ค.ศ. 1998) เมื่อได้มีการลักลอบนำกุ้งขาวแวนนาไม (ที่ไม่ใช่สายพันธุ์ปลอดเชื้อ) จากไต้หวันเข้ามาทดลองเลี้ยงในปีนั้น และจากนั้นเป็นต้นมาการนำเข้ากุ้งขาวแวนนาไมจากต่างประเทศ (ซึ่งโดยมากมักนำเข้าจากสาธารณรัฐประชาชนจีนและไต้หวัน) ก็ยังคงดำเนินต่อไป แม้ว่าจะไม่ได้รับอนุญาตจากกรมประมงก็ตาม จนกระทั่งในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2545 (ค.ศ. 2002) กรมประมงจึงได้อนุญาตให้นำพ่อแม่พันธุ์ที่ปลอดเชื้อ (Specific Pathogen Free หรือ SPF) จากต่างประเทศเข้ามาทดลองเลี้ยงเป็นครั้งแรก (โดยพ่อแม่พันธุ์ที่ปลอดเชื้อชุดแรกนี้ได้นำเข้ามาจากฮาวาย) ระยะเวลาดังกล่าวเป็นช่วงเวลาเดียวกันที่การเลี้ยงกุ้งกุลาดำในประเทศไทยกำลังประสบปัญหากุ้งโตช้า โดยเฉพาะในขณะที่จับกุ้งจะพบว่ามีกุ้งขนาดเล็กน้ำหนักประมาณ 3-5 กรัมเป็นจำนวนมาก ในขณะเดียวกันเกษตรกรบางส่วนได้ทดลองเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมแล้วส่วนใหญ่พบว่าให้ผลค่อนข้างดี เนื่องจากกุ้งขาวแวนนาไมเลี้ยงง่าย มีโรคระบาดน้อยและให้ผลผลิตสูงกว่าเมื่อเทียบกับกุ้งกุลาดำ จากกระแสการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมที่ได้ผลดีกว่ากุ้งกุลาดำทำให้เกษตรกรจำนวนมากหันมาเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมกันมากขึ้น จนกระทั่งผลผลิตจากการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมของประเทศไทยมีมากกว่ากุ้งกุลาดำอย่างชัดเจนในอัตราส่วนประมาณ 99 ต่อ 1 ในปัจจุบัน (ชลอ และ พรเลิศ, 2547; สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2555ก; Briggs *et al*., 2004)

นอกจากนี้กุ้งขาวแวนนาไมยังมีข้อดีเหนือกุ้งกุลาดำอีกหลายประการ เช่น กุ้งขาวแวนนาไมมีอัตราการเจริญเติบโตประมาณ 1-1.5 กรัมต่อสัปดาห์จนถึงน้ำหนัก 20 กรัมซึ่งถือว่าโตเร็วมากกว่าหรืออย่างน้อยก็พอ ๆ กับกุ้งกุลาดำที่มีอัตราการเจริญเติบโตประมาณ 1 กรัมต่อสัปดาห์ มีความต้องการสารอาหารประเภทโปรตีนน้อยกว่า (กุ้งขาวแวนนาไมต้องการโปรตีนเพียงร้อยละ 20-35 ในขณะที่กุ้งกุลาดำต้องการโปรตีนมากถึงร้อยละ 36-42) และสามารถกินอาหารธรรมชาติที่เกิดขึ้นภายในบ่อได้ดีกว่ากุ้งกุลาดำ เช่น สาหร่าย แพลงค์ตอน สัตว์หน้าดิน จึงทำให้มีค่าใช้จ่ายในด้านอาหารน้อยกว่า กุ้งขาวแวนนาไมมีอัตราแลกเนื้อ (FCR) โดยเฉลี่ยประมาณ 1.2 ต่ำกว่ากุ้งกุลาดำที่มีค่า FCR เฉลี่ยประมาณ 1.6 กุ้งขาวแวนนาไมสามารถทนต่อความเค็มได้ในช่วงกว้างตั้งแต่ 0.5-45 พีพีที (แต่มีการเจริญเติบโตดีที่ความเค็ม 10-15 พีพีที) สามารถทนต่ออุณหภูมิได้ในช่วงกว้างตั้งแต่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

15-33 องศาเซลเซียส (แต่มีการเจริญเติบโตดีที่อุณหภูมิ 23-30 องศาเซลเซียส) นิสัยของกุ้งขาวแวนนาไมไม่ค่อยก้าวร้าวจึงสามารถเลี้ยงแบบหนาแน่นได้มากกว่า (โดยทั่วไปคือ 60-150 ตัวต่อตารางเมตร แต่อาจเลี้ยงได้มากถึง 400 ตัวต่อตารางเมตร) ทำให้มีผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่สูงกว่ากุ้งกุลาดำ กุ้งขาวแวนนาไมสามารถผสมพันธุ์และวางไข่ได้ง่ายในโรงเพาะฟัก จึงเปิดโอกาสให้มีการคัดเลือกและพัฒนาสายพันธุ์ได้ ที่สำคัญคือสายพันธุ์โตเร็ว สายพันธุ์ปลอดโรค (SPF) และสายพันธุ์ทนโรค (SPR) ต่างกับกุ้งกุลาดำที่การเพาะพันธุ์ในโรงเพาะฟักทำได้ยากกว่าจึงต้องอาศัยการจับพ่อแม่พันธุ์จากธรรมชาติเป็นหลัก กุ้งขาวแวนนาไมสามารถเป็นพ่อแม่พันธุ์ได้เมื่ออายุประมาณ 7 เดือน (น้ำหนัก 35 กรัม) ในขณะที่กุ้งกุลาดำต้องใช้เวลาถึง 10-12 เดือน (น้ำหนัก 100 กรัม) เป็นอย่างน้อย อัตรารอดชีวิตของลูกกุ้งขาวแวนนาไมในโรงเพาะฟักอยู่ที่ประมาณร้อยละ 50-60 มากกว่าลูกกุ้งกุลาดำที่มีอัตรารอดเพียงร้อยละ 20-30 เท่านั้น กุ้งขาวแวนนาไมแต่ละตัวมักมีขนาดไล่เลี่ยกันซึ่งต่างจากกุ้งกุลาดำที่มักพบว่ากุ้งในบ่อเดียวกันมีขนาดแตกต่างกันมาก เป็นต้น อย่างไรก็ตามกุ้งขาวแวนนาไมก็มีข้อด้อยกว่ากุ้งกุลาดำบางประการเช่นกัน เช่น กุ้งขาวแวนนาไมที่มีน้ำหนักตัวตั้งแต่ประมาณ 20 กรัมขึ้นไปจะโตช้ากว่า ทำให้ไม่สามารถเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมให้มีขนาดใหญ่เท่ากับกุ้งกุลาดำได้ภายในระยะเวลาจำกัด การปรับอาหารโดยใช้ยอทำได้ยากกว่ากุ้งกุลาดำ เป็นต้น นอกจากนี้กุ้งขาวแวนนาไมยังถือเป็นสัตว์สายพันธุ์ต่างถิ่น (alien species) ที่อาจนำพาเชื้อโรคใหม่ ๆ เข้ามาหรืออาจทำลายความสมดุลของระบบนิเวศท้องถิ่นในระยะยาวอีกด้วย (ชลอ และ พรเลิศ, 2547; Briggs *et al*., 2004)

ทั้งนี้ในระยะแรก ๆ ของการนำเข้ากุ้งขาวแวนนาไมอย่างเป็นทางการนั้นก็ได้ก่อให้เกิดปัญหาการระบาดของโรคไวรัสชนิดใหม่ตามมาด้วย โดยเฉพาะไวรัส Taura Syndrome Virus (TSV) และ Infectious Hypodermal and Hematopoietic Necrosis Virus (IHHNV) กรมประมงจึงได้มีคำสั่งห้ามการนำเข้ากุ้งขาวแวนนาไมจากต่างประเทศตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003) ก่อนที่จะอนุญาตให้มีการนำเข้าได้อีกครั้งหนึ่งในช่วงกลางปี พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) โดยได้กำหนดว่ากุ้งที่นำเข้าจะต้องมาจากแหล่งที่กรมประมงได้ประกาศรับรองแล้วเท่านั้น และต้องเป็นกุ้งสายพันธุ์ที่ปลอดเชื้อไวรัสด้วย ที่สำคัญได้แก่ WSSV (white spot syndrome virus), YHV (yellowhead virus), TSV (Taura syndrome virus) และ IHHNV (infectious hypodermal and hematopoietic necrosis virus) (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2547; Briggs *et al*., 2004; Tookwinas *et al*., 2005)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. การเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม

2.1 รูปแบบการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมแบ่งตามความเค็มของน้ำ

ชลอ และพรเลิศ (2547) กล่าวถึงรูปแบบการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมในประเทศไทย โดยแบ่งตามความเค็มของน้ำได้เป็น 2 แบบ คือ

2.1.1 การเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมด้วยน้ำความเค็มต่ำ

การเลี้ยงกุ้งขาวด้วยน้ำความเค็มต่ำจะใช้น้ำที่มีความเค็มต่ำมากจนเกือบจะเป็นระดับที่ถือว่าเป็นน้ำจืด ส่วนใหญ่พบในพื้นที่ทางภาคกลาง โดยจะใช้น้ำเค็มจากนาเกลือซึ่งมีความเค็มประมาณ 100-200 ส่วนในพันส่วน (พีพีที) มาเติมในน้ำจืดจนได้ความเค็มประมาณ 3-4 พีพีที ส่วนใหญ่จะเตรียมโดยมีการกั้นคอกก่อน ซึ่งใช้ผ้าพลาสติกพื้นที่ประมาณ 15 ตารางเมตร ความลึกประมาณ 80 เซนติเมตร แล้วเติมน้ำจากนาเกลือเข้าไปในคอกให้ได้ความเค็มประมาณ 8-10 พีพีที หลังจากนั้นก็นำลูกกุ้งระยะโพสลาร์วา 10-12 มาปล่อยและอนุบาลในคอกประมาณ 3-4 วันจึงเปิดคอกออกมา หรืออีกวิธีหนึ่งคือการเตรียมน้ำความเค็มประมาณ 3-5 พีพีทีทั้งบ่อแล้วจึงนำลูกกุ้งมาปล่อยโดยตรงโดยไม่มีการกั้นคอก การเลี้ยงด้วยน้ำความเค็มต่ำนี้ถ้าปล่อยลูกกุ้ง 100,000 ตัวต่อไร่ จะได้ผลผลิตประมาณ 1 ตันหรือมากกว่า 1 ตันเล็กน้อย

ข้อดีของการเลี้ยงกุ้งในน้ำความเค็มต่ำนี้คือ ช่วยลดโอกาสการเกิดโรคระบาดต่าง ๆ เช่น โรคแบคทีเรียเรืองแสง โรคไวรัสตวงขาว เป็นต้น ซึ่งมักมีความรุนแรงของโรคสูงเมื่อเลี้ยงด้วยน้ำความเค็ม ปกติ นอกจากนี้การเลี้ยงกุ้งในน้ำความเค็มต่ำยังไม่พบปัญหาแพลค์ตอนพิษในกลุ่มขี้ปลาวาพ (ไดโนแฟลกเจลเลต) และไม่พบพาหะนำเชื้อไวรัสจำพวกกุ้งเคย กุ้งตะกาด กุ้งกะต่อม ปูแสม ปูแป้น และปูทะเลอื่น ๆ อีกด้วย อย่างไรก็ตามการเลี้ยงกุ้งในน้ำความเค็มต่ำก็มีข้อเสียด้วยเช่นกัน ตัวอย่างเช่น เลี้ยงกุ้งได้ขนาดค่อนข้างเล็กกว่าที่เลี้ยงในน้ำความเค็มปกติ อัตราการรอดของลูกกุ้งต่ำกว่า กุ้งโตช้ามากในช่วงท้ายเมื่อความเค็มเหลือน้อยมาก ทั้งนี้เนื่องจากน้ำความเค็มต่ำจะมีแร่ธาตุต่าง ๆ เช่น แมกนีเซียม โซเดียม แคลเซียม โพแทสเซียม คลอไรด์ ไบคาร์บอเนต และซัลเฟตในปริมาณน้อย ทำให้มีผลต่ออัตรารอดและการเจริญเติบโตของกุ้ง (ชลอ, 2543; ชลอ และ พรเลิศ, 2547)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.1.2 การเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมด้วยน้ำความเค็มปกติ

การเลี้ยงกุ้งขาวด้วยน้ำความเค็มปกติจะใช้น้ำที่มีความเค็มประมาณ 10 พีพีทีขึ้นไป ส่วนใหญ่พบในพื้นที่ทางภาคใต้โดยเฉพาะแถบชายฝั่งทะเลอันดามัน การเลี้ยงกุ้งแบบนี้จะมีการปล่อยลูกกุ้งอย่างหนาแน่นมากกว่า 120,000 ตัวต่อไร่ ได้ผลผลิตประมาณ 2 ตันต่อไร่ อัตรารอดประมาณร้อยละ 80 (หรืออาจได้ผลผลิตมากถึง 3-4 ตันต่อไร่หากปล่อยลูกกุ้งอย่างหนาแน่นมากกว่า 150,000 ตัวต่อไร่) การเลี้ยงกุ้งขาวด้วยน้ำความเค็มปกติจะได้ผลดีกว่าน้ำความเค็มต่ำถ้าไม่มีปัญหาเรื่องโรค เนื่องจากจะมีการถ่ายน้ำในปริมาณมากในช่วงท้าย ๆ ของการเลี้ยง กุ้งขาวที่เลี้ยงในน้ำความเค็มปกติจะมีการเจริญเติบโตดี ได้ผลผลิตสูง และได้กุ้งขนาดใหญ่กว่าการเลี้ยงในน้ำความเค็มต่ำ

2.2 รูปแบบการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมแบ่งตามความหนาแน่นและการจัดการ

FAO (2013a) กล่าวถึงรูปแบบการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมโดยแบ่งตามความหนาแน่นและการจัดการได้เป็น 3 แบบหลัก ๆ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รูปแบบการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมโดยแบ่งตามความหนาแน่นและการจัดการ

รูปแบบการเลี้ยง	**แบบธรรมชาติ (Extensive)**	**แบบกึ่งหนาแน่น (Semi-intensive)**	**แบบหนาแน่น (Intensive)**
จำนวนกุ้ง (ระยะโพสลาร์วา) ต่อ 1 ตารางเมตร	4-10 ตัว	10-30 ตัว	60-300 ตัว
ขนาดของบ่อ	5-10 (อาจถึง 30) เฮกตาร์	1-5 เฮกตาร์	0.1-1 เฮกตาร์
ความลึกของน้ำ	0.7-1.2 เมตร	1.0-1.2 เมตร	มากกว่า 1.5 เมตร
จำนวนผลผลิต	150-500 กิโลกรัมต่อเฮกตาร์ต่อครั้ง ปีละ 1-2 ครั้ง	500-2,000 กิโลกรัมต่อเฮกตาร์ต่อครั้ง ปีละ 2 ครั้ง	7,000-20,000 กิโลกรัมต่อเฮกตาร์ต่อครั้ง ปีละ 2-3 ครั้ง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รูปแบบการเลี้ยง	**แบบธรรมชาติ (Extensive)**	**แบบกึ่งหนาแน่น (Semi-intensive)**	**แบบหนาแน่น (Intensive)**
อาหารที่ให้	ไม่มีการให้อาหารสำเร็จรูป แต่อาจมีการเติมปุ๋ยเพื่อเพิ่มปริมาณอาหารธรรมชาติได้	มีการเติมปุ๋ยเพื่อเพิ่มปริมาณอาหารธรรมชาติและให้อาหารสำเร็จรูป 2-3 ครั้งต่อวัน	ให้อาหารสำเร็จรูป 4-5 ครั้งต่อวัน
การใช้เครื่องให้อากาศ	ไม่มีการใช้เครื่องให้อากาศ	อาจมีการใช้เครื่องให้อากาศบ้างเล็กน้อย	มีการใช้เครื่องให้อากาศจำนวนมาก
ภูมิภาคที่มีการเลี้ยง	ลาตินอเมริกา	ลาตินอเมริกา	เอเชียและลาตินอเมริกา

ที่มา: ดัดแปลงจาก FAO (2013a)

นอกจากนี้ยังอาจพบการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมแบบหนาแน่นมาก (super-intensive) ได้ในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นการเลี้ยงกุ้งที่มีการปล่อยกุ้งขนาด 0.5-2 กรัม (ระยะ juvenile) จำนวน 300-450 ตัวต่อตารางเมตร ให้ผลผลิตสูงถึง 28,000-68,000 กิโลกรัมต่อเฮกตาร์ต่อครั้ง (หลังจากเลี้ยงได้ 3-5 เดือน) โดยมีอัตราการเจริญเติบโตประมาณ 1.5 กรัมต่อสัปดาห์ อัตรารอดร้อยละ 55-91 น้ำหนักประมาณตัวละ 16-26 กรัม (FAO, 2013a)

คุณภาพน้ำที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยงกุ้ง

เกณฑ์การจัดการคุณภาพน้ำที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยงกุ้งทะเลกลุ่ม penaeids ได้แสดงไว้ในตารางที่ 2 ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 2 คุณภาพน้ำที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยงกุ้งทะเลกลุ่ม penaeids

คุณภาพน้ำ	**ค่าที่เหมาะสม**		
	พรเลิศ และคณะ (2537)	ชลอ และ พรเลิศ (2547)	สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ฯ (2550)
อุณหภูมิน้ำ (องศาเซลเซียส)			28-32
ออกซิเจนละลายน้ำ (พีพีเอ็ม)	5-6	> 4	> 5
ความเป็นกรดด่าง	7.5-8.5	7.5-8.5	7.5-8.0
ความเค็ม (พีพีที)	10-30	15-20	2-35
ความเป็นด่าง (พีพีเอ็มของ $CaCO_3$)	> 80	80-150	> 100
ความโปร่งแสงของน้ำ (เซนติเมตร)	30-40		20-40
แอมโมเนียอิสระ (พีพีเอ็ม)	< 0.1	< 0.1	< 0.1
ไนไตรท์ (พีพีเอ็ม)			< 200
ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (พีพีเอ็ม)	< 0.03	< 0.033	< 0.002

3. มาตราฐานการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลของประเทศไทย

กุ้งทะเลเป็นสัตว์น้ำที่มีความสำคัญ และสามารถนำรายได้เข้าประเทศในระดับสูง อย่างไรก็ตามมีประเทศ ที่เป็นคู่แข่งอยู่หลายประเทศ ซึ่งสามารถผลิตกุ้งได้ในปริมาณสูง และต้นทุนต่ำ ประเทศไทยจึงต้องมีการพัฒนาคุณภาพ และความปลอดภัยของสินค้าให้เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค และสามารถแข่งขันได้ในการค้าระหว่างประเทศ คณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร จึงเห็นสมควรจัดทำมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง กุ้งทะเล มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ กำหนดขึ้นโดยใช้เอกสารต่อไปนี้ เป็นแนวทาง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มกษ. 7019-2550. มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง กุ้งกุลาดำ. สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2550. 7 หน้า.

มกษ. 7020-2550. มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง กุ้งขาวแวนนาไม. สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2550. 7 หน้า.

โดยในวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ.2556 ได้มีการกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : กุ้งทะเล มาตรฐานเลขที่ มกษ. 7019/2556 ไว้เป็นมาตรฐานทั่วไป และทำการยกเลิก ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ : กุ้งกุลาดำ และ ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ : กุ้งขาวแวนนาไม

โดยได้มีการกำหนดคุณภาพทางกายภาพที่สามารถตรวจสอบได้ด้วยประสาทสัมผัส ของกุ้งที่ทำการจับและจำหน่าย ทั้งในสภาพที่มีชีวิต หรือไม่มีชีวิตไว้ ดังนี้

1. มีรูปร่างปกติและมีอวัยวะครบ (ยกเว้นหนวดกุ้งทะเล) มีสีตามธรรมชาติของกุ้งทะเลแต่ละชนิด ส่วนหัวติดแน่นกับส่วนลำตัว เปลือกแข็ง เป็นเงามันตามธรรมชาติ เนื้อติดแน่นกับเปลือก เนื้อแน่น ค่อนข้างใสและไม่ขุ่นขาว

2. สะอาด

3. ไม่มีตำหนิที่เห็นได้ชัดเจน เช่น แผลตามลำตัว ความพิการ

4. ปราศจากปรสิตหรือร่องรอยที่เกิดจากการติดเชื้อหรือเป็นโรคเมื่อตรวจสอบด้วยสายตา

5. ไม่มีสิ่งแปลกปลอม ซึ่งแสดงให้เห็นถึงข้อบกพร่องจากการปฏิบัติที่ไม่ถูกสุขลักษณะ

6. ปราศจากกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นโคลน กลิ่นน้ำมัน

7. ไม่เป็นกุ้งทะเลที่เพิ่งผ่านการลอกคราบ เช่น กุ้งเปลือกนิ่ม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กุ้งทะเลที่ได้จากการเพาะเลี้ยง ต้องมาจากฟาร์มที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน มกษ. 7401 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสาหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล หรือได้รับการรับรองตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (Good Aquaculture Practices; GAP) หรือ ซีโอซี (Codes of Conduct; CoC) หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า กรณีที่ระบุว่าเป็นกุ้งทะเลชีวภาพ ต้องได้รับการรับรองตามมาตรฐาน มกษ. 7424 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลระบบชีวภาพ

มาตรฐาน จีเอพี มกษ. 7401-2552

1. สถานที่และการขึ้นทะเบียนฟาร์ม ผู้เลี้ยงคำนึงถึงความเหมาะสมของสถานที่ต่อการเลี้ยงกุ้งทะเลที่ยั่งยืน

1.1 ไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อน

1.2 อยู่ใกล้แหล่งน้ำที่มีคุณภาพเหมาะกับการเลี้ยงกุ้ง

1.3 มีเอกสารสิทธิ หรือเอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ในการใช้ที่ดิน

1.4 ฟาร์มต้องอยู่นอกเขตป่าชายเลน และ/หรือพื้นที่ชุ่มน้ำตามกฎหมาย

1.5 ฟาร์มต้องไม่อยู่ในเขตต้องห้าม

1.6 ฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลต้องขึ้นทะเบียนกับกรมประมง

1.7 มีการคมนาคมสะดวก

2. การจัดการฟาร์ม เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสามารถป้องกันความเสี่ยงต่อระบบการผลิตและบรรเทาความเสียหายได้

2.1 มีคู่มือฟาร์มที่แสดงที่ตั้ง โครงสร้างของฟาร์มและแผนการจัดการการเลี้ยงที่ชัดเจน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.2 มีการดำเนินการตามที่ระบุไว้ในคู่มือฟาร์ม

2.2.1 ตรวจคุณภาพของน้ำในแหล่งน้ำใช้ตามเวลาที่ระบุในคู่มือ และมีบันทึกผลคุณภาพน้ำ

2.2.2 มีการจัดการพักฟื้นฟูบ่อเลี้ยง การเตรียมบ่อและน้ำเหมาะสมตามที่ระบุในคู่มือฟาร์ม

2.2.3 การปล่อยลูกกุ้งลงเลี้ยง

ก. มีบันทึก/ใบรับรอง/ใบแจ้งผลการตรวจสุขภาพลูกกุ้ง

ข. ปล่อยลูกกุ้งลงเลี้ยงในความหนาแน่นที่เหมาะสม

2.2.4 มีการกรองน้ำที่เติมลงในบ่อเพื่อป้องกันศัตรูกุ้งและพาหะนำโรคกุ้งเข้าบ่อ

2.2.5 มีการเพิ่มอากาศในน้ำ หรือมี ระบบการให้อากาศลงในน้ำอย่างเหมาะสม

2.2.6 มีการจัดการอาหาร การใช้อาหาร และการเก็บรักษา

ก. ใช้อาหารสำเร็จรูปที่ขึ้นทะเบียน มีคุณภาพดีและยังไม่หมดอายุ

ข. เก็บอาหารในสถานที่ปลอดภัยเพื่อรักษาคุณภาพและป้องกันการปนเปื้อน

ค. จัดการให้อาหารอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2.7 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงกุ้งสม่ำเสมอตามที่ระบุในคู่มือ

2.2.8 มีการตรวจสุขภาพกุ้งในบ่อสม่ำเสมอ

2.2.9 มีการป้องกันพาหะศัตรู และโรคกุ้ง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.2.10 ต้องวินิจฉัยโรค วิเคราะห์หาสาเหตุและแก้ไข กรณีที่กุ้งแสดงอาการป่วยระหว่างการเลี้ยง

2.2.11 มีการกำหนดแนวการปฏิบัติการควบคุมการระบาดของโรค

2.2.12 มีการกำหนดแนวทางการปฏิบัติการแจ้งสาเหตุ กรณีเกิดโรคระบาดกุ้ง

3. การใช้ยาสัตว์ สารเคมี วัตถุอันตราย และผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ ผู้เลี้ยงกุ้งให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยด้านอาหารต่อผู้บริโภค

3.1 ไม่ใช้ยาและสารเคมีต้องห้ามตามกฎหมาย

3.2 กรณีจำเป็นต้องใช้ ต้องมีระยะการหยุดยาก่อนจับขาย

3.3 ต้องมีสถานที่เก็บยา/สารเคมี ที่เหมาะสมป้องกันการเสื่อมหรืออันตราย

4. การจัดการน้ำทิ้งและดินเลน เป็นแนวทางลดผลกระทบการเลี้ยงกุ้งต่อสิ่งแวดล้อม

4.1 คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

4.2 ต้องมีการบำบัดหรือควบคุมคุณภาพน้ำก่อนทิ้งออกจากฟาร์ม

4.3 ไม่ก่อผลกระทบด้านความเค็ม โดยมีระบบป้องกันน้ำเค็มแพร่สู่พื้นที่แหล่งน้ำจืด

4.4 ไม่ทิ้งหรือปล่อยเลนออกสู่ที่สาธารณะ/ที่ไม่ได้รับอนุญาต

5. พลังงานและน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยคำนึงถึงการประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5.1 จัดให้มีสถานที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นเป็นสัดส่วนและปลอดภัย

5.2 เครื่องจักรกลที่ใช้ภายในฟาร์มต้องอยู่ในสภาพที่ดี

5.3 มีการทิ้งน้ำมันหล่อลื่นในภาชนะที่รองรับ

5.4 ระบบไฟฟ้าภายในฟาร์ม

5.5 มีการประหยัดและการใช้พลังงานทดแทน

6. สุขอนามัยในฟาร์ม การเลี้ยงกุ้งที่ให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยต่อผู้บริโภคต้องเน้นการผลิตที่เป็นไปตามสุขอนามัยต่าง ๆ เพื่อป้องก้นการปนเปื้อน

6.1 จัดเก็บ คัดแยก และป้องกันสัตว์รังควาน/พาหะนำโรค

6.2 ต้องแยก ขยะ ภาชนะบรรจุยาสัตว์ ฯ เป็นสัดส่วนป้องกันการปนเปื้อน

6.3 ห้องน้ำ ห้องส้วมถูกต้องตามหลักอนามัย

6.4 ไม่ใช้ปุ๋ยมูลสัตว์ที่ไม่ได้ฆ่าเชื้อ

6.5 ไม่ปล่อยสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณบ่อกุ้ง

7. การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวก่อนจำหน่าย

7.1 ไม่ใช้สารต้องห้ามในการจับกุ้ง

7.2 หากมีการใช้เคมี ต้องใช้ในปริมาณที่เหมาะสม

7.3 เลือกผู้ซื้อที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

7.4 จับกุ้งอย่างยึดหลักสุขอนามัย

8. แรงงานและสวัสดิการ คำนึงถึงกฎหมายและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

8.1 จ้างแรงงานถูกต้องตามกฎหมาย

8.2 จ่ายค่าจ้างแรงงานถูกต้องตามกฎหมาย

8.3 จัดสวัสดิการแก่ผู้ใช้แรงงานอย่างเหมาะสม

8.4 จัดเตรียมอุปกรณ์การทำงานเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

8.5 มีการอบรมคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

9. ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อขจัดความขัดแย้งกับชุมชน

9.1 ฟาร์มต้องไม่กีดขวางทางสัญจรดั้งเดิมก่อนตั้งฟาร์มและดำรงชีวิต หรือกิจกรรมของคนในท้องถิ่น

9.2 ความร่วมมือกับชุมชนในกิจกรรมที่เป็นส่วนรวมของท้องถิ่น

9.3 เข้าเป็นสมาชิกและเข้าร่วมกิจกรรม ชมรมผู้เลี้ยงกุ้ง

9.4 เข้ารับการฝึกอบรมทางวิชาการที่เกี่ยวกับการเลี้ยงกุ้ง

10. การบันทึกข้อมูล เพื่อการตรวจสอบย้อนกลับ

10.1 มีเอกสารกำกับการซื้อลูกพันธุ์และจำหน่ายสัตว์น้ำให้ตรวจสอบ

10.2 มีบันทึกข้อมูลการใช้ยา

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

10.3 มีบันทึกข้อมูลที่จำเป็นให้ตรวจสอบได้

มาตรฐานโค้ด ออฟ คอนดัค (Code of Conduct) หรือ ซีโอซี (CoC)

สำหรับอุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล หมายถึง การจัดระบบการผลิตกุ้งทะเลให้มีมาตรฐานเป็นระบบและการจัดการสิ่งแวดล้อม สำหรับอุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลอย่างยั่งยืนตลอดสายการผลิต จากฟาร์มถึงโรงงานแปรรูป เพื่อพัฒนาให้ได้กุ้งคุณภาพ
กุ้งคุณภาพที่มีลักษณะ 3 ประการ คือ

1. กุ้งที่ได้จากการผลิตอย่างมีมาตรฐาน

2. กุ้งที่มีคุณภาพและความปลอดภัย

3. กุ้งที่ผลิตอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

เกณฑ์มาตรฐาน ซีโอซี สำหรับโรงเพาะฟักและฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลมีข้อปฏิบัติ 11 ประการ

1. การเลือกสถานที่

1.1 เป็นพื้นที่ถูกต้องตามกฎหมายและอยู่นอกเขตป่าชายเลน

1.2 พื้นที่ตั้งใกล้แหล่งปัจจัยการผลิตและอยู่ห่างไกลจากแหล่งมลพิษ

2. การจัดการ การเลี้ยงทั่วไป

2.1 วางผังฟาร์มตามหลักวิชาการ

2.2 วางแผนการเลี้ยงที่ดีเพื่อการจัดการที่ถูกต้อง

3. ความหนาแน่นการปล่อยลูกกุ้ง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.1 พิจารณาความเหมาะสมของคุณภาพ อายุ และความหนาแน่นของลูกกุ้งที่ปล่อย

3.2 พิจารณาศักยภาพกำลังการผลิตของบ่อกุ้ง

4. อาหารและการให้อาหาร

4.1 เลือกอาหารกุ้งที่มีคุณภาพดีและให้อาหารในปริมาณที่เหมาะสม

4.2 จัดเก็บอาหารกุ้งให้ถูกสุขลักษณะ

5. การจัดการสุขภาพกุ้ง

5.1 ตรวจสุขภาพกุ้งควบคู่กับการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงอยู่ประจำ

5.2 ยึดหลักป้องกันการเกิดโรคกุ้งอย่างถูกต้องและเหมาะสม

6. ยาและสารเคมี

6.1 งดใช้ยาและสารเคมีต้องห้ามตามที่กรมประมงประกาศ 16 ชนิด

6.2 ควรป้องกันการเกิดโรค โดยเน้นการจัดการเลี้ยง

7. น้ำทิ้งและตะกอนเลน

7.1 มีระบบบำบัดหมุนเวียนน้ำใช้ภายในฟาร์ม

7.2 จัดให้มีที่เก็บตะกอนเลนภายในฟาร์ม

8. การจับกุ้งและการขนส่ง

8.1 มีการตรวจสารเคมีตกค้างในตัวกุ้งก่อนการจับ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

8.2 วางแผนการจับและขนส่งอย่างรวดเร็ว โดยเน้นการรักษาความสดและความสะอาด

9. ความรับผิดชอบทางสังคม

9.1 ใช้ทรัพยากรท้องถิ่นอย่างประหยัดและส่งเสริมการปลูกป่าชายเลน

9.2 จัดจ้างแรงงานในพื้นที่เพื่อช่วยลดปัญหาการว่างงาน

10. การรวมกลุ่มและการฝึกอบรม

10.1 มีการรวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลการเลี้ยงอย่างสม่ำเสมอ

10.2 เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

11. ระบบการเก็บข้อมูล

11.1 ควรบันทึกข้อมูลด้านการเลี้ยงอย่างสม่ำเสมอ

มาตรฐาน มกษ. 7424-2554 การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลระบบชีวภาพ

เกณฑ์กำหนด

1. มาตรฐานที่ต้องได้รับการรับรองมาก่อน

1.1 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล (มกษ. 7401) และไม่อยู่ในระหว่างถูกพักใช้หรือเพิกถอนการรับรองมาตรฐาน

2. สถานที่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.1 ต้องมีเอกสารแสดงประวัติการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่แสดงว่าไม่มีความเสี่ยงจากการปนเปื้อนของวัตถุอันตรายทางการเกษตร ยาสัตว์ตกค้าง สารเคมี โลหะหนัก เชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคทางเดินอาหาร ในกรณีที่อาจมีความเสี่ยงจากการปนเปื้อนต้องมีเอกสารผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการที่เชื่อถือได้แสดงต่อเจ้าหน้าที่

2.2 ต้องมีแนวป้องกันหรือคันบ่อที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร ที่ป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อมหรือระบบการผลิตอื่นที่อาจใช้สารเคมีอันตราย

3. ระยะการปรับเปลี่ยน

3.1 ต้องมีระยะการปรับเปลี่ยนโดยนับจากเริ่มต้นการผลิตกุ้งทะเลระบบชีวภาพตามข้อกำหนดในมาตรฐาน จนกระทั่งได้รับการรับรองผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ว่าเป็นกุ้งทะเลชีวภาพอย่างน้อย 1 รอบการผลิต (นับตั้งแต่การเตรียมบ่อจนถึงจับขาย) โดยระยะการปรับเปลี่ยนขึ้นกับความเสี่ยงตามประวัติการใช้พื้นที่

4. การจัดการฟาร์ม

4.1 ต้องมีคู่มือการเลี้ยงกุ้งทะเลระบบชีวภาพ และดำเนินการตามที่ระบุไว้ในคู่มือ

4.2 ต้องไม่ใช้ลูกกุ้งที่ผ่านการอนุบาลโดยใช้ยาสัตว์

4.3 ปล่อยลูกกุ้งในอัตราความหนาแน่นที่เหมาะสม ดังนี้

4.3.1 กุ้งขาวแวนนาไม ไม่เล็กกว่าระยะ P 12 จำนวนไม่เกิน 80,000 ตัว/ไร่

4.3.2 กุ้งกุลาดำ ไม่เล็กกว่าระยะ P 15 จำนวนไม่เกิน 50,000 ตัว/ไร่

4.4 ต้องมีอาหารธรรมชาติในบ่อเลี้ยงเพียงพอสำหรับการดำรงชีวิตของกุ้ง นับตั้งแต่เริ่มปล่อยกุ้งลงเลี้ยง โดยไม่ใช้อาหารสดและอาหารสำเร็จรูปยกเว้นอาหารมีชีวิต เช่น ไรน้ำเค็ม เคย เป็นต้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4.4.1 กุ้งขาวแวนนาไม ไม่น้อยกว่า 7 วัน

4.4.2 กุ้งกุลาดำ ไม่น้อยกว่า 14 วัน

4.5 ให้อาหารในการเลี้ยงอย่างมีประสิทธิภาพ

4.6 ควบคุมคุณภาพน้ำและดูแลสุขภาพกุ้งในบ่อเลี้ยงให้แข็งแรงโดยใช้หลักการชีวภาพ เช่น การใช้จุลินทรีย์และแพลงก์ตอนพืช

4.7 มีการฝึกอบรมคนงานให้มีความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการเลี้ยงตามหลักการชีวภาพ

5. การใช้ยาสัตว์และสารเคมี

5.1 ไม่ใช้ยาสัตว์ทุกชนิด

5.2 ไม่ใช้สารเคมี ยกเว้นสารที่อนุญาตให้ใช้ได้ตามที่ระบุในภาคผนวก ก ได้แก่

5.2.1 กากชา

5.2.2 โรทีโนน (rotenone)

5.2.3 ด่างทับทิม (potassium permanganate)

5.2.4 ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (hydrogen peroxide)

5.2.5 โพวิโดนไอโอดีน (povidone iodine)

5.2.6 คลอรีน (chlorine)

5.2.7 สมุนไพร

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5.2.8 แร่ธาตุ/เกลือแร่

5.2.9 วัสดุปูน

5.2.10 น้ำตาล กากน้ำตาล รำข้าว

5.2.11 วิตามิน

5.2.12 ผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ที่ขึ้นทะเบียน/ผลิตโดยหน่วยงานราชการ โดยให้ใช้กรณีจำเป็นและใช้ในปริมาณที่น้อยที่สุด

6. การจัดการน้ำทิ้งและดินเลน

6.1 น้ำทิ้งและดินเลนต้องมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมาย โดยใช้หลักการชีวภาพ เช่น

6.1.1 ใช้สาหร่าย หรือโกงกาง หรือบึงประดิษฐ์ (constructed wetland) ในการช่วยบำบัดน้ำทิ้งจากฟาร์ม ก่อนปล่อยออกสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

6.1.2 ใช้ระบบน้ำหมุนเวียน

6.1.3 ใช้ปลาทะเล หรือสัตว์น้ำอื่น ๆ เช่น หอยทะเล ปลิงทะเล ช่วยในการบำบัดน้ำและดินในบ่อเลี้ยงหรือบ่อบำบัด และนำเอาน้ำกลับมาใช้ในการผลิตกุ้งรอบใหม่

6.1.4 นำดินเลนมาใช้ประโยชน์ในฟาร์ม โดยใช้เป็นปุ๋ยสำหรับพืชผัก หรือบำบัดหมุนเวียนสารอาหารในดินเลน ให้กลับมา สู่การผลิตกุ้งในรอบใหม่ในรูปของอาหารธรรมชาติ

6.1.5 ใช้จุลินทรีย์ช่วยในการบำบัดดินเลน

7. สุขอนามัยฟาร์ม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

7.1 ต้องแยกที่ใส่ขยะ สิ่งปฏิกูลเป็นสัดส่วน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้าม

7.2 ปัจจัยการผลิต วัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ต้องเก็บรักษาอยู่ในสภาพที่ดีไม่ให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค

8. การเก็บเกี่ยว

8.1 ต้องไม่ใช้สารเคมีในระหว่างการเก็บเกี่ยว

8.2 ต้องดูแลรักษาผลิตผลระหว่างการเก็บเกี่ยวอย่างเหมาะสม ดังนี้

8.2.1 กรณีต้องการกุ้งมีชีวิตให้ควบคุมอุณหภูมิน้ำที่ใช้ลำเลียงกุ้งจากบ่อเลี้ยงถึงจุดรวบรวมในฟาร์มให้อยู่ระหว่าง 15 ˚C ถึง 20 ˚C

8.2.2 กรณีต้องการกุ้งไม่มีชีวิตให้ลดอุณหภูมิกุ้งทันทีโดยแช่ในน้ำหรือน้ำแข็งที่มีอุณหภูมิระหว่าง 5 ˚C ถึง 10 ˚C

8.2.3 กรณีที่มีการคัดขนาดกุ้งในฟาร์ม ต้องมีสถานที่คัดกุ้งที่สะอาดถูกสุขลักษณะ และต้องดำเนินการตั้งแต่การคัดกุ้ง จนถึงการบรรจุรอการขนส่งอย่างรวดเร็ว ภายในระยะเวลาไม่เกิน 15 นาที

8.3 ผู้ปฏิบัติงานในการจับกุ้ง คัดกุ้ง ต้องไม่เป็นโรคติดเชื้อทางเดินอาหาร โรคติดต่อร้ายแรง ไม่มีแผลเปิด แผลติดเชื้อหรือแผลอื่น ๆ ที่ทำให้มีโอกาสปนเปื้อนไปยังกุ้ง

8.3.1 ดูแลให้มีการขนส่งกุ้งจากฟาร์มไปยังสถานที่ประกอบการของผู้รับซื้ออย่างถูกสุขลักษณะ

9. การบันทึกข้อมูล

9.1 มีการเก็บรักษาเอกสารและบันทึกข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อุปกรณ์และวิธีการ

1. การศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจของฟาร์มเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมในประเทศไทย

เพื่อให้ทราบถึงสภาพทางเศรษฐกิจของฟาร์มกุ้งไทยในช่วงที่ทำการวิจัยนี้ (พศ.2551-2554) ผู้วิจัยต้องศึกษาศักยภาพการผลิตกุ้งขาวแวนนาไมของฟาร์มเลี้ยงกุ้งในประเทศ โดยการเก็บข้อมูลผลผลิตของฟาร์มเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมจากข้อมูลใบกำกับการเคลื่อนย้ายสัตว์น้ำของกรมประมง (Movement Document, MD) ซึ่งได้มีการเปิดเผยไว้อย่างเป็นทางการ ที่เวปไซด์ของกรมประมงแล้วสังเคราะห์ข้อมูล โดยจัดกลุ่ม หมวด หมู่ ของข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาดังนี้

1. ขนาดของฟาร์ม

1.1 ฟาร์มที่มีผลผลิตน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ตันต่อปีและมีผลผลิตออกมาไม่เกิน 8 เดือนในหนึ่งปี เป็นแบบฤดูกาล หรือมีผลผลิตน้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 ตันต่อปี และมีผลผลิตออกมาเกิน 8 เดือนในหนึ่งปี เป็นแบบเลี้ยงทั้งปี ถือว่าเป็นฟาร์มขนาดเล็ก

1.2 ฟาร์มที่มีผลผลิตมากกว่า 50 ตันต่อปีแต่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 150 ตันต่อปีและมีผลผลิตออกมาไม่เกิน 8 เดือนในหนึ่งปี เป็นแบบฤดูกาล หรือมีผลผลิตมากกว่า 100 ตันต่อปีแต่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 300 ตันต่อปี และมีผลผลิตออกมาเกิน 8 เดือนในหนึ่งปีเป็นแบบเลี้ยงทั้งปี ถือว่าเป็นฟาร์มขนาดกลาง

1.3 ฟาร์มที่มีผลผลิตมากกว่า 150 ตันต่อปีและมีผลผลิตออกมาไม่เกิน 8 เดือนในหนึ่งปีเป็นแบบฤดูกาล หรือมีผลผลิตมากกว่า 300 ตันต่อปี และมีผลผลิตออกมาเกิน 8 เดือนในหนึ่งปีเป็นแบบเลี้ยงทั้งปี ถือว่าเป็นฟาร์มขนาดใหญ่

2. พฤติกรรมการเลี้ยง (เลี้ยงแบบฤดูกาล หรือ เลี้ยงทั้งปี)

2.1 ฟาร์มที่มีผลผลิตออกมามากกว่า 8 เดือนในหนึ่งปี จัดว่าเป็นฟาร์มที่มีพฤติกรรมการเลี้ยงแบบเลี้ยงทั้งปี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.2 ฟาร์มที่มีผลผลิตออกมาน้อยกว่า 8 เดือนในหนึ่งปี จัดว่าเป็นฟาร์มที่มีพฤติกรรมการเลี้ยงแบบฤดูกาล

3. การเริ่มและหยุดกิจการ

3.1 ปีที่หยุดกิจการ (ปีที่มีใบ MD ออกเป็นใบสุดท้าย)

3.2 ปีที่เริ่มกิจการ (ปีที่มีใบ MD ออกเป็นใบแรก)

4. ภูมิภาคและจังหวัดที่ออกใบ MD

จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ โดยคัดแยก ข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อถือ เช่น ข้อมูลผลผลิตที่มากผิดปรกติออกไป ก่อนที่จะจัดกลุ่มข้อมูลแยกตามเลขทะเบียนฟาร์ม โดยประเมินว่าข้อมูลจากใบกำกับการเคลื่อนย้ายสัตว์น้ำที่มีเลขทะเบียนฟาร์มเดียวกัน คือข้อมูลผลผลิตจากฟาร์มเดียวกัน ก่อนที่จะวิเคราะห์ข้อมูลผลผลิตและจำนวนฟาร์ม แยกตามขนาดของฟาร์มต่อไป

2. การศึกษาศักยภาพการดำเนินงาน แนวทางปฏิบัติ และการบริหารงานของฟาร์มเลี้ยงกุ้งไทยตามระบบรับรองมาตรฐาน BAP (Best Aquaculture Practice)

เนื่องจากฟาร์มกุ้งไทยที่เข้าสู่ระบบรับรองมาตรฐานฟาร์มส่วนใหญ่ เลือกที่จะเข้าสู่ระบบมาตรฐานฟาร์ม BAP เพราะเป็นมาตรฐานที่ผู้ส่งออกกุ้งไทย ร้องขอให้ทางฟาร์มขอเข้ารับการรับรอง เพื่อส่งออกกุ้งให้กับผู้ค้าปลีกรายใหญ่ที่สำคัญ ๆ ในประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาศักยภาพการดำเนินงาน แนวทางปฏิบัติ และการบริหารงานของฟาร์มโดยใช้รายการตรวจสอบของมาตรฐาน BAP เป็นหลักในการตรวจฟาร์มคล้ายกับการตรวจรับรองจริงของผู้ตรวจรับรอง โดยการศึกษาครั้งนี้ ทำการศึกษาในฟาร์มเลี้ยงกุ้งจำนวน 166 ฟาร์ม ในพื้นที่การเลี้ยงกุ้งในภาคกลางจำนวน 26 ฟาร์ม ภาคตะวันออกจำนวน 32 ฟาร์ม และภาคใต้จำนวน 108 ฟาร์ม จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อประเมินศักยภาพการดำเนินงาน แนวทางปฏิบัติ และการบริหารงานของฟาร์มกุ้งไทย ในการเข้าสู่ระบบรับรองมาตรฐานมาตรฐาน BAP พร้อมรวบรวมแนวทางปฏิบัติการบริหารงาน และข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่พบและข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไขที่ได้รับจากผู้ตรวจรับรอง เพื่อนำมาใช้เป็นประโยชน์สำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งที่ต้องการเข้าสู่ระบบรับรองมาตรฐาน ที่จะนำไปปรับปรุงให้สามารถผ่านการรับรองได้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. การศึกษาความต้องการเพิ่มเติมจากมาตรฐาน BAP ของรายการตรวจสอบของมาตรฐาน มกษ. 7401/2552, GlobalG.A.P.® , และ ShAD

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัย ใช้มาตรฐานของไทย คือ มกษ.7401/2552 และได้คัดเลือกมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งได้รับความนิยมมากที่สุดจากประเทศผู้ซื้อกุ้ง ซึ่งใช้หน่วยตรวจรับรองที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC Guide 65 ได้แก่ มาตรฐาน GlobalG.A.P. และมาตรฐาน ShAD มาศึกษาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน BAP โดยจัดกลุ่มรายการตรวจสอบดังนี้

1. จัดกลุ่มหมวดหมู่รายการตรวจสอบของทุกมาตรฐานที่ใช้ในงานวิจัยนี้ ให้เป็นหมวดหมู่เดียวกับมาตรฐาน BAP แล้วเปรียบเทียบหาความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานต่าง ๆ กับมาตรฐาน BAP

2. จัดกลุ่มหมวดหมู่รายการตรวจสอบของทุกมาตรฐานที่ใช้ในงานวิจัยนี้ที่ไม่สามารถจัดเข้าตามหมวดหมู่เดียวกับมาตรฐาน BAP ตามกลุ่มความต้องการที่ใกล้เคียงกัน เพื่อแสดงความต้องการเพิ่มเติมจากมาตรฐาน BAP

4. ศึกษาเปรียบเทียบระดับความต้องการ และความยาก-ง่ายของมาตรฐานที่ใช้ในงานวิจัย

มาตรฐานที่ใช้ในงานวิจัยนี้ มีความคาดหวังในระบบงานฟาร์มและมีต้องการเอกสารหลักฐานเพื่อใช้ในการให้การรับรองที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยต้องวิเคราะห์เอกสารหลักฐานและเอกสารระบบงานฟาร์มที่แต่ละมาตรฐานต้องการใช้ในการตรวจสอบในระดับที่แตกต่างกัน เช่น คู่มือฟาร์ม เอกสารวิธีปฏิบัติและแผนในการดำเนินงาน และรายงานอ้างอิงต่าง ๆ ที่แต่ละมาตรฐานต้องการ เพื่อแสดงให้เห็นถึงระดับความคาดหวังในระบบงานฟาร์มของแต่ละมาตรฐาน แล้วนำรายการตรวจสอบของมาตรฐานต่าง ๆ ที่เลือกมาใช้ในงานวิจัยนี้มาจำแนกระดับความยาก-ง่ายในการปฏิบัติตามของเกษตรกรโดยระบุระดับความยาก-ง่าย เพื่อแสดงให้เห็นถึงระดับความสามารถที่ฟาร์มจะปฏิบัติตามได้ ดังนี้

ง่าย: ฟาร์มส่วนใหญ่ทำ/เป็น/มีอยู่แล้ว และสามารถทำได้ หรือเปลี่ยนวิธีปฏิบัติงานเพิ่มเติมเพียงเล็กน้อยภายใต้บุคลากรและทรัพยากรของฟาร์มที่มีอยู่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ยากเล็กน้อย: ต้องการการปรับปรุงวิธีทำงาน หรือระบบการทำงาน หรือแก้ไขปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกหรือโครงสร้างพื้นฐานของฟาร์ม ไม่มากนัก ภายใต้บุคลากรและทรัพยากรของฟาร์มที่มีอยู่

ยากมาก: ต้องการการปรับโครงสร้างของระบบงาน เพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวก หรือปรับโครงสร้างพื้นฐานของฟาร์ม มาก หรือต้องจ้างบุคลากร/ผู้รับหมา/จ้างบริการจากภายนอกเพิ่มเติม ด้วยความรู้ความสามารถของทางฟาร์มเอง

ไม่มีความสามารถ: ไม่สามารถดำเนินการปรับปรุงได้ด้วยความรู้ความสามารถของทางฟาร์ม ต้องได้รับความช่วยเหลือทางเทคนิคจากภายนอก เช่น หน่วยงานรัฐ/ผู้เชี่ยวชาญ/ที่ปรึกษา

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผลและวิจารณ์ผลการวิจัย

1. การศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจของฟาร์มเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมในประเทศไทย

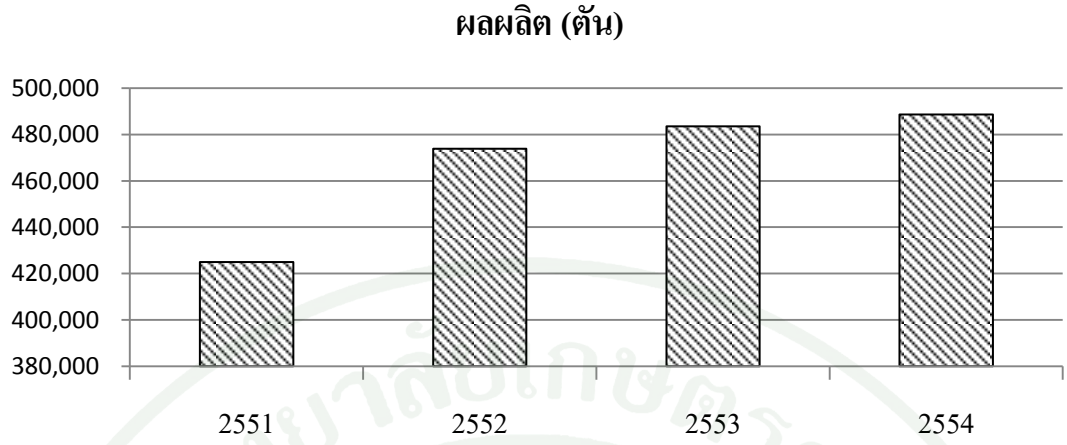
1.1 ภาพรวมของผลผลิตและจำนวนฟาร์มที่มีผลผลิตออกในแต่ละปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2551-2554

ผลจากการ Download ข้อมูลใบกำกับการเคลื่อนย้ายสัตว์น้ำของกรมประมง (MD) ทำให้ได้ข้อมูลผลผลิตที่มีการออกใบ MD เท่านั้น ส่วนผลผลิตที่มีการขายกันภายในประเทศ หรือมีการขายกันโดยไม่มีการออกใบ MD ซึ่งเป็นผลผลิตส่วนน้อย ที่จะไม่ได้รวมอยู่ในข้อมูลนี้ และยังมีข้อมูลบางส่วนที่ถูกคัดกรองข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อถือออก ดังนั้นข้อมูลผลผลิตที่แสดงในงานวิจัยนี้จึงน้อยกว่าข้อมูลผลผลิตจริง แม้นว่าข้อมูลที่ได้ไม่ครบทั้งหมด แต่ก็ถือว่ามีปริมาณมากพอที่จะใช้บ่งถึงสถานะภาพหรือภาพรวมของธุรกิจฟาร์มกุ้งไทยได้ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3 และภาพที่ 1

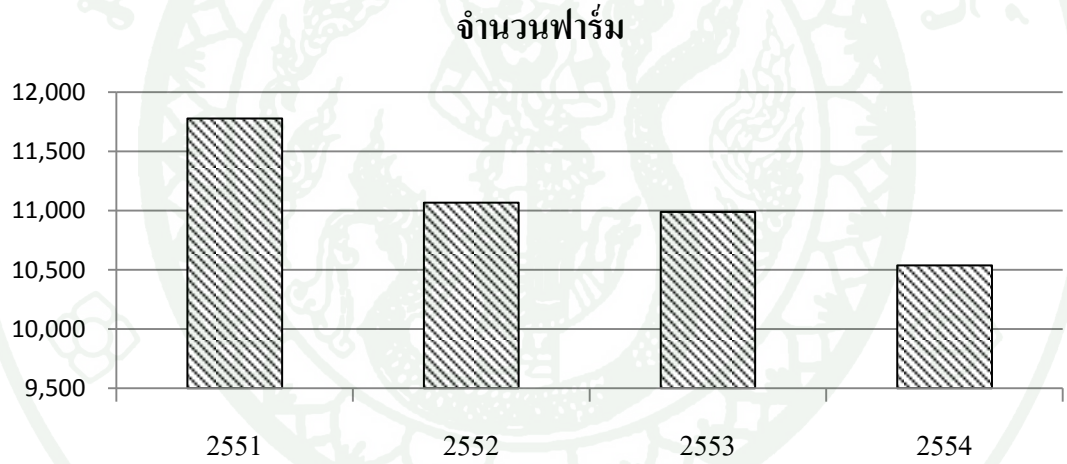
ตารางที่ 3 ข้อมูลผลผลิตและจำนวนฟาร์มที่มีผลผลิตออกมาในปีการผลิต

ฟาร์มในประเทศไทย	2551	2552	2553	2554
ผลผลิต(ตัน)	424,979	473,869	483,660	488,692
จำนวนฟาร์ม	11,779	11,068	10,989	10,538
ผลผลิตต่อฟาร์ม(ตัน/ฟาร์ม)	36.08	42.81	44.01	46.37

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ภาพที่ 1 แผนภูมิแท่งแสดงผลผลิตกุ้งขาว (ตัน) ในปีการผลิต 2551-2554

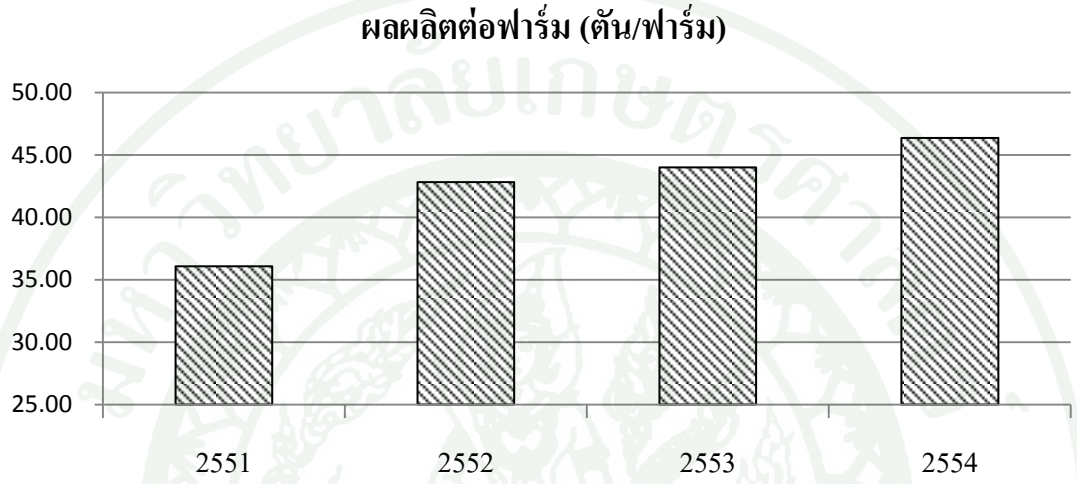


ภาพที่ 2 แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนฟาร์มที่ดำเนินงาน ในปีการผลิต 2551-2554

จากตารางที่ 3 และภาพที่ 1 แสดงให้เห็นว่าผลผลิตกุ้งของไทยมีแนวโน้มที่จะมีการผลิตเพิ่มมากขึ้น โดยผลผลิตปี 2554 มีผลผลิตเพิ่มขึ้นจากปี 2551 ถึง 63,716 ตัน (488,692 - 424,979) แต่การเพิ่มผลผลิตไม่ได้มาจากจำนวนเกษตรกร หรือจำนวนฟาร์มที่เพิ่มขึ้น ในทางกลับกัน จำนวนเกษตรกรกลับมีแนวโน้มที่ลดลง โดยมีจำนวนเกษตรกรในปีผลผลิต 2554 น้อยกว่าปี 2551 ถึง 1,241 ฟาร์ม (10,538 - 11,779)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

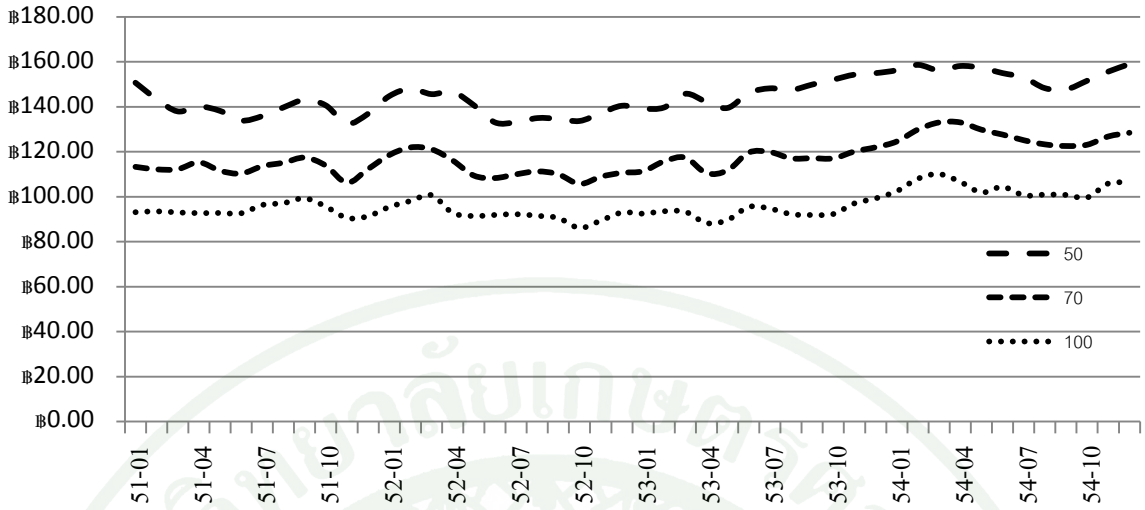
จำนวนเกษตรกรลดลง แต่ปริมาณผลผลิตกลับเพิ่มขึ้นอาจเป็นไปได้ว่าฟาร์มที่ยังคงดำเนินการอยู่อาจขยายพื้นที่การเลี้ยง หรือสามารถมีผลผลิตต่อไร่ที่สูงขึ้น ดังจะเห็นได้จากตารางที่ 3 และภาพที่ 3ว่าผลผลิตต่อฟาร์มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยเพิ่มถึง 10.29 ตันต่อฟาร์ม (46.37 - 36.08) เมื่อเทียบผลผลิตต่อฟาร์มของปี 2554 กับ ปี 2551



ภาพที่ 3 แผนภูมิแท่งแสดงผลผลิตกุ้งขาวเฉลี่ยต่อฟาร์ม ในปีการผลิต 2551-2554

ข้อมูลราคากุ้งไซด์ 100 70 และ 50 ตัว/กิโลกรัม ตั้งแต่ปี 2551 ถึงปี 2554 (ข้อมูลจากราคากุ้งประกาศ ณ ตลาดมหาชัย จังหวัดสมุทรสาคร) ดังแสดงในภาพที่ 4

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ภาพที่ 4 แผนภูมิแสดงราคาเฉลี่ยรายเดือนของกุ้งขาวขนาดต่าง ๆ ในปีการผลิต 2551-2554

จากภาพที่ 4 แสดงให้เห็นว่าธุรกิจฟาร์มกุ้งในประเทศไทยมีแนวโน้มที่ดีขึ้น ดังจะเห็นได้จากผลผลิตที่เพิ่มขึ้นและราคากุ้งก็อยู่ในระดับราคาที่มีเสถียรภาพ และมีแนวโน้มที่สูงขึ้น โดยในช่วงที่สภาพธุรกิจฟาร์มกุ้งที่ดี แต่กลับมีจำนวนเกษตรกรน้อยลง อาจเป็นไปได้ว่าเกษตรกรที่ไม่มีขีดความสามารถหรือพื้นที่การผลิตที่ไม่เหมาะสมในการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม ได้หยุดการเลี้ยงไปหรือปรับเปลี่ยนไปเลี้ยงสัตว์น้ำชนิดอื่น ส่วนฟาร์มที่มีขีดความสามารถและพื้นที่มีความเหมาะสมในการเลี้ยงก็มีการเพิ่มพื้นที่การเลี้ยงหรือเพิ่มผลผลิตต่อไร่ หรืออาจเป็นผลมาจากการพัฒนาสายพันธุ์ที่ทำให้ได้ผลผลิตต่อไร่ที่สูงขึ้น

1.2 ผลผลิตและจำนวนฟาร์มแยกตามขนาดฟาร์ม

เมื่อนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์เพื่อแยกขนาดฟาร์มตามผลผลิตที่ได้โดยใช้สมมุติฐานว่าจะมีผลผลิตต่อไร่ประมาณ 2 ตัน และขนาดบ่อเฉลี่ยประมาณ 4 ไร่ต่อบ่อ โดยใช้เกณฑ์การกำหนดขนาดฟาร์มที่จะนำมาใช้ตลอดในงานวิจัยนี้ คือ

1.2.1 ฟาร์มขนาดเล็ก คือ ฟาร์มที่มีผลผลิตน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ตันต่อปีและมีผลผลิตออกมาไม่เกิน 8 เดือนในหนึ่งปี เป็นแบบฤดูกาล หรือมีผลผลิตน้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 ตันต่อปี และมีผลผลิตออกมาเกิน 8 เดือนในหนึ่งปีเป็นแบบเลี้ยงทั้งปี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.2.2 ฟาร์มที่มีผลผลิตมากกว่า 50 ตันต่อปีแต่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 150 ตันต่อปีและมีผลผลิตออกมาไม่เกิน 8 เดือนในหนึ่งปี เป็นแบบฤดูกาล หรือมีผลผลิตมากกว่า 100 ตันต่อปีแต่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 300 ตันต่อปี และมีผลผลิตออกมาเกิน 8 เดือนในหนึ่งปีเป็นแบบเลี้ยงทั้งปี

1.2.3 ฟาร์มขนาดใหญ่ คือ ฟาร์มที่มีผลผลิตมากกว่า 150 ตันต่อปีและมีผลผลิตออกมาไม่เกิน 8 เดือนในหนึ่งปี เป็นแบบฤดูกาล หรือมีผลผลิตมากกว่า 300 ตันต่อปี และมีผลผลิตออกมาเกิน 8 เดือนในหนึ่งปีเป็นแบบเลี้ยงทั้งปี

ผลของการแยกกลุ่มขนาดฟาร์มแยกตามผลผลิตและจำนวนฟาร์มแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลผลิต (ตัน) ปีการผลิต 2551-2554 แยกตามขนาดฟาร์ม

ฟาร์มในประเทศ	**2551**		**2552**		**2553**		**2554**	
ไทย	**ตัน**	**สัดส่วน**	**ตัน**	**สัดส่วน**	**ตัน**	**สัดส่วน**	**ตัน**	**สัดส่วน**
ฟาร์มขนาดใหญ่	156,484	37%	192,859	41%	212,517	44%	231,811	47%
ฟาร์มขนาดกลาง	70,741	17%	78,516	17%	82,557	17%	88,128	18%
ฟาร์มขนาดเล็ก	197,755	47%	202,494	43%	188,587	39%	168,754	35%
ประเทศไทย	424,979	100%	473,869	100%	483,660	100%	488,692	100%

ฟาร์มขนาดใหญ่และฟาร์มขนาดเล็กถือครองผลผลิตส่วนใหญ่ของทั้งประเทศ โดยฟาร์มขนาดใหญ่มีแนวโน้มของผลผลิตที่เพิ่มขึ้น (156,484 ตัน ในปี 2551 เป็น 231,811 ในปี 2554 เพิ่มขึ้น 75,327 ตัน หรือ 48%) ส่วนฟาร์มขนาดเล็กมีแนวโน้มของผลผลิตที่ลดลง (197,755 ตัน ในปี 2551 เป็น 168,754 ในปี 2554 ลดลง 29,001ตัน หรือ 15%) ฟาร์มขนาดกลางก็มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นด้วยเช่นเดียวกันกับฟาร์มขนาดใหญ่ (ตารางที่ 4)

จากตารางที่ 4 ไม่เพียงแต่ปริมาณที่เพิ่มขึ้น ฟาร์มขนาดใหญ่ยังถือครองสัดส่วนของผลผลิตเพิ่มขึ้นด้วยโดยมีสัดส่วนถึง 47% ในปี 2554 และถ้ารวมกับฟาร์มขนาดกลางที่มีสัดส่วน 18% ด้วยแล้ว ฟาร์มขนาดใหญ่และกลางจะถือครองผลผลิตรวมกันถึง 65% (47%+18%) ของผลผลิตทั้งประเทศเลยทีเดียว

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 5 จำนวนฟาร์มที่มีผลผลิตในปีการผลิต 2551-2554 แยกตามขนาดฟาร์ม

ฟาร์มในประเทศไทย	2551		2552		2553		2554	
	ฟาร์ม	สัดส่วน	ฟาร์ม	สัดส่วน	ฟาร์ม	สัดส่วน	ฟาร์ม	สัดส่วน
ฟาร์มขนาดใหญ่	745	6%	776	7%	839	8%	925	9%
ฟาร์มขนาดกลาง	923	8%	956	9%	1,022	9%	1,097	10%
ฟาร์มขนาดเล็ก	10,111	86%	9,336	84%	9,128	83%	8,516	81%
ประเทศไทย	11,779	100%	11,068	100%	10,989	100%	10,538	100%

ตารางที่ 6 ผลผลิตต่อฟาร์ม (ตัน/ฟาร์ม) ปีการผลิต 2551-2554 แยกตามขนาดฟาร์ม

ฟาร์มในประเทศไทย	2551	2552	2553	2554
ฟาร์มขนาดใหญ่	210	249	253	251
ฟาร์มขนาดกลาง	77	82	81	80
ฟาร์มขนาดเล็ก	20	22	21	20

จากตารางที่ 5 สอดคล้องกับปริมาณผลผลิต จำนวนฟาร์มขนาดใหญ่ก็เพิ่มขึ้นมาด้วย โดยเพิ่มขึ้นถึง 180 ฟาร์ม (925 – 745 ฟาร์ม) จากปี 2551-2554 หรือมีจำนวนฟาร์มเพิ่มขึ้นถึง 24% (180/745) ส่วนฟาร์มขนาดเล็กมีจำนวนลดลงมากถึง 1,595 ฟาร์ม (8,516 – 10,111) หรือมีจำนวนฟาร์มลดลง 16% (1,595/8,516) ส่วนฟาร์มขนาดกลางเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

สิ่งที่น่าสนใจ (ข้อมูลปีการผลิต 2554 จากตารางที่ 5) คือ ฟาร์มขนาดใหญ่ซึ่งมีจำนวนเพียง 9% ของจำนวนฟาร์มทั้งหมดถือครองส่วนแบ่งการผลิตเกือบครึ่งหนึ่งของผลผลิตทั้งประเทศ และถ้ารวมกับฟาร์มขนาดกลางแล้ว ก็จะมีจำนวนฟาร์ม 19% ของฟาร์มทั้งประเทศถือครองส่วนแบ่งการผลิตถึง 65% ของผลผลิตทั้งหมด และผลผลิตที่เพิ่มขึ้นจากปี 2551 นั้นเพิ่มขึ้นจากฟาร์มขนาดใหญ่เกือบทั้งหมดโดยเป็นการเพิ่มทั้งจำนวนฟาร์มและผลผลิตต่อฟาร์ม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 7 ผลผลิต (ตัน) ปีการผลิต 2551-2554 แยกตามภูมิภาค

ฟาร์มใน	2551		2552		2553		2554	
ประเทศไทย	ตัน	สัดส่วน	ตัน	สัดส่วน	ตัน	สัดส่วน	ตัน	สัดส่วน
กลาง	92,348	22%	95,976	20%	101,189	21%	103,007	21%
ตะวันออก	81,250	19%	87,525	18%	94,921	20%	105,194	22%
ภาคใต้	251,381	59%	290,368	61%	287,551	59%	280,491	57%
ประเทศไทย	424,979	100%	473,869	100%	483,660	100%	488,692	100%

เมื่อจัดกลุ่มฟาร์มตามจังหวัดที่ออกใบ MD แล้วจัดจังหวัดต่าง ๆ นั้นเข้าไปตามภูมิภาคแล้ว จะเห็นได้ว่าผลผลิตมากกว่าครึ่งของทั้งประเทศมาจากฟาร์มในจังหวัดภาคใต้ โดยสัดส่วนแยกตามภูมิภาค ในแต่ละปีมีความเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 8 จำนวนฟาร์มที่มีผลผลิตในปีการผลิต 2551-2554 แยกตามภูมิภาค

ฟาร์มใน	2551		2552		2553		2554	
ประเทศไทย	ฟาร์ม	สัดส่วน	ฟาร์ม	สัดส่วน	ฟาร์ม	สัดส่วน	ฟาร์ม	สัดส่วน
กลาง	4,490	38%	3,957	36%	3,556	32%	3,004	29%
ตะวันออก	2,171	18%	2,179	20%	2,756	25%	2,566	24%
ภาคใต้	5,118	43%	4,932	45%	4,677	43%	4,968	47%
ประเทศไทย	11,779	100%	11,068	100%	10,989	100%	10,538	100%

จำนวนฟาร์มส่วนใหญ่เป็นฟาร์มในจังหวัดทางภาคใต้ ซึ่งมีจำนวนฟาร์มลดลงแต่มีแนวโน้มของสัดส่วนเพิ่มขึ้นจากปี 2551 โดยมีสัดส่วนจำนวนฟาร์มถึง 47% ในปี 2554 (ตารางที่ 8)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 9 ผลผลิต (ตัน) ปีการผลิต 2551-2554 แยกตามพฤติกรรมการเลี้ยง

ฟาร์มในประเทศไทย	2551		2552		2553		2554	
	ตัน	สัดส่วน	ตัน	สัดส่วน	ตัน	สัดส่วน	ตัน	สัดส่วน
เลี้ยงแบบตามฤดูกาล	282,464	66%	294,972	62%	286,072	59%	270,884	55%
เลี้ยงตลอดทั้งปี	142,515	34%	178,897	38%	197,588	41%	217,808	45%
ประเทศไทย	424,979	100%	473,869	100%	483,660	100%	488,692	100%

เมื่อจัดข้อมูลพฤติกรรมการเลี้ยงของเกษตรกรออกมาเป็นกลุ่มที่เลี้ยงตามฤดูกาล กับเลี้ยงตลอดทั้งปี จะเห็นว่าทิศทางการเลี้ยงแบบตลอดทั้งปี มีปริมาณและสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นทุกปี (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 10 จำนวนฟาร์มที่มีผลผลิตในปีการผลิต 2551-2554 แยกตามพฤติกรรมการเลี้ยง

ฟาร์มในประเทศไทย	2551		2552		2553		2554	
	ฟาร์ม	สัดส่วน	ฟาร์ม	สัดส่วน	ฟาร์ม	สัดส่วน	ฟาร์ม	สัดส่วน
เลี้ยงแบบตามฤดูกาล	11,076	94%	10,320	93%	10,196	93%	9,640	91%
เลี้ยงตลอดทั้งปี	703	6%	748	7%	793	7%	898	9%
ประเทศไทย	11,779	100%	11,068	100%	10,989	100%	10,538	100%

จำนวนฟาร์มที่เลี้ยงแบบตลอดทั้งปีก็เพิ่มขึ้นด้วย ในขณะที่ฟาร์มที่เลี้ยงตามฤดูกาลมีปริมาณที่ลดลง (ตารางที่ 10)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 11 ผลผลิต (ตัน) ปีการผลิต 2551-2554 แยกตามขนาดฟาร์ม และพฤติกรรมการเลี้ยง

ฟาร์มใน	2551		2552		2553		2554	
ประเทศไทย	ตัน	สัดส่วน	ตัน	สัดส่วน	ตัน	สัดส่วน	ตัน	สัดส่วน
ฟาร์มขนาดใหญ่								
ตามฤดูกาล	24,228	15%	26,288	14%	28,219	13%	28,191	12%
ตลอดทั้งปี	132,256	85%	166,571	86%	184,298	87%	203,620	88%
ฟาร์มขนาดกลาง								
ตามฤดูกาล	70,741	100%	78,516	100%	82,557	100%	88,128	100%
ตลอดทั้งปี	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
ฟาร์มขนาดเล็ก								
ตามฤดูกาล	187,496	95%	190,168	94%	175,297	93%	154,566	92%
ตลอดทั้งปี	10,259	5%	12,327	6%	13,290	7%	14,188	8%
ประเทศไทย	424,979		473,869		483,660		488,692	

จากตารางที่ 11 เมื่อแยกพฤติกรรมการเลี้ยงตามขนาดฟาร์มจะเห็นได้ว่าผลผลิตจากฟาร์มที่เลี้ยงตลอดปีจากฟาร์มขนาดใหญ่มีปริมาณที่เพิ่มขึ้นจากปี 2551 ถึง 71,364 ตัน (203,620 – 132,256) หรือ 54% (71,364/132,256) ในขณะที่ฟาร์มขนาดกลางเป็นการเลี้ยงแบบตามฤดูกาลทั้งหมด และฟาร์มขนาดเล็กมีผลผลิตเพิ่มขึ้นจากเฉพาะฟาร์มที่เลี้ยงแบบตลอดทั้งปี ส่วนเลี้ยงตามฤดูกาลมีปริมาณที่ลดลง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 12 จำนวนฟาร์มที่มีผลผลิตในปีการผลิต 2551-2554 แยกตามขนาดฟาร์ม และพฤติกรรมการเลี้ยง

ฟาร์มในประเทศไทย	2551		2552		2553		2554	
	ฟาร์ม	สัดส่วน	ฟาร์ม	สัดส่วน	ฟาร์ม	สัดส่วน	ฟาร์ม	สัดส่วน
ฟาร์มขนาดใหญ่								
ตามฤดูกาล	205	28%	205	26%	226	27%	241	26%
ตลอดทั้งปี	540	72%	571	74%	613	73%	684	74%
ฟาร์มขนาดกลาง								
ตามฤดูกาล	923	100%	956	100%	1,022	100%	1,097	100%
ตลอดทั้งปี	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
ฟาร์มขนาดเล็ก								
ตามฤดูกาล	9,948	98%	9,159	98%	8,948	98%	8,302	97%
ตลอดทั้งปี	163	2%	177	2%	180	2%	214	3%
ประเทศไทย	11,779		11,068		10,989		10,538	

จำนวนฟาร์มทุกขนาดและทุกประเภทการเลี้ยงมีจำนวนฟาร์มที่เพิ่มขึ้นทุกปี มีเฉพาะฟาร์มขนาดเล็กที่เลี้ยงตามฤดูกาลเท่านั้นที่มีจำนวนเกษตรกรที่ลดลง (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 13 จำนวนฟาร์มที่หยุดกิจการและเริ่มกิจการใหม่

การดำเนินการ	2551	2552	2553	2554
ฟาร์มดำเนินการต่อเนื่อง	9,462	9,209	8,688	8,340
ฟาร์มใหม่	2,317	1,859	2,301	2,198
รวมฟาร์มดำเนินการในปี	11,779	11,068	10,989	10,538
ฟาร์มที่หยุดกิจการ		2,570	2,380	2,649

จากตารางที่ 13 เมื่อนำจำนวนฟาร์มในปี 2551 มาเป็นตัวตั้งต้น รวมกับฟาร์มที่เกิดใหม่ในแต่ละปี แล้วดูจำนวนฟาร์มทั้งหมดที่มีผลผลิตออกมาในแต่ละปีการผลิตมาคำนวณ จะเห็นได้ว่าในแต่ละปี ตั้งแต่ปี 2551 มีจำนวนฟาร์มที่หยุดกิจการไปเป็นจำนวนมาก และในขณะเดียวกันก็มีฟาร์มที่เกิดใหม่ในแต่ละปีมากเช่นกัน เมื่อเทียบกับจำนวนฟาร์มตั้งต้นในปี 2551 แล้วก็ถือว่ามีจำนวนฟาร์มที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง มีเพียงฟาร์มขนาดเล็กเท่านั้น ส่วนฟาร์มขนาดอื่นเมื่อนับจำนวนฟาร์มที่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เลิกกิจการ และจำนวนที่เกิดขึ้นใหม่จะมีจำนวนที่เพิ่มขึ้น ซึ่งอาจจะเป็นเพียงการเปลี่ยนมือของผู้ประกอบการในฟาร์มเดิม บวกกับฟาร์มใหม่ที่เกิดขึ้นก็เป็นได้

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากใบกำกับการเคลื่อนย้ายสัตว์น้ำของกรมประมง แสดงให้เห็นโครงสร้างของฟาร์มกุ้งในประเทศไทยที่มีพื้นที่เลี้ยงส่วนใหญ่ของประเทศอยู่ในเขตภาคใต้ มีผลผลิตส่วนใหญ่ออกมาจากฟาร์มขนาดใหญ่ ผลผลิตโดยรวมมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น อันเป็นผลมาจากการขยายตัวของฟาร์มขนาดใหญ่ และฟาร์มขนาดกลาง ทั้งจำนวนฟาร์ม และผลผลิตต่อฟาร์ม แต่ในทางกลับกันฟาร์มกุ้งขนาดเล็กกลับลดจำนวนลงไปเรื่อย ๆ ซึ่งการขยายตัวและการเพิ่มจำนวนฟาร์มของฟาร์มขนาดใหญ่และฟาร์มขนาดกลางสะท้อนให้เห็นถึงความมีขีดความสามารถในการดำเนินธุรกิจของฟาร์มขนาดใหญ่และฟาร์มขนาดกลาง ในขณะที่ฟาร์มขนาดเล็กที่ลดจำนวนลงก็แสดงให้เห็นถึงการล้มหายไปของฟาร์มขนาดเล็กที่ไม่มีขีดความสามารถในการดำเนินธุรกิจ แต่ก็ยังมีฟาร์มขนาดเล็กอีกจำนวนมากที่ยังมีผลผลิตออกมารวมกันถึง 1 ใน 3 ของผลผลิตรวมของทั้งประเทศ ซึ่งส่วนผสมของผลผลิตที่มีการกระจายในกลุ่มฟาร์มขนาดต่าง ๆ เป็นหนึ่งในจุดแข็งของอุตสาหกรรมกุ้งไทย เพราะฟาร์มขนาดเล็กที่มีจำนวนฟาร์มที่มาก มีความหลากหลายของการจัดการการเลี้ยง ในขณะที่ฟาร์มขนาดกลางและขนาดใหญ่มีรูปแบบการจัดการเชิงระบบที่มีความหลากหลายน้อยกว่า ทำให้หากมีความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับฟาร์มกุ้งไทยในอานาคต การแก้ปัญหาอาจต้องใช้เวลาในการขับเคลื่อนเป็นเวลานาน แต่อุตสาหกรรมกุ้งก็ยังมีผลผลิตจากฟาร์มขนาดเล็กที่สามารถปรับตัวได้เร็วกว่าฟาร์มขนาดใหญ่ อีกทั้งการที่มีความหลากหลายในการจัดการทำให้นักวิชาการมีแหล่งข้อมูลที่หลากหลายในการวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหา

ข้อสังเกตที่พบในช่วงที่เก็บข้อมูลวิจัยนี้ คือ เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการส่งเสริมการเลี้ยงในแนวทางการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ ด้วยสายพันธุ์กุ้งที่โตเร็ว โดยผู้ค้าปัจจัยการผลิต เพื่อเพิ่มยอดขายปัจจัยการผลิต ไม่เว้นแม้นแต่ช่วงฤดูกาลที่ไม่เหมาะสมในการเลี้ยง รวมทั้งต้นทุนการผลิตที่สำคัญ เช่น อาหารกุ้ง และพลังงาน ก็เพิ่มสูงขึ้นด้วย ทำให้ต้นทุนการผลิตกุ้งในช่วงนี้สูงขึ้น กำไรต่อหน่วยการผลิตก็ลดลง การทำกำไรจำเป็นต้องเพิ่มจากพื้นที่การผลิต ผลผลิตต่อไร่ หรือเพิ่มรอบการผลิตต่อปี เท่านั้น ซึ่งแนวทางการพัฒนาการเลี้ยงแบบนี้ไม่เหมาะกับฟาร์มขนาดเล็กที่มีพื้นที่การเลี้ยงน้อย และไม่มีทรัพยากรเพียงพอ เพื่อรองรับการเลี้ยงกุ้งแบบหนาแน่นจัด หรือในช่วงเวลาการเลี้ยงที่ไม่เหมาะสม ทำขีดความสามารถในการแข่งขันของฟาร์มขนาดเล็กลดลง และต้องออกจากธุรกิจไปในที่สุด

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. การศึกษาศักยภาพของฟาร์มเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมในประเทศไทยต่อมาตรฐาน BAP (Best Aquaculture Practice)

2.1 มาตรฐาน BAP (Best Aquaculture Practice)

เป็นมาตรฐานที่มีหน่วยงานรับรองมาตรฐานตั้งอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีข้อกำหนดในมาตรฐานที่เน้นหนักในด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และความปลอดภัยของอาหาร โดยมีการประกาศมาตรฐานด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตลอดสายการผลิตไว้ตั้งแต่ลูกพันธุ์ ฟาร์มเลี้ยง อาหารสัตว์น้ำ จนถึงโรงงานแปรรูป โดยมาตรฐานสำหรับฟาร์มเลี้ยงมีรายการตรวจสอบทั้งหมด 60 ข้อ แบ่งเป็นข้อที่เป็นวิกฤติ คือ ฟาร์มต้องผ่านทั้งหมด 35 ข้อ และข้อที่เป็นคะแนน 25 ข้อ โดยทางฟาร์มจะผ่านได้ต้องมีคะแนนรวมไม่น้อยกว่า 70% ของคะแนนทั้งหมด

เกณฑ์กำหนดในมาตรฐาน BAP แบ่งออกเป็น 3 หมวดใหญ่คือ

ก. มาตรฐานด้านชุมชน (สังคม) มีข้อที่เป็นวิกฤติ 6 ข้อ และข้อที่เป็นคะแนน 10 ข้อ แบ่งเป็นหมวดย่อย 3 หมวดย่อย คือ

1) ความชอบธรรมในพื้นที่ฟาร์ม และการปฏิบัติตามกฎหมาย เกณฑ์กำหนดในหมวดนี้จะตรวจสอบ กรรมสิทธิ์/การใช้ประโยชน์จากที่ดิน รวมทั้งเอกสารอนุญาต และหรือเอกสารขึ้นทะเบียนทางกฎหมาย รวมถึงเอกสารด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับที่ตั้ง และการดำเนินงานด้านการเพาะเลี้ยงกุ้ง

2) ชุมชนสัมพันธ์ เกณฑ์กำหนดในหมวดนี้จะตรวจสอบที่ตั้งฟาร์มไม่กีดขวางการเข้าถึงแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ ในการทำกินของชุมชน และการมีส่วนร่วมกับชุมชน

3) ความปลอดภัยในการทำงาน และแรงงานสัมพันธ์ เกณฑ์กำหนดในหมวดนี้จะตรวจสอบ การจ้างงานตามเกณฑ์กฎหมายกำหนด สภาพความเป็นอยู่ การฝึกอบรม และความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในฟาร์ม

ข. มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม มีข้อที่เป็นวิกฤติ 18 ข้อ และข้อที่เป็นคะแนน 5 ข้อ แบ่งเป็นหมวดย่อย 6 หมวดย่อย คือ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1) การอนุรักษ์พื้นที่ป่าชายเลน และการปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพ เกณฑ์กำหนดในหมวดนี้จะตรวจสอบการบุกรุกพื้นที่ป่าชายเลน การปลูกทดแทน การป้องกันการหลุดรอดของกุ้งเลี้ยงไปสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ และการควบคุมสัตว์ผู้ล่าที่อาจมีผลกระทบต่อจำนวนของสัตว์อนุรักษ์ในพื้นที่

2) การจัดการน้ำทิ้ง เกณฑ์กำหนดในหมวดนี้จะตรวจสอบปริมาณของเสียที่ออกไปกับน้ำทิ้งจากการเลี้ยงกุ้ง ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานท้องถิ่น หรือตาม BAP แล้วแต่ว่ามาตรฐานไหนเข้มงวดกว่าใช้มาตรฐานนั้น

3) การจัดการตะกอนเลน เกณฑ์กำหนดในหมวดนี้จะตรวจสอบการจัดการตะกอนเลนต้องไม่เป็นเหตุให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง ป่าชายเลน พื้นที่สาธารณะประโยชน์ รวมทั้งการละทิ้งพื้นที่ให้เสื่อมโทรมไม่ใช้ประโยชน์

4) การรักษาสภาพดินและน้ำ เกณฑ์กำหนดในหมวดนี้จะตรวจสอบมาตรการติดตามและการป้องกันการเสื่อมสภาพของดิน และแหล่งน้ำจืดจากการแพร่กระจายของความเค็มจากฟาร์ม

5) แหล่งพันธุ์ เกณฑ์กำหนดในหมวดนี้จะตรวจสอบว่าพันธุ์กุ้งต้องเป็นพันธุ์กุ้งที่มาจากการเพาะเลี้ยง และการนำเข้าพันธุ์กุ้งที่ไม่ใช้กุ้งท้องถิ่นมีการนำเข้ามาเพาะเลี้ยงอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

6) การเก็บและการกำจัดวัสดุที่ใช้ในฟาร์ม เกณฑ์กำหนดในหมวดนี้จะตรวจสอบการจัดเก็บ สารเคมี ต้องเก็บรักษาและทิ้งอย่างมีความรับผิดชอบ มีภาชนะป้องกันการรั่วไหล รวมทั้งการกำจัดขยะและการป้องกันสัตว์พาหะที่ถูกหลักสุขอนามัย

ค. มาตรฐานด้านความปลอดภัยของอาหาร มีข้อที่เป็นวิกฤติ 11 ข้อ และข้อที่เป็นคะแนน 10 ข้อ แบ่งเป็นหมวดย่อย 4 หมวด

1) การจัดการยา และเคมีภัณฑ์ เกณฑ์กำหนดในหมวดนี้จะตรวจสอบการใช้ยาและเคมีภัณฑ์อย่างมีความรับผิดชอบ มีการหยุดยาตามกำหนดก่อนการจับ มีการตรวจสอบการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปนเปื้อนสารตกค้างในเนื้อกุ้ง และการปนเปื้อนยาฆ่าแมลง และโลหะหนักจากสิ่งแวดล้อมเป็นประจำ

2) สุขอนามัย เกณฑ์กำหนดในหมวดนี้จะตรวจสอบการกำจัดสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอยต้องไม่มีโอกาสที่จะปนเปื้อนกลับมาสู่ระบบการเลี้ยง รวมทั้งการไม่ใช้ปุ๋ยมูลสัตว์ และอาหารสด

3) การเก็บเกี่ยว และการขนส่ง เกณฑ์กำหนดในหมวดนี้จะตรวจสอบสุขอนามัยส่วนบุคคลของผู้ที่จับต้องกุ้ง การรักษาอุณหภูมิในระหว่างการขนส่งให้ต่ำกว่า 4.4 องศาเซลเซียส รวมทั้งการจัดการการใช้และการบำบัดสารซัลไฟด์ อย่างถูกต้อง

4) การตรวจสอบย้อนกลับได้ และการเก็บบันทึก เกณฑ์กำหนดในหมวดนี้จะตรวจสอบการเก็บบันทึก และการเก็บเอกสารสำคัญต่อการตรวจสอบย้อนกลับ

งานวิจัยนี้ใช้มาตรฐาน BAP Farm version 2002 สามารถดาวน์โหลดได้ที่ http://www.shrimpnetwork.com/index.php?a=download

2.2 ฟาร์มที่ใช้ในการวิจัย

ฟาร์มที่ใช้ในการวิจัย เป็นฟาร์มที่สมัครเข้าขอรับการตรวจรับรองมาตรฐาน BAP ในช่วงปี พ.ศ.2551 ถึงปี พ.ศ.2554 โดยมีฟาร์มทั้งสิ้น 166 ฟาร์ม มีการตรวจรับรองฟาร์มแบบตรวจรับรองครั้งแรกทั้งหมด 166 ครั้ง และมีการตรวจรับรองแบบตรวจเพื่อต่ออายุการรับรองทั้งหมด 66 ครั้ง รวมมีการตรวจฟาร์มทั้งสิ้น 232 ครั้ง การตรวจฟาร์มแต่ละฟาร์มใช้เวลาในการตรวจรับรอง 1 วัน รวมใช้เวลาในการตรวจทั้งสิ้น 232 วัน โดยฟาร์มที่ขอรับการตรวจรับรองทั้งหมดเป็นฟาร์มที่ได้รับการส่งเสริมและให้การสนับสนุนเรื่องค่าใช้จ่ายในการรับรองมาตรฐานฟาร์ม จากโรงงานแปรรูปและส่งออกกุ้งแช่แข็ง ที่มีรายการสั่งซื้อจากผู้ซื้อในประเทศสหรัฐอเมริกา ที่ต้องการกุ้งที่ได้จากฟาร์มที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน BAP

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.2.1 ข้อมูลฟาร์มที่ใช้ในการวิจัย

ฟาร์มที่ทำการวิจัยทั้งหมด 166 ฟาร์มที่ขอรับการรับรองมาตรฐาน BAP ด้วยความสมัครใจ ในช่วงปี พ.ศ.2551 ถึง พ.ศ.2554 เป็นฟาร์มที่มาจากหลายจังหวัด ในแต่ละภูมิภาคที่มีการเลี้ยงกุ้งขาวในประเทศ โดยมีฟาร์มมาจากพื้นที่ภาคกลาง 26 ฟาร์ม มาจากภาคตะวันออก 32 ฟาร์ม และมาจากภาคใต้ 108 ฟาร์ม ตามลำดับ

ตารางที่ 14 จำนวนฟาร์มที่ทำการวิจัยในแต่ละจังหวัด แยกตามภูมิภาค

ภูมิภาค	จำนวนฟาร์ม
ภาคกลาง	26
ฉะเชิงเทรา	4
นครปฐม	3
เพชรบุรี	12
ประจวบคีรีขันธ์	1
ราชบุรี	2
สมุทรสาคร	4
ภาคตะวันออก	32
จันทรบุรี	23
ตราด	9
ภาคใต้	108
ชุมพร	20
กระบี่	9
นครศรีธรรมราช	14
พังงา	13
ระนอง	10
สตูล	7
สงขลา	4
สุราษฎร์ธานี	28
ตรัง	3
รวมทุกภาค	166

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จากการเก็บข้อมูลพื้นฐานของฟาร์มเช่น ที่อยู่ พื้นที่ฟาร์ม (ไร่) ผลผลิตต่อปี (ตัน) จำนวนบ่อเลี้ยง และจำนวนลูกจ้าง เป็นต้น เพื่อนำมาใช้ในการประเมินคุณลักษณะของฟาร์ม เพื่อการจำแนกกลุ่มประเภทของฟาร์ม เช่นขนาดฟาร์ม ผลผลิตต่อฟาร์ม ผลผลิตต่อไร่ จำนวนบ่อต่อฟาร์ม เป็นต้น

2.2.2 การเปรียบเทียบข้อมูลฟาร์มที่ใช้ในการวิจัย กับข้อมูลฟาร์มในประเทศทั้งหมด

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบข้อมูลฟาร์มขนาดต่าง ๆ ในประเทศไทย ที่มีผลผลิตออกในปี 2554 กับฟาร์มที่ใช้ในงานวิจัยแยกตามภูมิภาค

ขนาดฟาร์มแยกตามภูมิภาค	ฟาร์มทั้งหมดในประเทศไทย			ฟาร์มที่ใช้ในการวิจัย		
	จำนวน	ผลผลิต		จำนวน	ผลผลิต	
	ฟาร์ม	ตัน	ต่อฟาร์ม	ฟาร์ม	ตัน	ต่อฟาร์ม
ภาคกลาง	3,004	103,007	34	26	4,040	155
ใหญ่	144	33,988	236	3	734	245
กลาง	176	19,119	109	8	2,096	262
เล็ก	2,684	49,900	19	15	1,210	81
ภาคตะวันออก	2,566	105,194	41	32	8,386	262
ใหญ่	165	40,909	248	6	4,284	714
กลาง	193	17,914	93	11	2,530	230
เล็ก	2,208	46,371	21	15	1,571	105
ภาคใต้	4,968	280,491	56	108	29,095	269
ใหญ่	616	156,914	255	21	12,807	610
กลาง	728	51,094	70	51	11,425	224
เล็ก	3,624	72,483	20	36	4,863	135
รวมทุกภาค	10,538	488,692	46	166	41,521	250
ใหญ่	925	231,811	251	30	17,826	594
กลาง	1,097	88,128	80	70	16,051	229
เล็ก	8,516	168,754	20	66	7,644	116

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ที่มา: เป็นข้อมูลที่สังเคราะห์ได้มาจากข้อมูลใบกำกับการเคลื่อนย้ายสัตว์น้ำ กรมประมง http://www.fisheries.go.th/dof

จากข้อมูลในตารางที่ 15 แสดงการเปรียบเทียบให้เห็นว่าในปี 2554 มีฟาร์มในประเทศไทยที่มีผลผลิตออกมาในปีการผลิต 2554 ทั้งสิ้น 10,538 ฟาร์ม เป็นฟาร์มที่ใช้ในงานวิจัยทั้งสิ้น 166 ฟาร์ม คิดเป็น 1.6% ของฟาร์มทั้งหมด โดยเป็นฟาร์มในภาคกลาง 26 ฟาร์มจากฟาร์มทั้งหมด 3,004 ฟาร์ม ภาคตะวันออก 32 ฟาร์มจากฟาร์มทั้งหมด 2,566 ฟาร์ม และภาคใต้ 108 ฟาร์มจากฟาร์มทั้งหมด 4,968 ฟาร์ม แยกเป็นฟาร์มขนาดใหญ่ 30 ฟาร์มจากฟาร์มทั้งหมด 925 ฟาร์ม ขนาดกลาง 70 ฟาร์มจากฟาร์มทั้งหมด 1,097 ฟาร์ม และ ขนาดเล็ก 66 ฟาร์มจากฟาร์มทั้งหมด 8,516 ฟาร์ม โดยฟาร์มที่ใช้ในงานวิจัยมีผลผลิตรวม 41,521 ตันจากผลผลิตรวมทั้งประเทศ 488,692 ตัน คิดเป็น 8.5% ของผลผลิตรวมทั้งประเทศ แยกเป็นผลผลิตจากฟาร์มขนาดใหญ่ 17,826 ตัน จากผลผลิตรวมทั้งประเทศ 231,811 ตัน จากฟาร์มขนาดกลาง 16,051 ตันจากผลผลิตรวมทั้งประเทศ 88,128 ตัน และ ฟาร์มขนาดเล็ก 7,644 ตันจากผลผลิตรวมทั้งประเทศ 168,754 ตัน

ตารางที่ 16 สัดส่วนของฟาร์มที่ใช้ในงานวิจัยขนาดต่าง ๆ เปรียบเทียบกับสัดส่วนของฟาร์มขนาดต่าง ๆ ใน ประเทศไทย

	ประเทศไทย		ฟาร์มที่ใช้ในงานวิจัย	
ขนาดฟาร์ม	**ฟาร์ม**	**สัดส่วน**	**ฟาร์ม**	**สัดส่วน**
รวมทุกภาค	10,538	100%	166	100%
ใหญ่	925	9%	30	18%
กลาง	1,097	10%	70	42%
เล็ก	8,516	81%	66	40%

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 17 การกระจายตัวของฟาร์มทดลองตามภูมิภาคต่าง ๆ เปรียบเทียบกับการกระจายตัวของฟาร์มตามภูมิภาคต่าง ๆ ในประเทศไทย

	ประเทศไทย		ฟาร์มทดลอง	
ภูมิภาค	**ฟาร์ม**	**สัดส่วน**	**ฟาร์ม**	**สัดส่วน**
รวมทุกภาค	10,538	100%	166	100%
ภาคกลาง	3,004	29%	26	16%
ภาคตะวันออก	2,566	24%	32	19%
ภาคใต้	4,968	47%	108	65%

เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของขนาดฟาร์มที่ใช้ในการทดลองกับสัดส่วนของขนาดฟาร์มทั้งประเทศ พบว่า ฟาร์มที่ใช้ในงานวิจัยมีสัดส่วนของฟาร์มขนาดกลางและใหญ่มากกว่าสัดส่วนจริงของฟาร์มทั้งประเทศ และมีสัดส่วนของฟาร์มที่ใช้ในงานวิจัยอยู่ในพื้นที่ภาคใต้มากกว่าสัดส่วนจริงของฟาร์มทั้งประเทศ ดังนั้นฟาร์มที่ใช้ในงานวิจัยโดยรวมแล้วมีสัดส่วนเป็นฟาร์มขนาดใหญ่และกลางมากกว่า ดังจะเห็นได้ว่าปริมาณผลผลิตเฉลี่ยของฟาร์มวิจัยมีค่ามากกว่าค่าเฉลี่ยของฟาร์มทั้งประเทศ และมีสัดส่วนของฟาร์มในภาคใต้มากกว่าสัดส่วนของการกระจายตัวของฟาร์มปรกติในประเทศ

เนื่องจากการขอเข้ารับการรับรองมาตรฐานนั้นเป็นการสมัครใจ จึงแสดงให้เห็นว่าฟาร์มขนาดใหญ่และฟาร์มขนาดกลางให้ความสนใจขอเข้ารับการรับรองมาตรฐานมากกว่าฟาร์มขนาดเล็ก และฟาร์มในภาคใต้ให้ความสำคัญต่อระบบรับรองมาตรฐานมากว่าฟาร์มในภูมิภาคอื่น ๆ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.2.3 ลักษณะทั่วไปของฟาร์มที่ใช้ในการวิจัย

ตารางที่ 18 ข้อมูลฟาร์มที่ทำการวิจัย ขนาดต่าง ๆ แยกตามภูมิภาค

ขนาดฟาร์ม แยกตามภูมิภาค	จำนวนฟาร์ม	ผลผลิต		พื้นที่		จำนวนบ่อ		จำนวนลูกจ้าง	
		ตัน	ต่อฟาร์ม	ไร่	ต่อฟาร์ม	บ่อ	ต่อฟาร์ม	คน	ต่อฟาร์ม
ภาคกลาง	26	4,040	155	1,509	58	248	10	191	7
ใหญ่	3	734	245	432	144	75	25	47	16
กลาง	8	2,096	262	726	91	102	13	94	12
เล็ก	15	1,210	81	351	23	71	5	50	3
ภาคตะวันออก	32	8,386	262	4,426	138	612	19	435	14
ใหญ่	6	4,284	714	2,758	460	383	64	264	44
กลาง	11	2,530	230	1,121	102	143	13	103	9
เล็ก	15	1,571	105	547	36	86	6	68	5
ภาคใต้	108	29,095	269	14,807	137	1,780	16	1,376	13
ใหญ่	21	12,807	610	9,116	434	963	46	685	33
กลาง	51	11,425	224	4,503	88	617	12	500	10
เล็ก	36	4,863	135	1,187	33	200	6	191	5
รวมทุกภาค	166	41,521	250	20,742	125	2,640	16	2,002	12
ใหญ่	30	17,826	594	12,306	410	1,421	47	996	33
กลาง	70	16,051	229	6,350	91	862	12	697	10
เล็ก	66	7,644	116	2,086	32	357	5	309	5

ฟาร์มที่ใช้ในงานวิจัยมีพื้นที่รวม 20,742 ไร่ คิดเป็นพื้นที่เฉลี่ยต่อฟาร์ม 125 ไร่ต่อฟาร์ม แยกเป็นฟาร์มขนาดใหญ่เฉลี่ย 410 ไร่ต่อฟาร์ม ฟาร์มขนาดกลางเฉลี่ย 91 ไร่ต่อฟาร์ม และฟาร์มขนาดเล็กเฉลี่ย 32 ไร่ต่อฟาร์ม

ฟาร์มที่ใช้ในงานวิจัยมีจำนวนบ่อรวม 2,640 บ่อ คิดเป็นจำนวนบ่อเฉลี่ยต่อฟาร์ม 16 บ่อต่อฟาร์ม แยกเป็นฟาร์มขนาดใหญ่เฉลี่ย 47 บ่อต่อฟาร์ม ฟาร์มขนาดกลางเฉลี่ย 12 บ่อต่อฟาร์ม และฟาร์มขนาดเล็กเฉลี่ย 5 บ่อต่อฟาร์ม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ฟาร์มที่ใช้ในงานวิจัยมีจำนวนคนงานรวม 2,002 คน คิดเป็นจำนวนคนงานเฉลี่ยต่อฟาร์ม 12 คนต่อฟาร์ม แยกเป็นฟาร์มขนาดใหญ่เฉลี่ย 33 คนต่อฟาร์ม ฟาร์มขนาดกลางเฉลี่ย 10 คนต่อฟาร์ม และฟาร์มขนาดเล็กเฉลี่ย 5 คนต่อฟาร์ม

ตารางที่ 19 ระบบน้ำทิ้งและโซนพื้นที่ของฟาร์มทดลอง

ระบบน้ำทิ้ง	พื้นที่น้ำเค็ม	พื้นที่น้ำจืด	รวม	สัดส่วน
ปล่อยออกโดยตรง	45	0	45	27%
บำบัดก่อนแล้วจึงปล่อยออก	62	4	66	40%
นำกลับมาใช้ใหม่และปล่อยออก	35	0	35	21%
ไม่มีการปล่อยน้ำออกเลย	19	1	20	12%
รวม	161	5	166	100%

ฟาร์มที่ใช้ในงานวิจัยมีระบบน้ำทิ้งที่มีการปล่อยน้ำทิ้งออกจากฟาร์มทั้งหมดโดยไม่ได้นำกลับมาใช้ใหม่เลยจำนวนทั้งสิ้น 111 ฟาร์ม คิดเป็น 67% ของฟาร์มทั้งหมด โดยเป็นการปล่อยตรงโดยไม่ได้มีการบำบัดก่อน 45 ฟาร์ม และมีการบำบัดก่อน 62 ฟาร์ม มี 4 ฟาร์มเป็นฟาร์มในพื้นที่น้ำจืด และมีฟาร์มที่มีการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ทั้งสิ้น 55 ฟาร์ม คิดเป็น 33% ของฟาร์มทั้งหมด โดยมีฟาร์มที่มีการระบายน้ำทิ้งออกไปบางส่วนด้วยจำนวน 35 ฟาร์ม และไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งออกไปเลยจำนวนทั้งสิ้น 20 ฟาร์ม มี 1 ฟาร์มเป็นฟาร์มจากพื้นที่น้ำจืด

ตารางที่ 20 ข้อมูลฟาร์มทดลองที่ได้รับการฝึกอบรม เรื่องสุขอนามัยฟาร์มก่อนการตรวจรับรอง

ขนาดฟาร์มแยกตามภูมิภาค		การฝึกอบรม			สัดส่วนการได้รับการฝึก
		ไม่มี	มี	รวม	
รวมทุกภาค		86	80	166	48%
	ใหญ่	11	19	30	63%
	กลาง	31	39	70	56%
	เล็ก	44	22	66	33%

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ฟาร์มที่ใช้ในงานวิจัยที่ได้รับการฝึกอบรม เรื่องสุขอนามัยฟาร์มก่อนการตรวจรับรอง มีสัดส่วน 48% ของจำนวนฟาร์มทั้งหมด โดยฟาร์มขนาดใหญ่มีสัดส่วนฟาร์มที่ได้รับการฝึกอบรมก่อนการตรวจมากที่สุดถึง 63% ของฟาร์มขนาดใหญ่ทั้งหมด และฟาร์มขนาดเล็กมีสัดส่วนน้อยที่สุด 33%

2.3 ผลการตรวจรับรองมาตรฐานฟาร์ม BAP แยกตามหมวดการตรวจรับรอง

ผลการตรวจรับรองมาตรฐานฟาร์ม BAP จะแสดงรายการเฉพาะรายการตรวจสอบตามมาตรฐาน BAP ที่เป็นรายการในระดับที่มีผลต่อการให้การรับรองมาตรฐาน และบางรายการในระดับต้องให้ข้อมูล ที่มีส่วนช่วยสนับสนุนรายการตรวจสอบที่มีผลต่อการให้การรับรองมาตรฐาน ผลการตรวจจะแบ่งเป็น “ผ่าน” และ “ไม่ผ่าน” สำหรับรายการตรวจสอบในระดับวิกฤติ และระดับคะแนน โดยระดับคะแนน 0 คือ “ไม่ผ่าน” และมากกว่า 0 คะแนน คือ “ผ่าน” และผลการตรวจที่เป็น “ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม” คือความต้องการของมาตรฐานไม่สามารถนำมาใช้ปฏิบัติได้กับทางฟาร์ม

ผลการตรวจรับรอง จะแสดงบันทึกของผู้ตรวจรับรอง ที่แสดงการปฏิบัติของทางฟาร์มและแนวทางแก้ไข ทั้งที่ “ผ่าน” “ไม่ผ่าน” และ “ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม” มีการสรุปไว้ให้เพื่อให้เห็นถึงแนวทางการปฏิบัติของฟาร์มที่ใช้ในการวิจัย และแนวทางการปฏิบัติเพื่อการแก้ไขข้อบกพร่อง

จากตารางที่ 21 ผลการตรวจรับรองฟาร์มจำแนกตามขนาดฟาร์มพบว่ามีผลการตรวจที่มีความแตกต่างกันน้อย และผลการวิจัยที่จำแนกตามขนาดฟาร์มไม่ได้มีส่วนช่วยในการพัฒนาขีดความสามารถของเกษตรกร แต่การจำแนกตามประเภทการตรวจรับรองแบบครั้งแรก และต่ออายุนั้นมีส่วนช่วยในการพัฒนาขีดความสามารถของเกษตรกรมากกว่า ดังนั้นในรายงานผลการวิจัยจึงจำแนกผลตามประเภทการตรวจรับรอง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 21 ผลการตรวจรับรองจำแนกตามขนาดฟาร์ม

ขนาดฟาร์ม	นำมาใช้ไม่ได้	ผ่าน	ไม่ผ่าน	รวม
ใหญ่	3%	86%	12%	100%
กลาง	3%	85%	13%	100%
เล็ก	2%	87%	11%	100%
ฟาร์มทั้งหมด	2%	86%	12%	100%

ตามตารางที่ 21 แสดงให้เห็นว่าฟาร์มขนาดต่าง ๆ ได้ผลการตรวจที่ไม่แตกต่างกันมาก โดยมีข้อได้เปรียบของฟาร์มขนาดใหญ่และกลางที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกและบุคลากรในการดำเนินระบบงานตามมาตรฐานได้อย่างเป็นระบบ แต่ในทางกลับกันฟาร์มขนาดเล็กที่ไม่มีลูกจ้างก็มีข้อได้เปรียบ คือ สามารถผ่านรายการตรวจสอบที่เกี่ยวกับลูกจ้างได้ทั้งหมดด้วยเช่นกัน

2.3.1 หมวด: ความชอบธรรมในการใช้พื้นที่ และการปฏิบัติตามกฎหมาย

มาตรฐานหมวด ความชอบธรรมในการใช้พื้นที่ และการปฏิบัติตามกฎหมาย มีรายการตรวจสอบที่ใช้วัดผลด้วยกัน 3 ข้อ ได้ผลการตรวจสอบรวม ดังนี้

ตารางที่ 22 สรุปผลการตรวจประเมิน หมวด: ความชอบธรรมในการใช้พื้นที่ และการปฏิบัติตามกฎหมาย

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	5	1%	4	2%	9	1%
ผ่าน	493	99%	194	98%	687	99%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	498	100%	198	100%	696	100%

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.3.1.1 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.1.1

ความต้องการ: ฟาร์มจะต้องแสดงเอกสารสำคัญเพื่อแสดงถึงความชอบธรรมตามกฎหมายในการใช้ที่ดินและน้ำ

การปฏิบัติตาม: มีเอกสารการยืนยันกรรมสิทธิ์ที่ดินและการใช้น้ำที่ฟาร์มอย่างถูกต้อง

ความยาก: ง่าย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 23 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.1.1

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	4	2%	4	6%	8	3%
ผ่าน	162	98%	62	94%	224	97%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มส่วนใหญ่แล้วผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.1.1 เพราะโครงสร้างพื้นฐานทางกฎหมายการถือครองที่ดินของประเทศ ทำให้ฟาร์มมีหลักฐานมาแสดงต่อผู้ตรวจรับรองมาตรฐานได้ โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ทางฟาร์มได้แสดงเอกสารทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น โฉนดที่ดิน และทะเบียนฟาร์ม เป็นต้น

2) ทางฟาร์มได้แสดงเอกสารทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น สัญญาเช่าที่ดิน และทะเบียนฟาร์ม เป็นต้น

3) ทางฟาร์มได้แสดงเอกสารทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น หนังสือยินยอมให้ใช้ที่ดิน และทะเบียนฟาร์ม เป็นต้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มีเพียง 3% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 8 ครั้งที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.1.1 ด้วยสาเหตุมาจากความไม่พร้อมของเอกสาร และมีบางส่วนที่มีเอกสารไม่ครบถ้วน โดยมีรายงานผลการตรวจดังนี้

1) ทางฟาร์มมีเอกสารสิทธิ์มาแสดงไม่ครบถ้วน

2) ทางฟาร์มไม่มีเอกสารสิทธิการครอบครองที่ดินมาแสดงขณะที่ตรวจรับรอง

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มต้องมีการจัดเตรียมเอกสารทางกฎหมายต่าง ๆ ให้ครบถ้วนเพื่อแสดงต่อผู้ตรวจรับรองมาตรฐานว่าทางฟาร์มมีความชอบธรรมในการใช้พื้นที่ เช่น โฉนดที่ดินที่แสดงกรรมสิทธิ์เป็นของทางฟาร์ม หรือสำเนาโฉนดที่ดินของผู้อนุญาตให้สิทธิ์ในการใช้ที่ดินในรูปแบบการให้เช่าที่ดิน หรือการอนุญาตให้ใช้ที่ดิน เป็นต้น

2.3.1.2 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.1.2

ความต้องการ: ฟาร์มที่ได้รับการรับรองต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจและระเบียบว่าด้วยการอนุรักษ์ป่าชายเลน การระบายน้ำทิ้งจากฟาร์ม การถมที่ดิน การควบคุมสัตว์ผู้ล่า เป็นต้น

การปฏิบัติตาม: มีเอกสารยืนยันการได้รับอนุญาตการดำเนินงานของฟาร์ม

ความยาก: ง่าย

ผลการตรวจประเมิน:

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 24 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.1.2

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	-	0%	-	0%	-	0%
ผ่าน	166	100%	66	100%	232	100%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

2.3.1.3 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.1.3

การปฏิบัติตาม: มีเอกสารยืนยันแสดงการดูแลสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสมในสิ่งก่อสร้างและการดำเนินงานของฟาร์ม

ความยาก: ง่าย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 25 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.1.3

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	1	1%	-	0%	1	0%
ผ่าน	165	99%	66	100%	231	100%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มทั้งหมดผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.1.2 เพราะระเบียบกรมประมง เรื่องการขึ้นทะเบียนฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ที่มีระบบการตรวจสอบพื้นที่อนุญาต และกรรมสิทธิ์ที่ดิน ทำให้ฟาร์มมีหลักฐานการขึ้นทะเบียนมาแสดงต่อผู้ตรวจรับรองมาตรฐานได้ โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1) ทางฟาร์มมี เอกสารทะเบียนฟาร์ม

ฟาร์มส่วนใหญ่แล้วผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.1.3 เพราะระบบการตรวจรับรองมาตรฐานฟาร์มจีเอพี และ ซีโอซี ของกรมประมง รวมทั้งกฎหมายท้องถิ่นเรื่องการขออนุญาตก่อสร้างกับหน่วยงาน องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นหรือเทศบาล ทำให้ฟาร์มมีหลักฐานมาแสดงต่อผู้ตรวจรับรองมาตรฐาน โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ทางฟาร์มได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม ซีโอซี

2) ทางฟาร์มได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม จีเอพี

3) ทางฟาร์มมีใบอนุญาตก่อสร้างฟาร์มมาแสดง

มีเพียง 1 ฟาร์ม เท่านั้นที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.1.3 ด้วยสาเหตุมาจาก ความไม่พร้อมของเอกสาร โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ทางฟาร์มไม่มีหนังสือรับรองมาตรฐานฟาร์ม จีเอพี มาแสดงขณะที่ตรวจรับรอง

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มต้องมีการจัดเตรียมเอกสารใบรับรองมาตรฐานฟาร์ม และเอกสารใบอนุญาตก่อสร้างฟาร์ม (หากต้องใช้) ให้ครบถ้วนเพื่อแสดงต่อผู้ตรวจรับรองมาตรฐานว่าทางฟาร์มมีการดูแลสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสมในสิ่งก่อสร้างและการดำเนินงานของฟาร์ม

วิจารณ์ผล

จากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้รู้เรื่องรายละเอียดข้อกฎหมายต่าง ๆ ตามความต้องการของมาตรฐานมากเท่าไหร่นัก แต่แนวทางการปฏิบัติของทางฟาร์มที่สอดคล้องตามกฎหมายแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีความรู้เรื่องการปฏิบัติตามกฎหมายที่มีผลกระทบต่อกิจการของตน เช่น เรื่องสารตกค้างจากการใช้สารเคมีของทางฟาร์ม การควบคุมการหลุดรอดของกุ้งขาว

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

และการรายงานเมื่อเกิดโรคระบาดต่อเจ้าหน้าที่ประมง เป็นต้น แต่มักจะพบว่าเกษตรกรยังขาดความรู้ทางกฎหมายเรื่องของ อาหารปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และสวัสดิภาพสัตว์ อยู่พอสมควร

2.3.2 หมวด: ชุมชนสัมพันธ์

มาตรฐานหมวด ชุมชนสัมพันธ์ มีรายการตรวจสอบที่ใช้วัดผลด้วยกัน 2 ข้อ ได้ผลการตรวจสอบรวมดังนี้

ตารางที่ 26 สรุปผลการตรวจประเมิน หมวด: ชุมชนสัมพันธ์

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	-	0%	-	0%	-	0%
ผ่าน	332	100%	132	100%	464	100%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	332	100%	132	100%	464	100%

2.3.2.1 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.2.1

ความต้องการ: พื้นที่ฟาร์มต้องไม่กีดกันเส้นทางดั้งเดิมในการเข้าถึงป่าชายเลนสาธารณะ และการหาปลา ของชุมชน

การปฏิบัติตาม: พื้นที่ฟาร์มและสิ่งปลูกสร้างได้มีการออกแบบหรือปรับให้เข้ากับวิถีคนในชุมชนท้องถิ่นได้โดยไม่ปิดกั้นทางเข้าป่าชายเลน หรือแหล่งทรัพยากรธรรมชาติส่วนกลางอื่น ๆ ในชุมชน (เตรียมแผนที่ และรายละเอียดพื้นที่แนวหลักเขตที่ดิน แนวรั้ว คู คลอง หลุม และบ่อต่าง ๆ)

ความยาก: ง่าย

ผลการตรวจประเมิน:

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ฟาร์มทั้งหมดผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.2.1 เพราะโครงสร้างพื้นฐานด้านถนน และการคมนาคม ของประเทศที่เขาถึงชุมชน ทำให้ชุมชนมีทางสาธารณะที่เพียงพอในการดำเนินชีวิต โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ฟาร์มไม่มีกีดขวางเส้นทางของวิถีชาวบ้าน

2.3.2.2 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.2.2

ความต้องการ: เพื่อหลีกเลี่ยงความขัดแย้งกับชุมชนท้องถิ่น ฟาร์มต้องมีการติดต่อสื่อสารกับผู้นำชุมชมผ่านทางโทรศัพท์ การเขียนจดหมาย การนัดพบกันเป็นประจำ

การปฏิบัติตาม: ระบุการประชุม คณะกรรมการ ข่าวสารหรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่แสดงได้ว่าฟาร์มร่วมมีส่วนร่วมกับชุมชน เพื่อหลีกเลี่ยงและแก้ปัญหาข้อขัดแย้งต่าง ๆ

ความยาก: ง่าย

ผลการตรวจประเมิน:

ฟาร์มทั้งหมดผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.2.2 เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่มีความเข้าใจถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นหากเกิดความขัดแย้งกับชุมชนในท้องถิ่น จึงเป็นเรื่องปกติสำหรับเกษตรกรที่จะมีส่วนร่วมหรือให้การสนับสนุนกิจกรรมในชุมชน โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ทางฟาร์มมีบันทึก กิจกรรมร่วมกับชุมชนท้องถิ่นมากมาย เช่น กิจกรรมกับ อบต.

2) ทางฟาร์มมีการร่วมกิจกรรมกับชุมชนท้องถิ่นบ้าง มีเพียงบางกิจกรรมเท่านั้นที่มีการเก็บบันทึกไว้พร้อมให้ตรวจสอบ

3) ทางฟาร์มมีบันทึกการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกับชุมชนท้องถิ่น แต่เป็นข้อมูลที่เก่าไม่เป็นปัจจุบัน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4) ทางฟาร์มไม่มีบันทึก กิจกรรมร่วมกับชุมชนท้องถิ่น

แนวทางการที่ดีในการปฏิบัติตาม: ทางฟาร์มต้องมีการจัดเก็บเอกสารเก็บบันทึกการร่วมกิจกรรมกับชุมชนในรูปของบันทึกการประชุม ค่าใช้จ่าย เงินบริจาค รูปถ่าย หรือใบประกาศนียบัตรต่าง ๆ ที่เป็นปัจจุบัน ไว้พร้อมให้ตรวจสอบ

2.3.3 หมวด: ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและแรงงานสัมพันธ์

มาตรฐานหมวด: ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและแรงงานสัมพันธ์ มีรายการตรวจสอบที่ใช้วัดผลด้วยกัน 12 ข้อ ได้ผลการตรวจสอบรวม ดังนี้

ตารางที่ 27 สรุปผลการตรวจประเมิน หมวด: ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและแรงงานสัมพันธ์

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	310	17%	150	21%	460	18%
ผ่าน	1,452	80%	576	79%	2,028	79%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	64	4%	-	0%	64	3%
รวมทั้งหมด	1,826	100%	726	100%	2,552	100%

2.3.3.1 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.3.1

ความต้องการ: ฟาร์มที่ได้รับการรับรอง อย่างน้อยต้องจ่ายค่าแรงตามค่าแรงขั้นต่ำตามที่กฎหมายกำหนด อย่างไรก็ตามทางฟาร์มควรจะใช้ความพยายามที่จะทำให้เกินกว่าความต้องการขั้นต่ำ

การปฏิบัติตาม: ค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำรวมทั้งสวัสดิการต่าง ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด

ความยาก: ง่าย

ผลการตรวจประเมิน:

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ฟาร์มทั้งหมดผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.3.1 เพราะเกษตรกรจะดูแลคนงานของตนเองให้ได้รับผลตอบแทนที่เหมาะสม โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ทางฟาร์มมีการจ่ายค่าจ้างแรงงานตามกฎหมาย อัตราค่าแรงขั้นต่ำในแต่ละพื้นที่

มีเพียง 2% หรือจำนวน 5 ฟาร์ม เท่านั้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม ด้วยสาเหตุมาจาก เจ้าของฟาร์มดูแลเอง ไม่มีลูกจ้างทำงานในฟาร์ม โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ไม่มีลูกจ้างทำงานในฟาร์ม

2.3.3.2 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.3.2

การปฏิบัติตาม: มีเอกสารยืนยันระหว่างการตรวจว่าทางฟาร์มจ่ายค่าจ้างพนักงานมากกว่าหรือเท่ากับค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ
ความยาก: ง่าย
ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 28 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.3.2

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	1	1%	1	2%	2	1%
ผ่าน	160	96%	65	98%	225	97%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	5	3%	-	0%	5	2%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มส่วนใหญ่แล้วผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.3.2 เพราะการบริหารงานเรื่องต้นทุน และค่าใช้จ่ายในฟาร์ม ต้องอาศัยการทำบันทึกการจ่ายเงินเดือนคนงาน เงินโบนัส และเป็นการยืนยันว่าได้จ่ายเงินให้กับคนงานจริง ทำให้ฟาร์มมีหลักฐานมาแสดงต่อผู้ตรวจรับรองมาตรฐาน โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1) มีการเก็บบันทึกด้าน ค่าจ้าง เงินเดือน โบนัส และผลประโยชน์อื่น ๆ แสดงว่าทางฟาร์มจ่ายสูงกว่าค่าแรงขั้นต่ำ

มีเพียง 2 ฟาร์ม เท่านั้นที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.3.2 ด้วยสาเหตุมาจาก ความไม่พร้อมของเอกสาร โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ทางฟาร์มไม่มีการบันทึกด้าน ค่าจ้าง เงินเดือน โบนัส และผลประโยชน์อื่น ๆ ที่แสดงว่าทางฟาร์มจ่ายสูงกว่าค่าแรงขั้นต่ำ

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มต้องมีการเก็บบันทึกข้อมูลการจ่ายค่าจ้าง เงินเดือน โบนัส และผลประโยชน์อื่น ๆ ที่ลูกจ้างได้รับ พร้อมทั้งลงลายมือชื่อ เพื่อแสดงต่อผู้ตรวจรับรองมาตรฐานว่าทางฟาร์มมีการจ่ายค่าจ้างพนักงานมากกว่าหรือเท่ากับค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ

มีเพียง 2% หรือจำนวน 5 ฟาร์ม เท่านั้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม ด้วยสาเหตุมาจาก เจ้าของฟาร์มดูแลเอง ไม่มีลูกจ้างในฟาร์ม โดยมีรายงานผลการตรวจดังนี้

1) ไม่มีลูกจ้างทำงานในฟาร์ม

วิจารณ์ผล

ประเทศไทยมีกฎหมายแรงงานที่ใช้คุ้มครองแรงงาน ที่สอดคล้องกับกฎเกณฑ์ทางสากลอยู่แล้ว เกษตรกรไทยส่วนใหญ่ไม่ได้รู้เรื่องข้อกฎหมายต่าง ๆ แต่รู้เพียงวิธีปฏิบัติว่าควรหรือไม่ควรทำอะไรกับแรงงาน แต่ในอีกด้านหนึ่งฟาร์มกุ้งส่วนใหญ่เป็นฟาร์มที่เป็นธุรกิจส่วนบุคคล ไม่ได้เป็นรูปแบบนิติบุคคลที่ต้องมีระบบระเบียบการจ้างแรงงาน เพื่อการดำเนินการให้ถูกต้องตามกฎหมายที่ใช้บังคับการดำเนินงานแบบนิติบุคคล จากการสำรวจแนวทางปฏิบัติปรกติของฟาร์มกุ้งไทยพบว่าเกษตกรส่วนมากมีความรู้เรื่องค่าแรงขั้นต่ำ และมีการบันทึกการจ่ายเงินเดือน มีเพียงส่วนน้อยที่ไม่รู้และไม่เก็บบันทึกการจ่ายเงินเดือน

จากการตรวจฟาร์มจริงพบว่าการจ้างแรงงานส่วนใหญ่เป็นการจ้างแบบปากเปล่า ไม่ได้มีสัญญาหรือบันทึกที่ต้องลงนามผูกพันทางกฎหมายต่อกัน ดังนั้นอัตราจ้างของเกษตรกรก็มักจะอิงตามประกาศของทางราชการ และราคาค่าจ้างเปรียบเทียบจากฟาร์มหรือธุรกิจอื่นข้างเคียงตามความ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พอใจของทั้งสองฝ่ายแบบไม่เป็นลายลักษณ์อักษร เพราะการจ่ายค่าจ้างที่ต่ำจะทำให้ไม่สามารถรักษาลูกจ้างให้ทำงานที่ฟาร์มได้ แต่ถ้าจ่ายค่าจ้างสูงไปก็เพิ่มต้นทุน แต่ด้วยลักษณะงานฟาร์มกุ้งที่ต้องการความชำนาญในการเลี้ยงเป็นพิเศษกว่าแรงงานธรรมดา เกษตรกรส่วนใหญ่จึงมักจะป้องกันลูกจ้างที่มีความชำนาญย้ายงานโดยการให้ผลประโยชน์ที่จูงใจ เช่น สวัสดิการ ค่าจ้าง หรือเงินปันผลที่สูง เป็นต้น

ทั้งนี้นับตั้งแต่ 1 มกราคม 2556 เป็นต้นไป ที่มีการประกาศค่าแรงขั้นต่ำ 300 บาท/วัน ซึ่งสูงกว่าค่าแรงขั้นต่ำเดิมมาก จะมีผลกระทบต่อโครงสร้างการจ่ายค่าจ้าง โดยเฉพาะค่าจ้างแรงงานที่ไม่มีความชำนาญ ที่จะต้องมีการปรับตัวสูงขึ้นมาใกล้ ค่าแรงของแรงงานที่มีความชำนาญ ที่อาจส่งผลทางจิตวิทยาต่อแรงงานที่มีความชำนาญ อย่างไรก็ตามการจ่ายค่าแรงในทุกองค์กรนั้นเป็นเรื่องอ่อนไหวมาก แต่ละองค์กรก็จะมีการปรับตัวไปตามเหตุและปัจจัยที่องค์กรจะสามารถรักษาแรงงานที่มีคุณภาพไว้ และในทางกลับกัน การปรับค่าจ้างที่สูงขึ้นนี้ก็จะเป็นแรงกดดันในการพัฒนาเพิ่มขีดความสามารถของแรงงานที่ไม่มีความชำนาญเพื่อให้คุ้มต่อค่าจ้างที่เพิ่มขึ้นด้วย

2.3.3.3 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.3.3

ความต้องการ: ฟาร์มที่ได้รับการรับรองต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยเรื่องแรงงานเด็ก

การปฏิบัติตาม: มีเอกสารยืนยันระหว่างการตรวจว่าทางฟาร์มปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานเด็ก

ความยาก: ง่าย

ผลการตรวจประเมิน:

ฟาร์มทั้งหมดผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.3.3 เพราะกฎหมายของประเทศไทยไม่อนุญาตให้ใช้แรงงานเด็ก และเกษตรส่วนใหญ่มีความรู้และถือปฏิบัติเป็นปรกติ โดยฟาร์มมีการปฏิบัติดังนี้

1) ไม่มีเด็กทำงานในฟาร์ม

มีเพียง 2% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 5 ครั้ง ที่ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์มด้วยสาเหตุมาจากฟาร์มไม่มีลูกจ้างทำงานในฟาร์ม โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2) ไม่มีลูกจ้างทำงานในฟาร์ม

วิจารณ์ผล

กฎหมายแรงงานไทยระบุห้ามใช้แรงงานเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปีบริบูรณ์ อีกทั้งระบบการศึกษาภาคบังคับที่ต้องให้เด็กได้รับการศึกษาขั้นต่ำในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทำให้โอกาสที่จะมีแรงงานเด็กเข้ามาสู่ระบบการทำงานน้อยมาก และการห้ามใช้แรงงานเด็กเป็นกฎหมายที่เกษตรกรส่วนใหญ่รู้และถือปฏิบัติเป็นปรกติอยู่แล้ว ดังนั้นความต้องการของมาตรฐานในเรื่องนี้จึงไม่ได้เป็นความต้องการเพิ่มเติมจากการปฏิบัติปรกติของฟาร์มกุ้งไทย

2.3.3.4 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.3.4

ความต้องการ: ทางฟาร์มต้องมีการพัฒนาบำรุงรักษาสถานที่อยู่อาศัยให้มีความเหมาะสม สถานที่อยู่อาศัยต้องได้มาตรฐานความเป็นอยู่ขั้นต่ำของประเทศ

การปฏิบัติตาม: ทางฟาร์มมีที่พักอาศัยให้กับพนักงานที่ได้มาตรฐานความเป็นอยู่ขั้นต่ำของประเทศ(เช่น มีพื้นที่กว้างพอกันน้ำฝนได้ มีที่นอนที่ยกระดับจากพื้น เป็นต้น) (ยืนยันระหว่างการตรวจรับรอง)

ความยาก: ง่าย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 29 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.3.4

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	27	16%	21	32%	48	21%
ผ่าน	137	81%	45	68%	179	77%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	5	3%	-	0%	5	2%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ฟาร์มส่วนใหญ่ 72% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 179 ครั้ง ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.3.4 เพราะเจ้าของฟาร์มดูแลความเป็นอยู่ของลูกจ้างเป็นอย่างดี โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ทางฟาร์มจัดที่พักอาศัยที่ดีให้กับคนงาน

มี 2% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 5 ครั้ง เท่านั้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์มด้วยสาเหตุมาจาก ไม่มีลูกจ้างทำงานในฟาร์ม โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ไม่มีลูกจ้างทำงานในฟาร์ม

มี 21% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 48 ครั้งที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.3.4 ด้วยสาเหตุมาจากการขาดการดูแลรักษา การซ่อมบำรุง อาคารสถานที่ โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ที่พักอาศัยของพนักงานบางแห่งยังไม่ได้มาตรฐาน ทรุดโทรม คับแคบ และอากาศถ่ายเทไม่สะดวก

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มควรปรับปรุงที่อยู่อาศัยของพนักงานให้ดีและหมั่นคอยบำรุงรักษา ซ่อมบำรุงอาคารให้อยู่ในสภาพที่ดี

วิจารณ์ผล

การลงทุนทำฟาร์มกุ้งต้องใช้เงินทุนค่อนข้างมาก การดูแลและการป้องกันการโจรกรรมทรัพย์สินภายในฟาร์ม จึงมีความสำคัญ ดังนั้นเกษตรกรจึงมักจะให้ความสำคัญต่อการให้ลูกจ้างพักอาศัยภายในฟาร์ม จากผลการตรวจ พบว่าฟาร์มส่วนใหญ่จัดที่พักอาศัยให้ลูกจ้างอาศัยที่ดีอยู่ภายในฟาร์มให้กับคนงาน เพื่อความสะดวกในการทำงาน และเป็นการป้องกันการโจรกรรมจากภายนอกไปในตัว แต่มีฟาร์มบางส่วนที่ขาดการดูแลเอาใจใส่ในการซ่อมบำรุงอาคาร หรือการซ่อมแซมอาคารให้มีสภาพที่ดี ดังจะเห็นได้ว่ามีหลายฟาร์มที่อาคารสถานที่พักอาศัยมีสภาพที่เสื่อมโทรมขาดการดูแลเอาใจใส่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.3.3.5 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.3.5

ความต้องการ: กฎหมายแรงงานระบุไว้ว่าผู้ประกอบการต้องมีน้ำดื่มสะอาดไว้เป็นสวัสดิการให้กับคนงานทุกคน

การปฏิบัติตาม: มีน้ำดื่มสะอาดเตรียมไว้ให้กับพนักงาน (ยืนยันระหว่างการตรวจรับรอง)

ความยาก: ง่าย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 30 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.**3.5**

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	12	7%	7	11%	19	8%
ผ่าน	149	90%	59	89%	208	90%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	5	3%	-	0%	5	2%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มส่วนใหญ่ ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.3.5 เพราะเจ้าของฟาร์มตระหนักถึงความปลอดภัยของอาหารและน้ำดื่ม จึงจัดหาน้ำดื่มที่สะอาดให้กับคนงาน โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ทางฟาร์มมีน้ำดื่มให้กับคนงาน

2) ทางฟาร์มมีน้ำดื่มเป็นน้ำประปา ผ่านการกรองแล้วให้คนงาน

มี 2% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 5 ครั้ง เท่านั้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์มด้วยสาเหตุมาจาก ไม่มีลูกจ้างทำงานในฟาร์ม โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ไม่มีลูกจ้างทำงานในฟาร์ม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มี 8% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 19 ครั้ง ที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.3.5 ด้วยสาเหตุมาจากความเข้าใจว่าน้ำดื่มที่คนงานดื่มปลอดภัยแล้ว โดยมีรายงานผลการตรวจดังนี้

1) ทางฟาร์มมีน้ำดื่มให้กับคนงาน แต่บางครั้งไม่เพียงพอสำหรับคนงานทุกคน

2) ทางฟาร์มมีน้ำดื่มเป็นน้ำฝนให้กับคนงาน

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มควรจัดน้ำดื่มที่เหมาะสมให้กับคนงานทุกคน หากเป็นน้ำฝนควรผ่านการฆ่าเชื้อ และตรวจคุณภาพน้ำเป็นระยะ (ทุก 6 เดือน)

2.3.3.6 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.3.6

ความต้องการ: เพื่อสุขอนามัยที่ดีต่อแรงงาน ทางฟาร์มต้องมีที่ล้างมือและห้องอาบน้ำ ห้องส้วมที่สะอาดและพอเพียง

การปฏิบัติตาม: มีห้องน้ำและที่ล้างมือพร้อมสำหรับพนักงาน (ยืนยันระหว่างการตรวจรับรอง)

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 31 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.3.6

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	44	27%	29	44%	73	31%
ผ่าน	117	70%	37	56%	154	66%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	5	3%	-	0%	5	2%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

มีฟาร์ม 66% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 154 ครั้ง ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.3.6 เพราะมีความเข้าใจในเรื่องสุขอนามัยพื้นฐานที่ดี โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1) ทางฟาร์มมีห้องน้ำและที่ล้างมือให้กับคนงาน

มี 2% หรือจำนวนการตรวจฟาร์ม 5 ครั้ง เท่านั้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์มด้วยสาเหตุมาจาก ไม่มีลูกจ้างทำงานในฟาร์ม โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ไม่มีลูกจ้างทำงานในฟาร์ม

มี 31% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 73 ครั้งที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.3.6 ด้วยสาเหตุมาจาก ความไม่พร้อมของฟาร์ม และไม่ทราบว่าต้องมีที่ล้างมือให้คนงานด้วย โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ทางฟาร์มมีห้องน้ำและที่ล้างมือไม่เพียงพอกับคนงานในฟาร์ม

2) ทางฟาร์มมีห้องน้ำและที่ล้างมือให้กับคนงาน แต่ไม่มีการติดป้ายเตือนให้ล้างมือไว้

3) ทางฟาร์มมีห้องน้ำและที่ล้างมือให้กับคนงาน แต่ไม่มีสบู่สำหรับล้างมือ

4) ทางฟาร์มมีห้องน้ำห้องส้วม แต่ไม่มีที่ล้างมือ

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มควรมีห้องน้ำ ที่ล้างมือ และสบู่สำหรับล้างมือ ให้เพียงพอกับคนงาน และควรติดป้ายเตือนให้ล้างมือทุกครั้งด้วย

วิจารณ์ผล

จากผลการตรวจฟาร์มพบว่าโดยส่วนใหญ่แล้วฟาร์มจะมีการดูแลเอาใจใส่ความเป็นอยู่ที่ดีของลูกจ้าง โดยมีน้ำดื่มสะอาดให้กับคนงาน และเป็นการลดปัญหาความจำเป็นในการที่ลูกจ้างจะต้องออกจากฟาร์มเพื่อไปจัดหาน้ำดื่ม แต่มีบางฟาร์มที่มีปัญหาด้านความเข้าใจว่า น้ำดื่มที่จัดไว้ให้เป็นแบบที่ตัวเกษตรกรก็บริโภคเอง หรือเคยใช้ในแบบดั้งเดิมนั้นว่าปลอดภัยแล้ว ดังนั้นฟาร์มต้องหาวิธีบำบัดน้ำหรือหาวิธียืนยันให้ได้ว่าน้ำดื่มที่จัดไว้ให้นั้นมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การจัดห้องน้ำและจุดล้างมือให้กับลูกจ้างในฟาร์มกุ้ง จากการตรวจฟาร์มพบว่าโดยส่วนใหญ่แล้วทางฟาร์มจะมีห้องน้ำสะอาดและจุดล้างมือไว้ให้ลูกจ้างอย่างเพียงพอ มีเพียงบางฟาร์มเท่านั้นที่มีจำนวนห้องน้ำและจุดล้างมือไม่เพียงพอ แต่ที่พบบ่อยก็คือ ฟาร์มไม่มีการติดป้ายเตือนให้ล้างมือ ไม่มีสบู่จัดไว้ให้ที่จุดล้างมือ และบางครั้งฟาร์มมีห้องน้ำแต่ไม่มีที่ล้างมือ

ทั้งนี้ปัญหาเรื่องนี้จะลดลง หากเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง สุขอนามัยฟาร์ม แล้วนำความเข้าใจที่มีมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับทางฟาร์ม

2.3.3.7 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.3.7

ความต้องการ: อาหารที่จัดไว้ให้ลูกจ้างต้องสะอาดน่ากินและเป็นประโยชน์ต่อลูกจ้างมีการจัดเก็บและเตรียมอาหารอย่างมีความรับผิดชอบเศษอาหารและขยะต้องไม่มีสะสมอยู่ในบริเวณที่อยู่อาศัย ห้องครัว

การปฏิบัติตาม: อาหารที่ใช้เลี้ยงพนักงานนั้นมีประโยชน์ ปรับให้เหมาะสมกับการบริโภคในท้องถิ่น (ยืนยันโดยการตรวจสอบห้องครัว รายการอาหาร และการสัมภาษณ์พนักงาน)

ความยาก: ง่าย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 32 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.3.7

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	-	0%	-	0%	-	0%
ผ่าน	136	82%	66	100%	202	87%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	30	18%	-	0%	30	13%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ฟาร์มส่วนใหญ่ ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.3.7 เพราะทางฟาร์มจัดข้าวสาร อาหารแห้งให้คนงานในฟาร์มส่วนมาก ลูกจ้างสามารถประกอบอาหารเองได้ตามความชอบ โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ทางฟาร์มจัดอาหารให้คนงานน่ารับประทานเหมาะสมตามถิ่นฐานที่มาของคนงาน

2) ทางฟาร์มให้ข้าวสารอาหารแห้งกับคนงาน

มี 13% หรือจำนวนการตรวจฟาร์ม 30 ครั้ง เท่านั้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม ด้วยสาเหตุมาจาก ฟาร์มที่ไม่ได้จัดอาหารเลี้ยงลูกจ้าง และฟาร์มที่ไม่มีลูกจ้างทำงานในฟาร์ม โดยมีรายงานผลการตรวจดังนี้

1) ไม่มีลูกจ้างทำงานในฟาร์ม

2) ไม่ได้จัดอาหารเลี้ยงลูกจ้างในฟาร์ม

วิจารณ์ผล

จากผลการตรวจฟาร์มพบว่ามีทั้งฟาร์มที่มีอาหารเลี้ยงคนงานกับไม่มีอาหารเลี้ยง มีสัดส่วนไม่ต่างกันมาก ฟาร์มที่มีโรงอาหารที่สะอาด กับฟาร์มที่ไม่มี ก็มีสัดส่วนที่ไม่ต่างกันมาก แต่ฟาร์มส่วนมากจะมีอาหารแห้งให้กับคนงานไปประกอบอาหารกินกันเองในฟาร์ม

ความต้องการของมาตรฐานไม่ได้หมายความว่าทางฟาร์มต้องมีอาหารเลี้ยงลูกจ้าง แต่หมายความว่าถ้ามีอาหารให้ สถานที่ต้องสะอาด อาหารต้องมีประโยชน์และเหมาะสมกับคนงาน

2.3.3.8 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.3.8

ความต้องการ: ทางฟาร์มต้องให้การดูแลรักษาพยาบาลเบื้องต้นและการเข้าถึงเพื่อรับการรักษาในกรณีฉุกเฉินและอุบัติเหตุ

การปฏิบัติตาม: ทางฟาร์มต้องให้การดูแลรักษาพยาบาลเบื้องต้นและการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เข้าถึงเพื่อรับการรักษาในกรณีฉุกเฉินและอุบัติเหตุ
(ยืนยันระหว่างการตรวจรับรอง)

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 33 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.3.8

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	6	4%	9	14%	15	6%
ผ่าน	160	96%	57	86%	217	94%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มส่วนใหญ่แล้ว ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.3.8 เพราะในแต่ละชุมชนจะมีสถานีอนามัยอยู่ในพื้นที่ และมีโรงพยาบาลทั้งภาครัฐ และเอกชน กระจายตามพื้นที่ต่าง ๆ ทำให้ง่ายในการเข้าถึงสถานพยาบาลหากเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ทางฟาร์มมีพาหนะและโทรศัพท์มือถือพร้อมไว้สำหรับคนงานใช้ในกรณีฉุกเฉิน

2) ทางฟาร์มมีโทรศัพท์มือถือพร้อมสำหรับคนงานกรณีฉุกเฉิน แต่พาหนะอยู่ที่บ้านเจ้าของในบริเวณใกล้เคียง

มี 6% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 15 ครั้ง ที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.3.8 ด้วยสาเหตุมาจาก ไม่ทราบว่าต้องมีการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานด้วย และไม่ได้ใส่ใจในเรื่องนี้ โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ทางฟาร์มมีพาหนะและโทรศัพท์มือถือพร้อมไว้สำหรับคนงานใช้ในกรณีฉุกเฉิน แต่ไม่มีการตรวจสุขภาพประจำปีให้พนักงาน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มควรจัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีสำหรับพนักงานทุกคน

วิจารณ์ผล

จากการตรวจฟาร์มพบว่าฟาร์มเกือบทั้งหมดมียานพาหนะในการนำส่งลูกจ้างให้เข้าถึงการรักษาทางการแพทย์ได้ง่าย รวมทั้งฟาร์มมีการติดหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินติดไว้ที่ฟาร์ม ผู้วิจัยสังเกตพบว่าการติดป้ายหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินเป็นเรื่องที่ง่ายที่เกษตรทำได้ จึงมีการเตรียมการไว้ก่อนล่วงหน้าเพื่อให้ผ่านข้อกำหนดนี้

การตรวจร่างกายประจำปีของแรงงาน เป็นสิ่งที่ต้องทำสำหรับแรงงานที่ต้องทำงานสัมผัสกับอาหาร โดยเฉพาะโรงงานแปรรูปอาหาร ถึงแม้นมาตรฐานไม่ได้ระบุความต้องการไว้อย่างชัดเจน แต่ผู้ตรวจรับรองอาจพิจารณาให้การตรวจร่างกายประจำปี เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับฟาร์มกุ้งด้วย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการตัดสินของผู้ตรวจรับรอง

2.3.3.9 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.3.9

ความต้องการ: ทางฟาร์มต้องแสดงให้เห็นว่ามีมาตรการรองรับด้านความปลอดภัยในกรณีฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ในฟาร์ม เช่น อุบัติเหตุ เป็นต้น

การปฏิบัติตาม: มีแผนฉุกเฉินเตรียมสำหรับการป่วยหนักหรืออุบัติเหตุ (ยืนยันระหว่างการตรวจรับรอง)

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ผลการตรวจประเมิน:

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 34 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.3.9

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	73	44%	16	24%	89	38%
ผ่าน	93	56%	50	76%	143	62%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

มี 62% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 143 ครั้ง ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.3.9 เพราะฟาร์มมีการสื่อสารและแสดงให้เห็นว่า คนงานรู้ว่าต้องปฏิบัติอย่างไรหากมีเหตุฉุกเฉิน โดยฟาร์มมีการปฏิบัติดังนี้

1) ทางฟาร์มมีแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน และเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน มีการติดแสดงไว้อย่างชัดเจนในที่ที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย

2) ทางฟาร์มมีแผนรองรับเหตุฉุกเฉินมีการติดแสดงไว้อย่างชัดเจนในที่ที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย

3) ทางฟาร์มมีแผนฉุกเฉิน แต่ไม่ได้ติดไว้ในจุดสำคัญ

4) ทางฟาร์มมีเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญ และโทรศัพท์ติดไว้ โดยคนงานทุกคนรู้ขั้นตอนการดำเนินการเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน

มี 38% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 89 ครั้ง ที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.3.9 ด้วยสาเหตุมาจาก ไม่ได้แสดงให้ผู้ตรวจรับรองเห็นว่าคนงานจะทราบได้อย่างไร หากเกิดกรณีฉุกเฉินขึ้น โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ทางฟาร์มไม่มีแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน

2) ทางฟาร์มมีแผนฉุกเฉินติดแสดงไว้อย่างชัดเจนในที่ที่สามารถเข้าถึง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ได้ง่าย แต่ไม่มีการติดเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญ

3) ทางฟาร์มมีเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญติดไว้ แต่ไม่มีแผนฉุกเฉิน

4) ฟาร์มมีแผนฉุกเฉินเฉพาะไฟฟ้าดับ แต่ไม่มีแผนฉุกเฉินเรื่องอุบัติเหตุและอัคคีภัย มีเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินติดไว้

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มควรจัดทำแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน เบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญ เป็นภาษาที่คนงานในฟาร์มสามารถอ่านได้ และติดแสดงไว้อย่างชัดเจนในที่ที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย และซักซ้อมทำความเข้าใจกับคนงานถึงวิธีปฏิบัติตามแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน

วิจารณ์ผล

จากผลการตรวจฟาร์มสังเกตพบว่า เป็นเรื่องปรกติที่ลูกจ้างในฟาร์มจะมีหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าของฟาร์ม เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารกันได้ โดยเฉพาะในยุคนี้ที่โทรศัพท์มือถือมีราคาถูก คนงานสามารถเป็นเจ้าของโทรศัพท์มือถือได้ ดังนั้นรายชื่อเบอร์โทรศัพท์จึงถูกบันทึกไว้ใน สมุดโทรศัพท์ของโทรศัพท์มือถือของลูกจ้างเป็นส่วนใหญ่ และในทุกกรณีที่มีปัญหา ลูกจ้างก็จะโทรหาเจ้าของฟาร์มเป็นปรกติ ดังนั้นผลการตรวจครั้งแรกสำหรับฟาร์มที่มีการเตรียมตัวไม่ดี ก็มักจะไม่ผ่านในข้อนี้ ส่วนฟาร์มที่ต่ออายุก็มีสัดส่วนฟาร์มที่ไม่ผ่านน้อยลงกว่าการตรวจครั้งแรก รวมทั้งเกษตรกรขาดความเข้าใจว่าการเตรียมการซักซ้อมเพื่อรองรับเหตุเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน

2.3.3.10 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.3.10

ความต้องการ: คนงานต้องได้รับการฝึกอบรมเบื้องต้นอย่างพอเพียง และการฝึกอบรมในด้านความปลอดภัยทั้งหมดเพื่อเตือนความจำเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ

การปฏิบัติตาม: ทางฟาร์มควรให้การอบรมกับพนักงานในเรื่อง ความปลอดภัย การปฐมพยาบาลและความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน และการกำจัดสารอันตราย

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 35 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.3.10

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	47	28%	11	17%	58	25%
ผ่าน	119	72%	55	83%	174	75%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มส่วนใหญ่ 75% หรือจำนวนการตรวจฟาร์ม 174 ครั้ง ที่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.3.10 เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่จะพอมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการปฐมพยาบาลอยู่บ้างแล้ว และตระหนักถึงเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน สุขอนามัยพื้นฐานในฟาร์มด้วย จึงได้เข้าร่วมการฝึกอบรมในเรื่องต่าง ๆ ที่จัดโดยองค์กรเอกชน หรือชมรมในพื้นที่ โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) เจ้าของฟาร์มเคยได้รับการฝึกอบรมด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และการปฐมพยาบาลมาแล้ว

2) เจ้าของฟาร์มเคยได้รับการฝึกอบรมด้านสุขอนามัย ความปลอดภัย และการใช้สารเคมี แต่ไม่มีการอบรมด้านการปฐมพยาบาล

3) ผู้จัดการฟาร์ม และพนักงานบางคนได้ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย และการปฐมพยาบาลมาแล้ว

4) พนักงานทุกคนได้รับการฝึกอบรมเรื่อง สุขอนามัย การใช้สารเคมี ความปลอดภัย แต่ไม่มีการอบรมการปฐมพยาบาล

5) พนักงานทุกคนได้รับการฝึกอบรม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มี 25% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 58 ครั้ง ที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.3.10 ด้วยสาเหตุมาจาก เกษตรกรบางรายไม่ทราบว่าต้องมีการอบรมในเรื่องเหล่านี้ด้วย แต่มักจะมีความรู้ความเข้าใจอยู่บ้าง โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) พนักงานบางคนได้รับการฝึกอบรมการปฐมพยาบาลเพียงอย่างเดียว

2) พนักงานทุกคนได้รับการฝึกอบรมด้านสุขอนามัยเพียงอย่างเดียว

3) ไม่มีการฝึกอบรมด้านสุขภาพ ความปลอดภัย การปฐมพยาบาล และสุขอนามัย

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มควรจัดให้ผู้จัดการฟาร์ม และพนักงานทุกคนได้รับการฝึกอบรมด้านสุขภาพ สุขอนามัยพื้นฐาน การใช้สารเคมี และความปลอดภัยในการทำงาน การปฐมพยาบาล และเก็บบันทึกการฝึกอบรม รวมทั้งลายมือชื่อของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

วิจารณ์ผล

จากผลการสังเกต ฟาร์มก่อนการตรวจฟาร์มพบว่า เกษตรกรส่วนมากรู้วิธีการผายปอด การปั๊มหัวใจ แต่มีส่วนน้อยมากที่ผ่านการฝึกอบรมเรื่องการปฐมพยาบาล และพบว่ามีเกษตรกรจำนวนมากที่ไม่รู้เรื่องมาตรการป้องกันเพื่อความปลอดภัย หรือรู้แต่ไม่ได้นำมาสู่การดำเนินการจริง

จากการตรวจฟาร์มพบว่า ฟาร์มส่วนใหญ่ผ่านเพราะในช่วงทำการวิจัย อุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงกุ้งมีความตื่นตัวเรื่องมาตรฐานฟาร์มกันมาก และได้จัดการฝึกอบรมด้านการปฐมพยาบาล ความปลอดภัยในการทำงาน สุขอนามัยพื้นฐาน ให้กับเกษตรกรในหลายพื้นที่ ส่วนเกษตรกรที่ไม่ผ่านก็เพราะไม่ได้เข้าร่วมการฝึกอบรม

จะเห็นได้ว่าการฝึกอบรมมีส่วนช่วยให้เกษตรกรนำความรู้ความเข้าใจที่ได้รับที่ได้รับจากการฝึกอบรม นำไปปรับใช้ปฏิบัติให้ผ่านการตรวจรับรองได้ ผู้วิจัยเห็นว่าการฝึกอบรมถือว่าเป็นกุญแจดอกสำคัญในการเปิดประตูไปสู่การรับรองมาตรฐานได้ ดังนั้นหากหน่วยงานรัฐและเอกชนที่ทำหน้าที่ส่งเสริมเรื่องมาตรฐาน ควรจะให้ความสำคัญต่อการฝึกอบรม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.3.3.11 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.3.11

ความต้องการ: ทางฟาร์มต้องมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายในขณะปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่ทางฟาร์มเตรียมไว้ให้พนักงาน เช่น อุปกรณ์ป้องกันในการเชื่อมโลหะ รองเท้าบู๊ทในพื้นที่เปียกรวมทั้งถุงมือ

การปฏิบัติตาม: ทางฟาร์มต้องมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายในขณะปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่ทางฟาร์มเตรียมไว้ให้พนักงาน เช่น อุปกรณ์ป้องกันในการเชื่อมโลหะ รองเท้าบู๊ทในพื้นที่เปียก รวมทั้งถุงมือ (ยืนยันระหว่างการตรวจรับรอง)

ความยาก: ง่าย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 36 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.3.11

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	22	13%	10	15%	32	14%
ผ่าน	135	81%	56	85%	191	82%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	9	5%	-	0%	9	4%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มส่วนใหญ่ 82% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 191 ครั้ง ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.3.11 เพราะทางฟาร์มทราบเป็นอย่างดีว่า การซ่อมแซมวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเพื่อความปลอดภัย จึงได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ ไว้พร้อม โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ทางฟาร์มมีหน้ากากป้องกันตาในการเชื่อมโลหะ ถุงมือและรองเท้าบูท เป็นต้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มี 4% หรือจำนวน 9 ฟาร์ม เท่านั้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม ด้วยสาเหตุมาจาก การซ่อมแซมวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ทั้งหมด ส่งไปซ่อมข้างนอก ไม่มีการซ่อมบำรุงภายในฟาร์ม โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) การบำรุงรักษาและซ่อมแซมทั้งหมดส่งออกไปดำเนินการโดยผู้รับเหมานอกฟาร์ม

มี 14% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 32 ครั้ง ที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.3.11 ด้วยสาเหตุมาจาก ความไม่พร้อมของฟาร์ม ขาดการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่จำเป็นต้องใช้ โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ทางฟาร์มมีชุดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายในการทำงานไม่เพียงพอ

2) ทางฟาร์มไม่มีชุดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายในการทำงานให้กับคนงาน

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มต้องมีการซื้อชุดป้องกันอันตรายที่เหมาะสม ให้เพียงพอต่อความต้องการของแรงงานภายในฟาร์ม

วิจารณ์ผล

จากผลการตรวจฟาร์มพบว่าฟาร์มส่วนใหญ่มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของคนงานอยู่แล้ว ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าเกษตรกรมีความตระหนักถึงความสำคัญของความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน แต่ก็มีบางฟาร์มที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันหรือมีแต่ไม่เพียงพอ การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยจะช่วยสร้างสำนึกด้านความปลอดภัยในการทำงานให้กับผู้บริหารฟาร์ม

2.3.3.12 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.3.12

ความต้องการ: มีชุดปฐมพยาบาลเตรียมพร้อมสำหรับพนักงานที่ฟาร์ม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การปฏิบัติตาม: มีชุดปฐมพยาบาลเตรียมพร้อมสำหรับพนักงานที่ฟาร์ม (ยืนยันระหว่างการตรวจรับรอง)

ความยาก: ง่าย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 37 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.3.12

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	78	47%	46	70%	124	53%
ผ่าน	88	53%	20	30%	108	47%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์ม 47% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 108 ครั้ง ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.3.12 เพราะโดยทั่วไปแล้วฟาร์มจะมีชุดปฐมพยาบาลประจำฟาร์มอยู่แล้ว โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ทางฟาร์มมี ชุดปฐมพยาบาลไว้พร้อม

มี 53% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 124 ครั้ง ที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.3.12 ด้วยสาเหตุมาจากความไม่พร้อมของฟาร์ม และไม่ทราบว่าอะไรบ้างที่ต้องมีอยู่ในอุปกรณ์ปฐมพยาบาล โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ทางฟาร์มไม่มีชุดปฐมพยาบาลเตรียมไว้

2) มีชุดปฐมพยาบาลไม่เพียงพอ ต่อพื้นที่ทำงาน

3) รายการสิ่งที่ต้องอยู่ในชุดปฐมพยาบาลไม่ครบถ้วน เช่น ขาด แอลกอฮอล์ ผ้ายืด พลาสเตอร์ ยาล้างตา ยาแก้ปวด เป็นต้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มควรจัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลให้ครบถ้วน และติดตั้งไว้ในบริเวณที่สามารถเข้าถึงได้ และครอบคลุมพื้นที่ทำงานอย่างเพียงพอ

วิจารณ์ผล

ผลการตรวจฟาร์มพบว่ามีฟาร์มจำนวนมากที่ไม่ผ่านในข้อนี้ ผู้วิจัยสังเกตพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะมีชุดปฐมพยาบาล 1 ชุดในฟาร์มและเก็บไว้ที่สำนักงานกลาง และเข้าใจว่าเพียงพอแล้ว ซึ่งอาจไม่เพียงพอต่อขนาดของฟาร์ม และสิ่งที่พบบ่อยที่สุดคือ รายการสิ่งที่ต้องอยู่ในชุดปฐมพยาบาลไม่ครบถ้วน โดยเฉพาะฟาร์มที่ต่ออายุ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการขาดการดูแลรักษาให้เกิดความพร้อมในการที่จะต้องใช้ชุดปฐมพยาบาล

2.3.4 หมวด การอนุรักษ์ป่าชายเลนและความหลากหลายทางชีวภาพ

มาตรฐานหมวด: การอนุรักษ์ป่าชายเลนและความหลากหลายทางชีวภาพ มีรายการตรวจสอบที่ใช้วัดผลด้วยกัน 5 ข้อ ได้ผลการตรวจสอบรวม ดังนี้

ตารางที่ 38 สรุปผลการตรวจประเมิน หมวด: การอนุรักษ์ป่าชายเลนและความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	94	11%	19	6%	113	10%
ผ่าน	641	77%	311	94%	952	82%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	95	11%	-	0%	95	8%
รวมทั้งหมด	830	100%	330	100%	1,160	100%

2.3.4.1 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.4.1

ความต้องการ: การสร้างฟาร์มต้องตั้งอยู่นอกพื้นที่ชุ่มน้ำและพื้นที่ป่าชายเลนหญ้าทะเลหรือพื้นที่ชุ่มน้ำอ่อนไหวของพืชผัก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การปฏิบัติตาม: มีการสูญเสียพื้นที่ป่าชายเลนอันเกิดขึ้นจากพื้นที่กรรมสิทธิ์ของฟาร์มหลังปี 1999หรือไม่ (หากคำตอบคือไม่ ไม่ต้องตอบคำถามข้อ 4.1.1 และ 4.1.2)

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 39 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.4.1

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	-	0%	-	0%	-	0%
ผ่าน	133	80%	66	100%	199	86%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	33	20%	-	0%	33	14%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มทั้งหมด ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.4.1 เพราะฟาร์มกุ้งในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นฟาร์มดั่งเดิม ก่อตั้งมานานแล้ว โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ฟาร์มได้ตั้งอยู่ในที่ตั้งนี้มานานก่อน พฤษภาคม 2542

มี 14% หรือจำนวนการตรวจฟาร์ม 33 ครั้ง เท่านั้น ที่ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม ด้วยสาเหตุมาจาก ฟาร์มอยู่นอกเขตป่าชายเลน โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ฟาร์มตั้งอยู่นอกเขตป่าชายเลน/พื้นที่อ่อนไหว

2.3.4.2 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.4.1.1

ความต้องการ: การทำฟาร์มกุ้งมีความจำเป็นต้องเข้าถึงน้ำทะเลจากชายฝั่ง ดังนั้นการทำลายป่าชายเลนบ้างก็เป็นที่ยอมรับได้สำหรับการติดตั้งระบบคลองน้ำเข้า-ออกสถานีสูบน้ำและท่าเรือ การทำลายป่าชายเลนตามวัตถุประสงค์ที่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ยอมรับได้นั้นต้องมีการปลูกป่าชายเลนทดแทนไม่น้อยกว่า 3 เท่าของพื้นที่ที่ถูกทำลายไป

การปฏิบัติตาม: เป็นการรื้อถอนป่าชายเลนที่ได้รับการอนุญาตหรือไม่

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

ผลการตรวจประเมิน:

ฟาร์มทั้งหมดผ่านโดยไม่ต้องตอบรายการตรวจสอบนี้

2.3.4.3 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.4.1.2

ความต้องการ: การทำฟาร์มกุ้งมีความจำเป็นต้องเข้าถึงน้ำทะเลจากชายฝั่ง ดังนั้นการทำลายป่าชายเลนบ้างก็เป็นที่ยอมรับได้สำหรับการติดตั้งระบบคลองน้ำเข้า-ออกสถานีสูบน้ำและท่าเรือ การทำลายป่าชายเลนตามวัตถุประสงค์ที่ยอมรับได้นั้นต้องมีการปลูกป่าชายเลนทดแทนไม่น้อยกว่า 3 เท่าของพื้นที่ที่ถูกทำลายไป

การปฏิบัติตาม: การรื้อถอนป่าชายเลนมีเงื่อนไขการปลูกทดแทน 3 เท่าของพื้นที่ หรือมีการบริจาคเพื่อปลูกทดแทนหรือไม่ (แสดงเอกสาร) การรื้อถอนป่ามีเงื่อนไขการปลูกป่าชายเลนทดแทนในหรือใกล้บริเวณฟาร์มจำนวน…….. ตารางเมตรหรือบริจาคเพื่อการสร้างป่าชายเลนจำนวน……เหรียญ(สหรัฐ)ในโครงการชื่อ……..

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

ผลการตรวจประเมิน:

ฟาร์มทั้งหมดผ่านโดยไม่ต้องตอบรายการตรวจสอบนี้

2.3.4.4 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.4.2

ความต้องการ: ทุกฟาร์มที่อยู่ในเขตพื้นที่ป่าชายเลนจะต้องแสดงให้เห็นถึงการพิทักษ์ป่าชายเลนโดยการปลูกทดแทนหรือมีส่วนร่วมในการปลูกป่าชายเลน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การปฏิบัติตาม: ฟาร์มได้มีเข้าร่วมกิจกรรมเพื่ออนุรักษ์และการฟื้นฟูป่าชายเลนนอกเหนือที่กำหนด(แสดงเอกสาร)โดยการปลูกป่าชายเลนทดแทนในหรือใกล้บริเวณฟาร์ม
จำนวน……..ตารางเมตรหรือบริจาคเพื่อการสร้างป่าชายเลนจำนวน……เหรียญ(สหรัฐ)

ความยาก: ง่าย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 40 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.4.2

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	66	40%	9	14%	75	32%
ผ่าน	71	43%	57	86%	128	55%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	29	17%	-	0%	29	13%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มมากกว่าครึ่ง 55% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 128 ครั้ง ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.4.2 เพราะเกษตกรส่วนใหญ่เข้าใจถึงความสำคัญ และประโยชน์ของป่าชายเลน เมื่อมีการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลนจึงมีส่วนร่วม และให้การสนับสนุนเสมอ ถึงแม้ว่าฟาร์มจะตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่ป่าชายเลนก็ตาม โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ทางฟาร์มเป็นสมาชิกชมรมผู้เลี้ยงกุ้งในพื้นที่ซึ่งมีกิจกรรมปลูกป่าชายเลน และกิจกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ เป็นประจำทุกปี

2) ทางฟาร์มมีรูปถ่ายแสดงว่าทางฟาร์มมีการร่วมกิจกรรมปลูกป่าชายเลน

3) ทางฟาร์มมีเอกสาร และรูปถ่ายแสดงการร่วมกิจกรรมการปลูกป่าชายเลน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มี 13% หรือจำนวนการตรวจฟาร์ม 29 ครั้ง เท่านั้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม ด้วยสาเหตุมาจาก ฟาร์มอยู่นอกเขตพื้นที่ป่าชายเลน โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ฟาร์มตั้งอยู่นอกเขตป่าชายเลน/พื้นที่อ่อนไหว

มี 32% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 75 ครั้ง ที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.4.2 ด้วยสาเหตุมาจาก ความไม่พร้อมของเอกสาร โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ทางฟาร์มมีการร่วมกิจกรรมปลูกป่าชายเลน แต่ไม่มีการเก็บบันทึก

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มควรมีการบริจาคหรือเข้าร่วมกิจกรรมปลูกป่าชายเลน ในพื้นที่ และเก็บบันทึกไว้

วิจารณ์ผล

จากผลการตรวจฟาร์มพบว่า ฟาร์มทั้งหมดผ่านรายการตรวจสอบนี้เพราะฟาร์มส่วนใหญ่ก่อตั้งฟาร์มมาก่อน พฤษภาคม 2542 และมีฟาร์มจำนวนมากที่ไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ป่าชายเลน ผู้วิจัยสังเกตพบว่าเกษตรกรไม่เคยทราบมาก่อนเลยว่าห้ามสร้างฟาร์มในพื้นที่ป่าชายเลนและพื้นที่ชุ่มน้ำหลัง พฤษภาคม 2542 และไม่เคยรู้เรื่องข้อยกเว้น และการปลูกป่าชดเชย อีกทั้งไม่รู้ด้วยว่าจะตรวจสอบพื้นที่ว่าเป็นพื้นที่ปกป้องได้อย่างไร ดังนั้นข้อกำหนดส่วนใหญ่ในหมวดนี้ผู้วิจัยจึงกำหนดระดับความยากเป็นเกษตรกรไม่มีความสามารถ

2.3.4.5 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.4.3

ความต้องการ: เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบต่อสัตว์ทะเลฟาร์มจะต้องมีการติดตั้งตะแกรงกรองน้ำ ณ จุดดูดน้ำเข้าฟาร์ม และควรมีตะแกรงกรองน้ำติดตั้งเพื่อป้องกันการหลุดรอดของกุ้งออกจากฟาร์ม

การปฏิบัติตาม: มีตะแกรงกรองสำหรับปากทางท่อน้ำทางเข้าและทางออกจากฟาร์ม

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 41 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.4.3

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	6	4%	4	6%	10	4%
ผ่าน	160	96%	62	94%	222	96%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มส่วนใหญ่แล้วผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.4.3 เพราะเกษตรส่วนใหญ่ไม่ต้องการให้กุ้งที่เลี้ยงหลุดรอดออกไปสู่ภายนอกได้ ทั้งระหว่างการเลี้ยงและการจับ จึงมีวิธีการป้องกันทุกครั้งเวลาที่ถ่ายน้ำออกจากบ่อ และระหว่างการจับ โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ทางฟาร์มมีตาข่าย/ผ้ากรองเพื่อป้องกันการหลุดรอดของกุ้งออกไปสู่ภายนอก

มีเพียง 4% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 10 ครั้ง เท่านั้นที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.4.3 ด้วยสาเหตุมาจาก เกษตรกรไม่ทราบถึงผลกระทบหากกุ้งที่เลี้ยงหลุดรอดออกไปสู่ภายนอก จึงไม่มีวิธีป้องกัน โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ทางฟาร์มไม่มีตะแกรงเพื่อป้องกันการหลุดรอดของกุ้งออกไปสู่ภายนอก

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มต้องติดตั้งตะแกรงกรองน้ำ ณ จุดสูบน้ำเข้าและบริเวณจุดที่ปล่อยน้ำออกจากฟาร์มด้วย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิจารณ์ผล

จากผลการตรวจฟาร์มพบว่าฟาร์มส่วนใหญ่มีการกรองน้ำเข้าฟาร์มเพื่อป้องกันสัตว์พาหะเข้าระบบการเลี้ยง และมีตาข่ายป้องกันกุ้งหลุดรอดทุกครั้งที่มีการถ่ายน้ำออกจากบ่อ ระหว่างถ่ายน้ำและจับกุ้ง และการระบายน้ำออกจากฟาร์ม แต่ก็มีฟาร์มบางส่วนที่ป้องกันสัตว์หลุดรอดจากบ่อ แต่ไม่ได้ป้องกันสัตว์หลุดรอดออกจากฟาร์ม โดยส่วนใหญ่ไม่ทราบถึงผลกระทบของการหลุดรอด จึงไม่มีวิธีป้องกัน

2.3.4.6 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.4.4

ความต้องการ: ฟาร์มเลี้ยงต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการทำลายนกและสัตว์ผู้ล่าชนิดอื่นอย่างไรก็ตามระบบ BAP สนับสนุนให้ฟาร์มใช้มาตรการแบบไม่ทำลายสัตว์ในการควบคุมสัตว์ผู้ล่า แม้ว่าวิธีการแบบทำลายจะได้รับการอนุญาตก็ตาม

การปฏิบัติตาม: ฟาร์มใช้วิธีการควบคุมสัตว์นักล่าที่เป็นพาหะโรคแบบไม่ทำลาย

ความยาก: ยากมาก

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 42 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.4.4

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	22	13%	6	9%	28	12%
ผ่าน	144	87%	60	91%	204	88%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มส่วนใหญ่แล้วผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.4.4 เพราะสิ่งแวดล้อมบริเวณรอบ ๆ ฟาร์ม ไม่เป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ผู้ล่า และไม่มีปัญหาการเกิดโรคระบาดในฟาร์ม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เลี้ยงกุ้งข้างเคียง โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ทางฟาร์มใช้วิธีป้องกันสัตว์ผู้ล่าแบบไม่ทำลาย

มีเพียง 12% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 28 ครั้ง เท่านั้นที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.4.4 ด้วยสาเหตุมาจาก ในพื้นที่ที่ฟาร์มอยู่พบปัญหาเรื่องสัตว์ผู้ล่าเป็นจำนวนมาก เช่น นก ปู เป็นต้น และเมื่อกุ้งเป็นโรค จะมีการระบาดในพื้นที่ใกล้เคียง ฟาร์มจึงหาวิธีการป้องกันที่ดีที่สุด โดยไม่ทราบว่าอาจจะเป็นการทำให้สัตว์ชนิดนั้น ๆ ให้สูญพันธุ์ได้ โดยมีรายงานผลการตรวจดังนี้

1) ทางฟาร์มใช้อวน 3 ชั้น ซึ่งอาจมีนก และปู ติดและตายได้

2) ทางฟาร์มมีการใช้หนังสติ๊กยิงเพื่อไล่นก ซึ่งอาจทำให้นกตายได้

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มควรเปลี่ยนวิธีป้องกันที่ไม่ทำลายสัตว์

วิจารณ์ผล

จากผลการตรวจฟาร์ม พบว่าฟาร์มส่วนใหญ่ใช้วิธีการป้องกันสัตว์ผู้ล่าแบบไม่ทำลาย และสิ่งที่สังเกตพบได้คือ ในช่วงเวลาของการตรวจฟาร์มนั้น พอดีเป็นช่วงที่ฟาร์มส่วนมาก เปลี่ยนวิธีการป้องกันจากการใช้อวนสามชั้น มาเป็นการขึงเชือกกันนกแทน และได้รับการส่งเสริมอย่างกว้างขวาง เพราะมีความทนทานกว่า จึงทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ผ่านรายการตรวจสอบนี้ และมีบางส่วนที่ไม่ผ่านเพราะยังไม่ได้เปลี่ยนวิธีการป้องกัน

2.3.5 หมวด: การบริหารน้ำทิ้ง

มาตรฐานหมวด: การบริหารน้ำทิ้ง มีรายการตรวจสอบที่ใช้วัดผลด้วยกัน 9 ข้อ ได้ผลการตรวจสอบรวม ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 43 สรุปผลการตรวจประเมิน หมวด: การบริหารน้ำทิ้ง

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	302	20%	40	7%	342	16%
ผ่าน	1,192	80%	554	93%	1,746	84%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	1,494	100%	594	100%	2,088	100%

2.3.5.1 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.5.1

ความต้องการ: หลังจากปีแรกของการติดตามการระบายน้ำทิ้งทางฟาร์มต้องมีการประมาณปริมาตร การระบายน้ำที่ออกจากฟาร์มเลี้ยง

การปฏิบัติตาม: มีการดูแลให้มีการบันทึกการนำน้ำเข้าและการปล่อยน้ำออกจากฟาร์มเป็นประจำ(แสดงบันทึกให้ดูระหว่างการตรวจรับรอง)

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 44 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.5.1

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	36	22%	6	9%	42	18%
ผ่าน	130	78%	60	91%	190	82%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ฟาร์มส่วนใหญ่แล้วผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.5.1 เพราะระบบการบริหารการจัดการการเลี้ยงภายในฟาร์มที่ทำให้ทางฟาร์มสามารถคำนวณปริมาตรน้ำที่ระบายออกจากฟาร์มได้ โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ทางฟาร์มมีบันทึกการใช้น้ำ และการระบายน้ำออกจากฟาร์ม

2) ทางฟาร์มเป็นระบบปิด ไม่มีการนำน้ำออก มีบันทึกเฉพาะข้อมูลการใช้น้ำของฟาร์ม

3) มีข้อมูลการใช้น้ำของแต่ละบ่อเลี้ยงเท่านั้น

มีเพียง 18% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 42 ครั้ง เท่านั้นที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.5.1 ด้วยสาเหตุมาจาก ไม่มีการกำหนดบุคลากรในการเก็บบันทึกข้อมูลการใช้น้ำ โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ทางฟาร์มไม่มีการเก็บบันทึกการใช้น้ำ

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มต้องเก็บบันทึกข้อมูลการใช้ และการระบายน้ำออกของฟาร์ม

2.3.5.2 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.5.3 (การปฏิบัติตาม ในระดับต้องแสดงข้อมูลให้ทราบเท่านั้น)

ความต้องการ: ฟาร์มต้องมีผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งทุกเดือ นการตรวจรับรองฟาร์มครั้งแรกทางฟาร์มจะต้องมีข้อมูลน้ำทิ้งมาแล้วอย่างน้อย 3 เดือน

การปฏิบัติตาม: ถ้าข้อมูลของน้ำทิ้งที่ฟาร์มมีน้อยกว่า 1 ปีเต็ม ข้อมูลของน้ำที่ฟาร์มได้เก็บไว้มี……เดือน (ข้อมูลของน้ำทิ้งที่ฟาร์มมีสำหรับการตรวจรับรองฟาร์มจะต้องมีไม่ต่ำกว่า 3 เดือน)

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผลการประเมิน:

ตารางที่ 45 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.5.3

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่มีข้อมูล	35	21%	5	8%	40	17%
มีข้อมูล	130	78%	61	92%	191	82%
ไม่ต้องแสดงข้อมูล	1	1%	-	0%	1	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มส่วนใหญ่แล้วมีข้อมูลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง และมีระบบการจัดการคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงที่ดี มีการตรวจติดตามคุณภาพน้ำเป็นประจำ และมีบ่อพักน้ำทิ้ง/บ่อบำบัดน้ำ ก่อนปล่อยน้ำทิ้งออกสู่ภายนอก หรือหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ภายในฟาร์ม โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) มีข้อมูลผลการตรวจคุณภาพน้ำดี/น้ำทิ้ง ไว้พร้อม

2) มีผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งเพียง 1 เดือน

3) มีผลการตรวจคุณภาพน้ำบ่อบำบัดแต่ไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกจากฟาร์ม

มี 1 ฟาร์ม เท่านั้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม ด้วยสาเหตุมาจากระบบน้ำในฟาร์มเป็นระบบปิด ไม่มีการระบายน้ำออกจากฟาร์ม ซึ่งผู้ตรวจรับรอง บางท่านระบุว่าไม่ต้องแสดงข้อมูล โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ฟาร์มถูกออกแบบมาเป็นระบบฟาร์มปิด ไม่มีการระบายน้ำออกจากฟาร์ม

มีเพียง 17% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 40 ครั้ง เท่านั้นที่ไม่มีข้อมูลตาม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความต้องการของ BAP.5.3 ด้วยสาเหตุมาจาก ไม่มีบุคคลากรที่คอยติดตามเรื่องคุณภาพน้ำดี/น้ำทิ้ง โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ไม่มีผลการตรวจคุณภาพน้ำดี/น้ำทิ้ง

ข้อเสนอแนะ: ฟาร์มควรเก็บตัวอย่างน้ำดี และน้ำทิ้ง ส่งไปตรวจ ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน BAP และต้องตรวจโดยห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน ISO 17025

2.3.5.3 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.5.4 (การปฏิบัติตาม ในระดับต้องแสดงข้อมูลให้ทราบเท่านั้น)

ความต้องการ: หลังจากปีแรกของการติดตามการระบายน้ำทิ้งทางฟาร์ม ต้องมีการประมาณปริมาตร การระบายน้ำที่ออกจากฟาร์มเลี้ยง

การปฏิบัติตาม: ประมาณการปริมาณน้ำที่ฟาร์มใช้ในปีปฏิทินที่ผ่านมา จำนวน.....(ลูกบาศก์เมตร)

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 46 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.5.4

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่มีข้อมูล	36	22%	4	6%	40	17%
มีข้อมูล	130	78%	62	94%	192	83%
ไม่ต้องแสดงข้อมูล	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มส่วนใหญ่แล้วมีข้อมูลตามความต้องการของ BAP.5.4 เพราะมีการบันทึกปริมาณน้ำที่สูบจากภายนอกเข้ามา โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1) ทางฟาร์มสามารถคำนวณปริมาณน้ำใช้ปีที่แล้วได้

มีเพียง 17% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 40 ครั้ง เท่านั้นที่ไม่มีข้อมูลตามความต้องการของ BAP.5.4 ด้วยสาเหตุมาจากความไม่พร้อมของเอกสาร ไม่มีการบันทึกไว้ โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ทางฟาร์มไม่สามารถคำนวณปริมาณน้ำใช้ในปีที่แล้วได้

ข้อเสนอแนะ: ฟาร์มควรเก็บบันทึกข้อมูลการใช้ และการระบายน้ำทิ้งของฟาร์มไว้ เพื่อสามารถนำมาคำนวณปริมาณการใช้น้ำทั้งปีได้

2.3.5.4 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.5.2

ความต้องการ: ฟาร์มต้องมีการติดตามคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำตามกำหนดระยะเวลาที่ระบุไว้ เพื่อเป็นการยืนยันว่าคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของ BAP ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในระหว่างการตรวจรับรองฟาร์มต้องผ่านเกณฑ์ทั้งมาตรฐาน BAP และเกณฑ์กำหนดของภาครัฐ

การปฏิบัติตาม: น้ำที่ปล่อยมีคุณภาพตามข้อกำหนดของ BAP หรือว่าคุณภาพของน้ำที่ปล่อยไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของ BAP เนื่องจากแหล่งน้ำที่ดูดเข้ามามีความเข้มข้นสูงกว่าน้ำทิ้ง ซึ่งความเข้มข้นของน้ำที่ปล่อยออกต้องไม่เพิ่มความเข้มข้นของแหล่งน้ำที่ดูดเข้า

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ผลการตรวจประเมิน:

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 47 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.5.2

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	40	24%	6	9%	46	20%
ผ่าน	126	76%	60	91%	186	80%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

2.3.5.5 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.5.5.1

ความต้องการ: pH (standard units) ต้องวัดค่าได้อยู่ในช่วง 6.0-9.0

การปฏิบัติตาม: pH (standard units) ต้องวัดค่าได้อยู่ในช่วง 6.0-9.0

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 48 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.5.5.1

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	32	19%	4	6%	36	16%
ผ่าน	134	81%	62	94%	196	84%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

2.3.5.6 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.5.5.2

ความต้องการ: Total Suspended Solids ต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 (mg/L)

การปฏิบัติตาม: Total Suspended Solids ต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

(mg/L)

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 49 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.5.5.2

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	32	19%	4	6%	36	16%
ผ่าน	134	81%	62	94%	196	84%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

2.3.5.7 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.5.5.3

ความต้องการ: Soluble Phosphorus ต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.5 (mg/L)

การปฏิบัติตาม: Soluble Phosphorus ต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.5 (mg/L)

การเปรียบเทียบ:

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม:

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ผลการตรวจประเมิน:

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 50 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.5.5.3

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	32	19%	4	6%	36	16%
ผ่าน	134	81%	62	94%	196	84%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

2.3.5.8 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.5.5.4

ความต้องการ: Total Ammonia Nitrogen ต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5.0 (mg/L)

การปฏิบัติตาม: Total Ammonia Nitrogen ต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5.0 (mg/L)

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 51 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.5.5.4

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	32	19%	4	6%	36	16%
ผ่าน	134	81%	62	94%	196	84%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

2.3.5.9 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.5.5.5

ความต้องการ: 5-day Biochemical Oxygen Demand ต้องน้อยกว่าหรือ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เท่ากับ 50.0 (mg/L)

การปฏิบัติตาม: 5-day Biochemical Oxygen Demand ต้องน้อยกว่าหรือ
เท่ากับ 50.0 (mg/L)

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 52 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.5.5.5

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	33	20%	4	6%	37	16%
ผ่าน	133	80%	62	94%	195	84%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

2.3.5.10 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.5.5.6

ความต้องการ: Dissolved Oxygen มากกว่าหรือเท่ากับ 4.0 (mg/L)

การปฏิบัติตาม: Dissolved Oxygen มากกว่าหรือเท่ากับ 4.0 (mg/L)

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 53 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.5.5.6

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	33	20%	4	6%	37	16%
ผ่าน	133	80%	62	94%	195	84%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.3.5.11 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.5.5.7

ความต้องการ: ความเค็ม ทางฟาร์มต้องไม่ทิ้งน้ำที่มีความเค็มมากกว่า 1.5 ppt. ลงไปในน้ำจืด (น้ำที่มีความเค็มไม่เกิน 1.0 ppt.)

การปฏิบัติตาม: ความเค็ม ทางฟาร์มต้องไม่ทิ้งน้ำที่มีความเค็มมากกว่า 1.5 ppt. ลงไปในน้ำจืด (น้ำที่มีความเค็มไม่เกิน 1.0 ppt.)

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 54 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.5.5.7

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	32	19%	4	6%	36	16%
ผ่าน	134	81%	62	94%	196	84%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มส่วนใหญ่แล้วผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.5.2 และทุกค่าใน BAP.5.5 เพราะมีระบบการจัดการคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงที่ดี มีการตรวจติดตามคุณภาพน้ำเป็นประจำ และมีบ่อพักน้ำทิ้ง/บ่อบำบัดน้ำ ก่อนปล่อยน้ำทิ้งออกสู่ภายนอก หรือหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ภายในฟาร์ม โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2) ทางฟาร์มเป็นระบบปิด ไม่มีการนำน้ำออก

3) ไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกจากฟาร์ม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มีเพียง 20% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 46 ครั้ง เท่านั้นที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.5.2 และ BAP.5.5 บางค่า ด้วยสาเหตุมาจาก ไม่มีบุคคลากรที่คอยติดตามเรื่องคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยง และในฟาร์มไม่มีบ่อพักน้ำทิ้ง/บ่อบำบัดน้ำทิ้ง โดยมีรายงานผลการตรวจดังนี้

1) คุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน BAP

2) ไม่มีผลการตรวจคุณภาพน้ำเข้า/ออกฟาร์ม

3) คุณภาพน้ำทิ้งสูงกว่าเกณฑ์กำหนดของกรมควบคุมมลพิษ

แนวทางการแก้ไข: ฟาร์มต้องมีระบบบำบัดน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก และต้องหมั่นตรวจคุณภาพน้ำเป็นประจำ เพื่อเป็นการติดตามให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2.3.5.12 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.5.6 (การปฏิบัติตาม ในระดับต้องแสดงข้อมูลให้ทราบเท่านั้น)

ความต้องการ: เพื่อลดปริมาณของเสียภายในบ่อ ผู้เลี้ยงกุ้งต้องควบคุมอัตราแลกเนื้อ โดยอัตราแลกเนื้อที่ต่ำก็จะทำให้ลดปริมาณการใช้ปลาป่นและน้ำมันปลาในการผลิตอาหารกุ้ง

การปฏิบัติตาม: อัตราแลกเนื้อทั้งปีของการผลิตกุ้งทั้งปีที่ผ่านมามีค่าเท่าไหร่ (ปริมาณอาหารที่ใช้ในรอบปีปฏิทินที่แล้ว/ผลผลิตรวมในรอบในรอบปีปฏิทินที่แล้ว)

ความยาก: ง่าย

ผลการตรวจประเมิน:

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 55 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.5.6

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
เกิน 2	26	16%	-	0%	26	11%
ไม่เกิน 2	140	84%	66	100%	206	89%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

เนื่องจากรายการตรวจสอบที่ BAP.5.6 เป็นรายการตรวจสอบในระดับที่ฟาร์มต้องแสดงข้อมูลเท่านั้น ผู้วิจัยจึงจำแนก อัตราแลกเนื้อของฟาร์มที่ทำการตรวจออกมาโดยใช้ค่า อัตราแลกเนื้อ 2 เป็นเกณฑ์ (ทั้งนี้มาตรฐาน BAP ไม่ได้กำหนดค่าที่เหมาะสมมาให้ แต่ผู้วิจัยใช้ค่าอัตราแลกเนื้อ 2 เพียงเพื่อจำแนกกลุ่มข้อมูลเพื่อให้เห็นภาพของข้อมูลฟาร์มเท่านั้น)

ฟาร์มส่วนใหญ่แล้วมีอัตราแลกเนื้อต่ำกว่า 2 เพราะเกษตรทราบดีว่าการให้อาหารกุ้งเกินความต้องการ ไม่มีผลดี ยังเกิดของเสียก้นบ่อจำนวนมาก และต้นทุนการผลิตสูงขึ้นโดยไม่จำเป็น เกษตรกรจึงมีการวางแผนการให้อาหารในแต่ละวันโดยดูจากการเช็คยอ และปัจจัยต่าง ๆ ประกอบ

มีเพียง 11% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 26 ครั้ง เท่านั้นที่มีอัตราแลกเนื้อสูงกว่า 2 ด้วยสาเหตุมาจากขาดการบริหารการจัดการบ่อเลี้ยงที่ดี ประเมินอาหารผิดพลาด และเกิดโรคระบาดในระหว่างปีที่เลี้ยง

2.3.5.13 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.5.7 (การปฏิบัติตาม ในระดับต้องแสดงข้อมูลให้ทราบเท่านั้น)

ความต้องการ: โปรตีนเป็นองค์ประกอบในอาหารสัตว์น้ำที่มีความอ่อนไหวที่สุดต่อระบบนิเวศน์ดังนั้นการคำนวณการเปลี่ยนโปรตีนในอาหารกุ้งไปเป็นโปรตีนในเนื้อกุ้งจึงต้องมีการบันทึกไว้ทุกปี

การปฏิบัติตาม: อัตราการแลกโปรตีนทั้งปีของการผลิตกุ้งทั้งปีที่ผ่าน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มามีค่าเท่าไหร่(อาหารที่ใช้เลี้ยงมีโปรตีนกี่เปอร์เซนต์……..)

ความยาก: ง่าย

ข้อสังเกต: อัตราแลกโปรตีนแปรผันตามสัดส่วนของโปรตีนของอาหารที่ทางฟาร์มใช้ กับอัตราแลกเนื้อ ซึ่งฟาร์มส่วนใหญ่ฟาร์มที่ใช้อาหารกุ้งขาว ซึ่งมีสัดส่วนของโปรตีนไม่สูงมาก และหากมีอัตราแลกเนื้อที่ไม่สูงมาก ทางฟาร์มก็จะมีค่า อัตราแลกโปรตีนที่ไม่สูงมาก ส่วนฟาร์มที่ใช้อาหารกุ้งกุลาดำซึ่งมีสัดส่วนของโปรตีนในอาหารที่สูงกว่าอาหารกุ้งขาว ก็มักจะมีค่าอัตราแลกโปรตีนที่สูงกว่า

วิจารณ์ผล

ผลการตรวจฟาร์มพบว่ามีฟาร์มจำนวนมากที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบในหมวดการบริหารน้ำทิ้งนี้ จากข้อสังเกตของผู้วิจัยพบว่า การบันทึกปริมาณน้ำเข้า-ออกฟาร์ม และการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง เป็นงานเพิ่มเติมที่ปรกติฟาร์มไม่ได้ทำ แต่เมื่อต้องปรับฟาร์มเข้าสู่ระบบฟาร์มมาตรฐาน เกษตรกรที่มีความตั้งใจเป็นส่วนใหญ่ก็สามารถจัดการตามความต้องการของมาตรฐานได้ แต่ก็มีบางส่วนที่ เข้าสู่ระบบมาตรฐาน แบบไม่มีการเตรียมตัวให้ดีก่อนการตรวจ

2.3.6 หมวด: การจัดการตะกอนเลน

มาตรฐานหมวด: การจัดการตะกอนเลน มีรายการตรวจสอบที่ใช้วัดผลด้วยกัน 3 ข้อ ได้ผลการตรวจสอบรวม ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 56 สรุปผลการตรวจประเมิน หมวด: การจัดการตะกอน

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	3	1%	-	0%	3	0%
ผ่าน	495	99%	198	100%	693	100%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	498	100%	198	100%	696	100%

2.3.6.1 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.6.1

ความต้องการ: ฟาร์มต้องมีการจัดเก็บตะกอนเลนจากบ่อเลี้ยงดูดลอง และบ่อตกตะกอนที่ไม่เป็นเหตุของการแพร่กระจาย ความเค็มหรือก่อผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ของพื้นดิน และน้ำรอบ ๆ ฟาร์ม

การปฏิบัติตาม: การเคลื่อนย้ายตะกอนในบ่อเลี้ยง อ่างเก็บน้ำ หรือที่อื่น ๆ ในฟาร์มต้องมีการกำจัดตะกอนเลนอย่างเหมาะสม และ จัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่ไม่ทำให้ดินและ น้ำบาดาลเค็ม

ความยาก: ยากมาก

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 57 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.6.1

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	1	1%	-	0%	1	0%
ผ่าน	165	99%	66	100%	231	100%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ฟาร์มเกือบทั้งหมดผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.6.1 เพราะเกษตรทราบดีว่าตะกอนเลนก้นบ่อมีแร่ธาตุ และสารอินทรีย์อยู่เป็นจำนวนมาก จึงมีแผนการจัดการตะกอนเลนเพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่ระบบนิเวศน์ในท้องถิ่นได้ และฟาร์มเลี้ยงกุ้งส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่น้ำเค็ม โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ตะกอนเลนทั้งหมดถูกบำบัดภายในบ่อ ไม่มีการเคลื่อนย้ายเลนออกไปนอกบ่อ

2) ทางฟาร์มมีบ่อเก็บเลนที่ปลอดภัยไม่รั่วซึม อยู่ภายในฟาร์ม

3) เลนถูกเคลื่อนย้ายไปกองข้างบ่อภายในพื้นที่ฟาร์ม

มีเพียง 1 ฟาร์ม เท่านั้นที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.6.1 ด้วยสาเหตุมาจาก การจัดการภายในฟาร์มไม่ทั่วถึง ไม่มีพื้นที่ไว้จัดเก็บโดยเฉพาะ ผู้ดูแลฟาร์มไม่ได้ตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมข้างเคียง โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) เลนถูกเคลื่อนย้ายไปกองไว้ต่อจากแนวรอยต่อของฟาร์มกับป่าชายเลน

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มต้องมีจัดเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บเลนที่ปลอดภัย ไม่รั่วซึม ไว้ภายในพื้นที่ฟาร์ม

2.3.6.2 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.6.2

ความต้องการ: ฟาร์มได้หลีกเลี่ยงการลดคุณค่าการใช้พื้นที่ เช่น การทำให้พื้นที่เป็นหลุมเป็นบ่อที่ใช้งานไม่ได้ รวมทั้งการกองดินทำให้พื้นที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้

การปฏิบัติตาม: ฟาร์มได้หลีกเลี่ยงการลดคุณค่าการใช้พื้นที่ เช่น การทำให้พื้นที่เป็นหลุมเป็นบ่อที่ใช้งานไม่ได้รวมทั้งการกองดินทำให้พื้นที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้

ความยาก: ยากมาก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 58 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.6.2

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	1	1%	-	0%	1	0%
ผ่าน	165	99%	66	100%	231	100%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มทั้งหมดผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.6.2 เพราะเกษตรกรมีการจัดแบ่งพื้นที่การใช้ประโยชน์ในฟาร์มอยู่แล้ว มีแผนผังฟาร์มประกอบ โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ไม่มีพื้นที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์

มีเพียง 1 ฟาร์ม เท่านั้นที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.6.2 ด้วยสาเหตุมาจาก อยู่ระหว่างปรับปรุงฟาร์มเพิ่มเติม โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) พบมีกองดินไม่ได้ใช้ประโยชน์กองอยู่ในบริเวณฟาร์ม

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มควรกำจัดกองดินออกไป และใช้พื้นที่ภายในฟาร์มให้เกิดประโยชน์

2.3.6.3 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.6.3

ความต้องการ: วัสดุที่เสื่อมสภาพต้องมีการจัดเก็บอย่างเหมาะสมและไม่เก็บกองอยู่ในที่ป่าชายเลนหรือพื้นที่ใช้งานของชุมชน

การปฏิบัติตาม: วัสดุที่เสื่อมสภาพต้องมีการจัดเก็บอย่างเหมาะสมและ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ไม่เก็บกองอยู่ในที่ป่าชายเลนหรือพื้นที่ใช้งานของชุมชน (ยืนยันระหว่างการตรวจรับรอง)

ความยาก: ง่าย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 59 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.6.3

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	1	1%	-	0%	1	0%
ผ่าน	165	99%	66	100%	231	100%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มทั้งหมดผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.6.3 เพราะเกษตรกรมีพื้นที่เพื่อจัดเก็บวัสดุเหลือใช้/วัสดุเสื่อมสภาพไว้เป็นอย่างดี เนื่องจากสามารถนำไปรีไซเคิลได้ โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) วัสดุเสื่อมสภาพมีการเก็บอย่างถูกต้องไม่ไปทิ้งในพื้นที่อ่อนไหว

มีเพียง 1 ฟาร์ม เท่านั้นที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.6.3 ด้วยสาเหตุมาจากไม่มีพื้นที่จัดเก็บเฉพาะภายในฟาร์ม คนงานไม่ทราบว่าต้องจัดเก็บไว้ที่ไหน ขาดการดูแลจากเจ้าของฟาร์ม โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) พบวัสดุเสื่อมสภาพ ตกหล่นอยู่ในพื้นที่ป่าชายเลนข้างเคียง

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มควรย้ายวัสดุเสื่อมสภาพมาเก็บไว้อย่างถูกต้องภายในฟาร์ม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิจารณ์ผล

ผลการตรวจฟาร์ม พบว่าฟาร์มมีการจัดการตะกอนเลนเพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่ระบบนิเวศน์ในท้องถิ่นได้ เกษตรกรมีการดูแลการใช้ประโยชน์จากพื้นที่เป็นอย่างดี และส่วนใหญ่แล้วไม่นำตะกอนเลน หรือวัสดุเสื่อมสภาพต่าง ๆ ไปกองไว้ในพื้นที่ป่าชายเลน

2.3.7 หมวด: การอนุรักษ์ดินและน้ำ

มาตรฐานหมวด: การอนุรักษ์ดินและน้ำ มีรายการตรวจสอบที่ใช้วัดผลด้วยกัน 4 ข้อ ได้ผลการตรวจสอบรวมดังนี้

ตารางที่ 60 สรุปผลการตรวจประเมิน หมวด: การอนุรักษ์ดินและน้ำ

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	47	7%	2	1%	49	5%
ผ่าน	617	93%	262	99%	879	95%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	664	100%	264	100%	928	100%

2.3.7.1 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.7.1 (การปฏิบัติตาม ในระดับต้องแสดงข้อมูลให้ทราบเท่านั้น)

ความต้องการ: พื้นบ่อควรจะทึบน้ำเพื่อลดการรั่วซึมของน้ำ
การปฏิบัติตาม: บ่อในฟาร์มมีการสร้างบนดินที่น้ำสามารถซึมผ่านได้ (ยืนยันระหว่างการตรวจรับรอง)
ความยาก: ยากมาก
ผลการตรวจประเมิน:

ฟาร์มทั้งหมดสร้างบนดินที่น้ำซึมผ่านได้ยาก เพราะเกษตรกรไม่นิยมใช้บ่อที่มีพื้นบ่อที่น้ำซึมออกได้ จึงดูเรื่องทำเล ที่ตั้งฟาร์มก่อนก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะก่อตั้งบนดินที่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

น้ำซึมผ่านยาก เพราะหากมีปัญหาเรื่องน้ำซึมจะมีผลต่อการเลี้ยงกุ้ง หรือหากหลีกเลี่ยงไม่ได้ ก็จะมีวิธีการป้องกันน้ำซึม โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ดินในฟาร์มเป็นดินลูกรัง มีการบดอัดเป็นอย่างดี

2) ดินในฟาร์มเป็นดินเหนียว น้ำในชั้นน้ำใต้ดินชั้นแรกเป็นน้ำที่มีความเค็มอยู่แล้ว

3) ดินในฟาร์มเป็นดินเหนียวปนทราย มีการบดอัดเป็นอย่างดี

4) บ่อในฟาร์มก่อสร้างบนดินที่น้ำไม่สามารถซึมผ่านได้ และมีการปูแผ่นพีอีด้วย

5) บ่อในฟาร์มมีการสร้างบนดินที่น้ำไม่สามารถซึมผ่านได้ และมีการปูขอบบ่อด้วยคอนกรีต

6) บ่อในฟาร์มมีการสร้างบนดินที่น้ำไม่สามารถซึมผ่านได้

7) ฟาร์มมีการบดอัดอย่างดี และชั้นน้ำใต้ดินชั้นแรกมีความเค็มสูงอยู่แล้ว

2.3.7.2 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.7.1.1

ความต้องการ: น้ำเค็มต้องไม่มีปล่อยออกจากฟาร์มในพื้นที่น้ำจืด และฟาร์มต้องขุดร่องน้ำดักความเค็มรอบ ๆ ฟาร์ม การปลูกพืชผักที่มีความไวต่อความเค็มน่าจะนำมาปลูกรอบๆ ฟาร์มเพื่อใช้ตรวจจับการรั่วซึมของความเค็มไปสู่พื้นที่ข้างเคียงฟาร์ม ในพื้นที่น้ำจืดควรจะต้องมีการตรวจติดตามปริมาณคลอไรด์ในบ่อบาดาล และน้ำจืดใกล้ ๆ ฟาร์มทุกไตรมาสเพื่อติดตามโอกาสที่จะมีการรั่วซึมของความเค็ม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การปฏิบัติตาม: ฟาร์มมีมาตรการในการควบคุมการซึมของน้ำและหลีกเลี่ยงก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อชั้นน้ำใต้ดิน ทะเลสาบ คู คลองที่เป็นแหล่งน้ำจืด และมีการติดตามปริมาณคลอไรด์ในบ่อบาดาลใกล้เคียงทุก ๆ ไตรมาส (เพื่อติดตามการแพร่กระจายของความเค็มจากฟาร์ม)

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ผลการตรวจประเมิน:

ฟาร์มทั้งหมดผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.7.1.1 เพราะเกษตรกรจะออกแบบฟาร์มให้มีโอกาสที่น้ำจะซึมออกน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) การออกแบบฟาร์มรองรับ คูน้ำรอบฟาร์มเพื่อป้องกันการแพร่กระจายความเค็มออกสู่พื้นที่ข้างเคียง

2) ดินในฟาร์มเป็นดินเหนียว น้ำในชั้นน้ำใต้ดินชั้นแรกเป็นน้ำที่มีความเค็มอยู่แล้ว

3) ทางฟาร์มขุดร่องน้ำและบดอัดดินลงไป เพื่อเป็นแนวป้องกันการรั่วซึมของบ่อเลี้ยง

4) ฟาร์มเป็นฟาร์มในเขตพื้นที่น้ำเค็ม ดินมีการบดอัดอย่างดีไม่รั่วซึม และมีการปูพีอี ป้องกันความเค็มแพร่กระจาย

5) ฟาร์มเป็นฟาร์มในเขตพื้นที่น้ำเค็ม และดินในฟาร์มเป็นดินเหนียวปนทราย ไม่รั่วซึม

6) ฟาร์มมีการบดอัดอย่างดี และชั้นน้ำใต้ดินชั้นแรกมีความเค็มสูงอยู่แล้ว

7) ฟาร์มถูกออกแบบมาเป็นระบบฟาร์มแบบปิด ไม่มีการระบายน้ำออกจากฟาร์ม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.3.7.3 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.7.2 (การปฏิบัติตาม ในระดับต้องแสดงข้อมูลให้ทราบเท่านั้น)

ความต้องการ: การสร้างฟาร์มและการปฏิบัติงานต้องไม่เป็นสาเหตุทำให้ดินและน้ำเค็ม หรือทำลายแหล่งน้ำใต้ดินในบริเวณนั้นไป

การปฏิบัติตาม: ฟาร์มอยู่ในพื้นที่น้ำจืดห่างจากอิทธิพลของชายฝั่งทะเล (ยืนยันระหว่างการตรวจรับรอง)

ความยาก: ง่าย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 61 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.7.2

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
พื้นที่น้ำเค็ม	161	97%	64	97%	225	97%
พื้นที่น้ำจืด	5	3%	2	3%	7	3%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ด้วยรายการตรวจสอบ BAP.7.2 เป็นรายการตรวจสอบที่มีระดับการปฏิบัติตาม ในระดับต้องแสดงข้อมูลให้ทราบเท่านั้น ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลที่ผู้ตรวจระบุมาแสดงให้เห็นพื้นที่ของฟาร์มตามรายการการตรวจฟาร์ม โดยฟาร์มส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่น้ำเค็ม มีเพียง 5 ฟาร์มเท่านั้นที่อยู่ในพื้นที่น้ำจืด

2.3.7.4 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.7.2.1

ความต้องการ: น้ำเค็มต้องไม่มีปล่อยออกจากฟาร์มในพื้นที่น้ำจืดและฟาร์มต้องขุดร่องน้ำดักความเค็มรอบ ๆ ฟาร์ม การปลูกพืชผักที่มีความไวต่อความเค็มน่าจะนำมาปลูกรอบ ๆ ฟาร์มเพื่อใช้ตรวจจับการรั่วซึมของความเค็มไปสู่พื้นที่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ข้างเคียง ฟาร์มในพื้นที่น้ำจืดควรจะต้องมีการตรวจติดตามปริมาณคลอไรด์ในบ่อบาดาลและน้ำจืดใกล้ ๆ ฟาร์มทุกไตรมาสเพื่อติดตามโอกาสที่จะมีการรั่วซึมของความเค็ม

การปฏิบัติตาม: มีการตรวจติดตามปริมาณคลอไรด์จากน้ำในบ่อบาดาลใกล้เคียงและน้ำผิวดินของพื้นที่ข้างเคียงทุก 3 เดือน (มีข้อมูลแสดงว่าระดับคลอไรด์ไม่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินงานของฟาร์ม)

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 62 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.7.2.1

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	47	28%	2	3%	49	21%
ผ่าน	119	72%	64	97%	183	79%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มส่วนใหญ่ 79% หรือจำนวนการตรวจฟาร์ม 183 ครั้ง ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.7.2.1 เพราะฟาร์มส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่น้ำเค็ม และน้ำบาดาลใกล้เคียงเป็นน้ำเค็มอยู่แล้ว ซึ่งเกษตรกรตรวจสอบจากบ่อบาดาลในพื้นที่ฟาร์มเอง และฟาร์มยังมีข้อมูลยืนยันจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลอีกด้วย แต่ก็มีบางพื้นที่ในชุมชนมีการใช้น้ำบาดาลน้ำจืดเพื่อการอุปโภค ฟาร์มใกล้เคียงจึงตระหนักถึงโอกาสที่จะทำให้บาดาลน้ำจืดปนเปื้อนความเค็ม โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ทางฟาร์มมีการตรวจติดตามปริมาณคลอไรด์ในน้ำจืดใต้ดินใกล้ฟาร์ม

2) ทางฟาร์มมีเอกสารยืนยันว่าน้ำบาดาลใกล้เคียงเป็นน้ำกร่อยอยู่แล้ว

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3) ฟาร์มเป็นฟาร์มในเขตพื้นที่น้ำเค็ม และดินในฟาร์มเป็นดินเหนียวปนทราย ไม่รั่วซึม

4) ไม่มีแหล่งน้ำจืด บาดาล/ผิวดิน ใกล้ ๆ ฟาร์ม

มี 21% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 49 ครั้ง ที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.7.2.1 ด้วยสาเหตุมาจาก เกษตรกรออกแบบฟาร์มเพื่อป้องกันการรั่วซึมของน้ำสู่พื้นที่ข้างเคียงเป็นอย่างดี จึงมั่นใจว่าจะไม่เป็นสาเหตุทำให้แหล่งน้ำจืดใต้ดินถูกทำลาย และเป็นฟาร์มในพื้นที่น้ำเค็ม แต่มีแหล่งน้ำจืดใต้ดินใกล้เคียงเพื่อการอุปโภคภายในชุมชนจึงละเลยไม่มีการตรวจติดตามปริมาณคลอไรด์ โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ทางฟาร์มไม่มีระบบการตรวจติดตามปริมาณคลอไรด์ในน้ำใต้ดินและผิวดิน

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มควรมีการตรวจติดตามปริมาณคลอไรด์หรือค่าการนำไฟฟ้าของน้ำจืดใต้ดิน หรือผิวดิน ใกล้ฟาร์ม

2.3.7.5 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.7.3

ความต้องการ: ไม่ควรนำน้ำจืดจากบ่อบาดาลมาเจือจางความเค็มในบ่อเลี้ยง ซึ่งการติดตามระดับน้ำในบ่อบาดาลจะใช้เป็นตัวประเมินได้ หากมีการดึงน้ำจืดจากบ่อบาดาลมาใช้ระดับน้ำจะลดลง

การปฏิบัติตาม: ฟาร์มไม่ใช้น้ำจืดสะอาดจากบ่อบาดาลมาเจือจางความเค็มของน้ำในบ่อ (มีข้อมูลแสดงยืนยันว่าระดับคลอไรด์ไม่เพิ่มขึ้นอันเป็นผลจากฟาร์ม)

ความยาก: ง่าย

ผลการตรวจประเมิน:

ฟาร์มทั้งหมดผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.7.3 เพราะในประเทศไทย มีแม่น้ำ ลำคลอง ผ่านชุมชน และฟาร์มกุ้งมักจะก่อตั้งให้เข้าถึงแหล่งน้ำได้ง่าย ถึงแม้ว่าฟาร์มจะอยู่ในเขตพื้นที่น้ำเค็ม แต่แหล่งน้ำที่ฟาร์มนำมาใช้จะไม่เค็มเสมอไป ขึ้นอยู่กับฤดูกาล หากเป็นฤดูน้ำ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาก น้ำในแหล่งน้ำจะมีความเค็มต่ำมาก หากเป็นฤดูน้ำน้อย น้ำจะมีความเค็มสูงขึ้น ฟาร์มจะมีการวางแผนเก็บกักน้ำจืดไว้ใช้ในฟาร์ม โดยไม่มีความจำเป็นต้องสูบน้ำจืดมาใช้ และจากข้อมูลน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ส่วนใหญ่แล้วถ้าฟาร์มอยู่ในพื้นที่น้ำเค็ม น้ำใต้ดินมักจะเป็นน้ำเค็ม โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ทางฟาร์มไม่มีการใช้น้ำจืดใต้ดินมาเจือจางน้ำในบ่อเลี้ยง

2.3.7.6 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.7.4

ความต้องการ: พื้นที่ในฟาร์มต้องไม่แสดงให้เห็นว่ามีสภาพดินเค็ม มีการปลูกพืชผักที่มีความไวต่อความเค็มน่าจะนำมาปลูกรอบ ๆ ฟาร์ม เพื่อใช้ตรวจจับการรั่วซึมของความเค็มไปสู่พื้นที่ข้างเคียง

การปฏิบัติตาม: สภาพดินเค็มไม่เกิดขึ้นในพื้นที่โดยรอบบ่อและคูน้ำรอบ ๆ ฟาร์ม (สังเกตจากสภาพพืชผักต้นไม้ในบริเวณฟาร์ม)

ความยาก: ยากมาก

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 63 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.7.4

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	-	0%	-	0%	-	0%
ผ่าน	166	100%	66	100%	232	100%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มทั้งหมดผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.7.4 เพราะฟาร์มถูกออกแบบมาเพื่อป้องกันการแพร่กระจายความเค็มสู่พื้นที่ข้างเคียงอยู่แล้ว และฟาร์มมักจะปลูกต้นไม้ พืชผักในพื้นที่ โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1) ไม่มีสภาพดินเค็มให้เห็นได้โดยรอบ ๆ ฟาร์ม

วิจารณ์ผล

ผลการตรวจแสดงให้เห็นว่าฟาร์มทั้งหมดตั้งอยู่บนพื้นที่ที่น้ำซึมผ่านได้ยาก ฟาร์มทั้งหมดไม่ใช้น้ำจืดบาดาลมาเจือจางความเค็มในบ่อเลี้ยง และจากการสังเกตของผู้ตรวจรับรอง ฟาร์มทั้งหมดไม่พบสภาพดินเค็มในพื้นที่โดยรอบฟาร์ม โดยมีฟาร์มส่วนใหญ่ที่มีมาตรการป้องกันเพื่อลดโอกาสที่น้ำจะ
ซึมออก ซึ่งเป็นการลดการแพร่กระจายความเค็มไปในตัว และมีการตรวจติดตามระดับคลอไรด์ในพื้นที่ข้างเคียง และในบ่อบาดาลน้ำจืดหรือแหล่งน้ำจืดข้างเคียงเป็นประจำ

เนื่องจากการแพร่กระจายความเค็มอาจส่งผลกระทบในวงกว้าง ต่อพื้นที่ทางการเกษตรอื่น ๆ ภาครัฐควรมีระบบการตรวจติดตามการแพร่กระจายความเค็มในพื้นที่ที่มีการเลี้ยงกุ้ง เพื่อเป็นระบบติดตามและเตือนภัยต่อชุมชนในพื้นที่

2.3.8 หมวด: แหล่งลูกพันธุ์

มาตรฐานหมวด: แหล่งลูกพันธุ์ มีรายการตรวจสอบที่ใช้วัดผลด้วยกัน 2 ข้อ ได้ผลการตรวจสอบรวม ดังนี้

ตารางที่ 64 สรุปผลการตรวจประเมิน หมวด: แหล่งลูกพันธุ์

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	-	0%	-	0%	-	0%
ผ่าน	332	100%	132	100%	464	100%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	332	100%	132	100%	464	100%

2.3.8.1 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.8.1 (การปฏิบัติตาม ในระดับต้องแสดงข้อมูลให้ทราบเท่านั้น)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความต้องการ: ชนิดของกุ้งที่เลี้ยงในฟาร์ม
การปฏิบัติตาม: ชนิดของกุ้งที่เลี้ยงในฟาร์ม
ความยาก: ง่าย
ผลการตรวจประเมิน:

เกษตรมักจะเลี้ยงกุ้งขาวเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากเลี้ยงง่าย แต่ก็มีบางฟาร์มที่เลี้ยงกุ้งขาวในฟาร์มและเลี้ยงกุ้งกุลาดำ และกุ้งฟ้าด้วย ซึ่งพบน้อยมาก เนื่องจากเลี้ยงยากกว่า ลูกพันธุ์กุ้งที่ฟาร์มนำมาเพาะเลี้ยงทั้งหมดมาจากโรงเพาะฟัก ไม่มีการจับจากแหล่งธรรมชาติ

2.3.8.2 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.8.2 (การปฏิบัติตาม ในระดับต้องแสดงข้อมูลให้ทราบเท่านั้น)

ความต้องการ: มีกุ้งที่ไม่ใช่สายพันธุ์ท้องถิ่นเลี้ยงในฟาร์มหรือไม่
การปฏิบัติตาม: มีกุ้งที่ไม่ใช่สายพันธุ์ท้องถิ่นเลี้ยงในฟาร์มหรือไม่
ความยาก: ง่าย
ผลการตรวจประเมิน:

ฟาร์มกุ้งที่ตรวจทั้งหมดขอรับการตรวจรับรองสายพันธุ์กุ้งขาว ซึ่งไม่ใช้กุ้งสายพันธุ์ท้องถิ่นของไทย

2.3.8.3 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.8.3.1

ความต้องการ: ฟาร์มที่ได้รับการรับรองต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของรัฐในเรื่อง กฎการนำเข้าลูกพันธุ์กุ้งทั้งพันธุ์พื้นเมืองและไม่ใช่พันธุ์พื้นเมืองจากที่อื่น
การปฏิบัติตาม: ทางรัฐบาลได้มีการอนุญาตให้ใช้หรือเลี้ยงกุ้งสายพันธุ์ดังกล่าว และฟาร์มได้ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับ
ความยาก: ง่าย
ผลการตรวจประเมิน:

ฟาร์มทั้งหมดผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.8.3.1 เพราะเกษตรกรไม่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

นำเข้าพ่อ แม่พันธุ์ เพื่อผลิตลูกพันธุ์กุ้งเอง เกษตรกรจะใช้ลูกกุ้งจากโรงเพาะฟักที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากกรมประมงเท่านั้น ซึ่งโรงเพาะฟักที่จะนำเข้าสายพันธุ์กุ้งต้องได้รับอนุญาตและดำเนินการตามกฎระเบียบของกรมประมง

2.3.8.4 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.8.4

ความต้องการ: ฟาร์มที่ได้รับการรับรองต้องไม่ใช้ลูกพันธุ์จากธรรมชาติ
การปฏิบัติตาม: มีการเพาะพันธุ์ลูกกุ้งเพื่อใช้ในฟาร์ม ไม่มีการจับลูกกุ้งจากธรรมชาติมาใช้ในการเลี้ยง
ความยาก: ง่าย
ผลการตรวจประเมิน:

ฟาร์มทั้งหมดผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.8.4 เพราะฟาร์มกุ้งในประเทศไทยทั้งหมด ใช้ลูกกุ้งจากโรงเพาะฟัก เนื่องจากโรงเพาะฟักจะมีการพัฒนาพ่อ-แม่พันธุ์กุ้งให้ได้ลูกกุ้งที่มีคุณภาพ ปลอดเชื้อ จึงไม่มีความจำเป็นที่เกษตรกรจะใช้ลูกกุ้งจากธรรมชาติ ที่มีความเสี่ยงในการเลี้ยงมากกว่า

วิจารณ์ผล

จากผลการตรวจฟาร์มพบว่าฟาร์มกุ้งไทยทั้งหมดผ่านรายการตรวจสอบในหมวดแหล่งลูกพันธุ์ ซึ่งเป็นผลจากกฎระเบียบข้อบังคับของกรมประมงที่มีการควบคุมการนำเข้ากุ้งขาว ให้มีความสอดคล้องตามกฎเกณฑ์สากล และประเทศไทยมีผู้ประกอบการโรงเพาะฟักที่ดีมีความสามารถในการพัฒนาสายพันธุ์กุ้งที่นำเข้ามา ทำให้เกษตรกรมีลูกพันธุ์ที่ได้จากการเพาะเลี้ยง ปลอดโรค มาใช้

2.3.9 หมวด: การเก็บและการกำจัดวัสดุที่ใช้ในฟาร์ม

มาตรฐานหมวด: การเก็บและการกำจัดวัสดุที่ใช้ในฟาร์ม มีรายการตรวจสอบที่ใช้วัดผลด้วยกัน 7 ข้อ ได้ผลการตรวจสอบรวม ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 65 สรุปผลการตรวจประเมิน หมวด: การเก็บและการกำจัดวัสดุที่ใช้ในฟาร์ม

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	232	20%	82	18%	314	19%
ผ่าน	930	80%	380	82%	1,310	81%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	1,162	100%	462	100%	1,624	100%

2.3.9.1 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.9.1

ความต้องการ: น้ำมันเชื้อเพลิง วัสดุหล่อลื่นและสารเคมีเกษตร ต้องมีฉลากและเก็บไว้ในที่ห่างจากไฟวัตถุระเบิดและการหกหล่นวัสดุหล่อลื่นที่ใช้แล้ว หรือสารเคมีที่ไม่ต้องการหรือหมดอายุแล้ว ต้องมีการกำจัดอย่างมีความรับผิดชอบ

การปฏิบัติตาม: ทางฟาร์มต้องแสดงให้เห็นได้ว่า น้ำมัน สารหล่อลื่นและสารเคมีที่ใช้มีการเก็บ และทิ้งอย่างมีความรับผิดชอบ และปลอดภัย

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 66 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.9.1

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	7	4%	2	3%	9	4%
ผ่าน	159	96%	64	97%	223	96%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ฟาร์มส่วนใหญ่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.9.1 เพราะเกษตรกรมีความเข้าใจเรื่อง ความปลอดภัยในการใช้การจัดเก็บ น้ำมันเชื้อเพลิงและสารเคมีที่เป็นอันตรายต่าง ๆ โดยฟาร์มมีการปฏิบัติดังนี้

1) ทางฟาร์มมีการล๊อคกุญแจห้องเก็บสารเคมี มีการจำกัดบุคคลที่สามารถเข้าถึงสารเคมีอันตราย

2) ไม่มีการเก็บสารเคมีอันตรายภายในฟาร์ม

3) สารเคมีอันตรายถูกเก็บไว้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย

มีเพียง 4% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 9 ครั้ง ที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.9.1 ด้วยสาเหตุมาจากการขาดการฝึกอบรม หรือคำแนะนำ ในเรื่องความปลอดภัยในการใช้การจัดเก็บสารเคมีอันตราย โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ห้องเก็บสารเคมี ขาดการระบายอากาศที่ดี

2) เคมีอันตรายเก็บอย่างไม่ถูกต้อง

3) ภาชนะเคมีเปล่ามีการกำจัดอย่างไม่ปลอดภัย

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มต้องจัดพื้นที่เก็บน้ำมัน สารหล่อลื่นและสารเคมี ให้ถูกต้อง ด้วยการจัดการอย่างมีความรับผิดชอบและปลอดภัย ภาชนะเคมีเปล่าต้องมีการจัดเก็บหรือทิ้งอย่างปลอดภัย

2.3.9.2 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.9.2

ความต้องการ: น้ำมันเชื้อเพลิงและปุ๋ยบางชนิดมีโอกาสสูงที่จะติดไฟหรือระเบิด รวมทั้งยาฆ่าแมลง สารกำจัดวัชพืชต่าง ๆ หรือสารกำจัดสาหร่ายซึ่งเป็นสารพิษ ดังนั้นทางฟาร์มต้องพิจารณาถึงโอกาสที่สิ่งเหล่านี้จะเกิดการปนเปื้อนข้ามและเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานด้วย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การปฏิบัติตาม: น้ำมัน สารหล่อลื่นและสารเคมีที่ใช้ในฟาร์มไม่ได้เก็บใกล้กับอาหารกุ้ง ที่พัก และห้องครัวของพนักงาน หรือใกล้อุปกรณ์ที่ใช้ในขั้นตอนการจับกุ้งหรืออุปกรณ์ที่สัมผัสกับเนื้อกุ้งที่จับ

ความยาก: ยากมาก

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 67 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.9.2

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	16	10%	7	11%	23	10%
ผ่าน	150	90%	59	89%	209	90%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มส่วนใหญ่แล้วผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.9.2 เพราะเกษตรเข้าใจเรื่องการจัดเก็บสารเคมีอันตราย เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และการปนเปื้อนข้าม กรณีที่เกิดการรั่วไหล และเข้าใจถึงแนวทางการป้องกัน โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) มีห้องเก็บสารเคมีเฉพาะพร้อมกุญแจล๊อค ไม่อยู่ในพื้นที่ติดกับที่เก็บอาหารหรือครัว

2) มีการจำกัดการเข้าห้องเก็บสารเคมีได้เฉพาะผู้ที่รับผิดชอบเท่านั้น และมีการทำสินค้าคงคลังสำหรับสารเคมีเป็นลายลักษณ์อักษร

3) มีถังดับเพลิง

มี 10% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 23 ครั้ง เท่านั้นที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.9.2 ด้วยสาเหตุมาจาก ไม่มีการจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในฟาร์ม เกษตรไม่มีความรู้ความเข้าใจถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดเก็บสารเคมีที่เป็นอันตรายและน้ำมันเชื้อเพลิง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ที่ไม่เหมาะสม โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) มีการเก็บอาหาร และสารเคมีใกล้กับที่พักคนงาน

2) คลอรีนเก็บไว้ใกล้อาหารกุ้ง อวนลากกุ้งและสุ่มกุ้งแขวนไว้ในบริเวณพื้นที่ซ่อมบำรุง

3) ควรมีการปรับปรุงที่เก็บสารเคมีให้แยกออกมาจากจุดซ่อมบำรุง

4) จุดเก็บน้ำมันควรทำที่เก็บให้เหมาะสม ไม่เก็บกลางแจ้ง ปูพื้นด้วยคอนกรีต และห่างจากแหล่งน้ำ

5) มีภาชนะเคมีเปล่าวางอยู่ใกล้กับที่เก็บอาหารกุ้ง

6) อุปกรณ์ที่ใช้สุ่มกุ้งแขวนไว้ในบริเวณจุดซ่อมบำรุง

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มควรแยกพื้นที่จัดเก็บอาหารกุ้ง สารเคมี อุปกรณ์ที่สัมผัสกับกุ้ง และน้ำมันเชื้อเพลิงให้เหมาะสม ไม่ปะปนกัน หรือใกล้กับบ้านพักคนงาน พื้นที่เตรียมอาหาร เป็นต้น

2.3.9.3 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.9.3

ความต้องการ: น้ำมันเชื้อเพลิงและปุ๋ยบางชนิด มีโอกาสสูงที่จะติดไฟและ/หรือระเบิด รวมทั้งยาฆ่าแมลงสารกำจัดวัชพืชต่าง ๆ หรือสารกำจัดสาหร่ายซึ่งเป็นสารพิษดังนั้นทางฟาร์มต้องพิจารณาติดเครื่องหมายและคำเตือนต่าง ๆ เพื่อป้องกันการรั่วไหล ติดไฟและการระเบิด

การปฏิบัติตาม: น้ำมัน สารหล่อลื่น และสารเคมีที่ใช้ในฟาร์มมีการเก็บในพื้นที่ที่มีการติดเครื่องหมายและคำเตือนต่าง ๆ เพื่อป้องกันการรั่วไหล ติดไฟและการระเบิด (ยืนยันระหว่างการตรวจรับรอง)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 68 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.9.3

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	99	60%	48	73%	147	63%
ผ่าน	67	40%	18	27%	85	37%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มเพียง 37% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 85 ครั้ง ที่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.9.3 เพราะทางฟาร์มมีความเข้าใจและตระหนักว่าพื้นที่ที่มีการจัดเก็บสารเคมีอันตรายหรือน้ำเชื้อเพลิง นั้นมีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุได้ จึงมีการป้องกัน โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) พื้นที่เก็บสารเคมีอันตรายมี MSDS และมีถังดับเพลิง

2) ทางฟาร์มมีการติดเครื่องหมาย และคำเตือนต่าง ๆ

ฟาร์มส่วนใหญ่ ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.9.3 ด้วยสาเหตุมาจากเกษตรไม่ตระหนักถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น จากพื้นที่เก็บสารเคมี หรือน้ำมันเชื้อเพลิง ทำให้ไม่มีมาตรการป้องกันที่เหมาะสม เช่น การมีการทำสัญลักษณ์เตือน หรืออุปกรณ์ฉุกเฉินไว้ให้พร้อม โดยมีรายงานผลการตรวจดังนี้

1) เพิ่มเติม MSDS ในพื้นที่เก็บสารเคมีอันตราย

2) ไม่มีป้ายเตือน บริเวณที่เป็นอันตราย เช่น วัตถุไวไฟ สารออกซิไดส์ ห้ามสูบบุหรี่ เป็นต้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3) ไม่มีถังดับเพลิง

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มควรติดเครื่องหมาย หรือป้ายเตือน บริเวณที่เก็บน้ำมัน สารเคมีอันตราย และควรมีถังดับเพลิงเตรียมไว้ให้พร้อมด้วย

2.3.9.4 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.9.7

ความต้องการ: ภาชนะรองรับสำรองต้องมีไว้สำหรับแต่ละถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงที่ขนาดความจุมากกว่า 2,500 ลิตรและหลาย ๆ ถังที่มีความจุรวมกันเกินกว่า 5,000 ลิตรภาชนะรองรับสำรองต้องมีขนาดความจุเท่ากับ 110% สำหรับแต่ละถัง หรือ 110% ของถังที่มีความจุสูงสุดสำหรับที่เก็บแบบหลายถัง

การปฏิบัติตาม: มีภาชนะเก็บน้ำมันสำรองสำหรับการเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงตามคำแนะนำ BAP (ยืนยันระหว่างการตรวจรับรอง)

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 69 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.9.7

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	49	30%	6	9%	55	24%
ผ่าน	117	70%	60	91%	177	76%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มส่วนใหญ่แล้วผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.9.7 เพราะเกษตรกรมีความเข้าใจในการควบคุมและจัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงที่ดี เพราะหากมีการปนเปื้อนเพียงเล็กน้อย อาจมีปัญหากับการขายกุ้งของฟาร์มได้ และยังคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหากมีการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1) มีถังเปล่าสำรองไว้เผื่อสำหรับเปลี่ยนถ่ายในกรณีที่มีน้ำมันรั่วไหล

2) ไม่มีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในฟาร์ม เป็นระบบไฟฟ้าทั้งหมด

3) ทางฟาร์มมีภาชนะสำรองเพื่อรองรับการรั่วไหลของน้ำมันตามมาตรฐาน BAP

4) ไม่มีการเก็บสำรองน้ำมันไว้ภายในฟาร์ม

มี 24% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 55 ครั้ง เท่านั้นที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.9.7 ด้วยสาเหตุมาจาก ความไม่เข้าใจถึงโอกาสที่อาจเกิดการปนเปื้อนสู่กุ้งได้ โดยมีรายงานผลการตรวจดังนี้

1) ไม่มีถังสำรองน้ำมัน/สารเคมีสำรอง

2) พื้นที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงบางแห่งไม่มีภาชนะสำรองกันการรั่วไหล

3) พื้นของห้องเก็บน้ำมันไม่ได้เทปูน น้ำมันที่รั่วซึมจะลงสู่พื้นดินได้เลย

4) ไม่มีการติดป้ายบ่งชี้ว่าเป็นถังน้ำมันสำรอง

แนวทางการแก้ไข: สร้างหรือเตรียมถังสำรองน้ำมันเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการรั่วไหล

วิจารณ์ผล

จากผลการตรวจรับรอง ผู้วิจัยสังเกตพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ที่ต้องการเข้าสู่ระบบมาตรฐาน ทางฟาร์มมักจะได้รับการฝึกอบรมเรื่อง สุขอนามัยฟาร์มมาก่อน เพื่อการเตรียมตัวเข้าสู่ระบบมาตรฐานทำให้มีความรู้ความเข้าใจในด้านการจัดเก็บและการป้องกันการปนเปื้อนข้าม ทำให้ฟาร์มส่วนใหญ่ผ่านรายการตรวจสอบ BAP.9.1 และ BAP.9.2 แต่มักจะขาดความเข้าใจอย่างชัดเจน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ในเรื่อง ความปลอดภัยในการใช้และจัดการสารเคมี เพราะไม่ได้รับการฝึกอบรมเรื่อง การใช้และการจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย ทำให้มีความบกพร่องเรื่อง แนวทางและวิธีการป้องกันเพื่อความปลอดภัย ในการเก็บและใช้สารเคมี ดังจะเห็นได้ว่ามีผู้ที่ไม่ผ่านในรายการตรวจสอบ BAP.9.3 เป็นสัดส่วนที่มาก

2.3.9.5 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.9.4

ความต้องการ: เศษอาหารจากครัว อาหารที่หมดอายุ และของเสียอินทรีย์อื่น ๆ จะดึงดูดสิ่งมีชีวิตกินขยะอื่น ๆ เช่น สัตว์พาหะและน้ำฝนที่ชะล้างกองขยะอาจก่อให้เกิดมลพิษและการปนเปื้อนของน้ำใต้ดินได้

การปฏิบัติตาม: ขยะจากบ้านพักและขยะอาหารทิ้งลงในพาชนะที่กันน้ำได้ มีฝาปิดเพื่อป้องกันแมลงและสัตว์อื่น ๆ

ความยาก: ง่าย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 70 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.9.4

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	28	17%	7	11%	35	15%
ผ่าน	138	83%	59	89%	197	85%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มส่วนใหญ่แล้วผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.9.4 เพราะเป็นเรื่องง่ายสำหรับเกษตรกรที่จะทำตามความต้องการของมาตรฐานด้วยการซื้อถังขยะมีฝาปิดมาใช้ภายในฟาร์ม โดยฟาร์มมีการปฏิบัติดังนี้

1) ถังขยะกันน้ำได้และมีฝาปิด

มีเพียง 15% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 35 ครั้ง เท่านั้นที่ไม่ผ่านรายการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตรวจสอบที่ BAP.9.4 ด้วยสาเหตุมาจาก ขาดความตระหนักถึงวัตถุประสงค์ของการใช้ถังขยะที่มีฝาปิด เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งอาหารของสัตว์พาหะ โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ถังขยะกันน้ำได้และมีฝาปิดแต่มีจำนวนไม่เพียงพอ กับพื้นที่

2) ถังขยะกันน้ำได้ แต่ไม่มีฝาปิด

3) ขยะจากบ้านและขยะอาหารถูกเก็บไว้ในที่เก็บที่ไม่กันน้ำและไม่มีฝาปิด

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มควรหาถังขยะที่กันน้ำและมีฝาปิดให้พอเพียงกับพื้นที่

2.3.9.6 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.9.5

ความต้องการ: เศษขยะและของเสียอื่น ๆ จากฟาร์มต้องไม่ทิ้งลงในเขตพื้นที่ป่าชายเลนและพื้นที่ชุ่มน้ำหรือที่ดินเปล่าขยะและของเสียเหล่านั้นควรจะกำจัดโดยการเผาย่อยสลายหรือฝังดินตามกฎหมายท้องถิ่นกำหนดไว้

การปฏิบัติตาม:ต้องแยกเก็บขยะสิ่งปฏิกูลภาชนะบรรจุยาสัตว์วัตถุอันตรายเป็นสัดส่วนเพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้าม

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ผลการตรวจประเมิน:

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 71 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.9.5

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	17	10%	6	9%	23	10%
ผ่าน	149	90%	60	91%	209	90%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มส่วนใหญ่แล้วผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.9.5 เพราะเกษตรมีความเข้าใจเรื่องสุขอนามัยพื้นฐาน และการควบคุมสัตว์พาหะ จึงได้มีการจัดการขยะ อย่างถูกต้อง เพราะสิ่งปฏิกูลเป็นสิ่งที่ดึงดูดสัตว์พาหะทั้งหลายไม่ว่าจะเป็นแมลง นก หนู และ สัตว์อื่น ๆ โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ขยะต่าง ๆ มีการเก็บรวบรวมเป็นประจำ แล้วนำไปกำจัดโดยเทศบาลท้องถิ่น และการเผาในพื้นที่ที่กำหนดไว้ในฟาร์ม

2) ขยะต่าง ๆ มีการเก็บรวบรวมเป็นประจำและถูกนำไปกำจัดโดยการเผาในที่ที่กำหนดไว้ในฟาร์ม

3) ขยะต่าง ๆ มีการเก็บรวบรวมเป็นประจำและถูกนำไปกำจัดโดยการฝังกลบในที่ที่กำหนดไว้ในฟาร์ม

4) มีการรีไซเคิลขยะก่อนการกำจัด

มีเพียง 10% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 23 ครั้ง เท่านั้นที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.9.5 ด้วยสาเหตุมาจาก ความไม่เข้าใจถึงการจัดการขยะที่ดี ถูกสุขอนามัย และความไม่พร้อมของฟาร์ม โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) จุดที่เผาขยะอยู่ห่างจากพื้นที่เลี้ยง แต่ใกล้กับแหล่งน้ำสาธารณะ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2) มีการเก็บขยะและเผาทำลายใกล้พื้นที่เลี้ยง

3) มีการขุดหลุมฝั่งกลบขยะใกล้พื้นที่เลี้ยง

4) ไม่มีแผนการจัดการของเสีย

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มควรทำคันดินป้องกัน หรือรั้วป้องกันซากจากการเผา กระจายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ กำหนดพื้นที่เผาขยะ หรือขุดหลุมฝั่งกลบขยะนอกพื้นที่เลี้ยง และควรมีแผนการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล

วิจารณ์ผล

จากผลการตรวจรับรอง ผู้วิจัยสังเกตพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ที่ต้องการเข้าสู่ระบบมาตรฐาน ฟาร์มจะมีการจัดการเก็บขยะเพื่อให้พื้นที่ฟาร์มมีความสะอาดเป็นปรกติ และมักจะได้รับการฝึกอบรมเรื่องสุขอนามัยฟาร์มมาก่อน เพื่อการเตรียมตัวเข้าสู่ระบบมาตรฐาน ดังนั้นฟาร์มส่วนใหญ่จึงผ่านรายการตรวจสอบ AC9.4 และ BAP.9.5 ส่วนเกษตรกรที่ไม่ผ่านนั้นพบว่ามักจะเป็นเกษตรกรที่ไม่ได้รับการอบรมเรื่องสุขอนามัยฟาร์ม มาก่อนการเตรียมตัวเพื่อเข้าสู่ระบบมาตรฐาน

2.3.9.7 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.9.6

ความต้องการ: เศษอาหารจากครัว อาหารที่หมดอายุ และของเสียอินทรีย์อื่น ๆ จะดึงดูดสิ่งมีชีวิตกินขยะอื่น ๆ เช่น สัตว์พาหะและน้ำฝนที่ชะล้างกองขยะ อาจก่อให้เกิดมลพิษและการปนเปื้อนของน้ำใต้ดินได้

การปฏิบัติตาม: อธิบายมาตรการป้องกันการรบกวนจากสัตว์และแมลงต่าง ๆ (ยืนยันระหว่างการตรวจรับรอง)

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ผลการตรวจประเมิน:

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 72 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.9.6

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	16	10%	6	9%	22	9%
ผ่าน	150	90%	60	91%	210	91%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มส่วนใหญ่แล้วผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.9.6 เพราะเกษตรกรมีความเข้าใจ ในเรื่องการควบคุมสัตว์พาหะที่นำโรคถึงคน และการปนเปื้อนของอาหารกุ้ง จึงได้มีการวางแผนวิธีการควบคุมสัตว์พาหะภายในฟาร์ม และสำรวจตรวจสอบร่องรอยของสัตว์พาหะ ร่วมถึงการดูแลพื้นที่เก็บอาหารกุ้ง โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) มีตาข่ายป้องกันสัตว์พาหะบริเวณที่เก็บอาหาร และห้องครัวสะอาด เรียบร้อย มีการใช้กับดักหนู และมีบันทึก

2) มีบันทึกการตรวจติดตามเป็นประจำ และมีแผนการกำจัดเมื่อพบหนู

3) มีบันทึกตรวจติดตาม และมีการรักษาความสะอาดพื้นที่เก็บและเตรียมอาหารกุ้ง และพื้นที่อยู่อาศัย

4) หมั่นรักษาความสะอาดพื้นที่คัดไซด์กุ้ง พื้นที่เก็บและเตรียมอาหารกุ้ง และพื้นที่อยู่อาศัย

5) พื้นที่ฟาร์มสะอาด

มีเพียง 10% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 23 ครั้ง เท่านั้นที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.9.5 ด้วยสาเหตุมาจาก ความไม่พร้อมของฟาร์ม และไม่ทราบแนวทางการปฏิบัติที่ดี โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1) บริเวณพื้นที่เก็บอาหารกุ้งไม่มิดชิด ไม่มีตาข่ายป้องกันสัตว์พาหะ

2) แผนการควบคุมสัตว์พาหะไม่ครอบคลุมบริเวณทั้งหมด และไม่มีบันทึกการตรวจติดตาม

3) ไม่มีแผนการควบคุมสัตว์พาหะ

4) พื้นที่โดยรอบฟาร์มยังไม่สะอาดเพียงพอ

5) มีสัตว์เลี้ยงในฟาร์ม แต่ไม่มีการจัดพื้นที่สำหรับสัตว์เลี้ยงไว้เป็นสัดส่วน

แนวทางการแก้ไข: พื้นที่เก็บอาหารกุ้งควรปิดมิดชิด อากาศถ่ายเทได้สะดวก มีตาข่ายป้องกันสัตว์พาหะ และควรมีแผนการควบคุมสัตว์พาหะ พร้อมบันทึกการตรวจติดตามสัตว์พาหะเป็นประจำ และมีแผนการกำจัดเมื่อพบสัตว์พาหะ สัตว์เลี้ยงในฟาร์ม ต้องจัดพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนห่างจากบ่อเลี้ยง

วิจารณ์ผล

จากผลการตรวจรับรอง ผู้วิจัยสังเกตพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ที่ต้องการเข้าสู่ระบบมาตรฐาน ฟาร์มจะมีการจัดการเพื่อให้พื้นที่ฟาร์มมีความสะอาด และมักจะได้รับการฝึกอบรมเรื่องสุขอนามัยฟาร์มมาก่อน เพื่อการเตรียมตัวเข้าสู่ระบบมาตรฐาน ดังนั้นฟาร์มส่วนใหญ่จึงผ่านรายการตรวจสอบ BAP.9.6 ส่วนเกษตรกรที่ไม่ผ่านนั้น พบว่ามักจะเป็นเกษตรกรที่ไม่ได้รับการอบรมเรื่อง สุขอนามัยฟาร์มมาก่อนการเตรียมตัวเพื่อเข้าสู่ระบบมาตรฐาน

2.3.10 หมวด: การบริหารการใช้ยาและสารเคมี

มาตรฐานหมวด: การบริหารการใช้ยาและสารเคมี มีรายการตรวจสอบที่ใช้วัดผลด้วยกัน 6 ข้อ ได้ผลการตรวจสอบรวม ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 73 สรุปผลการตรวจประเมิน หมวด: การบริหารการใช้ยาและสารเคมี

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	192	19%	38	10%	230	17%
ผ่าน	738	74%	358	90%	1,096	79%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	66	7%	-	0%	66	5%
รวมทั้งหมด	996	100%	396	100%	1,392	100%

2.3.10.1 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.10.1

ความต้องการ: ใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อการบำบัดโรคกุ้งเท่านั้นต้องไม่ใช้เพื่อการป้องกันโรค

การปฏิบัติตาม: ในกรณีที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อการบำบัดโรคกุ้ง การใช้ได้ปฏิบัติตามคำแนะนำบนฉลากและตามข้อบังคับของภาครัฐ

ความยาก: ง่าย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 74 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.10.1

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	-	0%	-	0%	-	0%
ผ่าน	133	80%	66	100%	199	86%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	33	20%	-	0%	33	14%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มส่วนใหญ่แล้วผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.10.1 เพราะกรมประมงมีการรณรงค์ ไม่ใช้ยาปฏิชีวนะต้องห้ามในการเลี้ยงกุ้ง และเกษตรกรผู้เลี้ยงก็ปฏิบัติตามอย่าง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เคร่งครัด เพราะมีผลต่อการรับซื้อกุ้งหากตรวจพบยาปฏิชีวนะตกค้างในกุ้ง แต่อย่างไรก็ตามปัจจุบัน เกษตรมีการพัฒนาวิธีการจัดการการเลี้ยงให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ จนสามารถเลี้ยงได้ผลดีโดยไม่ต้องใช้ยาปฏิชีวนะ โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ทางฟาร์มไม่มีการใช้ยา สารปฏิชีวนะ และสารต้องห้ามในฟาร์มกุ้งขาวแวนนาไม

มี 14% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 33 ครั้ง ที่ผู้ตรวจรับรองพิจารณาว่าไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม ด้วยสาเหตุมาจากเกษตรไม่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อรักษาโรคกุ้ง โดยมีรายงานผลการตรวจดังนี้

1) ไม่มีการใช้ยา สารปฏิชีวนะ และสารต้องห้ามในฟาร์ม

ผลการตรวจรับรอง ที่ผ่าน และไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์มนั้น เป็นผลจากการตัดสินของผู้ตรวจที่แตกต่างกัน ถึงแม้ว่าผู้ตรวจรับรองจะได้รับการฝึกอบรมมาเหมือนกันก็ตาม ผลการตัดสินว่าไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม ผลก็คือ ผ่าน นั้นเอง

2.3.10.2 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.10.2

ความต้องการ: ยาปฏิชีวนะต้องห้าม ยาและสารเคมีอื่น ๆ ต้องไม่มีการใช้

การปฏิบัติตาม: ยาปฏิชีวนะต้องห้ามหรือไม่ได้รับการอนุญาตให้ใช้หรือไม่อนุญาตให้นำเข้ามาในประเทศ ไม่มีการใช้ในอาหารกุ้งในบ่อกุ้งหรือการใช้งานที่อาจส่งผลให้เกิดการปนเปื้อนในเนื้อกุ้ง

ความยาก: ง่าย

ผลการตรวจประเมิน:

ฟาร์มทั้งหมดผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.10.2 เพราะกรมประมงมีการรณรงค์ ไม่ใช้ยาปฏิชีวนะต้องห้ามในการเลี้ยงกุ้ง และเกษตรกรผู้เลี้ยงก็ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพราะมีผลต่อการรับซื้อกุ้งหากตรวจพบยาปฏิชีวนะตกค้างในกุ้ง แต่อย่างไรก็ตามปัจจุบัน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เกษตรมีการพัฒนาวิธีการจัดการการเลี้ยงให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ จนสามารถเลี้ยงได้ผลดีโดยไม่ต้องใช้ยาปฏิชีวนะ

2.3.10.3 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.10.3

ความต้องการ: ต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ขายอาหารและลูกพันธุ์ สำแดงว่าไม่มีการใช้ยาปฏิชีวนะต้องห้าม ยาและสารเคมีอื่น ๆ ในลูกสัตว์น้ำ และอาหารสัตว์

การปฏิบัติตาม: มีเอกสารรับรองจากผู้ผลิตอาหารที่ใช้ในฟาร์มแสดงว่าไม่มีส่วนผสมของสารปฏิชีวนะหรือยาในอาหารที่ไม่ใช้อาหารยา (แสดงเอกสาร)

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 75 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.10.3

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	29	17%	8	12%	37	16%
ผ่าน	137	83%	58	88%	195	84%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มส่วนใหญ่แล้วผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.10.3 เพราะเกษตรกรได้รับการฝึกอบรมเรื่อง สุขอนามัยฟาร์ม จึงให้ความสำคัญเรื่องของสารตกค้างในอาหารหรือลูกพันธุ์กุ้ง ฟาร์มจึงร้องขอเอกสารยืนยันจากผู้ขาย โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ทางฟาร์มมีหนังสือรับรองการตรวจทดสอบจากผู้ขาย

มี 16% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 37 ครั้ง เท่านั้นที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.10.3 ด้วยสาเหตุมาจาก ความไม่พร้อมของเอกสาร ถึงแม้ว่าเกษตรจะใช้อาหารกุ้ง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

และลูกพันธุ์จากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้ โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ไม่มีการเก็บบันทึกเอกสารผลการตรวจรับรองจากผู้ขาย

2) ทางฟาร์มแสดงหนังสือรับรองการตรวจทดสอบจากผู้ขายไม่ครบ

3) หนังสือรับรองการตรวจทดสอบจากผู้ขายไม่เป็นปัจจุบัน (ล้าสมัย)

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มต้องขอเอกสารรับรองจากผู้ขาย ที่เป็นปัจจุบัน เก็บบันทึกไว้เพื่อเป็นหลักฐานแสดงต่อผู้ตรวจรับรอง

2.3.10.4 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.10.4 (การปฏิบัติตาม ในระดับต้องแสดงข้อมูลให้ทราบเท่านั้น)

ความต้องการ: อาหารผสมยาต้องมีการทำเครื่องหมายและเก็บแยกไว้ต่างหากจากอาหารปรกติ
การปฏิบัติตาม: มีการใช้อาหารยาในฟาร์มหรือไม่ (ยืนยันระหว่างการตรวจรับรอง)
ความยาก: ไม่มีความสามารถ
ผลการตรวจประเมิน:

ไม่มีฟาร์มใดที่มีอาหารยาในฟาร์ม เพราะกรมประมง มีนโยบายไม่รับขึ้นทะเบียนอาหารยา จึงไม่มีอาหารยาจำหน่ายในประเทศไทย

2.3.10.5 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.10.4.1

ความต้องการ: อาหารยาใช้ตามที่บ่งไว้บนฉลาก
การปฏิบัติตาม: อาหารยาที่ใช้เลี้ยงหรือรักษากุ้งมีฉลากและเอกสารกำกับยา
ความยาก: ไม่มีความสามารถ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 76 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.10.4.1

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	-	0%	-	0%	-	0%
ผ่าน	133	80%	66	100%	199	86%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	33	20%	-	0%	33	14%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มส่วนใหญ่แล้วผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.10.4.1 เพราะกรมประมง มีนโยบายไม่รับขึ้นทะเบียนอาหารยา และเกษตรกรไม่มีความจำเป็นต้องใช้อาหารยาในการเลี้ยงกุ้ง โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ไม่มีการใช้ยา สารปฏิชีวนะ และสารต้องห้ามในฟาร์มกุ้งขาวในประเทศไทย

มี 14% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 33 ครั้ง ที่ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม ด้วยสาเหตุมาจากผู้ตรวจรับรองพิจารณาว่า การที่ประเทศไทยไม่มีการผลิตอาหารยาสำหรับฟาร์มกุ้ง นั้นถือว่ารายการตรวจสอบนี้ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม โดยมีรายงานผลการตรวจดังนี้

1) ไม่ปรากฏว่ามีการผลิตอาหารยาสำหรับฟาร์มกุ้ง ในประเทศไทย

ผลการตรวจรับรอง ที่ผ่าน และไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์มนั้น เป็นผลจากการตัดสินของผู้ตรวจที่แตกต่างกัน ถึงแม้ว่าผู้ตรวจรับรองจะได้รับการฝึกอบรมมาเหมือนกันก็ตาม อย่างไรก็ตามผลการตัดสินว่าไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม ผลก็คือ ผ่าน นั้นเอง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิจารณ์ผล

จากการตรวจรับรองพบว่าไม่มีฟาร์มใดใช้ยาปฏิชีวนะ เพราะกรมประมงมีการรณรงค์ ไม่ใช้ยาปฏิชีวนะต้องห้ามในการเลี้ยงกุ้ง ผนวกกับเกษตรกรเกรงกลัวว่าทางฟาร์มจะเป็นต้นเหตุให้ผู้รับซื้อปฏิเสธสินค้าได้ จึงพัฒนาวิธีการเลี้ยงการจัดการให้สามารถเลี้ยงได้ผลดีโดยไม่ต้องใช้ยาปฏิชีวนะ

2.3.10.6 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.10.5

ความต้องการ: ทางฟาร์มต้องมีการสำรวจการใช้สารเคมีในพื้นที่ลุ่มน้ำรอบ ๆ ฟาร์มเพื่อประเมินหาแหล่งที่อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนของสารเคมี ฟาร์มกุ้งต้องวิเคราะห์การปนเปื้อนของยาฆ่าแมลง PCB และโลหะหนัก ต้องสงสัยเพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีระดับการปนเปื้อนต่ำกว่าเกณฑ์กำหนด

การปฏิบัติตาม: มีการสำรวจการปนเปื้อนของยาฆ่าแมลงและโลหะหนักบริเวณลุ่มแม่น้ำที่ฟาร์มใช้(แสดงเอกสาร)

ความยาก: ยากมาก

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 77 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.10.5

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	142	86%	22	33%	164	71%
ผ่าน	24	14%	44	67%	68	29%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มส่วนน้อย 29% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 68 ครั้ง ที่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.10.5 เพราะในบางพื้นที่มีข้อมูลการตรวจติดตามการปนเปื้อนของยาฆ่า

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แมลง และโลหะหนัก โดยกรมควบคุมมลพิษ และมีฟาร์มบางส่วนที่มีการเก็บตัวอย่างตรวจ ทำให้มีผลการสำรวจการปนเปื้อนการปนเปื้อนของยาฆ่าแมลง และโลหะหนัก แสดงให้ผู้ตรวจรับรองมาตรฐานดู โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ทางฟาร์มมีรายงานผลการสำรวจการปนเปื้อนของยาฆ่าแมลง และโลหะหนักในพื้นที่รอบ ๆ ฟาร์ม จากกรมควบคุมมลพิษ

2) ทางฟาร์มมีการตรวจติดตามการปนเปื้อนของยาฆ่าแมลง และโลหะหนักในพื้นที่รอบ ๆ ฟาร์ม อย่างน้อย 2 ปี/ครั้ง

ฟาร์มส่วนใหญ่ 71% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 164 ครั้ง ที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.10.5 ด้วยสาเหตุมาจาก เกษตรกรไม่ทราบว่าต้องมีการเก็บตัวอย่างตรวจ เนื่องจากสถานที่ตั้งฟาร์มส่วนใหญ่ ไม่อยู่ใกล้แหล่งโรงงานอุตสาหกรรม ที่ทิ้งขยะ พื้นที่เกษตรกรรมที่มีการใช้ยาฆ่าแมลงเป็นประจำ อีกทั้งค่าใช้จ่ายในการตรวจมีราคาแพง โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ไม่มีการสำรวจการปนเปื้อนที่เป็นไปได้ในรูปของ ยาฆ่าแมลง PCBs และโลหะหนักในพื้นที่ลุ่มน้ำ

2) ทางฟาร์มมีการตรวจติดตามการปนเปื้อนของโลหะหนักในพื้นที่รอบ ๆ ฟาร์ม แต่ไม่มีผลการตรวจยาฆ่าแมลง PCBs

3) ทางฟาร์มมีผลการตรวจติดตามการเปื้อนของยาฆ่าแมลงในแหล่งน้ำเท่านั้น ไม่มีผลการตรวจโลหะหนัก

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มควรมีการเก็บตัวอย่างน้ำจากพื้นที่ลุ่มน้ำรอบ ๆ ฟาร์ม เพื่อตรวจการปนเปื้อนของยาฆ่าแมลง PCBs และโลหะหนัก

2.3.10.7 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.10.5.1

ความต้องการ: เนื้อกุ้งต้องมีการตรวจติดตามสารตกค้างอย่างสม่ำเสมอ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การปฏิบัติตาม: มีการตรวจการปนเปื้อนในเนื้อกุ้งเป็นระยะ ๆ เพื่อยืนยันการปราศจากจากสารปนเปื้อน(แสดงเอกสาร)

ความยาก: ง่าย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 78 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.10.5.1

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	21	13%	8	12%	29	13%
ผ่าน	145	87%	58	88%	203	88%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มส่วนใหญ่ 88% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 203 ครั้ง ที่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.10.5.1 เพราะกรมประมงจะมาเก็บตัวอย่างกุ้งจากบ่อเลี้ยงในฟาร์ม ตรวจสารตกค้างเป็นประจำอยู่แล้ว โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ทางฟาร์มมีผลการตรวจสารตกค้างในเนื้อกุ้งจากกรมประมง (มากกว่า 2 ครั้ง/ปี)

2) ทางฟาร์มมีผลการตรวจสารตกค้างในเนื้อกุ้งจาก ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 17025

มี 13% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 29 ครั้ง ที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.10.5.1 ด้วยสาเหตุมาจากความไม่พร้อมของเอกสาร โดยมีรายงานผลการตรวจดังนี้

1) ไม่มีการเก็บบันทึกผลการตรวจสารตกค้างในเนื้อกุ้ง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มต้องส่งตัวอย่างกุ้งตรวจทดสอบสารตกค้างในเนื้อกุ้ง และเก็บผลการตรวจไว้

วิจารณ์ผล

จากผลการตรวจรับรองฟาร์มพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีผลการตรวจการปนเปื้อนของยาฆ่าแมลงและโลหะหนักจากสิ่งแวดล้อม โดยคิดว่าที่ตั้งฟาร์มอยู่ห่างไกลจากแหล่งมลพิษอยู่แล้ว และเห็นว่าการตรวจมีค่าใช้จ่ายที่สูง จึงยอมไม่ผ่านรายการตรวจสอบนี้ มีเพียงฟาร์มส่วนน้อยเท่านั้นที่มีผลการตรวจการปนเปื้อนของยาฆ่าแมลงและโลหะหนัก จากผลการตรวจติดตามการปนเปื้อนของยาฆ่าแมลง และโลหะหนัก โดยกรมควบคุมมลพิษ และมีเพียงไม่กี่ฟาร์มที่ตรวจเพื่อต่ออายุการรับรองมาตรฐานที่ส่งตัวอย่างตรวจเอง เพื่อใช้เป็นหลักฐานแสดงต่อผู้ตรวจรับรอง ส่วนการตรวจสารตกค้างในเนื้อกุ้งนั้นฟาร์มส่วนใหญ่มีผลการตรวจ จากกรมประมง ที่มีการเก็บตัวอย่างตรวจเป็นประจำ และเป็นรายการตรวจสำคัญในการให้การรับรองมาตรฐานจีเอพี ของกรมประมง

2.3.11 หมวด: สุขอนามัยด้านจุลชีวะ

มาตรฐานหมวด: สุขอนามัยด้านจุลชีวะ มีรายการตรวจสอบที่ใช้วัดผลด้วยกัน 3 ข้อ ได้ผลการตรวจสอบรวม ดังนี้

ตารางที่ 79 สรุปผลการตรวจประเมิน หมวด: สุขอนามัยด้านจุลชีวะ

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	7	1%	1	1%	8	1%
ผ่าน	491	99%	197	99%	688	99%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	498	100%	198	100%	696	100%

2.3.11.1 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.11.1 (การปฏิบัติตาม ในระดับต้องแสดงข้อมูลให้ทราบเท่านั้น)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความต้องการ: ในทุกกรณีสิ่งปฏิกูลที่ยังไม่ได้รับการบำบัดห้ามปล่อยเข้าไปในบ่อเลี้ยงคลองส่งน้ำในฟาร์มหรือแหล่งน้ำธรรมชาติ

การปฏิบัติตาม: อธิบายวิธีการบำบัดสิ่งปฏิกูลภายในฟาร์มเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของพื้นที่รอบ ๆ (เช่น ระบบท่อระบายสิ่งปฏิกูล ระบบส้วมซึม ห้องส้วมที่เคลื่อนย้ายได้)

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ผลการตรวจประเมิน:

ฟาร์มทั้งหมดผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.11.1 เพราะเกษตรกรมักก่อสร้างห้องน้ำห้องส้วมมีถังบำบัด ถูกต้องตามหลักสาธารณสุข โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ของเสียจากมนุษย์เก็บรวบรวมจากห้องส้วมและกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขอนามัยโดยถังบำบัด

2.3.11.2 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.11.1.1

ความต้องการ: ขยะหรือสิ่งปฏิกูลจากคนได้ทิ้งอย่างมีความรับผิดชอบโดยป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ระบบน้ำที่ใช้เลี้ยงกุ้งในฟาร์ม

การปฏิบัติตาม: ขยะหรือสิ่งปฏิกูลจากคนได้ทิ้งอย่างมีความรับผิดชอบโดยป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ระบบน้ำที่ใช้เลี้ยงกุ้งในฟาร์ม

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ผลการตรวจประเมิน:

ฟาร์มทั้งหมดผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.11.1.1 เพราะเกษตรกรมีความเข้าใจเรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะ จึงออกแบบการกำจัดขยะ และสิ่งปฏิกูล ให้มีทิศทางที่ไม่มีโอกาสที่จะปนเปื้อนเข้ามาในระบบฟาร์มเลี้ยง โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1) ไม่มีโอกาสที่สิ่งปฏิกูลจากคนจะไปปนเปื้อนในระบบน้ำในฟาร์ม

2.3.11.3 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.11.2

ความต้องการ: ทางฟาร์มต้องไม่ใช้มูลสัตว์จากการเลี้ยงซึ่งอาจมีการปนเปื้อนยาที่มีการให้ในอาหารสัตว์เหล่านั้นเพื่อรักษาหรือป้องกันโรคสารเหล่านี้สามารถส่งผ่านจากมูลสัตว์ไปสู่กุ้งได้และเป็นเหตุให้ต้องกังวลต่อความปลอดภัยของอาหาร

การปฏิบัติตาม: ไม่มีการใช้สิ่งปฏิกูลจากคนและสัตว์เป็นปุ๋ยในการเลี้ยงกุ้ง (มีการตรวจระหว่างการตรวจฟาร์ม)

ความยาก: ง่าย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 80 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.11.2

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	6	4%	-	0%	6	3%
ผ่าน	160	96%	66	100%	226	97%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มส่วนใหญ่แล้วผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.11.2 เพราะเกษตรกรคำนึงความปลอดภัยของอาหาร และหลักสุขอนามัยที่ดี เพื่อไม่ให้กุ้งที่เลี้ยงเกิดการปนเปื้อนจากจุลินทรีย์ เชื้อโรค ที่ก่อโรคต่อผู้บริโภค โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ไม่มีการใช้ปุ๋ยมูลสัตว์ที่ยังไม่ได้รับการบำบัด

มีเพียง 3% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 6 ครั้ง เท่านั้นที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.11.2 ด้วยสาเหตุมาจาก เกษตรกรยังมีวิธีการเลี้ยงกุ้งแบบเดิม ซึ่งไม่ได้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภค โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) มีการใช้ปุ๋ยที่ยังไม่ได้บำบัดในฟาร์ม

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มต้องไม่ใช้ปุ๋ยคอกที่ยังไม่ผ่านการบำบัด

2.3.11.4 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.11.3

ความต้องการ: ฟาร์มต้องไม่ใช้อาหารสดและเศษกุ้งเป็นอาหารในบ่อเลี้ยง เนื่องจากจะทำให้เกิดการแพร่กระจายของโรคกุ้งรวมทั้งอาหารดิบทำให้เกิดความต้องการออกซิเจนสูงซึ่งทำให้คุณภาพน้ำในบ่อเสื่อมโทรมลง

การปฏิบัติตาม: ไม่มีการใช้อาหารสดสำหรับการให้อาหารกุ้งในบ่อที่ฟาร์ม (มีการตรวจระหว่างการตรวจฟาร์ม)

ความยาก: ง่าย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 81 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.11.3

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	1	1%	1	2%	2	1%
ผ่าน	165	99%	65	98%	230	99%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มทั้งหมดผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.11.3 เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่ เชื่อว่าการใช้อาหารสดในการเลี้ยง จะทำให้มีปัญหาเรื่องการจัดการคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยง การเก็บรักษาอาหารสด และไม่สามารถควบคุมเรื่องของการปนเปื้อนได้ ปัจจุบันเกษตรจึงใช้อาหารเม็ดสำเร็จรูปในการเลี้ยงกุ้ง โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1) ไม่มีการใช้อาหารสด หรือวัสดุที่ยังไม่สุกมาใช้ในฟาร์ม

มีเพียง 1% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 2 ครั้ง เท่านั้นที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.11.3 ด้วยสาเหตุมาจาก เกษตรกรยังมีความเชื่อว่าการใช้อาหารสดผสมให้กุ้งกินด้วยในระยะแรก จะทำให้กุ้งโตดี โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) มีการใช้อาหารสดในการเลี้ยง

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มไม่ควรใช้อาหารสดในการเลี้ยง

วิจารณ์ผล

ผลจากการตรวจรับรองพบว่าห้องส้วมในฟาร์มทั้งหมดก่อสร้างโดยมีถังบำบัด เกษตรกรมีความเข้าใจเข้าใจเรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะ มีการกำจัดขยะ และสิ่งปฏิกูล ให้มีทิศทางที่ไม่มีโอกาสที่จะปนเปื้อนเข้ามาในระบบฟาร์มเลี้ยง ฟาร์มส่วนใหญ่ไม่ใช้ปุ๋ยมูลสัตว์ที่ยังไม่ได้รับการบำบัดในการเพาะเลี้ยงและไม่ใช้อาหารสดในการเลี้ยงกุ้ง

2.3.12 หมวด: การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง

มาตรฐานหมวด: การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง มีรายการตรวจสอบที่ใช้วัดผลด้วยกัน 4 ข้อ ได้ผลการตรวจสอบรวม ดังนี้

ตารางที่ 82 สรุปผลการตรวจประเมิน หมวด: การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	48	7%	10	4%	58	6%
ผ่าน	550	83%	254	96%	804	87%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	66	10%	-	0%	66	7%
รวมทั้งหมด	664	100%	264	100%	928	100%

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.3.12.1 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.12.1

ความต้องการ: การจับและขนส่งกุ้งถูกดำเนินการในสภาพที่รักษาอุณหภูมิให้อยู่ที่ 4.4 องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่า

การปฏิบัติตาม: มีบันทึกอุณหภูมิระหว่างการจับและขนส่งกุ้งแสดงให้เห็นว่ารักษาอุณหภูมิให้อยู่ที่ 4.4 องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่า

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 83 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.12.1

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	48	29%	10	15%	58	25%
ผ่าน	118	71%	56	85%	174	75%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์ม 75% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 174 ครั้ง ที่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.12.1 เพราะขั้นตอนการจับกุ้งเป็นงานปรกติของฟาร์มกุ้งที่ทำกันมานานหลายปี เกษตรกรดำเนินการจับกุ้งตามขั้นตอนที่เคยทำตาม ๆ กันมา และมักจะมีผู้รับจ้างคัดไซด์ ดองน้ำแข็ง และขนส่งกุ้งเข้าตลาดกลางหรือห้องเย็น ที่มีประสบการณ์จนเป็นระบบการทำงานปรกติของผู้รับจ้าง โดยทางฟาร์มมีการสุ่มตรวจอุณหภูมิขณะจับกุ้งเพิ่มเติม หรือมีสำเนาบันทึกที่จุดรับสินค้าของห้องเย็น ยืนยันอุณหภูมิกุ้ง ณ จุดรับสินค้า โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) มีบันทึกการสุ่มอุณหภูมิขณะจับกุ้งในถังน๊อตกุ้ง

2) ทางฟาร์มมีบันทึกที่หน้าห้องเย็นยืนยันอุณหภูมิว่าต่ำกว่า 4.4 องศาเซลเซียส

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มี 25% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 58 ครั้ง เท่านั้นที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.12.1 ด้วยสาเหตุมาจากความไม่พร้อมของเอกสาร โดยมีรายงานผลการตรวจดังนี้

1) ไม่มีการเก็บบันทึกอุณหภูมิของกุ้งระหว่างการจับและการขนส่ง

2) ทางฟาร์มมีการเก็บรักษาอุณหภูมิให้ต่ำกว่า 4.4 องศาเซลเซียส แต่ไม่มีการเก็บบันทึก

3) มีหนังสือรับรองอุณหภูมิแต่ไม่ได้ระบุวันที่

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มควรจัดทำวิธีปฏิบัติมาตรฐานด้านสุขอนามัยในการจับกุ้ง และเก็บบันทึกอุณหภูมิของกุ้งระหว่างจับ และการขนส่ง หรือขอหนังสือรับรองที่ระบุวันที่รับกุ้งจากฟาร์ม จากห้องเย็นที่ซื้อกุ้งไป

2.3.12.2 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.12.2 (การปฏิบัติตาม ในระดับต้องแสดงข้อมูลให้ทราบเท่านั้น)

ความต้องการ: หากมีการบำบัดด้วยซัลไฟต์ที่ฟาร์มขณะการจับกุ้ง ขั้นตอนสำหรับการใช้นี้ต้องมีไว้ให้ผู้ปฏิบัติงาน บันทึกและป้ายระบุว่ามีการใช้ต้องมีการสื่อสารถึงผู้รับซื้อ

การปฏิบัติตาม: หากมีการใช้ต้องมีบันทึกและแสดงวิธีการระบุป้ายการใช้

ความยาก: ง่าย

ผลการตรวจประเมิน:

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 84 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.12.2

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	-	0%	-	0%	-	0%
ผ่าน	133	80%	66	100%	199	86%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	33	20%	-	0%	33	14%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

2.3.12.3 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.12.2.1

ความต้องการ: การใช้สารซัลไฟต์ในลักษณะที่ทำให้ปริมาณความเข้มข้นในเนื้อกุ้งไม่เกินข้อกำหนด

การปฏิบัติตาม: มีการใช้สารซัลไฟต์ในลักษณะที่ทำให้ปริมาณความเข้มข้นในเนื้อกุ้งไม่เกินข้อกำหนด

ความยาก: ง่าย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 85 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.12.2.1

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	-	0%	-	0%	-	0%
ผ่าน	133	80%	66	100%	199	86%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	33	20%	-	0%	33	14%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มส่วนใหญ่แล้วผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.12.2 และ BAP.12.2.1 เพราะเกษตรกรไม่มีความจำเป็นในการใช้สารซัลไฟต์ในขณะจับกุ้งเลย โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1) ไม่มีการใช้สารซัลไฟต์

มี 14% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 33 ครั้ง ที่ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม ด้วยสาเหตุมาจากผู้ตรวจรับรองพิจารณาว่าทางฟาร์มไม่ได้ใช้สารซัลไฟต์ ถือว่ารายการตรวจสอบนี้ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ไม่มีการใช้สารซัลไฟต์

ผลการตรวจรับรอง ที่ผ่าน และไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์มนั้น เป็นผลจากการตัดสินของผู้ตรวจที่แตกต่างกัน ถึงแม้ว่าผู้ตรวจรับรองจะได้รับการฝึกอบรมมาเหมือนกันก็ตาม อย่างไรก็ตามผลการตัดสินว่าไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม ผลก็คือ ผ่าน นั้นเอง

2.3.12.4 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.12.2.2

ความต้องการ: มีการติดตามปริมาณซัลไฟต์ในเนื้อกุ้งและบรรจุภัณฑ์ให้มีสลากระบุว่ามีซัลไฟต์

การปฏิบัติตาม: อธิบายวิธีการติดตามปริมาณซัลไฟต์ในเนื้อกุ้งและบรรจุภัณฑ์ให้มีสลากระบุว่ามีซัลไฟต์ (มีการตรวจระหว่างการตรวจฟาร์ม ต้องมีเอกสารแสดง)

ความยาก: ง่าย

ผลการตรวจประเมิน:

ตารางที่ 86 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.12.2.2

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	-	0%	-	0%	-	0%
ผ่าน	127	77%	66	100%	193	83%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	39	23%	-	0%	39	17%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ฟาร์มส่วนใหญ่แล้วผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.12.2.2 เพราะเกษตรกรไม่มีความจำเป็นในการใช้สารซัลไฟต์ในขณะจับกุ้งเลย โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ไม่มีการใช้สารซัลไฟต์

มี 17% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 39 ครั้ง ที่นำมาใช้กับฟาร์มด้วยสาเหตุมาจากผู้ตรวจรับรองพิจารณาว่าทางฟาร์มไม่ได้ใช้สารซัลไฟต์ ถือว่ารายการตรวจสอบนี้ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ไม่มีการใช้สารซัลไฟต์

ผลการตรวจรับรอง ที่ผ่าน และไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์มนั้น เป็นผลจากการตัดสินของผู้ตรวจที่แตกต่างกัน ถึงแม้ว่าผู้ตรวจรับรองจะได้รับการฝึกอบรมมาเหมือนกันก็ตาม อย่างไรก็ตามผลการตัดสินว่าไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม ผลก็คือ ผ่าน นั้นเอง

2.3.12.5 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.12.2.3

ความต้องการ: หากมีการใช้ซัลไฟต์ที่ฟาร์มขณะการจับกุ้งขั้นตอนสำหรับการใช้และการปรับคืนสภาพของสารนี้ต้องมีไว้ให้ผู้ปฏิบัติงาน

การปฏิบัติตาม: มีการบำบัดสารละลายซัลไฟต์ให้หมดสภาพก่อนการทิ้ง

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ผลการตรวจประเมิน:

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 87 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.12.2.3

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	-	0%	-	0%	-	0%
ผ่าน	133	80%	66	100%	199	86%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	33	20%	-	0%	33	14%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์มส่วนใหญ่แล้วผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.12.2.3 เพราะเกษตรกรไม่มีความจำเป็นในการใช้สารซัลไฟต์ในขณะจับกุ้งเลย โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ไม่มีการใช้สารซัลไฟต์

มี 14% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 33 ครั้ง ที่ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์มด้วยสาเหตุมาจากผู้ตรวจรับรองพิจารณาว่าทางฟาร์มไม่ได้ใช้สารซัลไฟต์ ถือว่ารายการตรวจสอบนี้ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ไม่มีการใช้สารซัลไฟต์

ผลการตรวจรับรอง ที่ผ่าน และไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์มนั้น เป็นผลจากการตัดสินของผู้ตรวจที่แตกต่างกัน ถึงแม้ว่าผู้ตรวจรับรองจะได้รับการฝึกอบรมมาเหมือนกันก็ตาม อย่างไรก็ตามผลการตัดสินว่าไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม ผลก็คือ ผ่าน นั้นเอง

2.3.12.6 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.12.3

ความต้องการ: ห้ามพนักงานที่มีบาดแผลเปิด หรือติดเชื้อ มีส่วนร่วมหรือเกี่ยวข้องกับการจับกุ้ง หรือสัมผัสกับเนื้อกุ้ง

การปฏิบัติตาม: มีหลักฐานแสดงการตรวจสอบคนงานก่อนการเข้าทำงานที่ต้องสัมผัสกับกุ้งที่จับ

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผลการตรวจประเมิน:

ฟาร์มทั้งหมดผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.12.3 เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่เลือกผู้รับซื้อที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสุขลักษณะการดูแลรักษาสัตว์น้ำหลังการจับและการขนส่ง หรือมีการขึ้นทะเบียนผู้ซื้อกับกรมประมง โดยฟาร์มมีการปฏิบัติดังนี้

1) ทางฟาร์มมี Harvest Sanitation Checklist

2) มีการแสดงวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องของคนทำงานในพื้นที่คัดไซด์

3) มีบันทึกสุขอนามัยของแพคัดกุ้งสำหรับแพที่มาจับกุ้งในฟาร์ม

4) มีบันทึกสุขอนามัยในการจับกุ้งของฟาร์ม

5) มีแบบฟอร์มบันทึกสุขอนามัยฟาร์ม

6) ทางฟาร์มมีภาพถ่ายแสดงว่าคนงานทุกคนที่จับกุ้งในพื้นที่คัดไซด์มีการใส่ถุงมือ

7) มีการควบคุมเรื่องนี้อย่างเข้มงวดโดยผู้รับจ้างจับกุ้ง

วิจารณ์ผล

จากผลการตรวจฟาร์มสังเกตพบว่าขั้นตอนการจับกุ้งเป็นงานปรกติของฟาร์มกุ้งที่ทำกันมานานหลายปี เกษตรกรดำเนินการจับกุ้งตามขั้นตอนที่เคยทำตาม ๆ กันมา และมักจะมีผู้รับจ้างคัดไซด์ ดองน้ำแข็ง และขนส่งกุ้งเข้าตลาดกลางหรือห้องเย็น ที่มีประสบการณ์จนเป็นระบบการทำงานปรกติของผู้รับจ้างที่มีมาตรฐานด้านสุขอนามัยที่ดี และบ่อยครั้งที่เงื่อนไขการส่งมอบเป็นการส่งมอบกันที่จุดชั่งน้ำหนักก่อนการดองน้ำแข็ง ทำให้ทางฟาร์มแทบไม่มีบทบาทในการควบคุมการทำงานในส่วนนี้เลย แต่ก็มีฟาร์มจำนวนมากที่มีการควบคุมติดตามการทำงานในส่วนนี้ด้วยการสุ่มตรวจอุณหภูมิในกระบวนการนี้ หรือมีสำเนาบันทึกที่จุดรับสินค้าของห้องเย็น ยืนยันอุณหภูมิกุ้ง ณ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จุดรับสินค้า จากผลการตรวจฟาร์มยังพบว่าเกษตรกรทั้งหมดไม่มีการใช้สารซัลไฟต์ ในขั้นตอนการจับกุ้ง

2.3.13 หมวด: การตรวจสอบย้อนกลับ

มาตรฐานหมวด: การตรวจสอบย้อนกลับ มีรายการตรวจสอบที่ใช้วัดผลด้วยกัน 2 ข้อ ได้ผลการตรวจสอบรวมดังนี้

ตารางที่ 88 สรุปผลการตรวจประเมิน หมวด: การตรวจสอบย้อนกลับ

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	44	13%	7	5%	51	11%
ผ่าน	288	87%	125	95%	413	89%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	332	100%	132	100%	464	100%

2.3.13.1 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.13.1

ความต้องการ: ทางฟาร์มมีการเก็บรักษาข้อมูลเพื่อการเชื่อมโยงกันได้และสามารถสืบค้นกลับไปยังบ่อเลี้ยงและวัตถุดิบตั้งต้นได้

การปฏิบัติตาม: มีการเก็บบันทึกข้อมูลที่จำเป็นเพื่อการตรวจสอบย้อนกลับที่สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ถึงทุก ๆ บ่อ ทุก ๆ รอบการเลี้ยงและแหล่งที่มาของสิ่งที่ใช้

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ผลการตรวจประเมิน:

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 89 ผลการตรวจประเมิน มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.13.1

ผลการตรวจ	การตรวจรับรองครั้งแรก		การตรวจต่ออายุ		รวม	
	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน
ไม่ผ่าน	44	27%	7	11%	51	22%
ผ่าน	122	73%	59	89%	181	78%
ไม่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม	-	0%	-	0%	-	0%
รวมทั้งหมด	166	100%	66	100%	232	100%

ฟาร์ม 78% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 181 ครั้ง ที่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.13.1 เพราะเกษตรกรมีความเข้าใจในเรื่อง การตรวจสอบย้อนกลับของสินค้า และใช้ประโยชน์จากการเก็บข้อมูล เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขระบบการจัดการเลี้ยงกุ้งได้ โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) มีสมุดบันทึกการเลี้ยงและบิลส่งของอยู่ที่ฟาร์ม

มี 25% หรือ จำนวนการตรวจฟาร์ม 58 ครั้ง เท่านั้นที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.13.1 ด้วยสาเหตุมาจาก เกษตรกรไม่มีความรู้เรื่อง ระบบการตรวจสอบย้อนกลับ และขาดระบบงานในการเก็บข้อมูล โดยมีรายงานผลการตรวจ ดังนี้

1) ไม่มีการเก็บเอกสารสำหรับการตรวจสอบย้อนกลับทั้งหมดไว้

แนวทางการแก้ไข: ทางฟาร์มควรจัดทำระบบงานในการเก็บข้อมูลการเลี้ยง การติดตามคุณภาพน้ำ สุขภาพกุ้ง บันทึกการเบิก-จ่าย ปัจจัยการผลิต ระบบจัดเก็บเอกสารบิลซื้อ และเอกสารสำคัญต่าง ๆ เช่น ใบกำกับการเคลื่อนย้ายสัตว์น้ำ รายงานการตรวจจากห้องปฏิบัติการ หนังสือรับรองต่าง ๆ รวมทั้งสำเนาเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ เป็นต้น

2.3.13.2 มาตรฐาน BAP รายการตรวจสอบที่ BAP.13.2

ความต้องการ: ฟาร์มสามารถเก็บบันทึกข้อมูลที่ต้องการทั้งหมดในคอมพิวเตอร์หรือในรูปแบบไฟล์ ข้อมูลเหล่านั้นน่า

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จะต้องอยู่ในรูปแบบที่สามารถโอนย้ายไปอยู่ในรูปแบบฐานข้อมูล

การปฏิบัติตาม: ผู้เพาะเลี้ยงใช้ระบบใดในการเก็บข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลตรวจสอบย้อนกลับตามข้อเสนอแนะของมาตรฐาน

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ผลการตรวจประเมิน:

ฟาร์มทั้งหมดผ่านรายการตรวจสอบที่ BAP.13.2 เพราะหน่วยงานรับรองมาตรฐาน BAP กำหนดให้ฟาร์มที่ได้รับการรับรองต้องใช้ระบบ TraceRegister ในการบันทึกข้อมูลตรวจสอบย้อนกลับ ถึงแม้นจะมีการใช้ระบบใดอยู่ก็ตาม โดยฟาร์มมีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ระบบ ของ Shrimpnetwork แล้วนำมาบันทึกในระบบ TraceRegister

2) ทางฟาร์มมีระบบตรวจสอบย้อนกลับภายในของตนเอง แล้วนำมาบันทึกในระบบ TraceRegister

3) ทางฟาร์มมีระบบเอกสารเพื่อการตรวจสอบย้อนกลับพร้อมไว้สำหรับเข้าสู่ระบบ TraceRegister ได้

วิจารณ์ผล

จากผลการสังเกตฟาร์มที่วิจัย พบว่าฟาร์มส่วนใหญ่มีบันทึกการสุ่มไซด์ การให้อาหาร และการจัดการในสมุดบันทึกอาหาร แต่มักจะไม่มีการบันทึกหมายเลขล็อตการผลิตไว้ โดยส่วนใหญ่เก็บสมุดบันทึกอาหารและการจัดการการเลี้ยงไว้ และมีฟาร์มจำนวนมากที่

1) เก็บเอกสารใบกำกับการเคลื่อนย้ายลูกพันธุ์สัตว์น้ำ (FMD) และใบกำกับการเคลื่อนย้ายสัตว์น้ำ (MD) ไว้ แต่ก็มีฟาร์มบางส่วนที่ไม่ได้เก็บบันทึกไว้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2) เก็บบิลซื้อไว้ โดยส่วนใหญ่ระบุว่าในบิลซื้อสินค้า มีการระบุชื่อ ที่อยู่ผู้ขาย และวันที่ซื้อไว้อย่างชัดเจน แต่ก็มีฟาร์มบางส่วนที่ไม่ได้เก็บบันทึกไว้

จากผลการตรวจรับรองฟาร์ม พบว่ามีเกษตรตรกรจำนวนมากที่มีความเข้าใจในเรื่องการตรวจสอบย้อนกลับของสินค้า และใช้ประโยชน์จากการเก็บข้อมูล เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขระบบการจัดการเลี้ยงกุ้งได้ ผู้วิจัยสังเกตพบว่าเกษตรกรที่ไม่ผ่านรายการตรวจสอบนี้เพราะทางฟาร์มไม่มีระบบงานในการเก็บข้อมูล และเอกสาร

ตารางที่ 90 สรุปปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการฟาร์มที่ใช้ในงานวิจัย และข้อเสนอแนะในการเข้าสู่ระบบรับรองมาตรฐาน BAP

ข้อกำหนด	ระดับความยาก	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ	
			ระดับฟาร์ม	ระดับนโยบาย
หมวด: ความชอบธรรมในการใช้พื้นที่และการปฏิบัติตามกฎหมาย				
BAP.1.1	ง่าย	เกษตรกรไม่ได้เตรียมเอกสารหลักฐานทางกฎหมายและการแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดินมาแสดงต่อผู้ตรวจรับรอง	ควรเตรียมเอกสารหลักฐานมาแสดงให้ครบถ้วน ทุกครั้งที่มีการตรวจรับรอง ไม่ว่าจะเป็นการตรวจครั้งแรกหรือต่ออายุ	
BAP.1.2	ง่าย			
BAP.1.3	ง่าย			
หมวด: ชุมชนสัมพันธ์				
BAP.2.1	ง่าย			
BAP.2.2	ง่าย	เกษตรกรมักจะไม่เก็บบันทึกกิจกรรมทางสังคมกับชุมชนข้างเคียง	ควรจัดเก็บบันทึกกิจกรรมทางสังคมรวบรวมไว้ พร้อมบันทึกวันที่ ร่วมกิจกรรมเพื่อเป็นหลักฐานสำหรับการตรวจฟาร์ม	

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 90 (ต่อ)

ข้อกำหนด	ระดับความยาก	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ	
			ระดับฟาร์ม	ระดับนโยบาย
หมวด: ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและแรงงานสัมพันธ์				
BAP.3.1	ง่าย	การกำหนดอัตราค่าแรงขั้นต่ำ 300 บาท/วัน ที่มีผลบังคับใช้ในปี 2556 อาจเป็นปัญหากับฟาร์ม ในการปฏิบัติตามกฎหมายสำหรับแรงงานในฟาร์มที่ไม่มีความชำนาญ	เกษตรกรควรเก็บบันทึกเงินส่วนแบ่งจากการขายกุ้ง และประเมินสวัสดิการบางอย่างเป็นมูลค่าที่สามารถนำมาใช้คำนวณเป็นรายได้รวมของแรงงานได้ เช่น ค่าเช่าห้องพัก ค่าอาหาร เป็นต้น ทั้งนี้นายจ้างต้องประกันได้ว่าแรงงานจะต้องมีรายได้รวมเฉลี่ยแล้วสูงกว่าค่าแรงขั้นต่ำ และสวัสดิการต่างๆที่จัดให้แรงงานต้องสามารถเลือกที่จะรับหรือไม่รับก็ได้	ภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมฝึกอบรมเพื่อสร้างความเข้าใจในรายละเอียดวิธีการคำนวณค่าแรงขั้นต่ำสำหรับฟาร์มเพาะเลี้ยงกุ้ง เพื่อให้มีการเตรียมการและการเก็บบันทึกที่ถูกต้อง เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย
BAP.3.2	ง่าย	การจ้างด้วยปากเปล่า และการไม่เก็บบันทึกการจ่ายค่าแรง ส่วนแบ่งจากการขายกุ้ง และสวัสดิการต่าง ๆ	เกษตรกรควรเก็บบันทึกการจ่ายค่าแรง ส่วนแบ่งจากการขายกุ้ง และสวัสดิการต่าง ๆ เพื่อเป็นหลักฐานแสดงความสอดคล้องตามกฎหมาย	เช่นเดียวกับ BAP.3.1
BAP.3.3	ง่าย			
BAP.3.4	ง่าย	การขาดการดูแลสภาพที่อยู่อาศัยของแรงงาน	ควรหมั่นตรวจสอบซ่อมแซมที่อยู่อาศัยของแรงงาน เป็นประจำ	

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 90 (ต่อ)

ข้อกำหนด	ระดับความยาก	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ	
			ระดับฟาร์ม	ระดับนโยบาย
BAP.3.5	ง่าย	ขาดหลักฐานแสดงให้เห็นได้ว่าน้ำดื่มที่จัดให้แรงงานนั้นปลอดภัยและเพียงพอ	ควรเก็บหลักฐานการซื้อน้ำดื่มสะอาด หรือหลักฐานตรวจคุณภาพน้ำฝนหรือน้ำดื่มที่ทางฟาร์มกรองมาใช้ทุก 6 เดือน	
BAP.3.6	ยากเล็กน้อย	เกษตรกรไม่ทราบถึงความจำเป็นเรื่องการล้างมือของบุคลากรที่ทำงานกับอาหาร เพราะขาดความรู้เรื่องสุขอนามัยฟาร์ม	ควรให้พนักงานทุกคนในฟาร์มได้รับการฝึกอบรมเรื่อง สุขอนามัยฟาร์ม	ควรจัดให้มีการฝึกอบรมเรื่องสุขอนามัยฟาร์มแก่เกษตรกรเป็นประจำ
BAP.3.7	ง่าย			
BAP.3.8	ยากเล็กน้อย	ผู้ตรวจรับรองบางคนอาจพิจารณาหลักสุขอนามัยว่าบุคลากรที่ทำงานสัมผัสกับอาหารต้องมีการตรวจร่างกายประจำปี จึงกำหนดให้คนงานต้องมีการตรวจร่างกายประจำปี ถึงแม้ว่าจะไม่มีระบุไว้ในมาตรฐานก็ตาม	หากเป็นไปได้ควรจัดให้มีการตรวจร่างกายประจำปีของแรงงานที่มีหน้าที่ต้องสัมผัสกับผลผลิต	

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 90 (ต่อ)

ข้อกำหนด	ระดับความยาก	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ	
			ระดับฟาร์ม	ระดับนโยบาย
BAP.3.9	ยากเล็กน้อย	ไม่มีการซักซ้อมและจัดทำแผนรองรับในกรณีฉุกเฉิน	จัดทำแผนรองรับในกรณีฉุกเฉิน และซักซ้อมให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน คนงานทุกคนสามารถแสดงให้เห็นได้ว่ามีขั้นตอนในการดำเนินงานอย่างไร เมื่อสัมภาษณ์	ควรจัดให้มีการฝึกอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน ให้แก่เกษตรกรเป็นประจำ
BAP.3.10	ยากเล็กน้อย	ขาดการฝึกอบรมในเรื่องของ ความปลอดภัย การปฐมพยาบาลและความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน และการกำจัดสารอันตรายให้กับพนักงานทุกคน	ควรจัดการฝึกอบรมเรื่องความปลอดภัย การปฐมพยาบาลและความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน และการกำจัดสารอันตราย ให้กับพนักงานทุกคน และเก็บหลักฐานการฝึกอบรมไว้แสดงต่อผู้ตรวจรับรอง	ควรสนับสนุนให้มีการการฝึกอบรมเรื่อง ความปลอดภัย การปฐมพยาบาลและความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน และการกำจัดสารอันตราย
BAP.3.11	ง่าย	เกษตรกรบางรายขาดสำนึกด้านความปลอดภัย ทำให้ไม่มีอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยที่เหมาะสมกับงานรองรอง หรือมีแต่ไม่เพียงพอ	หมั่นสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการทำงาน ผ่านการฝึกอบรมดานความปลอดภัยในการทำงานเป็นประจำ	เช่นเดียวกับ BAP.3.09

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 90 (ต่อ)

ข้อกำหนด	ระดับความยาก	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ	
			ระดับฟาร์ม	ระดับนโยบาย
BAP.3.12	ง่าย	ชุดปฐมพยาบาลมีจำนวนไม่เพียงพอและชุดที่มีอยู่ขาดการดูแล รายการในชุดปฐมพยาบาลไม่ครบถ้วน	ควรจัดให้มีชุดปฐมพยาบาลให้ครอบคลุมพื้นที่ทำงาน และหมั่นคอยตรวจสอบความพร้อมของชุดปฐมพยาบาลเป็นประจำ	
หมวด การอนุรักษ์ป่าชายเลนและความหลากหลายทางชีวภาพ				
BAP.4.1	ไม่มีความสามารถ			
BAP.4.1.1	ไม่มีความสามารถ			
BAP.4.1.2	ไม่มีความสามารถ			
BAP.4.2	ง่าย	ไม่มีการเก็บบันทึกการเข้าร่วมกิจกรรมปลูกป่าชายเลน	ถึงแม้ว่าฟาร์มจะก่อตั้งมาก่อน พ.ศ.2542 และไม่ได้อยู่ในป่าชายเลนก็ตาม แต่ฟาร์มกุ้งควรจะเข้าร่วมกิจกรรมปลูกป่าชายเลนเพื่อแสดงให้เห็นถึง จิตสำนึกในเรื่องการรักษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และควรเก็บบันทึกการเข้าร่วมกิจกรรมไว้แสดงต่อผู้ตรวจรับรอง	

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 90 (ต่อ)

ข้อกำหนด	ระดับความยาก	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ	
			ระดับฟาร์ม	ระดับนโยบาย
BAP.4.3	ยากเล็กน้อย	ไม่มีตะแกรงป้องกันสัตว์หลุดรอด เพราะขาดความรู้ถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพ	ควรติดตั้งตะแกรงป้องกันสัตว์หลุดรอดและหมั่นเก็บบันทึกการตรวจสอบตะแกรงเป็นประจำ	ควรเผยแพร่ความรู้เรื่องผลกระทบจากการหลุดรอดของสัตว์ที่ไม่ใช่สัตว์ท้องถิ่นออกสู่สิ่งแวดล้อม และข้อปฏิบัติหากมีการหลุดรอด
BAP.4.4	ยากมาก	เกษตรกรบางรายมีการใช้ระบบป้องกันสัตว์ผู้ล่าแบบทำลายอยู่ เพราะขาดความรู้ความเข้าใจถึงผลกระทบต่อความหลากทางชีวภาพ	ควรเปลี่ยนวิธีป้องกันเป็นแบบไม่ทำลาย	ควรเผยแพร่ความรู้เรื่องผลกระทบจากระบบป้องกันสัตว์ผู้ล่าแบบทำลาย
หมวด: การบริหารน้ำทิ้ง				
BAP.5.1	ยากเล็กน้อย	ไม่มีบันทึกการใช้น้ำ เพราะไม่มีระบบงานเพื่อรองรับการบันทึกปริมาตรการใช้น้ำ	ควรจัดสรรบุคลากรรับผิดชอบในการเก็บบันทึกการใช้น้ำของฟาร์ม	

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 90 (ต่อ)

ข้อกำหนด	ระดับความยาก	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ	
			ระดับฟาร์ม	ระดับนโยบาย
BAP.5.2	ยากเล็กน้อย	คุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านมาตรฐานBAP หรือมาตรฐานกรมควบคุมมลพิษ ไม่มีผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งตามความต้องการของมาตรฐาน เพราะเป็นงานเพิ่มที่ฟาร์มกุ้งทั่วไปไม่คุ้นเคย รวมทั้งความยุ่งยากในขั้นตอนการเก็บและส่งตัวอย่างไปยังห้องปฏิบัติการ	ควรเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งไปตรวจคุณภาพเป็นประจำตามข้อกำหนด ส่วนฟาร์มที่คุณภาพน้ำไม่ได้มาตรฐานควรพิจารณาเพิ่มระบบบำบัดน้ำก่อนระบายทิ้งออกสู่ภายนอก	
BAP.5.5.1	ยากเล็กน้อย	เช่นเดียวกับ BAP.5.2	เช่นเดียวกับ BAP.5.2	
BAP.5.5.2	ยากเล็กน้อย	เช่นเดียวกับ BAP.5.2	เช่นเดียวกับ BAP.5.2	
BAP.5.5.3	ยากเล็กน้อย	เช่นเดียวกับ BAP.5.2	เช่นเดียวกับ BAP.5.2	
BAP.5.5.4	ยากเล็กน้อย	เช่นเดียวกับ BAP.5.2	เช่นเดียวกับ BAP.5.2	
BAP.5.5.5	ยากเล็กน้อย	เช่นเดียวกับ BAP.5.2	เช่นเดียวกับ BAP.5.2	
BAP.5.5.6	ยากเล็กน้อย	เช่นเดียวกับ BAP.5.2	เช่นเดียวกับ BAP.5.2	
BAP.5.5.7	ยากเล็กน้อย	เช่นเดียวกับ BAP.5.2	เช่นเดียวกับ BAP.5.2	
หมวด: การจัดการตะกอนเลน				
BAP.6.1	ยากมาก	มีการเก็บตะกอนเลนที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องมาจากเกษตรกรไม่ได้จัดสรรพื้นที่ไว้รองรับ	ควรจัดสรรพื้นที่รองรับตะกอนเลนไว้ภายในฟาร์ม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ควรเผยแพร่ความรู้เรื่องผลกระทบของตะกอนเลนต่อสิ่งแวดล้อม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 90 (ต่อ)

ข้อกำหนด	ระดับความยาก	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ	
			ระดับฟาร์ม	ระดับนโยบาย
BAP.6.2	ยากมาก			
BAP.6.3	ง่าย			
หมวด: การอนุรักษ์ดินและน้ำ				
BAP.7.1.1	ยากเล็กน้อย			
BAP.7.2.1	ยากเล็กน้อย	การแพร่กระจายความเค็มเป็นสิ่งที่มองไม่เห็น และเกษตรกรมีความมั่นใจในการบดอัดพื้นและคันบ่อ ทำให้ละเลยไม่มีการตรวจติดตามการแพร่กระจายความเค็มทุกไตรมาส	ควรมีการตรวจติดตามการแพร่กระจายความเค็มไว้เป็นหลักฐาน	เนื่องจากการแพร่กระจายความเค็มมีผลกระทบอย่างกว้างขวางในพื้นที่ภาครัฐควรมีระบบการตรวจติดตามการแพร่กระจายความเค็มในพื้นที่ที่มีการเลี้ยงกุ้งด้วย
BAP.7.3	ง่าย			
BAP.7.4	ยากมาก			
หมวด: แหล่งลูกพันธุ์				
BAP.8.3.1	ง่าย			
BAP.8.4	ง่าย			

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 90 (ต่อ)

ข้อกำหนด	ระดับความยาก	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ	
			ระดับฟาร์ม	ระดับนโยบาย
หมวด: การเก็บและการกำจัดวัสดุที่ใช้ในฟาร์ม				
BAP.9.1	ยากเล็กน้อย	ห้องเก็บ พื้นที่เก็บ และการเก็บสารเคมีไม่ถูกต้อง เพราะขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง	ผู้รับผิดชอบดูแลห้องเก็บสารเคมีควรได้รับการฝึกอบรมเรื่องสุขอนามัยฟาร์ม ความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน การจัดการวัตถุอันตราย และสารเคมี	ควรจัดให้มีการฝึกอบรมเรื่องสุขอนามัยฟาร์ม ความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน การจัดการวัตถุอันตรายและสารเคมี แก่เกษตรกรเป็นประจำ
BAP.9.2	ยากมาก	เกษตรกรมักจะไม่มีการจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในฟาร์มไว้เพื่อรองรับการจัดเก็บสารเคมีที่เป็นอันตรายและน้ำมันเชื้อเพลิง เพราะไม่มีความรู้ความเข้าใจถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดเก็บที่ไม่เหมาะสม	เช่นเดียวกับ BAP.9.1	เช่นเดียวกับ BAP.9.1
BAP.9.3	ยากเล็กน้อย	เกษตรไม่ตระหนักถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากพื้นที่เก็บสารเคมีหรือน้ำมันเชื้อเพลิง ทำให้ไม่มีมาตรการป้องกันที่เหมาะสม	เช่นเดียวกับ BAP.9.1	เช่นเดียวกับ BAP.9.1

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 90 (ต่อ)

ข้อกำหนด	ระดับความยาก	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ	
			ระดับฟาร์ม	ระดับนโยบาย
BAP.9.4	ง่าย	เกษตรกรขาดความตระหนักถึงวัตถุประสงค์ของการใช้ถังขยะที่มีฝาปิดเพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งอาหารของสัตว์พาหะ	ควรได้รับการฝึกอบรมเรื่อง สุขอนามัยฟาร์มและการป้องกันสัตว์พาหะ	เช่นเดียวกับ BAP.9.1
BAP.9.5	ยากเล็กน้อย	เกษตรกรไม่เข้าใจถึงการจัดการขยะที่ดีถูกสุขอนามัย และไม่ได้เตรียมออกแบบพื้นที่ไว้รองรับล่วงหน้า	ควรจัดทำแผนการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล และออกแบบพื้นที่กำจัดขยะที่เหมาะสม	ควรจัดทำเอกสารเผยแพร่วิธีการจัดทำแผนการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล และการออกแบบพื้นที่กำจัดขยะที่เหมาะสม
BAP.9.6	ยากเล็กน้อย	เกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการป้องกันสัตว์พาหะ	เช่นเดียวกับ BAP.9.4	เช่นเดียวกับ BAP.9.1
BAP.9.7	ยากเล็กน้อย	เกษตรกรไม่เข้าใจถึงโอกาสที่อาจเกิดการปนเปื้อนสู่ของน้ำมันและสารเคมีไปสู่กุ้งได้	เช่นเดียวกับ BAP.9.1	เช่นเดียวกับ BAP.9.1

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 90 (ต่อ)

ข้อกำหนด	ระดับความยาก	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ	
			ระดับฟาร์ม	ระดับนโยบาย
หมวด: การบริหารการใช้ยาและสารเคมี				
BAP.10.1	ง่าย			
BAP.10.2	ง่าย			
BAP.10.3	ยากเล็กน้อย	ความไม่พร้อมเรื่องเอกสารรับรองจากผู้ขายอาหาร	ควรเตรียมการขอเอกสารไว้ล่วงหน้า ให้พร้อมแสดงต่อผู้ตรวจรับรอง	
BAP.10.4.1	ไม่มีความสามารถ			
BAP.10.5	ยากมาก	ค่าใช้จ่ายในการตรวจมีราคาแพง	ควรเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำที่ฟาร์มใช้มาตรวจ เป็นประจำ ปีละครั้ง หรือกำหนดความถี่ตามความเสี่ยงของการปนเปื้อนในพื้นที่ข้างเคียง	
BAP.10.6	ง่าย	เกษตรกรมักจะไม่ได้ขอผลการตรวจสารตกค้างจากกรมประมงตอนที่ขอการรับรองมาตรฐานอีเอพี ไว้เป็นหลักฐานเพื่อแสดงต่อผู้ตรวจรับรองมาตรฐานอื่น ๆ	ควรขอเอกสารผลการตรวจสารตกค้างในเนื้อกุ้งจากกรมประมงไว้	

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 90 (ต่อ)

ข้อกำหนด	ระดับความยาก	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ	
			ระดับฟาร์ม	ระดับนโยบาย
หมวด: สุขอนามัยด้านจุลชีวะ				
BAP.11.1.1	ยากเล็กน้อย			
BAP.11.2	ง่าย	เกษตรกรบางรายยังมีวิธีการเลี้ยงกุ้งแบบเดิม ที่มีการใช้ปุ๋ยมูลสัตว์ในการทำสีน้ำและเตรียมสัตว์หน้าดิน	ควรเลือกใช้ปุ๋ยมูลสัตว์ที่ผ่านขบวนการหมักสมบูรณ์แล้ว แทนปุ๋ยสด	
BAP.11.3	ง่าย	เกษตรกรบางรายยังมีความเชื่อว่าการใช้อาหารสดผสมให้กุ้งกินด้วยในระยะแรกจะทำให้กุ้งโตดี	ควรหยุดการใช้อาหารสด	
หมวด: การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง				
BAP.12.1	ยากเล็กน้อย	เกษตรกรไม่คุ้นเคยที่จะต้องเก็บบันทึกการรักษาอุณหภูมิในระหว่างการจับกุ้ง	ควรมีการเก็บบันทึกการรักษาอุณหภูมิในระหว่างการจับกุ้ง หรืออย่างน้อยควรขอเอกสารยืนยันอุณหภูมิแกนกลางตัวกุ้ง ณ จุดรับวัตถุดิบจากห้องเย็นที่ขายกุ้งให้	
BAP.12.2.1	ง่าย			
BAP.12.2.2	ง่าย			
BAP.12.2.3	ยากเล็กน้อย			
BAP.12.3	ยากเล็กน้อย			

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 90 (ต่อ)

ข้อกำหนด	ระดับความยาก	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ	
			ระดับฟาร์ม	ระดับนโยบาย
หมวด: การตรวจสอบย้อนกลับ				
BAP.13.1	ยากเล็กน้อย	เกษตรกรไม่มีความรู้เรื่อง ระบบการตรวจสอบย้อนกลับ และขาดระบบงานในการเก็บข้อมูล	ควรจัดทำระบบงานในการเก็บเอกสารสำคัญที่ต้องใช้ในการตรวจสอบย้อนกลับ	ควรจัดทำเอกสารเผยแพร่วิธีการจัดเก็บเอกสารสำคัญที่ต้องใช้ในการตรวจสอบย้อนกลับ
BAP.13.2	ยากเล็กน้อย			

3 ผลการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบความต้องการตามรายการตรวจสอบของมาตรฐาน BAP กับมาตรฐานมาตรฐาน มกษ.7401/2552 และมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งอื่น ๆ

3.1 มาตรฐานสินค้าเกษตร การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (จีเอพี) มกษ.7401/2552

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยกรมประมงได้ เริ่มกระบวนการจัดทำมาตรฐานเพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2539 และได้มีการพัฒนาต่อเนื่องจากมาตรฐานซีโอซีและจีเอพี เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดโลก ที่มีความต้องการสินค้าที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค มีกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และสังคม (ชุมชนข้างเคียงและแรงงาน) โดยมาตรฐานที่จัดทำขึ้นต้องมีกระบวนการตรวจรับรองที่โปร่งใส เป็นไปตามหลักสากล กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงได้มอบหมายให้ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ในฐานะหน่วยงานรับรองระบบงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศ (Accreditation Body) ให้กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรเรื่อง การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มกุ้งทะเล เป็นมาตรฐานทั่วไป ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 และกระบวนการตรวจรับรองต้องดำเนินการตรวจประเมินมาตรฐานฟาร์มตาม ISO/IEC Guide 65

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การตรวจประเมิน มาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ.7401/2552 จะยึดหลักการประเมินความสอดคล้องของฟาร์มใน 5 หมวด ดังนี้

1) ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยไม่ก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการจัดการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ไม่ก่อมลพิษต่อแหล่งน้ำและดินในธรรมชาติ และไม่ก่อผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

2) ความปลอดภัยด้านอาหาร โดยการผลิตที่ถูกหลักสุขอนามัย ปลอดการปนเปื้อน โดยเฉพาะการไม่ใช้ยาและสารเคมีที่ต้องห้าม เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค

3) ความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชนท้องถิ่น รวมถึงแรงงานภายในฟาร์มด้วย

4) สุขภาพและสวัสดิภาพสัตว์ โดยการดูแลให้สัตว์เลี้ยงมีสุขภาพและมีความเป็นอยู่ที่ดี ไม่ทรมานหรือทารุณกรรมต่อสัตว์

5) การตรวจสอบย้อนกลับได้ โดยมีระบบหรือกระบวนการที่สามารถสอบย้อนจากผลผลิตจากฟาร์ม ได้ทุกขั้นตอนการผลิต โดยอย่างน้อยที่สุดต้องสามารถสอบย้อนไปได้ 1 ทอด การส่งมอบ ทั้งรับเข้า และจ่ายไป

รายการตรวจสอบของมาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ.7401/2552 มีทั้งหมด ข้อ แบ่งเป็นรายการที่เป็นข้อที่ต้องปฏิบัติจำนวน 18 ข้อ รายการที่เป็นข้อควรปฏิบัติรองจำนวน 22 ข้อ และรายการที่แนะนำจำนวน 16 ข้อ ทั้งนี้ฟาร์มที่จะได้รับการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ. 7401/2552 จะต้องถูกประเมินว่าผ่านรายการในข้อที่ต้องปฏิบัติทุกข้อ ข้อที่ควรปฏิบัติต้องได้คะแนนในการตรวจไม่น้อยกว่า 75% ในปีแรก และ 95% ในปีถัดมา และข้อที่แนะนำต้องได้คะแนนในการตรวจไม่น้อยกว่า 60% ในปีแรก และ 75% ในปีถัดมา จึงจะได้รับการรับรองมาตรฐาน

3.2 มาตรฐาน GlobalG.A.P.® (The Global Partnership for Safe and Sustainable Agriculture)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เป็นมาตรฐานที่มีต้นกำเนิดในสหภาพยุโรป มีข้อกำหนดในมาตรฐานที่เน้นหนักในด้านความปลอดภัยของอาหาร สิ่งแวดล้อม สวัสดิภาพสัตว์ และสังคม โดยแยกหมวดสังคมออกเป็นการตรวจรับรองด้านสังคมโดยผู้ตรวจรับรองด้านสังคมโดยเฉพาะ ไม่รวมกับการตรวจรับรองทางเทคนิคโดยผู้ตรวจรับรองทางเทคนิค มาตรฐานนี้ใช้พื้นฐานด้าน การวิเคราะห์อันตรายและจุดควบคุมวิกฤติ (HACCP) โดยมีจุดควบคุมวิกฤติทั้งสิ้น 229 ข้อ แบ่งเป็นข้อหลัก (Major Must) ฟาร์มจะต้องผ่านทั้งหมด 130 ข้อ และข้อรอง (Minor Must) ที่ฟาร์มต้องผ่านไม่น้อยกว่า 95% ทั้งหมด 78 ข้อ และจุดควบคุมด้านสังคมที่ประเมินต้องอีก 21 ข้อ

เกณฑ์กำหนดของมาตรฐาน GlobalG.A.P.® สำหรับฟาร์มกุ้งแบ่งออกเป็น 4 หมวดใหญ่ ดังนี้

ก. หมวดพื้นฐานฟาร์มทุกชนิด มีข้อที่เป็นข้อหลัก 12 ข้อ และข้อรอง 22 ข้อ ประกอบไปด้วย หมวดย่อยอีกหมวด ดังนี้คือ

1) การเก็บรักษาบันทึก และการตรวจรับรองด้วยตนเอง

2) ประวัติและการจัดการที่ตั้งฟาร์ม

3) สวัสดิภาพ สุขภาพ ความปลอดภัย ของแรงงาน

4) การจัดการของเสีย และมลภาวะ การรีไซเคิล และการนำกลับมาใช้ใหม่

5) สิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์

6) เรื่องร้องเรียน

7) การตรวจสอบย้อนกลับได้

ข. หมวดการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีข้อที่เป็นข้อหลัก 90 ข้อ และข้อรอง 51 ข้อ ประกอบไปด้วย หมวดย่อย อีก 10 หมวด ดังนี้คือ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1) การจัดการที่ตั้งฟาร์ม

2) เคมีภัณฑ์

3) การควบคุมสัตว์พาหะ

4) สุขภาพและความปลอดภัยของแรงงาน

5) การจัดการด้านสุขอนามัย และสวัสดิภาพสัตว์

6) อาหารสัตว์น้ำ

7) การจัดการสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพ

8) การใช้และการทิ้งน้ำ

9) น้ำทะเล

10) การเก็บตัวอย่าง และการตรวจทดสอบ

ค. หมวดฟาร์มกุ้ง มีข้อที่เป็นข้อหลัก 28 ข้อ และข้อรอง 5 ข้อ ประกอบไปด้วยหมวดย่อย อีก 6 หมวด ดังนี้คือ

1) โรงเพาะฟัก และโรงอนุบาล

2) สุขอนามัยฟาร์ม

3) อาหารสำหรับโรงเพาะฟัก

4) การจับกุ้ง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5) ป่าชายเลน พื้นที่ป้องกันและพื้นที่ทรงคุณค่าแก่การอนุรักษ์

6) การปฏิบัติตามด้านสังคม

ง. หมวดสังคม มีทั้งหมด 21 ข้อ ประกอบไปด้วย หมวดย่อย อีก 2 หมวดดังนี้ คือ

1) กรอบของกฎหมายและการปกครอง

2) สิ่งแวดล้อมทางสังคม

งานวิจัยนี้เลือกใช้มาตรฐาน GlobalG.A.P.® หมวดพื้นฐานฟาร์มทั้งหมด English Version Versions V.3.0-3_Apr09 หมวดการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ English Version 1.0-2_Mar10 หมวดฟาร์มกุ้ง English Version 1.0-2_Mar10 และ หมวดสังคม English Version 1.0_Apr08 สามารถดาวน์โหลดได้ที่ http://www.shrimpnetwork.com/index.php?a=download

3.3 มาตรฐาน ShAD (Shrimp Aquaculture Dialogue Standard)

มาตรฐาน ShAD ได้ถูกพัฒนามาจาก การประชุมขององค์กรร่วมชื่อ The Consortium on Shrimp Farming and the Environment ซึ่งประกอบไปด้วยตัวแทนจากหน่วยงาน WWF (World Wild Found for Nature) องค์การอาหารโลก (FAO) ธนาคารโลก Network of Aquaculture Centers of Asia-Pacific (NACA) และโปรแกรมด้านสิ่งแวดล้อม องค์การสหประชาชาติ เมื่อปี ค.ศ.1999 องค์กรร่วมนี้ได้ทำงานบนฐานของผลการประชุมที่จัดขึ้นถึง 1,400 การประชุม มีผู้ร่วมประชุมมากกว่า 8,000 คน มีการตีพิมพ์กรณีศึกษาถึง 40 กรณีศึกษา และบทความวิจัยถึง 120 งานวิจัย จนเมื่อปี 2007 ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อน และมาตรฐาน ShAD ก็ได้เริ่มกระบวนการสร้างนับตั้งแต่นั้นมา

มาตรฐาน ShAD เป็นมาตรฐานที่ใช้ตรวจสอบขีดความสามารถของทางฟาร์มในการที่จะหาระดับผลกระทบที่ยอมรับได้ทางสิ่งแวดล้อมและสังคมต่อการดำเนินการของการทำฟาร์มกุ้ง โดยมาตรฐานสุดท้ายที่นำออกมาใช้จริง จะแตกต่างจากมาตรฐาน “การปฏิบัติที่ดี” ทั่วไปคือ มาตรฐานนี้กำหนดค่าระดับการยอมรับได้ของผลกระทบ แทนที่จะกำหนดวิธีการปฏิบัติ คือ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เกษตรกรในฐานะที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิต ต้องมีอิสรภาพในการที่จะคิดหา จุดอ้างอิงของผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม

เมื่อเดือน ธันวาคม 2554 มาตรฐาน ShAD ได้ออกมาตรฐาน Version 3.0 สำหรับการทดสอบในภาคสนาม และยังไม่ถือว่าเป็นมาตรฐานสุดท้าย และเมื่อมาตรฐานสุดท้ายได้ประกาศใช้ หน่วยงานที่จะเป็นเจ้าของและบริหารมาตรฐานคือ The Aquaculture Stewardship Council (ASC)

มาตรฐาน ShAD ครอบคลุมผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสังคมของการเพาะเลี้ยงกุ้ง ซึ่งมักจะมาจากระบบการเลี้ยง และวัตถุดิบที่นำมาใช้ เช่น อาหาร ลูกพันธุ์ เคมีภัณฑ์และน้ำ และผลกระทบทางด้านสังคมที่เกี่ยวกับลูกจ้างในฟาร์ม และชุมชนข้างเคียง โดยมาตรฐาน ShAD นี้สามารถนำมาใช้ได้ในการวางแผนสร้าง การก่อสร้างฟาร์ม และระบบการดำเนินการเพาะเลี้ยงกุ้ง โดย

การวางแผนสร้าง: มาตรฐานนี้ได้กล่าวถึง การเลือกที่ตั้งฟาร์ม การเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ และการประเมินด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม ถึงผลกระทบสะสมที่เป็นไปได้

การก่อสร้างฟาร์ม: มาตรฐานนี้ได้กล่าวถึง การก่อสร้าง ทางเลือกอื่น ๆ ของผู้ใช้ทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ และสัตว์ท้องถิ่นในการเข้าถึงพื้นที่สาธารณะและทรัพยากรธรรมชาติ

การดำเนินงาน: มาตรฐานนี้ได้กล่าวถึง การระบายน้ำทิ้ง สภาพการทำงาน การตรวจติดตามอย่างต่อเนื่องเพื่อเลี่ยง หรือลดความเสี่ยงต่อคนและสิ่งแวดล้อม การบริหารคงคลัง การควบคุมสัตว์ผู้ล่า ระบบความปลอดภัยทางชีวภาพ การใช้ยาและสารเคมีอื่น และวัตถุดิบอาหาร

มาตรฐาน ShAD จะให้การรับรองฟาร์มเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม และกุ้งกุลาดำ ในเบื้องต้น และให้การรับรองได้ทั้งแบบฟาร์มเดี่ยว และแบบกลุ่ม โดยฟาร์มจะต้องผ่านรายการตรวจสอบทุกข้อ 110 ข้อ โดยเนื้อหาของรายการตรวจสอบแบ่งออกเป็นหมวดหลัก 7 หมวด ดังต่อไปนี้

หมวดหลักที่ 1: การปฏิบัติตามกฎและระเบียบของกฎหมายของประเทศและท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง มี 1 เกณฑ์ย่อย ดังนี้คือ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1) ความต้องการเอกสารแสดงการปฏิบัติตามกฎและระเบียบของกฎหมายของประเทศและท้องถิ่น

หมวดหลักที่ 2: ที่ตั้งฟาร์มในพื้นที่ที่มีความเหมาะสมทางสิ่งแวดล้อมที่สามารถอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ และระบบนิเวศน์ทางธรรมชาติที่สำคัญ มี 5 เกณฑ์ย่อย ดังนี้คือ

1) การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพ

2) การอนุรักษ์พื้นที่ปกป้องและสัตว์ท้องถิ่นที่วิกฤติและกำลังจะสูญพันธุ์

3) ข้อพิจารณาต่อสัตว์ท้องถิ่นที่วิกฤติและกำลังจะสูญพันธุ์

4) ระบบนิเวศน์ที่ใช้เป็นพื้นที่กันชน ปราการ และทางเชื่อมระบบนิเวศน์

5) การหลีกเลี่ยงการแพร่กระจายความเค็มไปสู่ทรัพยากรน้ำจืด และดิน

หมวดหลักที่ 3: การพัฒนาสร้างและการดำเนินการของฟาร์มที่พิจารณาถึงชุมชนโดยรอบ มี 4 เกณฑ์ย่อย ดังนี้

1) ผลกระทบทั้งหมดต่อ ชุมชนโดยรอบ ผู้ที่ใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศน์ และเจ้าของที่ดิน ต้องเชิญเข้ามา หรือจะเชิญเข้ามาร่วมเจรจากันแบบเปิดเผย

2) ข้อร้องเรียนจากผู้มีส่วนได้เสียที่ได้รับผลกระทบต้องได้รับการแก้ไข

3) มีระบบการจ้างงานที่เปิดโอกาสให้แรงงานท้องถิ่นอย่างโปร่งใส

4) เกษตรพันธสัญญา (หากมี) ต้องมีความเป็นธรรมและโปร่งใสต่อเกษตรกรที่เข้าร่วมสัญญา

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมวดหลักที่ 4: ดำเนินงานฟาร์มด้วยวิธีปฏิบัติต่อแรงงานอย่างมีความรับผิดชอบ มี 11 เกณฑ์ย่อย ดังนี้

1) แรงงานเด็กและแรงงานเยาว์ชน

2) การบังคับแรงงาน การสร้างภาระผูกพันเพื่อบังคับแรงงาน

3) การเหยียดผิวในสภาพแวดล้อมการทำงาน

4) สภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัย

5) ค่าแรงขั้นต่ำและค่าแรงที่เป็นธรรม “ค่าแรงที่เหมาะสม”

6) การเข้าถึงได้ถึงความมีอิสรภาพในการรวมตัวกันของลูกจ้างและการรวมตัวกันเจรจาต่อรอง

7) การทำงานล่วงเวลา และเวลาในการทำงาน

8) สัญญาว่าจ้างมีความเป็นธรรมและโปร่งใส

9) ระบบการบริหารงานแรงงานมีความเป็นธรรมและโปร่งใส

10) สภาพความเป็นอยู่และที่อยู่อาศัยของแรงงานในฟาร์ม

หมวดหลักที่ 5: การบริหารสุขภาพและสวัสดิภาพกุ้งอย่างมีความรับผิดชอบ มี 3 เกณฑ์ย่อย ดังนี้

1) การป้องกันโรคระบาด

2) การการควบคุมสัตว์ผู้ล่า

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3) การจัดการโรคระบาดและการบำบัด

หมวดหลักที่ 6: การจัดการแหล่งกำเนิดพ่อ-แม่พันธุ์ การเลือกลูกพันธุ์และผลต่อการบริหารลูกพันธุ์ มี 3 เกณฑ์ย่อย ดังนี้

1) การใช้กุ้งสายพันธุ์ต่างถิ่น

2) แหล่งกำเนิดของลูกพันธุ์และพ่อ-แม่พันธุ์

3) การตัดต่อพันธุกรรมกุ้ง

หมวดหลักที่ 7: ใช้ทรัพยากรอย่างมีความรับผิดชอบและมีประสิทธิภาพทางสิ่งแวดล้อม มี 7 เกณฑ์ย่อย ดังนี้

1) การสืบย้อนกลับได้ของวัตถุดิบในการผลิตอาหาร

2) แหล่งกำเนิดของส่วนผสมอาหารที่มาจากทะเลและจากการเพาะปลูก

3) การใช้ส่วนผสมอาหารที่มาจากการตัดแต่งพันธุกรรม

4) ประสิทธิภาพในการใช้ปลาป่นและน้ำมันปลาที่ทำมาจากปลาที่จับจากธรรมชาติ

5) ปริมาณการปนเปื้อนของน้ำทิ้ง

6) การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

7) การจัดการและการกำจัด สาร/วัสดุอันตราย และสิ่งปฏิกูล

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

งานวิจัยนี้จะเลือกใช้มาตรฐาน ShAD Version 3.0 for Guidance Development and Field Testing (December 2011) สามารถดาวน์โหลดได้ที่ http://www.shrimpnetwork.com/index.php?a=download

3.4 ผลการเปรียบเทียบความต้องการของรายการตรวจสอบมาตรฐานที่ใช้ในงานวิจัยกับมาตรฐาน BAP

3.4.1 หมวด: ความชอบธรรมในการใช้พื้นที่ และการปฏิบัติตามกฎหมาย

ตารางที่ 91 ผลการเปรียบเทียบ หมวด: ความชอบธรรมในการใช้พื้นที่ และการปฏิบัติตามกฎหมาย

BAP	GlobalGAP	มกษ.	ShAD
BAP.1.1	AB.8.1.1, SC.2.1	มกษ.1.5	-
BAP.1.2	AB.4.3.1, AB.4.3.2, AB.4.3.3	มกษ.1.4	ASC.1.1.1, ASC.1.1.2
BAP.1.3	-	-	-

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.1.5

ความต้องการ: ต้องทำการเลี้ยงกุ้งในพื้นที่ที่ถูกต้องตามกฎหมาย ต้องมีเอกสารแสดงสิทธิ์ในการใช้ประโยชน์และครอบครองหรือเช่าพื้นที่อย่างถูกต้องตามกฎหมาย

การปฏิบัติตาม: ตรวจเอกสารหรือหลักฐานเอกสารสิทธิ์หรือเอกสารแสดงสิทธิ์ในการใช้ที่ดิน

การเปรียบเทียบ: มกษ.1.5 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.1.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.8.1.1

ความต้องการ: การดึงน้ำและการปล่อยน้ำทิ้งต้องกระทำอย่างถูกต้อง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่มีอำนาจ

การปฏิบัติตาม: ต้องมีบันทึกของการได้รับอนุญาตและสิทธิ์ในการระบายน้ำของแต่ละพื้นที่รวมถึงบันทึกปริมาณน้ำที่ดึงเข้ามาใช้ย้อนหลัง 12 เดือน

การเปรียบเทียบ: AB.8.1.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.1.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องได้รับอนุญาตให้ใช้และสิทธิ์การระบายน้ำ และทางฟาร์มต้องมีบันทึกปริมาณน้ำที่ดึงเข้ามาใช้ย้อนหลัง 12 เดือน

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SC.2.1

ความต้องการ: เจ้าของฟาร์มมีเอกสารสิทธิ์ในการถือครองที่ดินที่ใช้เพื่อกิจกรรมการเพาะเลี้ยงและมีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ (เช่น น้ำ สัตว์ พืชและดิน) เพื่อการดังกล่าวที่สอดคล้องสิทธิ์อย่างเป็นทางการและสิทธิ์ตามจารีตประเพณี

การปฏิบัติตาม: มีเอกสารสิทธิ์ในการถือครองที่ดิน สัญญาเช่าที่ดินที่มีการเซ็นต์ชื่ออย่างเหมาะสมหรือมีการเซ็นต์ชื่อร่วม โดยผู้มีอำนาจที่ขึ้นทะเบียนไว้ที่มีการลงนามกำกับลายเซ็นต์ร่วม เพื่อพิสูจน์ความถูกต้องโดยผู้มีอำนาจที่ได้รับการพิสูจน์อย่างเหมาะสม

การเปรียบเทียบ: SC.2.1 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.1.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี แต่มาตรฐานกำกับรายละเอียดการตรวจสอบเอกสารให้ชัดเจนขึ้น

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.1.4

ความต้องการ: ฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลต้องขึ้นทะเบียนกับกรมประมง

การปฏิบัติตาม: ตรวจเอกสารหรือหลักฐาน

การเปรียบเทียบ: มกษ.1.4 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

BAP.1.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.4.3.1

ความต้องการ: ฟาร์มได้มีการปฏิบัติตามกฎหมายทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

การปฏิบัติตาม: ทางฟาร์มต้องสามารถแสดงเอกสารโดยภาพรวมของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดกฎเกณฑ์ต่าง ๆ โดยกิจกรรมที่กล่าวถึง เช่น กรรมสิทธิ์ที่ดิน แรงงาน สิ่งแวดล้อม สัตว์บาล ความปลอดภัยต่าง ๆ เป็นต้น

การเปรียบเทียบ: AB.4.3.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.1.2 และBAP.1.3

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ขอบเขตความต้องการครอบคลุมเพิ่มเติมในเรื่อง เอกสารกฎหมายด้านแรงงานสัตว์บาลและความปลอดภัยด้วย

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.4.3.2

ความต้องการ: บุคคลมีหน้าที่รับผิดชอบทุกคนสามารถอธิบายได้ว่าฟาร์มปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมายด้านความปลอดภัยอาหารสวัสดิภาพสัตว์และสิ่งแวดล้อมบังคับใช้ในกิจการอย่างไร

การปฏิบัติตาม: ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบทุกคนสามารถแสดงให้เห็นได้เมื่อสัมภาษณ์ว่ามีความตระหนักในการปฏิบัติให้สอดคล้องกับข้อกฎหมายที่ได้แสดงรายชื่อไว้ในAB4.3.1

การเปรียบเทียบ: AB.4.3.2 มีความเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.1.2 และBAP.1.3 ในด้านการตรวจสอบการปฏิบัติให้มั่นใจว่ามีการปฏิบัติตามกฎหมายด้านความปลอดภัยอาหารสวัสดิภาพสัตว์และสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบทุกคนต้องสามารถแสดงให้เห็นได้ว่ามีความตระหนักในการปฏิบัติให้สอดคล้องกับข้อกฎหมาย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.4.3.3

ความต้องการ: ฟาร์มทุกฟาร์มได้ขึ้นทะเบียนตามขอบข่ายของกฎหมายไว้กับหน่วยงานที่มีอำนาจที่รัฐกำหนดไว้เป็นกฎหมาย

การปฏิบัติตาม: เอกสารการขึ้นทะเบียนต้องมีไว้พร้อม เช่น สัมปทานเช่าพื้นที่ทะเลและใบอนุญาตการปล่อยน้ำออกจากพื้นที่ และใบอนุญาตหรือหนังสือยินยอมจากหน่วยงานที่มีอำนาจในการที่จะผลิตสัตว์น้ำเป็นจำนวนมาก (ตัน) หรือการปันส่วนโควต้าอาหารสัตว์น้ำ เป็นต้น

การเปรียบเทียบ: AB.4.3.3 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.1.2 และBAP.1.3

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.1.1.1

ความต้องการ: ทางฟาร์มแสดงรายการกิจกรรมการทำงานทั้งหมดที่ต้องได้รับการอนุญาตรวมถึงแต่ไม่ได้จำกัดต่อสิ่งต่อไปนี้; ใบอนุญาตการทำฟาร์มที่มีวันที่ออกใบอนุญาต สัมปทานบัตร และเอกสารสิทธิการใช้ที่ดิน และน้ำ รวมทั้งสัญญาเช่าต่าง ๆ หากเกี่ยวข้อง เอกสารการเคลื่อนย้ายและนำเข้าพ่อ-แม่พันธุ์หรือลูกพันธุ์หรือสารเคมีที่ใช้ การกำจัดของเสีย การระบายน้ำทิ้ง แรงงาน และการควบคุมสัตว์ผู้ล่า เอกสารเหล่านี้ต้องแสดงได้ว่าทางฟาร์มได้รับการอนุญาต

การปฏิบัติตาม: เอกสารพิสูจน์การได้รับอนุญาตและเอกสารอื่น ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของกฎหมายท้องถิ่นและของประเทศ

การเปรียบเทียบ: ASC.1.1.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.1.2 และBAP.1.3

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ทางฟาร์มต้องทำรายการกิจกรรมทั้งหมดที่ต้องได้รับการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อนุญาตไว้และครอบคลุมเนื้อหาเพิ่มเติมในเรื่องการเคลื่อนย้าย และนำเข้าพ่อ-แม่พันธุ์ หรือลูกพันธุ์ หรือสารเคมีที่ใช้ การกำจัดของเสีย และแรงงาน

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.1.1.2

ความต้องการ: ความโปร่งใสของการปฏิบัติตามกฎหมายและพร้อมแสดงต่อสาธารณะ

การปฏิบัติตาม: ใบอนุญาตที่ออกให้โดยภาครัฐต้องมีไว้พร้อมแสดง1 เดือนหลังจากการร้องขอ

การเปรียบเทียบ: ASC.1.1.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.1.2 และBAP.1.3

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องแสดงความโปร่งใสของการปฏิบัติตามกฎหมายโดยแสดงความพร้อมแสดงเอกสารการปฏิบัติตามกฎหมายต่อสาธารณะ

ความยาก: ยากเล็กน้อย

การเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมจากมาตรฐาน BAP ให้สอดคล้องกับมาตรฐานอื่น

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน GlobalG.A.P.® เกษตรกรจำเป็นที่จะต้องศึกษาเพิ่มเติม หรือรับการฝึกอบรมในเรื่องของข้อกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานฟาร์ม เช่น กฎหมายแรงงาน สัตว์บาลและความปลอดภัย

และหากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน ShAD เกษตรกรจำเป็นต้องทำรายการแสดงให้เห็นว่ามีกิจกรรมใดของทางฟาร์มบ้างที่ต้องได้รับการอนุญาต (เจ้าหน้าที่ภาครัฐที่มีหน้าที่ส่งเสริม การพัฒนามาตรฐานฟาร์ม สามารถมีส่วนช่วยเกษตรกรในข้อนี้ได้) และเกษตรกรต้องมีเอกสารการได้รับอนุญาตตามรายการดังกล่าวไว้พร้อมแสดงเมื่อมีการตรวจสอบ รวมทั้งต้องสามารถแสดงใบอนุญาตตามความต้องการของกฎหมายได้ต่อสาธารณะ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.4.2 หมวด: ชุมชนสัมพันธ์

ตารางที่ 92 ผลการเปรียบเทียบ หมวด: ชุมชนสัมพันธ์

BAP	GlobalGAP	มกษ.	ShAD
BAP.2.1	-	มกษ.1.3, มกษ.9.1	-
BAP.2.2	-	มกษ.9.2, มกษ.9.3, มกษ.9.4	-

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.9.1

ความต้องการ: ที่ตั้งฟาร์มต้องไม่กีดขวางทางสัญจรดั้งเดิมก่อนตั้งฟาร์ม และหรือการดำรงชีวิตหรือกิจกรรมของคนในท้องถิ่น

การปฏิบัติตาม: ตรวจพินิจ สอบถามชุมชนใกล้เคียง

การเปรียบเทียบ: มกษ.9.1 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.2.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.9.2

ความต้องการ: มีกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างฟาร์มกับชุมชน

การปฏิบัติตาม: สอบถามชุมชนใกล้เคียง

การเปรียบเทียบ: มกษ.9.2 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.2.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.9.3

ความต้องการ: เข้าเป็นสมาชิกและเข้าร่วมกิจกรรมองค์กรผู้ประกอบการฟาร์มเลี้ยงกุ้งหรือที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การปฏิบัติตาม: ตรวจสอบหลักฐานการเป็นสมาชิกและเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

การเปรียบเทียบ: มกษ.9.3 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.2.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.9.4

ความต้องการ: จากข้อมูลการพัฒนาการเลี้ยงกุ้งในประเทศไทยพบว่าการรวมกลุ่มผู้เลี้ยงโดยมีการพบปะแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านเทคนิคและการจัดการการเลี้ยงจะช่วยให้การเลี้ยงกุ้งมีการพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การพัฒนาสู่การเลี้ยงกุ้งอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจำเป็นต้องเข้ารับการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ ทางฟาร์มควรเข้าร่วมประชุมหรือสัมมนา

การปฏิบัติตาม: ตรวจสอบใบรับรองหรือหลักฐานการเข้าร่วมประชุมหรือสัมมนาหรือฝึกอบรม

การเปรียบเทียบ: มกษ.9.4 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.2.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.4.3 หมวด: ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและแรงงานสัมพันธ์

ตารางที่ 93 ผลการเปรียบเทียบ หมวด: ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและแรงงานสัมพันธ์

BAP	GlobalGAP	มกษ.	ShAD
BAP.3.1	-	มกษ.8.2	-
BAP.3.2	AF.3.5.1, AF.3.5.2, AF.3.5.3, AF.3.6.1, SC.1.2.10, SC.1.2.13, SC.1.2.2, SC.1.2.3, SC.1.2.6, SC.1.2.7	มกษ.8.1	ASC.3.3.1, ASC.4.2.1, ASC.4.2.2, ASC.4.2.3, ASC.4.3.1, ASC.4.5.1, ASC.4.5.2, ASC.4.5.3, ASC.4.5.4, ASC.4.7.1, ASC.4.8.1, ASC.4.8.2, ASC.4.8.3, ASC.4.8.5, ASC.4.8.6, ASC.4.8.7, ASC.4.9.2, ASC.4.9.3, ASC.4.9.4, ASC.4.9.5, ASC.4.10.1, ASC.4.10.2
BAP.3.3	SC.1.2.11, SC.1.2.12	-	ASC.4.1.1
BAP.3.4	AF.3.5.4, AF.3.5.5	-	ASC.4.11.1
BAP.3.5	-	-	-
BAP.3.6	AB.1.3.4, AB.1.3.5, AB.4.2.1	-	ASC.4.11.2
BAP.3.7	-	-	-
BAP.3.8	AF.3.2.4	-	ASC.4.4.2, ASC.4.4.3
BAP.3.9	AB.2.1.4, AB.4.2.4, AF.3.3.1	-	-

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 93 (ต่อ)

BAP	GlobalGAP	มกษ.	ShAD
BAP.3.10	AB.4.1.2, AB.4.2.3, AB.5.2.2, AB.5.7.1, AF.3.2.1, AF.3.2.3, AF.3.2.6, AF.3.2.7, AF.3.2.8	-	-
BAP.3.11	AF.3.4.1, AF.3.4.2	-	-
BAP.3.12	AF.3.3.4	-	-

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.8.1

ความต้องการ: ทางฟาร์มต้องจ้างแรงงานที่ถูกกฎหมาย

การปฏิบัติตาม: จ้างแรงงานที่ถูกต้องตามกฎหมาย

การเปรียบเทียบ: มกษ.8.1 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.3.1 และBAP.3.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.8.2

ความต้องการ: ฟาร์มกุ้งส่วนมากมักมีการจ่ายค่าจ้างต่ำหรือการบังคับใช้กฎหมายแรงงานยังไม่เข้มงวดทางฟาร์มต้องจ่ายค่าแรงขั้นต่ำตามที่กฎหมายกำหนด

การปฏิบัติตาม: จ่ายค่าจ้างแรงงานถูกต้องตามกฎหมาย

การเปรียบเทียบ: มกษ.8.2 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.3.1 และBAP.3.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.3.5.3

ความต้องการ: มีข้อมูลโดยสังเขปที่อธิบายได้อย่างถูกต้องถึงพนักงานทั้งหมดในฟาร์ม

การปฏิบัติตาม: ต้องแสดงให้เห็นถึงบันทึกที่ชัดเจน ที่อธิบายถึงข้อมูล

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โดยสังเขปของพนักงานทั้งหมดได้อย่างถูกต้อง (รวมถึงพนักงานที่มาทำเป็นครั้งคราว) และผู้รับเหมาที่ทำงานในฟาร์ม ข้อมูลต้องมีชื่อเต็ม วันที่ที่เข้า ช่วงเวลาในการจ้าง และกฎระเบียบเวลาทำงานปกติและการทำงานล่วงเวลา บันทึกของพนักงานทั้งหมด (พร้อมทั้งผู้รับเหมา) ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ต้องมีการเก็บรักษาไว้ 24 เดือนหลังจากวันที่ตรวจสอบครั้งแรกดู AF.3.6.1 ข้อกำหนดของผู้รับเหมา

การเปรียบเทียบ: AF.3.5.3 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.1 และBAP.3.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ฟาร์มต้องมีข้อมูลพนักงาน เวลาการทำงาน กฎระเบียบเวลาทำงานปรกติ เวลาทำงานล่วงเวลา รวมทั้งข้อมูลพนักงานของผู้รับเหมาด้วย ข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บรักษาไว้ 2 ปี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.3.6.1

ความต้องการ: เมื่อผู้ผลิตมีการใช้ผู้รับเหมาช่วง ฟาร์มต้องมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้รับเหมาทั้งหมดอยู่ในฟาร์ม

การปฏิบัติตาม: ผู้รับเหมาต้องมีการประเมินความสอดคล้องตามจุดควบคุม GlobalG.A.P.® ที่เกี่ยวข้องกับบริการที่ผู้รับเหมารับผิดชอบ (ข้อมูลลูกจ้างทั้งหมด) (หรือผู้ผลิตต้องเป็นผู้ทำการประเมินแทนผู้รับเหมา) ผลการประเมินนี้ต้องมีไว้พร้อมอยู่ในฟาร์มระหว่างการตรวจสอบจากภายนอก และผู้รับเหมาต้องยอมรับผู้ตรวจรับรองของ GlobalG.A.P.® เพื่อทวนสอบการประเมินทางกายภาพ หากมีข้อสงสัยโดยผู้ผลิตเป็นผู้รับผิดชอบในการติดตามการปฏิบัติตามจุดควบคุมในการทำงานของผู้รับเหมาโดยการตรวจสอบและลงชื่อการประเมินผู้รับเหมาสำหรับแต่ละงานของผู้รับเหมาและแต่ละช่วงฤดูกาล

การเปรียบเทียบ: AF.3.6.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

BAP.3.1 และBAP.3.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ผู้ผลิตต้องตรวจประเมินความสอดคล้องของผู้รับเหมาตามข้อปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ผลการตรวจประเมินต้องมีไว้พร้อมให้ตรวจสอบ

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SC.1.2.2

ความต้องการ: มีบันทึกแสดงให้เห็นถึงภาพรวมที่ถูกต้องของลูกจ้างทุกคน (รวมทั้งลูกจ้างตามฤดูกาล และผู้ทำสัญญารับช่วง) ของฟาร์มหรือไม่มีการบ่งชี้ชื่อเต็มคำบรรยายลักษณะงานวันเกิดวันเริ่มเข้าทำงานค่าจ้างและระยะเวลาการจ้างงาน

การปฏิบัติตาม: บันทึกที่แสดงอย่างชัดเจนถึงภาพรรวมที่ถูกต้องของลูกจ้างทุกคน (รวมทั้งลูกจ้างตามฤดูกาลและผู้ทำสัญญารับช่วง) ที่ทำงานที่ฟาร์มบันทึกประกอบด้วยค่าจ้างและระยะเวลาการจ้างงานต้องสามารถเข้าถึงบันทึก 24 เดือนที่ผ่านมาได้

การเปรียบเทียบ: SC.1.2.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.1 และBAP.3.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีคำบรรยายลักษณะงาน วันเดือนปีเกิด วันที่เข้าทำงาน ค่าจ้าง และระยะเวลาในการจ้างงาน เพิ่มเติมจากข้อ AF.3.5.3

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SC.1.2.3

ความต้องการ: สามารถแสดงสำเนาสัญญาการทำงานของลูกจ้างทุกคนในบันทึกได้หรือไม่มีการเซ็นต์ชื่อในสัญญาการทำงานโดยผู้ว่าจ้างและลูกจ้าง

การปฏิบัติตาม: สามารถแสดงสัญญาการทำงานของลูกจ้างทุกคนที่บ่งชี้ในบันทึกต่อผู้ตรวจเมื่อได้รับการร้องขอ โดยมีการเซ็นต์ชื่อในสัญญาการทำงาน โดยผู้ว่าจ้างและลูกจ้างมี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การเก็บรักษาบันทึกอย่างน้อย 24เ ดือนในกรณีที่มีระบบการขึ้นทะเบียนต้องมีการขึ้นทะเบียนสำเนาสัญญาการทำงานกับหน่วยงานผู้มีอำนาจหน้าที่ของประเทศ

การเปรียบเทียบ: SC.1.2.3 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.1 และBAP.3.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีสำเนาสัญญาการทำงานของลูกจ้างทุกคน

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SC.1.2.6

ความต้องการ: ต้องไม่มีการบังคับแรงงานที่ฟาร์ม

การปฏิบัติตาม: ไม่มีการใช้แรงงานโดยบังคับ โดยการวางเงินประกันหรือไม่สมัครใจตามที่อธิบายใน ILO ข้อตกลงที่ 29 และ 105 (งานหรือบริการทุกอย่างที่ต้องการจากบุคคลใดก็ตามภายใต้การขู่คุกคามเพื่อความผิดและสำหรับผู้ที่กล่าวอ้างโดยไม่ได้เสนอโดยความสมัครใจ) บัญญัติลูกจ้างตามที่กำหนดในกฎหมายท้องถิ่นและประเทศ และ ILO ข้อตกลงที่ 29 (ข้อตกลงว่าด้วยการบังคับว่าจ้างแรงงาน) และ ILO ข้อตกลงที่ 105 (ข้อตกลงว่าด้วยการเลิกบังคับว่าจ้างแรงงาน) การสัมภาษณ์ลูกจ้างไม่แสดงให้เห็นถึงหลักฐานว่าลูกจ้างวางเงินหรือเอกสารประจำตัวบุคคลไว้กับผู้ว่าจ้างและไม่สามารถมีอิสระที่จะไปจากผู้ว่าจ้างได้ หากมีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าอย่างสมเหตุสมผลแล้ว สมาชิกในครอบครัวและผู้ติดตามลูกจ้างมีสิทธิจะไปทำงานที่อื่นได้ลูกจ้างทุกคนมีอิสระที่จะออกไปข้างนอกฟาร์มนอกเวลาทำงานลูกจ้างไม่ถูกบังคับให้อาศัยในสถานประกอบการ ไม่แบ่งแยกลูกจ้างที่ไม่อาศัยสถานประกอบการ ไม่มีเอกสารของลูกจ้างที่ถูกทิ้งในสถานที่เก็บรักษาในที่ปลอดภัยของผู้จ้าง

การเปรียบเทียบ: SC.1.2.6 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.1 และBAP.3.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องไม่มีการบังคับว่าจ้างแรงงานที่ฟาร์มทุกรูปแบบ ตาม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ILO ข้อตกลงที่ 29 และ105

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SC.1.2.7

ความต้องการ: มีลูกจ้างอย่างน้อยหนึ่งคนหรือสภาแรงงานหนึ่งแห่งที่เป็นตัวแทนผลประโยชน์แทนคณะลูกจ้างต่อระดับบริหาร

การปฏิบัติตาม: มีการเตรียมเอกสารที่พร้อมใช้ที่แสดงการจำแนกอย่างชัดเจนของชื่อตัวแทนและหรือสภาแรงงานที่ทำหน้าที่เป็นตัวแทนผลประโยชน์แทนคณะลูกจ้างต่อระดับบริหารที่ได้รับการเลือกโดยลูกจ้างทุกคนและได้รับการยอมรับจากผู้ว่าจ้าง บุคคลดังกล่าวควรสามารถชี้แจงข้อที่ไม่พอใจต่อระดับบริหาร

การเปรียบเทียบ: SC.1.2.7 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.1 และBAP.3.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีตัวแทนผลประโยชน์ลูกจ้างอย่างน้อยหนึ่งคน

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SC.1.2.13

ความต้องการ: มีการบันทึกในใบจ่ายเงินเดือนที่สอดคล้องกับการจ่ายอย่างน้อยตามข้อกำหนดทางกฎหมายและหรือข้อตกลงการเจรจาต่อรอง

การปฏิบัติตาม: มีการบันทึกการจ่ายค่าจ้างและค่าทำงานล่วงเวลาในใบจ่ายเงินเดือนที่สอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมาย (ค่าแรงขั้นต่ำ) และหรือข้อตกลงการเจรจาต่อรอง(หากมี) ถ้าคำนวณการจ่ายต่อหน่วยลูกจ้าง (เฉลี่ย) ควรสามารถได้รับค่าจ้างขั้นต่ำในเวลาการทำงานปกติตามที่กฎหมายกำหนด

การเปรียบเทียบ: SC.1.2.13 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.1 และBAP.3.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องตรวจสอบอัตราการจ่ายค่าแรงตามข้อตกลงการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เจรจาต่อรองเพิ่มเติม

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.3.3.1

ความต้องการ: ฟาร์มที่มีการจ้างลูกจ้างจากพื้นที่ห่างไกล ฟาร์มต้องแสดงให้เห็นได้ว่ามีการจัดหาแรงงานจากชุมชนใกล้เคียงก่อนฟาร์มต้องมีเอกสารหลักฐานการโฆษณารับสมัครงานต่อคนที่อาศัยอยู่ในรัศมีที่สามารถจะเดินทางไปกลับบ้านกับฟาร์มได้ก่อนที่จะจัด

การปฏิบัติตาม: หลักฐานแสดงการโฆษณาในหมู่บ้านข้างเคียงในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการติดประกาศหรือลงโฆษณาในหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น

การเปรียบเทียบ: ASC.3.3.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.1 และBAP.3.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ฟาร์มมีการจัดหาแรงงานจากชุมชนใกล้เคียงก่อนมีเอกสารหลักฐานการโฆษณารับสมัครงานในท้องถิ่น

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.2.1

ความต้องการ: สัญญาจ้างต้องไม่นำลูกจ้างสู่ความเป็นหนี้ มีความชัดเจนและลูกจ้างได้อ่านเข้าใจแล้วว่าเงินเดือนหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินเดือนต้องไม่ถูกหักเพื่อจ่ายค่าสินค้าและบริการของนายจ้าง นายจ้างต้องไม่ดึงเงินค่าจ้างหรือเงินเดือนหรือทรัพย์สินหรือสวัสดิการของลูกจ้างไว้ตอนเลิกจ้าง

การปฏิบัติตาม: ลูกจ้างมีสิทธิในการรับค่าจ้างและสวัสดิการต่าง ๆ เต็มตามจำนวน

การเปรียบเทียบ: ASC.4.2.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.1 และBAP.3.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: สัญญาจ้างต้องไม่นำลูกจ้างสู่ความเป็นหนี้ ไม่หักเงินเดือนเพื่อจ่ายค่าสินค้าและบริการของนายจ้าง ไม่ดึง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เงินค่าจ้าง
ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.2.2
ความต้องการ: นายจ้างต้องไม่ยึดบัตรหรือเอกสารบัตรประจำตัวของลูกจ้างในการจ้างงาน
การปฏิบัติตาม: ลูกจ้างมีสิทธิ์ในการเก็บรักษาบัตรประจำตัวและใบอนุญาตทำงาน
การเปรียบเทียบ: ASC.4.2.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.1 และBAP.3.2
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: นายจ้างต้องไม่ยึดบัตรหรือเอกสารบัตรประจำตัวของลูกจ้างในการจ้างงาน
ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.2.3
ความต้องการ: ลูกจ้างต้องมีอิสระในการออกจากสถานที่ทำงานและจัดการเวลาพักผ่อนของตนเองได้
การปฏิบัติตาม: ลูกจ้างมีอิสรภาพที่จะออกจากฟาร์มได้นอกเวลางาน
การเปรียบเทียบ: ASC.4.2.3 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.1 และBAP.3.2
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: รายละเอียดแสดงให้เห็นว่าลูกจ้างมีอิสรภาพที่จะออกจากฟาร์มได้นอกเวลางาน
ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.3.1
ความต้องการ: ทางฟาร์มมีประกาศนโยบายการต่อต้านการเหยียดผิวที่รวมถึงแต่ไม่ได้จำกัดว่าจะจัดการกับการเหยียดผิวในที่ทำงานอย่างไร และการให้โอกาสการได้งานที่ทัดเทียมกันโดยไม่เลือกปฏิบัติต่อเพศ อายุ ที่มา เชื้อชาติ หรือศาสนา
การปฏิบัติตาม: เอกสารนโยบายต้องมีไว้พร้อมในฟาร์มโดยมีเนื้อหาเป็น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ที่รู้จักของลูกจ้างหลักฐานว่ามีเอกสารวิธีปฏิบัติและการนำไปใช้จริงอยู่และต้องไม่มีข้อร้องเรียนจากลูกจ้าง

การเปรียบเทียบ: ASC.4.3.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.1 และBAP.3.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีประกาศนโยบายการต่อต้านการเหยียดผิว

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.5.1

ความต้องการ: ลูกจ้างทั้งหมดรวมทั้งลูกจ้างชั่วคราวต้องได้รับค่าจ้างมากกว่าหรือเท่ากับค่าแรงขั้นต่ำตามที่กฎหมายกำหนด การจ่ายเงินค่าจ้างต้องจ่ายค่าจ้างในรูปแบบที่สามารถใช้ชำระได้ตามกฎหมาย ณ สถานที่ทำงาน หรือโอนเข้าบัญชีธนาคารตามความถี่ที่ระบุไว้ในสัญญาจ้าง โดยมีเอกสารใบจ่ายค่าจ้างที่ชัดเจนที่ระบุการหักเงินการเบิกเงินล่วงหน้าและหรือการบริจาคที่ตกลงไว้ให้กับลูกจ้าง

การปฏิบัติตาม: ระดับของค่าแรงขั้นต่ำตามความรับผิดชอบของงาน

การเปรียบเทียบ: ASC.4.5.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.1 และBAP.3.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องมีสัญญาจ้าง (ระบบงานบุคคล) มีการเพิ่มความชัดเจนให้ครอบคลุมการจ่ายค่าแรงลูกจ้างชั่วคราว วิธีการโอนจ่ายค่าแรงโดยมีเอกสารใบจ่ายค่าจ้างที่ชัดเจนที่ระบุการหักเงินการเบิกเงินล่วงหน้าและหรือการบริจาคที่ตกลงไว้ให้กับลูกจ้าง

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.5.2

ความต้องการ: มีหลักฐานไว้พร้อมเพื่อยืนยันการจ่ายค่าจ้างที่เป็นธรรมหรือการจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตามอายุงานตามเอกสารใบจ่ายค่าจ้างของสำนักงานฟาร์มและสำเนาเอกสารของลูกจ้าง

การปฏิบัติตาม: ลูกจ้างประจำต้องได้ค่าจ้างที่เป็นธรรมหากยังไม่ได้เป็นค่าจ้างที่เป็นธรรมเงินเดือนต้องมีการขึ้นให้เพียงพอต่อ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความต้องการพื้นฐานรวมถึงเงินรายได้ที่ทำให้มีเงินเก็บและหรือเงินบำนาญ

การเปรียบเทียบ: ASC.4.5.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.1 และBAP.3.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการเก็บรักษาข้อมูลงานบุคคล (ระบบงานบุคคล) มีกรอบโครงสร้างเงินเดือนที่เป็นธรรม มีการพิจารณาถึงเงินรายได้ที่ทำให้มีเงินเก็บและหรือเงินบำนาญ

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.5.3

ความต้องการ: ไม่อนุญาตให้ยึดเงินเดือน สวัสดิการหรือสิทธิ์ตามกฎหมายไม่มีการลงโทษแม้นแต่ลูกจ้างทำงานที่รับผิดชอบผิด

การปฏิบัติตาม: ไม่ลงโทษด้วยการละเมิดสิทธิ์ของลูกจ้างหรือตัดเงินค่าจ้าง

การเปรียบเทียบ: ASC.4.5.3 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.1 และBAP.3.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่อนุญาตให้มีการลงโทษด้วยการละเมิดสิทธิ์ของลูกจ้างหรือตัดเงินค่าจ้าง

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.5.4

ความต้องการ: เกณฑ์การตัดสินใจและกระบวนการจ่ายค่าจ้างและการปรับสวัสดิการเป็นที่รู้กันต่อลูกจ้างทุกคน

การปฏิบัติตาม: มีกลไกในการตั้งค่าจ้างและสวัสดิการ (รวมถึงการจ่ายเงินส่วนแบ่งจากการจับกุ้ง)

การเปรียบเทียบ: ASC.4.5.4 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.1 และBAP.3.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีเกณฑ์การจ่ายค่าจ้างและการปรับสวัสดิการอย่างเสมอภาคกันและเป็นที่รู้กันต่อลูกจ้างทุกคน

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.7.1

ความต้องการ: ทางฟาร์มจะต้องไม่มีการลงโทษทางร่างกาย จิตใจ ขู่เข็ญ หรือด่าว่าลูกจ้างที่ทำผิดกฎ/วินัย รวมทั้งต้องไม่มีลงโทษด้วยการหักหรือปรับเงินค่าจ้างอย่างเด็ดขาด

การปฏิบัติตาม: หลักฐานจากการสัมภาษณ์ลูกจ้างต้องพิสูจน์ได้ว่าไม่เกิดกรณีการข่มเหงลูกจ้าง

การเปรียบเทียบ: ASC.4.7.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.1 และBAP.3.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ทางฟาร์มจะต้องไม่มีการลงโทษทางร่างกาย จิตใจ ขู่เข็ญ หรือด่าว่าลูกจ้างที่ทำผิดกฎ/วินัย รวมทั้งต้องไม่มีการลงโทษด้วยการการหักหรือปรับเงินค่าจ้าง

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.8.1

ความต้องการ: เวลาการทำงานสูงสุด 8 ชม.ต่อวัน หรือ 48ชม.ต่อสัปดาห์ ที่รวมเวลารอทำงาน(ค่าเฉลี่ยจากช่วงเวลา 17 สัปดาห์) ที่มีวันหยุดหนึ่งวันสองคืนเต็มในช่วง 7 วัน

การปฏิบัติตาม: มีแสดงไว้ในบันทึกเวลาการทำงานของฟาร์มและผลการสัมภาษณ์ลูกจ้างแสดงว่าสอดคล้องทั้งหมด

การเปรียบเทียบ: ASC.4.8.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.1 และBAP.3.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีบันทึกเวลาการทำงานของฟาร์มเวลาการทำงานสูงสุด 8 ชม.ต่อวัน หรือ 48ชม.ต่อสัปดาห์

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.8.2

ความต้องการ: มีสิทธิ์ที่ออกจากพื้นที่ฟาร์มเมื่อหมดหน้าที่ในแต่ละวัน

การปฏิบัติตาม: หลักฐานแสดงการให้อิสระภาพในการเข้า-ออกฟาร์มของลูกจ้าง

การเปรียบเทียบ: ASC.4.8.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.1 และBAP.3.2

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ลูกจ้างมีสิทธิ์ที่ออกจากพื้นที่ฟาร์มเมื่อหมดหน้าที่ในแต่ละวัน
ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.8.3
ความต้องการ: เวลาหยุดงานและสิทธิ์ที่จะออกจากฟาร์มหากมีที่พักในฟาร์ม ยกเว้นจะมีการตกลงกันไว้ว่าวันหยุดห้ามอยู่ในฟาร์ม
การปฏิบัติตาม: มี 4 วันเต็ม ใน 1 เดือน
การเปรียบเทียบ: ASC.4.8.3 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3. 1 และBAP.3.2
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ลูกจ้างมีเวลาหยุดงานและสิทธิ์ที่จะออกจากฟาร์มมี 4 วันเต็ม ใน 1 เดือน
ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.8.5
ความต้องการ: คนงานที่ต้องทำงานล่วงเวลาอาจเกิดผลเสียต่อสมดุลในชีวิตการทำงานและอาจเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงานได้ ดังนั้นฟาร์มที่ได้รับการรับรองต้องมีการปฏิบัติที่ดีต่อแรงงาน คือ อนุญาตให้คนงานทำงานในเวลางานที่กำหนดไว้ส่วนที่เกินจากที่กำหนดไว้ต้องจ่ายเงินชดเชยในอัตราพิเศษ
การปฏิบัติตาม: มีการจ่ายค่าล่วงเวลาอย่างน้อย 25% ของค่าแรงปรกติ
การเปรียบเทียบ: ASC.4.8.5 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.1 และBAP.3.2
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการจ่ายค่าล่วงเวลาอย่างน้อย 25% ของค่าแรงปรกติ
ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.8.6
ความต้องการ: การทำงานล่วงเวลาเป็นแบบสมัครใจแต่ไม่เกิน 12 ชม. ต่อสัปดาห์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การปฏิบัติตาม: การทำงานล่วงเวลาเป็นแบบสมัครใจแต่ไม่เกิน 12ชม.ต่อสัปดาห์ และเป็นครั้งคราว (ไม่ใช่เป็นประจำ)

การเปรียบเทียบ: ASC.4.8.6 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.1 และBAP.3.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: การทำงานล่วงเวลาเป็นแบบสมัครใจแต่ไม่เกิน 12 ชม. ต่อสัปดาห์

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.8.7

ความต้องการ: ต้องมีสิทธิ์ลาคลอดอย่างน้อย 14 สัปดาห์ และรับประกันการกลับเข้าทำงานโดยในช่วงเวลาหยุดนี้ต้องจ่ายเงินอย่างน้อยตามที่เสนอให้โดยประกันสังคม

การปฏิบัติตาม: มีสิทธิที่จะลาคลอดรวมทั้งเวลาพักดูแลบุตรในระหว่างวันที่หักออกจากเวลาการทำงาน

การเปรียบเทียบ: ASC.4.8.7 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.1 และBAP.3.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ลูกจ้างต้องมีสิทธิ์ลาคลอดอย่างน้อย14สัปดาห์

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.9.2

ความต้องการ: คนงานทั้งหมดต้องได้เป็นคนงานที่ได้รับการอนุญาตให้ทำงานถูกต้องตามกฎหมาย

การปฏิบัติตาม: นายจ้างต้องมีรายการหมายเลขใบอนุญาตหรือสำเนาใบอนุญาตสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

การเปรียบเทียบ: ASC.4.9.2 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.3.1 และBAP.3.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.9.3

ความต้องการ: คนงานมีความเข้าใจในเงื่อนไขของการจ้างงานของตน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

(ทั้งโดยคำพูดและลายลักษณ์อักษร) นโยบายและวิธีปฏิบัติในการจ้างงานต้องมีเมื่อมีการจ้างคนงานเกินกว่า 5 คน

การปฏิบัติตาม: มีเอกสารสัญญาจ้างของคนงานทุกคน โดยสัญญาจ้างต้องเก็บไว้ในสำนักงาน มีการลงนามทั้งสองฝ่ายและมีสำเนาไว้ที่คนงาน สำหรับการจ้างโดยคำพูดนายจ้างและลูกจ้างต้องบอกเงื่อนไขการจ้างงานที่ตรงกันในการสัมภาษณ์แบบแยกเดี่ยว

การเปรียบเทียบ: ASC.4.9.3 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.1 และBAP.3.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีเอกสารสัญญาจ้างของคนงานทุกคน มีรายละเอียดเงื่อนไขการจ้างงาน (สำหรับคนงานตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป)

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.9.4

ความต้องการ: ระยะทดลองงานต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดแต่ไม่เกิน 30 วัน หากไม่มีกฎหมายกำหนด

การปฏิบัติตาม: มีระยะทดลองงานระบุไว้ในสัญญา

การเปรียบเทียบ: ASC.4.9.4 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.1 และBAP.3.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีระยะทดลองงานระบุไว้ในสัญญาแต่ไม่เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.9.5

ความต้องการ: การจ้างเหมาช่วงหรือการทำงานที่บ้านเจ้าของฟาร์มต้องมั่นใจว่าผู้รับเหมาดำเนินการตามกฎหมายแรงงาน

การปฏิบัติตาม: มีหลักฐานแสดงว่าผู้รับเหมาช่วงและคนกลางมีสัญญาจ้างกับลูกจ้างของเขาและเป็นไปตามกฎหมายแรงงาน

การเปรียบเทียบ: ASC.4.9.5 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.1 และBAP.3.2

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องมั่นใจว่าผู้รับเหมาดำเนินการกับลูกจ้างของเขาตามกฎหมายแรงงาน

ความยาก: ยากเล็กน้อย

การเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมจากมาตรฐาน BAP ให้สอดคล้องกับมาตรฐานอื่น

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน GlobalG.A.P.® เกษตรกรจำเป็นที่จะต้องมีระบบงานด้านบุคคลเพื่อให้สอดคล้องตามความต้องการของมาตรฐาน ตั้งแต่ เอกสารสัญญาการจ้างงาน การเก็บข้อมูลลูกจ้าง การบรรยายลักษณะงาน การบันทึกเวลาการทำงาน บันทึกการจ่ายค่าจ้าง การคำนวณการทำงานล่วงเวลา การเปิดโอกาสให้มีตัวแทนลูกจ้างในการเจรจาต่อรองเรื่องค่าจ้าง และมีวิธีการบริหารงานบุคคลที่ดี ไม่มีการบังคับแรงงานในทุกรูปแบบตามที่ระบุไว้ใน ILO ข้อตกลงที่ 29 และ105 โดยระบบงานดังกล่าวนี้ เกษตรกรต้องตรวจสอบว่าผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานในฟาร์มของเกษตรกร ต้องมีความสอดคล้องกับความต้องการของมาตรฐานด้วยเช่นกัน โดยการตรวจและมีบันทึกการตรวจสอบเก็บไว้เป็นหลักฐาน

และหากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน ShAD ซึ่งมีความต้องการเพิ่มในประเด็นของการเหยียดผิว เกณฑ์การจ่ายค่าจ้างและการปรับสวัสดิการอย่างเสมอภาคกัน การจ่ายค่าจ้างที่เป็นธรรม (มากพอที่จะให้ลูกจ้างมีเงินเก็บด้วย) การไม่ทำโทษลูกจ้างในทุกรูปแบบ โดยเฉพาะตัดเงินเดือน การล่วงละเมิดสิทธิ์ การล่วงละเมิดทางกายและจิตใจ และส่งเสริมการจ้างแรงงานในท้องถิ่น ส่วนความต้องการของมาตรฐานที่คล้ายคลึงกันกับมาตรฐาน GlobalG.A.P.® แต่มีความชัดเจน และมีรายละเอียดที่มากกว่ามี ดังนี้

ก. ในเรื่องการบังคับแรงงาน: สัญญาจ้างต้องไม่นำลูกจ้างสู่ความเป็นหนี้ ไม่ยึดบัตรหรือเอกสารบัตรประจำตัวของลูกจ้าง และการแสดงให้เห็นได้ว่าลูกจ้างมีอิสรภาพที่จะออกจากฟาร์มได้นอกเวลางาน

ข. ในเรื่องเวลาการทำงาน: มีบันทึกเวลาการทำงานสูงสุด 8 ชม.ต่อวัน หรือ 48 ชม.ต่อสัปดาห์ มีเวลาหยุดงานและสิทธิ์ที่จะออกจากฟาร์มมี 4 วันเต็มใน 1 เดือน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ค. ในเรื่องการทำงานล่วงเวลา: จ่ายค่าล่วงเวลาอย่างน้อย 25% ของค่าแรงปรกติ การทำงานล่วงเวลาเป็นแบบสมัครใจแต่ไม่เกิน 12 ชม.ต่อสัปดาห์

ง. ในเรื่องสิทธิของแรงงาน: ระยะทดลองงานระบุไว้ในสัญญาแต่ไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด ลูกจ้างต้องมีสิทธิลาคลอดอย่างน้อย 14 สัปดาห์

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SC.1.2.11

ความต้องการ: มีการจ้างแรงงานกลุ่มรองที่ฟาร์มหรือไม่

การปฏิบัติตาม: อายุต่ำสุดที่สอดคล้องตามที่กำหนดในกฎหมายท้องถิ่นและประเทศ และ ILOข้อตกลงที่ 138 และ 182 เอกสารรวมถึงการบันทึกข้อมูลวันเกิดของลูกจ้างและเอกสารหลักฐานแสดงว่าลูกจ้างตระหนักถึงข้อกฎหมาย โดยทั่วไปไม่มีการจ้างงานเด็กที่มีอายุอยู่ในเกณฑ์เข้าศึกษาภาคบังคับในระหว่างเวลาที่เด็กต้องไปโรงเรียน ลูกจ้างเยาวชน (อายุ 15-18) ต้องไม่ทำงานที่ทำให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ความปลอดภัยหรือศีลธรรม การเป็นทาสทุกรูปแบบหรือการปฏิบัติที่คล้ายคลึงการบังคับแรงงานเด็กถือเป็นข้อห้าม

การเปรียบเทียบ: SC.1.2.11 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.3

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มีการจ้างงานเด็กมีอายุอยู่ในเกณฑ์เข้าศึกษาภาคบังคับในระหว่างเวลาที่เด็กต้องไปโรงงเรียน ลูกจ้างเยาวชน (อายุ 15-18) ต้องไม่ทำงานที่ทำให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ความปลอดภัย หรือศีลธรรมการเป็นทาสทุกรูปแบบหรือการปฏิบัติที่คล้ายคลึงการบังคับแรงงานเด็กถือเป็นข้อห้าม

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SC.1.2.12

ความต้องการ: เด็กที่อาศัยที่ฟาร์มสามารถเข้าถึงการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การปฏิบัติตาม: เด็กที่อาศัยที่ฟาร์มที่มีอายุต้องเข้าการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

(ตามที่กำหนดในกฎหมายของประเทศ)ต้องเข้าถึงการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่ว่าจะเป็นการจัดหาการพาหนะเดินทางไปยังโรงเรียนหรือการสอนที่ฟาร์ม

การเปรียบเทียบ: SC.1.2.12 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.3

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: เด็กที่อาศัยที่ฟาร์มที่มีอายุต้องเข้าการศึกษาขั้นพื้นฐานต้องเข้าถึงการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่ว่าจะเป็นการจัดหายานพาหนะเดินทางไปยังโรงเรียนหรือการสอนที่ฟาร์ม

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.1.1

ความต้องการ: เด็กหรือเยาวชนไม่ควรที่จะทำงานหรือมีเวลาในการทำงานที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจ ซึ่งการทำงานในฟาร์มกุ้งนั้นอาจมีอันตรายจากการจมน้ำและความเสี่ยงต่อสารเคมี มาตรฐานนี้ทำข้อกำหนดขึ้นมาเพื่อคุ้มครองการทำงานของเด็กและเยาวชนในการทำงานในฟาร์มที่ได้รับการรับรอง

การปฏิบัติตาม: อายุขั้นต่ำ 18 ปีบริบูรณ์

การเปรียบเทียบ: ASC.4.1.1 มีความต้องการแตกต่างจากรายการตรวจสอบ BAP.3.3

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ห้ามเด็กอายุน้อยกว่า 18 ปีบริบูรณ์ ทำงานในฟาร์ม

ความยาก: ยากเล็กน้อย

การเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมจากมาตรฐาน BAP ให้สอดคล้องกับมาตรฐานอื่น

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน GlobalG.A.P.® เกษตรกรต้องเพิ่มข้อพิจารณา หากมีการจ้างลูกจ้างที่เป็น เยาวชน (อายุ 15-18) ต้องไม่ทำงานที่ทำให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ความปลอดภัย หรือศีลธรรมการเป็นทาสทุกรูปแบบ และการอำนวยความสะดวกให้เด็กที่อาศัยที่ฟาร์มที่มีอายุต้องเข้าการศึกษาขั้นพื้นฐานต้องเข้าถึงการศึกษาขั้นพื้นฐานด้วย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

และหากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน ShAD เกษตรกรต้องไม่จ้างแรงงานที่มีอายุน้อยกว่า 18 ปีบริบูรณ์

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.3.5.4

ความต้องการ: มีการจัดพื้นที่จัดเก็บอาหารที่สะอาด พื้นที่สำหรับทานอาหาร สิ่งอำนวยความสะดวกในการล้างมือและน้ำดื่มให้กับพนักงาน

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการจัดพื้นที่เก็บและรับประทานอาหารรวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกในการล้างมือและน้ำดื่มให้กับพนักงาน

การเปรียบเทียบ: AF.3.5.4 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.4

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องมีการจัดพื้นที่เก็บและรับประทานอาหารให้กับคนงาน

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.3.5.5

ความต้องการ: สถานประกอบการมีที่พักอาศัยในพื้นที่และมีบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน

การปฏิบัติตาม: ที่พักอาศัยสำหรับพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ฟาร์มต้องมีสภาพที่อยู่อาศัยได้มีหลังคาหน้าต่างและประตูที่แข็งแรงและมีบริการขั้นพื้นฐาน คือ มีห้องน้ำมีทางระบายน้ำในกรณีที่ไม่มีทางระบายน้ำอาจยอมรับให้มีบ่อเกรอะที่ทดสอบแล้วว่าปิดผนึกแน่นสนิทไม่มีการรั่วซึม

การเปรียบเทียบ: AF.3.5.5 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.4

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ห้องน้ำของคนงานต้องมีทางระบายน้ำ ในกรณีที่ไม่มีทางระบายน้ำอาจยอมรับให้มีบ่อเกรอะที่ทดสอบแล้วว่าปิดผนึกแน่นสนิทไม่มีการรั่วซึม

ความยาก: ง่าย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.11.1

ความต้องการ: สิ่งอำนวยความสะดวกทั้งหมดสะอาดปลอดภัยกันฝนได้และเหมาะสมกับท้องถิ่น อาคารพักอาศัยที่มีการใช้ร่วมกันต้องให้ความใส่ใจต่อความเป็นส่วนตัว เช่น การมีผนังหรือม่านกั้น น้ำอุปโภคและห้องครัวต้องมีไว้ให้สำหรับอาคารพักอาศัยคนงานทั้งหมดในฟาร์ม

การปฏิบัติตาม: สภาพความเป็นอยู่ของแรงงานที่พักอาศัยในฟาร์มอยู่ในสภาพที่ดีและปลอดภัย

การเปรียบเทียบ: ASC.4.11.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.4

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: อาคารพักอาศัยที่มีการใช้ร่วมกันต้องให้ความใส่ใจต่อความเป็นส่วนตัว เช่น การมีผนังหรือม่านกั้น

ความยาก: ยากเล็กน้อย

การเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมจากมาตรฐาน BAP ให้สอดคล้องกับมาตรฐานอื่น

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน GlobalG.A.P.® เกษตรกรต้องจัดพื้นที่เก็บและรับประทานอาหารให้กับคนงาน ห้องน้ำของคนงานต้องมีทางระบายน้ำ โดยทิศทางการระบายต้องไม่มีโอกาสจะเข้าไปปนเปื้อนต่อระบบการเลี้ยง

และหากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน ShAD เกษตรกรต้องให้ความสำคัญกับความเป็นส่วนตัวของลูกจ้างด้วย โดยอาคารพักอาศัยที่มีการใช้ร่วมกันต้องมีผนังหรือม่านกั้น

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.1.3.4

ความต้องการ: มีจุดล้างมือและอุปกรณ์ฆ่าเชื้อโรคอื่น ๆ ติดตั้งไว้ให้ใช้ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อความปลอดภัยของอาหารหรือสุขภาพสัตว์น้ำ

การปฏิบัติตาม: สามารถประเมินได้ด้วยสายตาว่ามีจุดล้างมือและอุปกรณ์ฆ่าเชื้อโรคอื่น ๆ ติดตั้งไว้ให้ใช้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การเปรียบเทียบ: AB.1.3.4 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.3.6
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี
ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.1.3.5
ความต้องการ: มีการเขียนข้อกำหนดและแสดงให้คนงานและผู้มาติดต่อทราบว่าต้องล้างมือ
การปฏิบัติตาม: ต้องมีข้อกำหนดและมีการแสดงให้คนงานและผู้มาติดต่อต้องล้างมือ
การเปรียบเทียบ: AB.1.3.5 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.3.6
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี
ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.4.2.1
ความต้องการ: มีการจัดห้องน้ำส่วนรับประทานอาหารและสิ่งอำนวยความสะดวกและน้ำดื่มให้คนงานหรือไม่ มีการจัดเตรียมการทำความสะอาดและสถานที่สะอาดในการเก็บรักษาชุดทำงาน
การปฏิบัติตาม: อย่างน้อยต้องจัดให้มีห้องน้ำ 1 ห้อง และแหล่งน้ำดื่มไว้ในแต่ละฟาร์มและสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก
การเปรียบเทียบ: AB.4.2.1 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.3.5 และ BAP.3.6
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี
ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.11.2
ความต้องการ: ต้องมีห้องน้ำที่เหมาะสม สะอาดแยกไว้สำหรับผู้ชายและผู้หญิง แต่ยกเว้นให้สำหรับคู่สามี-ภรรยาที่อาศัยอยู่ด้วยกัน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การปฏิบัติตาม: มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนงานผู้หญิง

การเปรียบเทียบ: ASC.4.11.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.6

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องมีห้องน้ำแยกไว้สำหรับชาย-หญิง ยกเว้นให้สำหรับคู่สามี-ภรรยาที่อาศัยอยู่ด้วยกัน

ความยาก: ยากมาก

การเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมจากมาตรฐาน BAP ให้สอดคล้องกับมาตรฐานอื่น:

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน ShAD ทางฟาร์มต้องพิจารณาทำห้องน้ำแยกไว้สำหรับชาย-หญิง ยกเว้นให้สำหรับคู่สามี-ภรรยาที่อาศัยอยู่ด้วยกัน

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.3.2.4

ความต้องการ: มีจำนวนพนักงานที่เหมาะสมอยู่จำนวนหนึ่ง (อย่างน้อย 1 คน) ที่ได้รับการฝึกอบรมการปฐมพยาบาล อยู่ประจำในฟาร์มตลอดเวลาที่มีการทำกิจกรรมการเลี้ยง

การปฏิบัติตาม: มีพนักงานอย่างน้อย 1 คนที่ได้รับการฝึกอบรมการปฐมพยาบาล (อย่างน้อย 1 ครั้งใน 5 ปีที่ผ่านมา) อยู่ในฟาร์มตลอดเวลาที่มีการทำกิจกรรมการลี้ยง

การเปรียบเทียบ: AF.3.2.4 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.8

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีพนักงานอย่างน้อย 1 คนที่ได้รับการฝึกอบรมการปฐมพยาบาล (อย่างน้อย 1ครั้ง ใน 5 ปี ที่ผ่านมา) อยู่ในฟาร์มตลอดเวลาที่มีการทำกิจกรรมการลี้ยง

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.4.2

ความต้องการ: อุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการทำงานทั้งหมดและบันทึกการแก้ไขข้อบกพร่องต้องมีการนำไปปฏิบัติและเก็บบันทึก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ไว้เป็นเอกสาร

การปฏิบัติตาม: มีการติดตามการเกิดอุบัติเหตุและการแก้ไข้ข้อบกพร่อง

การเปรียบเทียบ: ASC.4.4.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.8

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีบันทึกและการติดตามการเกิดอุบัติเหตุและการแก้ไข้ข้อบกพร่อง

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.4.3

ความต้องการ: นายจ้างต้องมีหลักฐานการคุ้มครองลูกจ้างด้านการรักษาพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ/การบาดเจ็บที่เกิดขึ้น ภายใต้ความรับผิดชอบของนายจ้างหากไม่ได้คุ้มครองตามกฎหมาย

การปฏิบัติตาม: ความคุ้มครองด้านการรักษาพยาบาล

การเปรียบเทียบ: ASC.4.4.3 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.8

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: นายจ้างต้องมีหลักฐานแสดงความคุ้มครองด้านการรักษาพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ/การบาดเจ็บที่เกิดขึ้น ภายใต้ความรับผิดชอบของนายจ้างหากไม่ได้คุ้มครองตามกฎหมาย

ความยาก: ยากเล็กน้อย

การเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมจากมาตรฐาน BAP ให้สอดคล้องกับมาตรฐานอื่น:

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน GlobalG.A.P.® เกษตรกรต้องจัดการให้มีพนักงานอย่างน้อย 1 คนที่ได้รับการฝึกอบรมการปฐมพยาบาล (อย่างน้อย 1ครั้ง ใน 5 ปี ที่ผ่านมา) อยู่ในฟาร์มตลอดเวลาที่มีการทำกิจกรรมการลี้ยง

และหากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน ShAD เกษตรกรต้องมีบันทึกและการติดตามการเกิดอุบัติเหตุและการแก้ไข้ข้อบกพร่อง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

และต้องมีหลักฐานแสดงได้ว่าลูกจ้างจะได้รับการคุ้มครองการรักษาพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ/การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นภายใต้ความรับผิดชอบของนายจ้าง

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.3.3.1

ความต้องการ: มีวิธีปฏิบัติเรื่องอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉินที่นำมาแสดงให้สามารถมองเห็นได้และสามารถสื่อสารได้ถึงทุกคนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในฟาร์ม

การปฏิบัติตาม: มีการนำแสดงวิธีปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไว้อย่างชัดเจนเป็นการถาวรในที่ที่ทุกคนเข้าถึงได้และมองเห็นได้วิธีปฏิบัตินี้ต้องใช้ภาษาที่คนงานใช้กันทั่วไปในสถานที่ปฏิบัติงานนั้นและ/หรือใช้รูปภาพวิธีปฏิบัติต้องมีการระบุตามความเหมาะสมในสิ่งเหล่านี้

1) แผนที่ฟาร์มหรือที่อยู่ของฟาร์ม

2) ชื่อผู้ที่สามารถติดต่อได้-ตำแหน่งที่ตั้งระบบสื่อสารที่ใกล้เคียงที่สุด(โทรศัพท์ วิทยุ)

3) รายการเบอร์โทรศัพท์ที่เป็นปัจจุบันสำคัญ (ตำรวจ รถพยาบาลโรงพยาบาลสถานีดับเพลิงและบริการฉุกเฉินด้านสุขภาพ การขนส่ง ไฟฟ้า และน้ำประปา)

4) วิธีการติดต่อกับบริการทางการแพทย์ในพื้นที่โรงพยาบาลและบริการฉุกเฉินอื่น ๆ

5) ตำแหน่งที่ตั้งของถังดับเพลิง ทางออกฉุกเฉิน สะพานไฟฟ้า วาล์วแก๊ส และวาล์วน้ำประปา-วิธีการรายงานอุบัติเหตุและเหตุการณ์อันตรายต่าง ๆ

การเปรียบเทียบ: AF.3.3.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.9

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการกำหนดรายละเอียดของแผนรองรับเหตุฉุกเฉินมาก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ขึ้น ครอบคลุมถึงแผนที่ฟาร์ม แผนผังของอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่าง ๆ วิธีการติดต่อกับบริการทางการแพทย์ ระบุหมายเลขโทรศัพท์ที่จำเป็นต้องมีในแผน เป็นต้น

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.2.1.4

ความต้องการ: มีแผนระเบียบปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุ มีการแสดงหมายเลขติดต่อและจุดที่มีโทรศัพท์ที่ใกล้ที่สุด

การปฏิบัติตาม: แผนระเบียบปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุ และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อในห้องเก็บสารเคมี และ ณ จุดที่มีโทรศัพท์ที่ใกล้ที่สุด

การเปรียบเทียบ: AB.2.1.4 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.9

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: เพิ่มรายละเอียดให้ฟาร์มต้องติดแผนระเบียบปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุ และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อในห้องเก็บสารเคมีและ ณ จุดที่มีโทรศัพท์ที่ใกล้ที่สุด

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.4.2.4

ความต้องการ: แผนรองรับเหตุฉุกเฉินและสถานการณ์ล่วงหน้าที่มีผลต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงานในฟาร์มต้องมีบันทึกการฝึกอบรมไว้แสดง คนงานต้องแสดงให้เห็นว่ารู้ เมื่อสัมภาษณ์

การปฏิบัติตาม: มีบันทึกการฝึกอบรมและคนงานรู้เรื่องเมื่อมีการสัมภาษณ์

การเปรียบเทียบ: AB.4.2.4 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.9

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ฟาร์มต้องมีบันทึกการฝึกอบรมในเรื่องแผนรองรับเหตุฉุกเฉินและสถานการณ์ล่วงหน้าที่มีผลต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงาน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความยาก: ยากเล็กน้อย

การเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมจากมาตรฐาน BAP ให้สอดคล้องกับมาตรฐานอื่น:

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน GlobalG.A.P.® เกษตรกรต้องมีแผนรองรับเหตุที่มีรายละเอียด ครอบคลุมถึงแผนที่ฟาร์ม แผนผังของอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่าง ๆ วิธีการติดต่อกับบริการทางการแพทย์ ระบุหมายเลขโทรศัพท์ที่จำเป็นต้องมีในแผน เป็นต้น แผนดังกล่าวจะต้องติดตั้งในห้องเก็บสารเคมีและ ณ จุดที่มีโทรศัพท์ที่ใกล้ที่สุด และจะต้องมีบันทึกการฝึกอบรมเรื่องแผนรองรับเหตุฉุกเฉินและสถานการณ์ล่วงหน้าที่มีผลต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงาน

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.8.5

ความต้องการ: มีการฝึกอบรมการปฐมพยาบาลต่อเหตุการณ์การถูกไฟช็อตการเสียเลือดมากการช่วยคนจมน้ำและการรักษาพยาบาลฉุกเฉินต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้

การปฏิบัติตาม: มีการอบรมคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

การเปรียบเทียบ: มกษ.8.5 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.3.10

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.3.2.1

ความต้องการ: มีบันทึกการดำเนินการฝึกอบรมและรายชื่อผู้เข้าร่วมเก็บไว้

การปฏิบัติตาม: กิจกรรมการฝึกอบรมมีการเก็บบันทึกหัวข้อเรื่อง ครูฝึกอบรม วันที่ และผู้ที่เข้าร่วมฝึกอบรมโดยเอกสารของการเข้าร่วมฝึกอบรมเป็นหลักฐานของเกณฑ์ความสอดคล้องนี้

การเปรียบเทียบ: AF.3.2.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

BAP.3.10

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: เพิ่มรายละเอียดการเก็บบันทึกการฝึกอบรมให้ครอบคลุมหัวข้อเรื่อง ครูฝึกอบรม วันที่ และผู้ที่เข้าร่วมฝึกอบรม

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.3.2.3

ความต้องการ: พนักงานทั้งหมดได้รับการฝึกอบรมเรื่อง สุขภาพและความปลอดภัยอย่างเพียงพอ และพวกเขาได้รับการแนะนำให้ปฏิบัติตามการประเมินความเสี่ยงเรื่องความปลอดภัยและสุขภาพของสภาพการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติตาม: พนักงานสามารถแสดงให้เห็นถึงความสามารถในหน้าที่ที่รับผิดชอบและงานด้วยวิธีการสังเกตด้วยสายตา ถ้าในระหว่างการตรวจสอบไม่มีการปฏิบัติงานพวกเขาต้องแสดงให้เห็นถึงขั้นตอนปฏิบัติ

การเปรียบเทียบ: AF.3.2.3 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.10

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: การปฏิบัติตามผลการประเมินความเสี่ยงเรื่อง ความปลอดภัยและสุขภาพของสภาพการปฏิบัติงาน

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.3.2.5

ความต้องการ: ฟาร์มมีการจัดทำเอกสารขั้นตอนเรื่อง สุขอนามัย

การปฏิบัติตาม: ข้อกำหนดด้านสุขอนามัยต้องมีการแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนโดยจัดทำเป็นป้ายที่ชัดเจน (มีรูปภาพแสดง หรือใช้ภาษาที่คนงานใช้กันทั่วไปในสถานที่ทำงาน ข้อกำหนดดังกล่าว ต้องอย่างน้อยครอบคลุมถึงเรื่องต่อไปนี้

1) ความจำเป็นสำหรับการทำความสะอาดมือ

2) ที่ปกปิดบาดแผลบนผิวหนัง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3) ข้อจำกัดของการสูบบุหรี่ รับประทานอาหาร และดื่มน้ำในพื้นที่ที่กำหนด

4) การแจ้งการเจ็บป่วยหรือสภาพทางร่างกายใด ๆ การใช้ชุดป้องกันที่เหมาะสม

การเปรียบเทียบ: AF.3.2.5 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.10

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องจัดทำเอกสารขั้นตอนเรื่อง สุขอนามัยเป็นเอกสารแม่บทเรื่อง สุขอนามัยที่ครอบคลุมเนื้อหา: ความจำเป็นสำหรับการทำความสะอาดมือ ที่ปกปิดบาดแผลบนผิวหนัง ข้อจำกัดของการสูบบุหรี่ รับประทานอาหารและดื่มน้ำในพื้นที่ที่กำหนด การแจ้งการเจ็บป่วยหรือสภาพทางร่างกายใด ๆ การใช้ชุดป้องกันที่เหมาะสม

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.3.2.6

ความต้องการ: พนักงานทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในฟาร์มได้รับการฝึกอบรมเรื่อง สุขอนามัยขั้นพื้นฐานตามขั้นตอนเรื่องสุขอนามัยใน AF.3.2.5

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการจัดหลักสูตรการฝึกอบรมเรื่องสุขอนามัยกับคนที่เข้ารับตำแหน่งทั้งการฝึกอบรมด้วยปากเปล่าและเป็นลายลักษณ์อักษร การฝึกอบรมต้องมีการจัดโดยบุคลที่มีคุณสมบัติ พนักงานใหม่ทั้งหมดต้องได้รับการฝึกอบรมนี้ และยืนยันการมีส่วนร่วมโดยการลงชื่อ โดยข้อกำหนดทั้งหมดจาก AF3.2.5 ต้องครอบคลุมในการฝึกอบรมนี้ด้วย พนักงานทั้งหมดรวมทั้งเจ้าของและผู้จัดการต้องมีการทบทวนในช่วงเวลาใดของปี

การเปรียบเทียบ: AF.3.2.6 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.10

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: เอกสารขั้นตอนเรื่อง สุขอนามัยพนักงานทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในฟาร์มต้องได้รับการฝึกอบรมและผู้จัดการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ต้องมีการทบทวน

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.3.2.7

ความต้องการ: วิธีปฏิบัติด้านสุขอนามัยในฟาร์มได้มีการปฏิบัติจริง

การปฏิบัติตาม: คนงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับข้อปฏิบัติด้านสุขอนามัย ฟาร์มต้องแสดงให้เห็นว่ามีความสามารถในระหว่างที่ตรวจสอบ

การเปรียบเทียบ: AF.3.2.7 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.10

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: วิธีปฏิบัติด้านสุขอนามัยในฟาร์มตามเอกสารขั้นตอนเรื่อง สุขอนามัยได้มีการปฏิบัติจริง

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.3.2.8

ความต้องการ: ผู้รับเหมาและผู้มาเยี่ยมชมทั้งหมดตระหนักถึงวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยและสุขอนามัยส่วนบุคคล

การปฏิบัติตาม: มีหลักฐานการสื่อสารสร้างความเข้าใจอย่างเป็นทางการกับผู้มาเยี่ยมชมฟาร์มและผู้รับเหมา ต่อวิธีปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสุขอนามัยส่วนบุคคล (เช่น ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องได้มีการติดตั้งในที่ที่ผู้มาเยี่ยมชมและผู้รับเหมาสามารถอ่านได้อย่างชัดเจน)

การเปรียบเทียบ: AF.3.2.8 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.10

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ผู้รับเหมาและผู้มาเยี่ยมชมทั้งหมดตระหนักถึงวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยและสุขอนามัยส่วนบุคคลด้วย

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.4.1.2

ความต้องการ: การฝึกอบรมครอบคลุมมาตรฐานด้านสุขอนามัย(บน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พื้นฐานของHACCP)และนำไปปฏิบัติทั้งคนงานและผู้มาติดต่อ พนักงานได้รับการอบรมในข้อกำหนดพื้นฐานสุขอนามัยในฟาร์ม การอบรมครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้ ความจำเป็นในการล้างมือการปิดบาดแผลด้วยพลาสเตอร์กันน้ำ การสูบบุหรี่ กินและดื่มเฉพาะในพื้นที่เหมาะสม การแจ้งให้ทราบเมื่อเกิดมีการติดเชื้อหรือมีอาการอื่นใกล้เคียง และการใช้เสื้อผ้าที่เหมาะสม

การปฏิบัติตาม: คนงานทุกคนต้องได้อ่านและทบทวนและลงนามในมาตรฐานสุขอนามัยของฟาร์ม (บนพื้นฐานของ HACCP) ซึ่งต้องครอบคลุมหัวข้อดังที่กำหนดไว้ในมาตรฐาน GlobalG.A.P.® สำหรับสัตว์น้ำคนงานต้องสามารถแสดงให้เห็นได้ว่ามีความตระหนักเมื่อถูกสัมภาษณ์

การเปรียบเทียบ: AB.4.1.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.10

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: การฝึกอบรมมาตรฐานสุขอนามัยของฟาร์ม (บนพื้นฐานของ HACCP) และการนำไปปฏิบัติของทั้งคนงานและผู้มาติดต่อ

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.2.2

ความต้องการ: ผู้ผลิตสัตว์น้ำสามารถแสดงความเข้าใจวิธีปฏิบัติด้านสุขอนามัยปฏิบัติตามหลักปฏิบัติด้านสุขอนามัยที่เหมาะสมกับฟาร์ม มีเอกสารแผนสุขอนามัยหลักสำคัญพื้นฐานของสุขอนามัย (คุณภาพน้ำ สารทำความสะอาด สารฆ่าเชื้อโรค ระยะเวลาที่ใช้ ความถี่ฯลฯ) ปฏิบัติและเก็บบันทึก

การปฏิบัติตาม: คนงานสามารถแสดงให้เห็นได้ว่าทราบเมื่อถูกสัมภาษณ์

การเปรียบเทียบ: AB.5.2.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.10

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีเอกสารแผนสุขอนามัยมีการนำไปปฏิบัติตามหลัก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปฏิบัติด้านสุขอนามัยที่เหมาะสมกับฟาร์ม

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.4.1

ความต้องการ: เปอร์เซนต์ของลูกจ้างที่ได้รับการฝึกอบรมการปฏิบัติระเบียบปฏิบัติและนโยบายด้านสุขภาพและความปลอดภัย ที่เกี่ยวข้องกับงานที่ทำ อุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต้องมีใช้เสมอ

การปฏิบัติตาม: 100% ของลูกจ้างได้รับการฝึกอบรมต้องมีหนังสือรับรองการฝึกอบรมจากหน่วยงานที่มีความสามารถในระดับประเทศหรือท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง สำหรับฟาร์มที่มีลูกจ้างมากกว่า 5 คน และที่ฟาร์มต้องมีอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยไว้สำหรับลูกจ้างใช้

การเปรียบเทียบ: ASC.4.4.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.10

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องมีหนังสือรับรองการฝึกอบรมจากหน่วยงานที่มีความสามารถในระดับประเทศหรือท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง

ความยาก: ยากเล็กน้อย

การเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมจากมาตรฐาน BAP ให้สอดคล้องกับมาตรฐานอื่น:

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน GlobalG.A.P.® เกษตรกรกรต้องมีการจัดทำเอกสารขั้นตอนเรื่อง สุขอนามัย ที่มีพื้นฐานมาจาก HACCP และมีการทวนสอบเป็นประจำ แล้วนำขั้นตอนเรื่อง สุขอนามัยมาฝึกอบรมให้กับผู้ปฏิบัติงานในฟาร์มทุกคน โดยแผนดังกล่าวต้องนำมาสู่การปฏิบัติจริงโดยผู้ปฏิบัติงานอย่างเหมาะสมกับสภาพของฟาร์ม เกษตรกรต้องมีการประเมินความเสี่ยงเรื่อง ความปลอดภัยและสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน คนงานทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรมเรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน ตามผลการประเมินความเสี่ยงเรื่อง ความปลอดภัยและสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน ผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อต้องตระหนักถึงวิธีปฏิบัติในเรื่องของความปลอดภัยและสุขอนามัยส่วนบุคคลด้วย การฝึกอบรมทั้งหมดต้องมีรายละเอียด การเก็บบันทึกให้ครอบคลุมหัวข้อเรื่อง ครูฝึกอบรม วันที่ และผู้ที่เข้าร่วมฝึกอบรม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

และหากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน ShAD เกษตรกรต้องมีหนังสือรับรองการฝึกอบรมการปฏิบัติระเบียบปฏิบัติและนโยบายด้านสุขภาพและความปลอดภัยจากหน่วยงานที่มีความสามารถในระดับประเทศหรือท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.3.4.1

ความต้องการ:	พนักงาน (รวมทั้งผู้รับเหมาช่วง) ต้องมีชุดป้องกันที่เหมาะสมและสอดคล้องกับข้อกำหนดกฎหมายและ/หรือข้อปฏิบัติบนฉลากหรือข้อกำหนดหรือได้รับอนุญาตจากองค์กรที่มีความสามารถ
การปฏิบัติตาม:	ชุดป้องกันที่ครบถ้วนสมบูรณ์ (เช่น รองเท้ายาง เสื้อกันน้ำ ชุดป้องกันแบบเต็มตัว ถุงมือยาง หน้ากาก เป็นต้น) ที่เป็นไปตามข้อกำหนดบนฉลากและ/หรือตามความต้องการของกฎหมายและ/หรือตามความต้องการของการอนุญาตโดยองค์กรที่มีความสามารถจะต้องมีไว้พร้อมใช้งานและอยู่ในสภาพที่มีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดี ทั้งนี้หมายความรวมถึงอุปกรณ์ป้องกันที่เหมะสมสำหรับการหายใจหูและตา
การเปรียบเทียบ:	AF.3.4.1 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ BAP.3.11
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม:	ไม่มี
ความยาก:	ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.3.4.2

ความต้องการ:	มีการทำความสะอาดชุดป้องกันหลังการใช้งานและมีการจัดเก็บเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเสื้อผ้าและอุปกรณ์
การปฏิบัติตาม:	ต้องมีการทำความสะอาดชุดป้องกันอย่างสม่ำเสมอตามตารางที่เหมาะสม ตามประเภทของการใช้และความสกปรก การทำความสะอาดชุดป้องกันและอุปกรณ์รวมถึงการแยกทำความสะอาดจากเสื้อผ้าส่วนตัวและ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การล้างถุงมือก่อนที่จะนำออกไป ชุดป้องกันและอุปกรณ์ที่สกปรกฉีกขาดเสียหายและตัวกรองที่หมดอายุควรทิ้งทำลาย รายการที่ใช้ครั้งเดียว (เช่น ถุงมือ ชุดป้องกันเต็มตัว เป็นต้น) ต้องมีการกำจัดหลังจากมีการใช้ไปแล้วหนึ่งครั้ง ชุดป้องกันและอุปกรณ์ทั้งหมดรวมถึงตัวกรองสำรอง เป็นต้น มีการจัดเก็บต่างหากแยกออกจากสารป้องกันศัตรูพืช/สารเคมีอื่นใด ซึ่งอาจจะเป็นสาเหตุของการปนเปื้อนของชุดป้องกันหรืออุปกรณ์โดยเก็บไว้ในพื้นที่ที่ระบายอากาศได้ดี

การเปรียบเทียบ: AF.3.4.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.11

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการทำความสะอาดชุดป้องกันหลังการใช้งานและมีการจัดเก็บเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเสื้อผ้าและอุปกรณ์

ความยาก: ยากเล็กน้อย

การเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมจากมาตรฐาน BAP ให้สอดคล้องกับมาตรฐานอื่น:

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน GlobalG.A.P.® ซึ่งมีข้อกำหนดในหมวดฟาร์มทั้งหมดซึ่งความต้องการของมาตรฐานรวมถึงฟาร์มการเกษตรที่มีการพ่นยาต่าง ๆ ซึ่งมีโอกาสที่สารเหล่านั้นจะปนเปื้อนกับชุดป้องกัน จึงกำหนดให้ต้องมีการทำความสะอาดชุดป้องกันหลังการใช้งานและมีการจัดเก็บเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเสื้อผ้าและอุปกรณ์

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.3.3.4

ความต้องการ: มีชุดปฐมพยาบาลที่แสดงให้เห็นทุกพื้นที่ทำงานและใกล้เคียงกับพื้นที่งานภาคสนาม

การปฏิบัติตาม: ต้องมีชุดปฐมพยาบาลที่ครบถ้วนสมบูรณ์และมีการดูแลให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนดและข้อแนะนำ การใช้ชุดปฐมพยาบาลต้องมีพร้อมและสามารถเข้าถึงได้ในทุกพื้นที่ทำงานและสามารถเคลื่อนย้ายไปยังพื้นที่ใกล้เคียง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ได้

การเปรียบเทียบ: AF.3.3.4 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.3.12

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ชุดปฐมพยาบาลต้องมีให้เห็นทุกพื้นที่ทำงานใกล้เคียงกับพื้นที่งานภาคสนามและสามารถเลื่อนย้ายไปยังพื้นที่ใกล้เคียงได้

ความยาก: ง่าย

การเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมจากมาตรฐาน BAP ให้สอดคล้องกับมาตรฐานอื่น:

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน GlobalG.A.P.® เกษตรกรต้องมีชุดปฐมพยาบาลไว้ให้เห็นในทุกพื้นที่ทำงาน ใกล้เคียงกับพื้นที่งานภาคสนามและสามารถเคลื่อนย้ายไปยังพื้นที่ใกล้เคียงได้

3.4.4 หมวด: การอนุรักษ์ป่าชายเลนและความหลากหลายทางชีวภาพ

ตารางที่ 94 ผลการเปรียบเทียบ หมวด: การอนุรักษ์ป่าชายเลนและความหลากหลายทางชีวภาพ

BAP	GlobalGAP	มกษ.	ShAD
BAP.4.1	AB.1.2.7, SP.4.2.4, SP.5.1, SP.5.2, SP.5.3, SP.5.4	มกษ.1.6, มกษ.1.7	ASC.2.2.1, ASC.2.2.2, ASC.2.3.1, ASC.2.3.2
BAP.4.1.1	SP.5.5	-	-
BAP.4.1.2	-	-	-
BAP.4.2	-	-	-
BAP.4.3	AB.1.2.6, AB.5.7.2, AB.5.9.7, AB.7.6.1	มกษ.2.6	ASC.5.1.2, ASC.6.1.2, ASC.6.1.2A, ASC.6.1.2B, ASC.6.1.2C, ASC.6.1.2D, ASC.6.1.2E, ASC.6.1.2F, ASC.6.1.3
BAP.4.4	AB.7.5.1, AB.7.5.2	มกษ.2.12	ASC.5.2.1, ASC.5.2.2, ASC.5.2.3

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.1.6

ความต้องการ: ต้องทำการเลี้ยงกุ้งในพื้นที่ที่ถูกต้องตามกฎหมายและไม่อยู่ในเขตอนุรักษ์ป่าชายเลน

การปฏิบัติตาม: ฟาร์มต้องอยู่นอกเขตพื้นที่ป่าชายเลนและหรือพื้นที่ชุ่มน้ำตามกฎหมาย

การเปรียบเทียบ: มกษ.1.6 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.4.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.1.7

ความต้องการ: ต้องทำการเลี้ยงกุ้งในพื้นที่ที่ถูกต้องตามกฎหมายและไม่อยู่ในเขตอนุรักษ์ป่าชายเลน

การปฏิบัติตาม: ตรวจเอกสารหรือหลักฐานฟาร์มต้องไม่อยู่ในเขตพื้นที่ต้องห้าม

การเปรียบเทียบ: มกษ.1.7 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.4.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ฟาร์มต้องไม่อยู่ในเขตพื้นที่ต้องห้าม

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.1.2.7

ความต้องการ: ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในบ่อมีการดูแลรักษาพื้นที่กันชนและถิ่นที่อยู่อาศัยซึ่งเป็นแนวเชื่อมต่อสู่แหล่งธรรมชาติ

การปฏิบัติตาม: พื้นที่กันชนที่ปลูกไว้และถิ่นที่อยู่อาศัยซึ่งเป็นแนวเชื่อมต่อสู่แหล่งธรรมชาติต้องได้รับการดูแล เพื่อลดผลกระทบจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำต่อสิ่งแวดล้อม สำหรับการขอการรับรองในกุ้งอ้างอิงถึง SP5.4

การเปรียบเทียบ: AB.1.2.7 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.4.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ทางฟาร์มต้องมีการดูแลรักษาพื้นที่กันชนและถิ่นที่อยู่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อาศัยซึ่งเป็นแนวเชื่อมต่อสู่แหล่งธรรมชาติ

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SP.4.2.4

ความต้องการ: มีการอธิบายถึงภูมิศาสตร์ของทุก ๆ พื้นที่เพาะเลี้ยง

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการระบุพิกัดทางภูมิศาสตร์ (องศา และลิปดาแลคติจูด และลองติจูด) ทุกพื้นที่ที่มีการผลิตสัตว์น้ำ (บ่อ กระชัง แทงค์) พิกัดต้องมีความแม่นยำถึงทศนิยมตำแหน่งที่สองของลิปดา (เช่น 15º22,65'N; 22º43,78'E) และควรใช้ตำแหน่งศูนย์กลางของพื้นที่การผลิต (พื้นที่ขนาดเล็ก <6.25 ไร่) หรือที่หัวมุมหากพื้นที่ผลิตที่ใหญ่ (มากกว่า 6.25 ไร่) และควรขึ้นทะเบียนไว้ในฐานข้อมูล GlobalG.A.P.® โดยการสำรวจภาคสนาม (field passport)

การเปรียบเทียบ: SP.4.2.4 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.4.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องมีการระบุพิกัดทางภูมิศาสตร์ (องศา และลิปดาที่มีความแม่นยำถึงทศนิยมตำแหน่งที่สองของลิปดา ของแลคติจูดและลองติจูด) ของทุกพื้นที่ (บ่อเลี้ยง) ที่มีการผลิตสัตว์น้ำ

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SP.5.1

ความต้องการ: ไม่มีฟาร์ม บ่อ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกใหม่ในพื้นที่ประกาศให้เป็นพื้นที่สงวนแห่งชาติที่อยู่ใน IUCN หมวด Ia จนถึงหมวด IV หรือกำหนดไว้ภายใต้อนุสัญญานานาชาติ (เช่น อนุสัญญาแรมซ่า หรือมรดกโลก) หากพื้นที่อยู่ใน IUCN หมวด V หรือ VI ต้องมีการอนุญาตให้ใช้ได้โดยหน่วยงานบริหารจัดการพื้นที่สงวน

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการแสดงหลักฐานว่าพื้นที่ไม่ได้อยู่ในพื้นที่สงวนแห่งชาติโดยมีฐานข้อมูลของพื้นที่สงวนของโลก (WDPA) ที่สมบูรณ์ในการตรวจสอบโดยสมาพันธ์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

WDPA ปี 2006 ได้จัดทำเว็ปไซด์รวบรวมข้อมูลพื้นที่สงวนปี 2006 ไว้ให้ดาวน์โหลด โดยเว็ปดังกล่าวมีระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และข้อมูลพิกัดสำหรับพื้นที่สงวนของแต่ละประเทศที่อยู่ในหมวดหมู่ของ IUCNตั้งแต่หมวด Ia จนถึงหมวด VI และไม่ได้อยู่ในหมวดหมู่ของ IUCN รวมทั้งพื้นที่ที่กำหนดภายใต้อนุสัญญาและข้อตกลงนานาชาติโดยชุดข้อมูลมีไว้พร้อมให้ดาวน์โลดโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายที่ http://www.unep-wcmc.org/wdpa/. หลักฐานรวมถึงที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ที่ให้ไว้ในการลงทะเบียนหากพบว่าที่ตั้งอยู่ในพื้นที่สงวนแห่งชาติหมวด V หรือ VI ผู้ตรวจสอบต้องติดต่อหน่วยงานรับผิดชอบด้านพื้นที่สงวนแห่งชาติว่าทางฟาร์มปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงานหรือไม่ ข้อมูลต้องเปิดเผยต่อสาธารณะ ดูได้ที่ AB. ภาคผนวก 3 ข้อมูลที่ติดต่อหน่วยงานหากจะต้องเข้าพื้นที่ตาม

การเปรียบเทียบ: SP.5.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.4.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของพื้นที่ฟาร์มอยู่ในพื้นที่ประกาศให้เป็นพื้นที่สงวนแห่งชาติตามที่ระบุไว้โดย IUCN

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SP.5.2

ความต้องการ: ไม่มีการจัดตั้งฟาร์ม บ่อ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกใหม่ในพื้นที่ที่เคยเป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศน์ป่าชายเลน หรือพื้นที่น้ำทะเลขึ้นลงถึง

การปฏิบัติตาม: หากฟาร์มสร้างหลังเมษายน 2551 ต้องมีการแสดงหลักฐานว่าพื้นที่เดิมที่ฟาร์มตั้งอยู่นั้นไม่เคยอยู่ในพื้นที่ที่เคยเป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศน์ป่าชายเลน หรือพื้นที่น้ำทะเลขึ้นลงถึง หรือพื้นที่ทรงคุณค่าในการอนุรักษ์ (ค่า 1-4) มาก่อนเมษายน 2551 หลักฐานที่ใช้ในการตรวจสอบ ด้านความหลากหลายทางชีวภาพใน การ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่อยู่อาศัย รวมถึงบันทึกการใช้และสถานะภาพของที่ดิน และประเภทของถิ่นที่อยู่ก่อนการก่อสร้างฟาร์ม บัญชีรายการสีแดง ของ IUCN ภาพถ่ายจากรีโมทเซนซิ่งดาวเทียม ข้อมูลแสดงต่อสาธารณะ

การเปรียบเทียบ: SP.5.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.4.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: หากฟาร์มสร้างหลังเมษายน 2551 ต้องมีการแสดงหลักฐานว่าพื้นที่เดิมที่ฟาร์มตั้งอยู่นั้นไม่เคยอยู่ในพื้นที่ที่เคยเป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศน์ป่าชายเลน หรือพื้นที่น้ำทะเลขึ้นลงถึง หรือพื้นที่ทรงคุณค่าในการอนุรักษ์ (ค่า 1-4) มาก่อนเมษายน 2551

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SP.5.3

ความต้องการ: ฟาร์มที่ตั้งระหว่างพฤษภาคม 2542 ถึงเมษายน 2551ในพื้นที่ที่เคยเป็นระบบนิเวศน์ป่าชายเลน อยู่ในพื้นที่น้ำขึ้นน้ำลง หรือพื้นที่มีคุณค่าสูงควรแก่การอนุรักษ์ ต้องแสดงหลักฐานว่ากำลังอยู่ในช่วงเวลาการออกไปจากพื้นที่หรือมีการฟื้นฟูพื้นที่และมีการชดเชยความเสียหายให้กับชุมชนใกล้เคียงโดยใบรับรองจะมีการพิจารณารับรองให้โดยมีอายุสูงสุด 3 ปี เพื่อให้เวลาดำเนินการให้เสร็จสิ้นหลังจากมีการย้ายออกไปจากพื้นที่ไปยังพื้นที่ใหม่นอกพื้นที่เหล่านี้

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการจัดให้มีแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่มีรายละเอียดครอบคลุมในประเด็นต่อไปนี้ คือ วัตถุประสงค์ ระยะเวลามาตรการ กิจกรรมผลที่คาดว่าจะได้รับ งบประมาณและค่าชดเชยที่ได้ตกลงกันกับชุมชนท้องถิ่น หลักฐานของแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูต้องมีไว้พร้อมต้องเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะ ข้อมูลเบื้องหลัง: อนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

(แรมซาร์) มติข้อที่ VII.21ว่าด้วยเรื่อง “การเพิ่มการอนุรักษ์และการใช้พื้นที่ชุ่มน้ำเขตพื้นที่น้ำขึ้นน้ำลงอย่างชาญฉลาด” ในการประชุมครั้งที่ 7 ของผู้เกี่ยวข้องในพันธะสัญญาของอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำเมืองซานโจเซ่ ประเทศคอสตาริกาวันที่10-18 พฤษภาคม 2542 หัวข้อ 15 “ผู้ที่เกี่ยวข้องในพันธะสัญญาหยุดการส่งเสริมการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกใหม่การขยายกิจกรรมการเพาะเลี้ยงที่ไม่ยั่งยืนที่เป็นอันตรายต่อพื้นที่ชุ่มน้ำทางทะเล”

การเปรียบเทียบ: SP.5.3 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.4.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ฟาร์มที่ตั้งระหว่างพฤษภาคม 2542 ถึงเมษายน 2551 ในพื้นที่ป่าชายเลนหรือพื้นที่ชุ่มน้ำต้องแสดงหลักฐานว่ากำลังอยู่ในช่วงเวลาการออกไปจากพื้นที่ หรือมีการฟื้นฟูพื้นที่และมีการชดเชยความเสียหายให้กับชุมชนใกล้เคียง

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SP.5.4

ความต้องการ: ฟาร์มที่ตั้งอยู่ในพื้นที่อยู่ในพื้นที่น้ำขึ้นน้ำลงที่เคยเป็นระบบนิเวศน์ป่าชายเลนหรือพื้นที่มีคุณค่าสูงควรแก่การอนุรักษ์ มีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการปรับปรุงและฟื้นฟูการยกเลิกการใช้บ่อที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในพื้นที่ที่เหลือของฟาร์มที่อยู่เหนือเขตน้ำขึ้นน้ำลง

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการตรวจสอบแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่เขียนเป็นลายลักษณ์อักษรว่าครอบคลุมในประเด็นต่อไปนี้ คือ วัตถุประสงค์ ระยะเวลามาตรการ กิจกรรมผลที่คาดว่าจะได้รับ งบประมาณและค่าชดเชยที่ได้ตกลงกันกับชุมชนท้องถิ่นรวมทั้งหลักฐานของแหล่งเงินทุนในการดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูการฟื้นฟูต้องเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวต่อสาธารณะ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การเปรียบเทียบ: SP.5.4 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.4.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ฟาร์มที่ตั้งอยู่ในพื้นที่อยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำที่เคยเป็นป่าชายเลน ต้องมีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการปรับปรุงฟื้นฟู และการยกเลิกการใช้บ่อที่อยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำที่เคยเป็นป่าชายเลนดังกล่าว (ตรวจสอบแผนฟื้นฟู งบประมาณ เงินชดเชย และแหล่งทุนในการดำเนินงาน)

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SP.5.5

ความต้องการ: มีการตัดต้นไม้ในป่าชายเลนเพื่อวัตถุประสงค์ที่อนุญาตหรือไม่

การปฏิบัติตาม: การตัดต้นไม้ในป่าชายเลนอนุญาตให้ดำเนินการได้ เช่น เฉพาะบริเวณที่จะเป็นคลองหรือท่อสำหรับฟาร์มที่มีพื้นที่เหนือเขตน้ำขึ้น-น้ำลงและได้รับการอนุญาตอย่างเป็นทางการจากสาธารณะก่อน และแผนการฟื้นฟูต้องเป็นส่วนหนึ่งของการได้รับการอนุญาต

การเปรียบเทียบ: SP.5.5 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.4.1.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.2.2.1

ความต้องการ: ฟาร์มที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ปกป้อง IUCN หมวด V และ VI อาจได้รับการรับรองได้หากได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่มีอำนาจในการจัดการพื้นที่ปกป้องและผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องนั้นและไม่ขัดแย้งกับวัตถุประสงค์ของการบริหารพื้นที่ปกป้อง

การปฏิบัติตาม: ไม่อนุญาตให้ตั้งฟาร์มในพื้นที่ปกป้องยกเว้นในพื้นที่ปกป้อง IUCN หมวด V (ระบบฟาร์มที่เกี่ยวข้องกับการใช้พื้นที่ตามขนบธรรมเนียมท้องถิ่น) หรือหมวด VI

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

(ฟาร์มได้สร้างมาก่อนประกาศเป็นพื้นที่ปกป้อง) และทั้งสองกรณีฟาร์มต้องปฏิบัติตามวัตถุประสงค์และแผนการจัดการพื้นที่ปกป้องและพื้นที่ฟาร์มกุ้งต้องมีได้ไม่มากกว่า 25%

การเปรียบเทียบ: ASC.2.2.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.4.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่อนุญาตให้ตั้งฟาร์มในพื้นที่ปกป้อง ยกเว้นในพื้นที่ปกป้อง IUCN หมวด V หรือหมวด VI ที่ต้องปฏิบัติตามวัตถุประสงค์และแผนการจัดการพื้นที่ปกป้อง และพื้นที่ฟาร์มกุ้งต้องมีได้ไม่มากกว่า 25%

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.2.2.2

ความต้องการ: การอนุญาตให้ฟาร์มตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เป็นระบบนิเวศน์แบบป่าชายเลนพื้นที่ชุ่มน้ำอื่น ๆ หรือพื้นที่ที่มีความสำคัญตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสาร B-EIA หรือตามแผน/รายการของหน่วยงานที่มีอำนาจ

การปฏิบัติตาม: ไม่อนุญาตสำหรับฟาร์มที่สร้างหลัง พฤษภาคม 2542 ยกเว้นอาคารปั๊มน้ำและคลองเข้า/ออก ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่รับผิดชอบแล้วและได้มีการปลูกชดเชยตามที่กำหนดส่วนฟาร์มที่สร้าง หรืออนุญาตให้สร้างก่อน พฤษภาคม 2542 ทางฟาร์มจะต้องปลูกชดเชยตามที่กำหนดไว้ใน B-EIA หรือตามที่หน่วยงานที่มีอำนาจกำหนด หรือ 50% ของระบบนิเวศน์ที่ได้รับผลกระทบ (อย่างใดก็ตามที่มากกว่าใช้อันนั้น)

การเปรียบเทียบ: ASC.2.2.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.4.1.1 และ BAP.4.1.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่อนุญาตให้สร้างฟาร์มในพื้นที่ป่าชายเลนหลัง พฤษภาคม 2542 ยกเว้นอาคารปั๊มน้ำและคลองเข้า/ออกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่รับผิดชอบแล้ว และได้มีการปลูกชดเชยตามที่กำหนด ส่วนฟาร์มที่สร้างหรือ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อนุญาตให้สร้างก่อนพฤษภาคม 2542 ทางฟาร์มจะต้องปลูกชดเชยตามที่กำหนดไว้ใน B-EIA หรือตามที่หน่วยงานที่มีอำนาจกำหนด หรือ 50% ของระบบนิเวศน์ที่ได้รับผลกระทบ (อย่างใดก็ตามที่มากกว่าใช้อันนั้น)

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.2.3.1

ความต้องการ: ฟาร์มปัจจุบันที่ตั้งอยู่ในพื้นที่วิกฤติตาม IUCN Red List จะไม่ได้รับการรับรอง หากทางฟาร์มไม่สามารถหาทางฟื้นฟูสัตว์ท้องถิ่นหรือชดเชยผลกระทบจากการตั้งฟาร์ม

การปฏิบัติตาม: ไม่อนุญาตให้ฟาร์มตั้งอยู่ในพื้นที่ที่วิกฤติต่อสัตว์ท้องถิ่นที่ใกล้สูญพันธุ์ ตามที่ระบุไว้ในรายการสีแดงของ IUCN หรือตามรายการระดับประเทศหรือรายการที่เป็นทางการอื่น ๆ

การเปรียบเทียบ: ASC.2.3.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.4.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่อนุญาตให้ฟาร์มตั้งอยู่ในพื้นที่ที่วิกฤติต่อสัตว์ท้องถิ่นที่ใกล้สูญพันธุ์ ตามที่ระบุไว้ในรายการสีแดงของ IUCN หรือตามรายการระดับประเทศหรือรายการที่เป็นทางการอื่น ๆ

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.2.3.2

ความต้องการ: มาตรฐานนี้ต้องการให้เกษตรกรติดตามว่า มีสายพันธุ์อะไรบ้างในพื้นที่ฟาร์ม และต้องทำให้มั่นใจได้ว่าพวกเขาจะไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์เหล่านั้นในระหว่างการก่อสร้างและระหว่างการดำเนินงาน

การปฏิบัติตาม: มีมาตรการป้องการต่อสัตว์ท้องถิ่นที่ใกล้สูญพันธุ์ ที่ระบุไว้ในกระบวนการทำ B-EIA ที่มีอยู่ภายในขอบเขตของฟาร์มและการมีมาตรการป้องกันพื้นที่ดังกล่าว

การเปรียบเทียบ: ASC.2.3.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

BAP.4.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีมาตรการป้องการต่อสัตว์ท้องถิ่นที่ใกล้สูญพันธุ์ ที่ระบุไว้ในกระบวนการทำ B-EIA ที่มีอยู่ภายในขอบเขตของฟาร์มและการมีมาตรการป้องกันพื้นที่ดังกล่าว

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

การเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมจากมาตรฐาน BAP ให้สอดคล้องกับมาตรฐานอื่น:

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน GlobalG.A.P.® ฟาร์มต้องมีการดูแลรักษาพื้นที่กันชนและถิ่นที่อยู่อาศัยซึ่งเป็นแนวเชื่อมต่อสู่แหล่งธรรมชาติ ฟาร์มต้องมีการระบุพิกัดที่ตั้งของบ่อเลี้ยงทุกบ่อ แล้วใช้พิกัดตรวจสอบ ให้มั่นใจว่าฟาร์มต้องไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของพื้นที่ฟาร์มอยู่ในพื้นที่ประกาศให้เป็นพื้นที่สงวนแห่งชาติตามที่ระบุไว้โดย IUCN และหากฟาร์มเคยเป็นพื้นที่ป่าชายเลน หรือพื้นที่ชุ่มน้ำ ให้ตรวจสอบวันที่ก่อสร้างฟาร์ม ดังนี้

1) หากฟาร์มก่อสร้างมาก่อน พฤษภาคม 2542 ผ่านข้อตรวจสอบได้เลย

2) หากก่อสร้างหลัง พฤษภาคม 2542 แต่ก่อน เมษายน 2551 ฟาร์มต้องแสดงหลักฐานว่ากำลังอยู่ในช่วงเวลาการออกไปจากพื้นที่ หรือมีการฟื้นฟูพื้นที่และมีการชดเชยความเสียหายให้กับชุมชนใกล้เคียง

3) หากก่อสร้างฟาร์มหลัง เมษายน 2551 ฟาร์มต้องมีการแสดงหลักฐานว่าพื้นที่เดิมที่ฟาร์มตั้งอยู่นั้นไม่เคยอยู่ในพื้นที่ที่เคยเป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศน์ป่าชายเลน หรือพื้นที่น้ำทะเลขึ้นลงถึง หรือพื้นที่ทรงคุณค่าในการอนุรักษ์ (ค่า 1-4) มาก่อนเมษายน 2551

4) ฟาร์มที่ปัจจุบันตั้งอยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำที่เคยเป็นป่าชายเลน ต้องมีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการปรับปรุงฟื้นฟู และการยกเลิกการใช้บ่อที่อยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำที่เคยเป็นป่าชายเลนดังกล่าว และเพิ่มประสิทธิภาพบ่อที่ไม่ได้อยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

และหากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน ShAD เกษตรกรต้องแสดงให้เห็นว่าพื้นที่ฟาร์มไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่วิกฤติต่อสัตว์ท้องถิ่นที่ใกล้สูญพันธุ์ ตามที่ระบุไว้ในรายการสีแดงของ IUCN หรือตามรายการระดับประเทศหรือรายการที่เป็นทางการอื่น ๆ และมีมาตรการป้องการต่อสัตว์ท้องถิ่นที่ใกล้สูญพันธุ์ ที่ระบุไว้ในกระบวนการทำ B-EIA ที่มีอยู่ภายในขอบเขตของฟาร์มและการมีมาตรการป้องกันพื้นที่ดังกล่าว ส่วนฟาร์มที่สร้างก่อน พฤษภาคม 2542 ทางฟาร์มจะต้องปลูกชดเชยตามที่กำหนดไว้ใน B-EIA หรือตามที่หน่วยงานที่มีอำนาจกำหนด หรือ 50% ของระบบนิเวศน์ที่ได้รับผลกระทบ (อย่างใดก็ตามที่มากกว่าใช้อันนั้น)

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.2.6

ความต้องการ: มีการกรองน้ำที่เติมลงในบ่อเพื่อป้องกันสัตว์น้ำอื่น ๆ จากภายนอกฟาร์มเข้าสู่ในฟาร์ม

การปฏิบัติตาม: ตรวจพินิจระบบการกรองน้ำที่เติมลงในบ่อ

การเปรียบเทียบ: มกษ.2.6 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.4.3

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.1.2.6

ความต้องการ: หาข้อมูลระดับน้ำท่วมสูงสุดและระดับน้ำฝน 5-10 year return period มาใช้ประกอบในการออกแบบระดับสิ่งป้องกันสัตว์หลุดรอด เช่น ระดับคันดินรอบฟาร์ม เป็นต้น ระบุในแผนรองรับสถานการณ์ว่าใช้อะไรเป็นตัวชี้วัดและจะทำอย่างไรเมื่อตัวชี้วัดระบุว่ามีอันตรายแล้ว

การปฏิบัติตาม: ทางฟาร์มทราบระดับน้ำสูงสุดและระดับน้ำฝนสูงสุดมีระบุเรื่องระดับน้ำไว้ในแผนรองรับสถานการณ์

การเปรียบเทียบ: AB.1.2.6 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.4.3

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ทางฟาร์มต้องหาระดับน้ำท่วมสูงสุดอ้างอิง และระดับน้ำสูงสุดที่มีปริมาณน้ำฝนระดับฝน 5-10 ปี มาใช้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประกอบการออกแบบระดับคันบ่อหรือสิ่งที่ใช้ป้องกันสัตว์หลุดรอด พร้อมระบุระดับที่เป็นตัวชี้วัดว่ามีอันตรายแล้ว จะต้องดำเนินการตามแผนรองรับสถานการณ์

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.7.2

ความต้องการ: มีการติดป้ายตาข่ายที่ใช้และรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดีมีการตรวจสอบความสมบูรณ์สม่ำเสมอของตาข่ายเป็นประจำและทุกครั้งหลังเหตุการณ์สำคัญ(เช่นพายุ)เพื่อมั่นให้ใจได้ว่าสัตว์น้ำไม่หนีรอดออกไปและมีการตรวจสอบความแข็งแรงของตาข่ายทุกปี

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการเก็บบันทึกอายุ สภาพ ประเภทของการบำบัด สถานที่ บันทึกการตรวจสอบตาข่ายโดยนักดำน้ำและบันทึกการแก้ไขข้อบกพร่องที่ได้ปฏิบัติไปตามผลของการตรวจสอบเฝ้าระวัง

การเปรียบเทียบ: AB.5.7.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.4.3

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการตรวจสอบความสมบูรณ์สม่ำเสมอของตาข่ายเป็นประจำและทุกครั้งหลังเหตุการณ์สำคัญ (เช่น พายุ) เพื่อให้มั่นใจได้ว่าสัตว์น้ำไม่หนีรอดออกไปและมีการตรวจสอบความแข็งแรงของตาข่ายทุกปี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.9.7

ความต้องการ: สำหรับฟาร์มที่มีการดึงน้ำจากภายนอกผ่านฟาร์มตลอดเวลา ทางฟาร์มมีการตรวจสอบตัวกรองของทางน้ำเข้าและออกฟาร์มอย่างน้อยวันละครั้งและมีการทำความสะอาดหากจำเป็น

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการเก็บบันทึกไว้ในพื้นฟาร์ม

การเปรียบเทียบ: AB.5.9.7 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.4.3

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: สำหรับฟาร์มที่ดึงน้ำจากภายนอกผ่านฟาร์มตลอดเวลา ต้องตรวจสอบตัวกรองทางน้ำเข้าและออกฟาร์มอย่างน้อยวันละครั้ง

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.7.6.1

ความต้องการ: มีระเบียบปฏิบัติมาตรฐานการดำเนินงาน ตามผลการประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม หรือการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ที่จะให้ความมั่นใจได้ว่าสัตว์น้ำในฟาร์มจะไม่หลุดรอดออกไปสู่ทะเล หรือแหล่งน้ำจืดท้องถิ่น

การปฏิบัติตาม: ต้องประเมินทุกพื้นที่มีแผนรับเหตุการณ์ล่วงหน้าและบันทึกสำหรับสัตว์น้ำที่หลุดออกไปในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาและการยืนยันว่าได้รายงานไปยังหน่วยงานที่มีอำนาจแล้วสำหรับทุกพื้นที่

การเปรียบเทียบ: AB.7.6.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.4.3

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีระเบียบปฏิบัติมาตรฐานการดำเนินงาน ตามผลการประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม หรือการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ที่จะให้ความมั่นใจได้ว่าสัตว์น้ำในฟาร์มจะไม่หลุดรอด ต้องมีบันทึกสำหรับสัตว์น้ำที่หลุดออกไปในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาและการยืนยันว่าได้รายงานไปยังหน่วยงานที่มีอำนาจแล้วสำหรับทุกพื้นที่

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.5.1.2

ความต้องการ: มีตาข่ายหรือตะแกรงป้องกันสัตว์พาหะที่ทางน้ำเข้า

การปฏิบัติตาม: มีการติดตั้งตาข่ายหรือตะแกรงที่ทางน้ำเข้าหรือจุดที่น้ำเข้าบ่อเลี้ยง

การเปรียบเทียบ: ASC.5.1.2 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.4.3

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.6.1.2

ความต้องการ: มาตรฐาน ShAD ต้องการให้ฟาร์มกุ้งมีการออกแบบเพื่อป้องกันการหลุดรอดจำนวนมากหรือการรั่วไหลของระบบอันเนื่องมาจากความผิดพลาดของมนุษย์

การปฏิบัติตาม: ต้องมีมาตรการป้องกันสัตว์หลุดรอดดังต่อไปนี้:

A. มีตาข่ายหรือตัวกั้นที่มีประสิทธิภาพมีขนาดของตาข่ายที่เล็กกว่าสัตว์ที่เลี้ยงและมีตาข่ายป้องกันสองชั้นเมื่อมีการใช้สายพันธุ์ต่างถิ่น
B. มีคันบ่อที่สูงพอและก่อสร้างแข็งแรงพอรองรับได้ในกรณีน้ำท่วม
C. มีการตรวจสอบตาข่ายเป็นประจำและมีการเก็บบันทึก
D. มีการซ่อมแซมตาข่ายตามเวลาที่กำหนดและมีการเก็บบันทึก
E. มีการติดตั้งอุปกรณ์กับดักเพื่อเป็นการสุ่มทดสอบว่ามีสัตว์หลุดรอดหรือไม่และมีการเก็บบันทึก
F. มีวิธีปฏิบัติเพื่อแก้ไขการหลุดรอด

การเปรียบเทียบ: ASC.6.1.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.4.3

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการระบุรายละเอียดมาตรการป้องกันสัตว์หลุดรอด: มีตาข่ายหรือตัวกั้นที่มีประสิทธิภาพ มีขนาดของตาข่ายที่เล็กกว่าสัตว์ที่เลี้ยง และมีตาข่ายป้องกันสองชั้น เมื่อมีการใช้สายพันธุ์ต่างถิ่น มีคันบ่อที่สูงพอและก่อสร้างแข็งแรงพอรองรับได้ในกรณีน้ำท่วม มีการตรวจสอบตาข่ายเป็นประจำและมีการเก็บบันทึก มีการซ่อมแซมตาข่ายตามเวลาที่กำหนดและมีการเก็บบันทึก มีการติดตั้งอุปกรณ์กับดักเพื่อเป็นการสุ่มทดสอบว่ามีสัตว์หลุดรอดหรือไม่และมีการเก็บบันทึก มีวิธีปฏิบัติเพื่อแก้ไขการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หลุดรอด

ความยาก: A. ยากเล็กน้อย B. ยากมาก C. ยากเล็กน้อย D. ยากเล็กน้อย E. ยากเล็กน้อย F. ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.6.1.3

ความต้องการ: มาตรฐาน ShAD ระบุถึงปัญหาการหลุดรอดด้วยวิธีการปฏิบัติที่ดีแบบต่าง ๆ (เช่น โครงสร้างฟาร์มที่จำกัดความเสี่ยงในการหลุดรอด) การเก็บรักษาข้อมูลการหลุดรอด

การปฏิบัติตาม: ถ้ามีการหลุดรอดของกุ้งออกจากฟาร์มต้องมีการบันทึกและมีมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำต้องมีหลักฐานแสดงให้ดู

การเปรียบเทียบ: ASC.6.1.3 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.4.3

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ตรวจสอบมาตรการป้องกันการหลุดรอดด้วยวิธีเชิงโครงสร้างฟาร์ม ที่จำกัดความเสี่ยงในการหลุดรอด และมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ

ความยาก: ยากเล็กน้อย

การเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมจากมาตรฐาน BAP ให้สอดคล้องกับมาตรฐานอื่น:

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน GlobalG.A.P.® ทางฟาร์มต้องออกแบบคันบ่อโดยรอบฟาร์มให้อยู่ในระดับที่สูงกว่าระดับน้ำท่วมสูงสุด มีระบุระดับของน้ำที่ต้องมีการเตือนภัยในแผนรองรับสถานการณ์ มีตะแกรงกรองน้ำที่มีขนาดของตาข่ายเหมาะสมกับสัตว์น้ำที่เลี้ยง โดยตาข่ายต้องมีการตรวจสอบเป็นประจำ และทุกครั้งหลังเหตุการณ์สำคัญเช่น พายุ โดยมีระเบียบปฏิบัติมาตรฐานการดำเนินงาน ที่เป็นผลมากจากการประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม หรือการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ที่จะให้ความมั่นใจได้ว่าสัตว์น้ำในฟาร์มจะไม่หลุดรอด ต้องมีบันทึกสำหรับสัตว์น้ำที่หลุดออกไปในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา และการยืนยันว่าได้รายงานไปยังหน่วยงานที่มีอำนาจแล้วสำหรับทุกพื้นที่ และสำหรับฟาร์มที่ดึงน้ำผ่านเข้าออกฟาร์มตลอดเวลา ต้องตรวจสอบตาข่ายทุกวัน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับ มาตรฐาน ShAD ทางฟาร์มต้องเตรียมความพร้อมตามมาตรฐาน GlobalG.A.P.® และต้องเพิ่มตาข่ายสองชั้นสำหรับสัตว์น้ำสายพันธุ์ต่างถิ่น ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์กับดักเพื่อเป็นการสุ่มทดสอบว่ามีสัตว์หลุดรอดหรือไม่และมีการเก็บบันทึก มีวิธีปฏิบัติเพื่อแก้ไขการหลุดรอด

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.2.12

ความต้องการ: มีมาตรการป้องกันศัตรูและพาหะนำโรคกุ้งเข้าบ่อทั้งระหว่างการเตรียมบ่อเตรียมน้ำและระหว่างเลี้ยง

การปฏิบัติตาม: ตรวจพินิจและตรวจบันทึกข้อมูลการป้องกันพาหะศัตรูและโรคกุ้ง

การเปรียบเทียบ: มกษ.2.12 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.4.4

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.7.5.1

ความต้องการ: การควบคุมสัตว์ผู้ล่าปฏิบัติไปในแนวทางที่ป้องกันการทำลายสัตว์ป่าโดยไม่จำเป็น โดยใช้มาตรการป้องกันหรืออุปกรณ์สำหรับไล่สัตว์

การปฏิบัติตาม: ต้องมีแผนการควบคุมสัตว์ผู้ล่าที่มีประสิทธิภาพโดยต้องมีบันทึกการควบคุมสัตว์ผู้ล่าที่แสดงชนิดสัตว์ วันที่ และสภาพการรอดชีวิต ต้องมีไว้แสดง

การเปรียบเทียบ: AB.7.5.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.4.4

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องมีแผนการควบคุมสัตว์ผู้ล่า มีบันทึกการควบคุมสัตว์ผู้ล่าที่แสดงชนิดสัตว์วันที่และสภาพการรอดชีวิต

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.7.5.2

ความต้องการ: หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะต้องทำลายสัตว์ผู้ล่าการกระทำนั้นเป็นไปตามข้อบังคับทางกฎหมาย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การปฏิบัติตาม: ต้องมีเอกสารยืนยันการได้รับอนุญาตให้ทำลายสัตว์ผู้ล่าได้ (วันที่เริ่มต้น จำนวนและพันธุ์สัตว์) รายการของสัตว์ที่ต้องปกป้องไม่ให้ฆ่า ผู้ผลิตสัตว์น้ำต้องแสดงรายงานการตายของนกและสัตว์

การเปรียบเทียบ: AB.7.5.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.4.4

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: หากจะต้องทำลายสัตว์ผู้ล่าที่เป็นไปตามข้อบังคับทางกฎหมาย ทางฟาร์มต้องมีเอกสารยืนยัน 1. เอกสารการได้รับอนุญาต (วันที่เริ่มต้น จำนวน และพันธุ์สัตว์ ที่อนุญาต) 2. รายการของสัตว์ที่ต้องปกป้องไม่ให้ฆ่า 3. ต้องแสดงรายงานการตายของนกและสัตว์

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.5.2.1

ความต้องการ: มาตรฐาน ShAD กำหนดว่าการฆ่าหรือทำร้ายสัตว์ที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ที่ออกล่าหาอาหารในฟาร์มกุ้งนั้นไม่เป็นที่ยอมรับสำหรับการที่จะเป็นฟาร์มที่ได้รับการรับรองมาตรฐานนี้

การปฏิบัติตาม: ไม่อนุญาตให้ควบคุมสัตว์นักล่าแบบทำลายโดยสัตว์ที่ถูกทำลายนั้นอยู่ในบัญชีรายชื่อของ IUCN Red List หรือสัตว์ที่ได้รับการปกป้องในท้องถิ่นและในประเทศ

การเปรียบเทียบ: ASC.5.2.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.4.4

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่อนุญาตให้ควบคุมสัตว์นักล่าแบบทำลายโดยสัตว์ที่ถูกทำลายนั้นอยู่ในบัญชีรายชื่อของ IUCN Red List หรือสัตว์ที่ได้รับการปกป้องในท้องถิ่นและในประเทศ

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.5.2.2

ความต้องการ: การควบคุมสัตว์ผู้ล่าแบบทำลายสามารถทำได้ แต่ต้องไม่ใช้ปืนลูกซองหรือสารเคมี เนื่องจากวิธีดังกล่าวพบว่ามี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตาม: ไม่อนุญาตให้ใช้ปืนลูกซองหรือสารเคมีในการควบคุมสัตว์นักล่า

การเปรียบเทียบ: ASC.5.2.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.4.4

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่อนุญาตให้ใช้ปืนลูกซองหรือสารเคมีในการควบคุมสัตว์นักล่า

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.5.2.3

ความต้องการ: ฟาร์มต้องแสดงให้เห็นว่าใช้วิธีควบคุมสัตว์ผู้ล่าแบบไม่ทำลายจนถึงที่สุดแล้วก่อนจะเลือกใช้แบบทำลาย เอกสารต้องมีไว้ให้ตรวจสอบเพื่ออธิบายถึงสถานการณ์ที่นำไปสู่การเลือกใช้วิธีแบบทำลาย

การปฏิบัติตาม: ถ้ามีการควบคุมแบบทำลายต้องมีมาตรการการตรวจติดตาม และต้องมีบันทึกที่แสดงถึงความถี่ของการถูกรบกวนสปีชีส์และจำนวนที่ถูกทำลาย

การเปรียบเทียบ: ASC.5.2.3 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.4.4

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ถ้ามีการควบคุมแบบทำลายต้องมีมาตรการการตรวจติดตาม และต้องมีบันทึกที่แสดงถึงความถี่ของการถูกรบกวนสปีชีส์และจำนวนที่ถูกทำลาย

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

การเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมจากมาตรฐาน BAP ให้สอดคล้องกับมาตรฐานอื่น:

หากเกษตกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน GlobalG.A.P.® ทางฟาร์มต้องมีแผนการควบคุมสัตว์ผู้ล่า และหากจะต้องทำลายสัตว์ผู้ล่าที่ได้รับการอนุญาต ทางฟาร์มต้องมีเอกสารยืนยัน 1. เอกสารการได้รับอนุญาต (วันที่เริ่มต้น จำนวน และพันธุ์สัตว์ ที่อนุญาต) 2. รายการของสัตว์ที่ต้องปกป้องไม่ให้ฆ่า 3. ต้องแสดงรายงานการตายของนก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

และสัตว์ วันที่และสภาพการรอดชีวิต

และหากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน ShAD ไม่อนุญาตให้ควบคุมสัตว์นักล่าแบบทำลาย หากสัตว์ที่ถูกทำลายนั้นอยู่ในบัญชีรายชื่อของ IUCN Red List หรือสัตว์ที่ได้รับการปกป้องในท้องถิ่นและในประเทศ แต่ถ้ามีการควบคุมแบบทำลาย ทางฟาร์มต้องมีมาตรการการตรวจติดตาม และต้องมีบันทึกที่แสดงถึงความถี่ของการถูกรบกวนสปีชีส์และจำนวนที่ถูกทำลาย โดยไม่อนุญาตให้ใช้ปืนลูกซองหรือสารเคมีในการควบคุมสัตว์นักล่า

3.4.5 หมวด: การบริหารน้ำทิ้ง

ตารางที่ 95 ผลการเปรียบเทียบ หมวด: การบริหารน้ำทิ้ง

BAP	GlobalGAP	มกษ.	ShAD
BAP.5.1	AB.8.1.8	-	-
BAP.5.2	AB.7.4.1, AB.8.1.3, AB.8.1.4	มกษ.2.2, มกษ.4.1, มกษ.4.3	ASC.2.5.1, ASC.7.5.1, ASC.7.5.2, ASC.7.5.4, ASC.7.5.5
BAP.5.3	-	-	-
BAP.5.4	-	-	-
BAP.5.5	-	-	-
BAP.5.6	AB.5.2.8, AB.5.2.9, AB.6.1.1	มกษ.2.9	ASC.7.4.1, ASC.7.4.2a

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.8.1.8

ความต้องการ: แนะนำให้มีการลดปริมาณน้ำใช้ในฟาร์ม

การปฏิบัติตาม: ต้องมีนโยบายในการลดปริมาณการใช้น้ำให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

การเปรียบเทียบ: AB.8.1.8 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.5.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ทางฟาร์มต้องมีนโยบายในการลดปริมาณการใช้น้ำให้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.2.2

ความต้องการ: เพื่อการจัดการเลี้ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพน้ำที่ใช้เลี้ยงกุ้งควรมีความลึกที่เหมาะสมมีการจัดการเพื่อให้มีออกซิเจนเพียงพอ เนื่องจากความลึกของน้ำมีผลต่อการจัดการเลี้ยง และมีคุณภาพน้ำที่เหมาะสมตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง

การปฏิบัติตาม: ตรวจคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใช้เลี้ยงกุ้งตามระยะเวลาที่ระบุไว้ในคู่มือตรวจบันทึกผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การเปรียบเทียบ: มกษ.2.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.5.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ตรวจคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใช้เลี้ยงกุ้งตามระยะเวลาที่ระบุไว้ในคู่มือตรวจบันทึกผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.4.1

ความต้องการ: ต้องมีการบำบัดหรือควบคุมคุณภาพน้ำก่อนปล่อยทิ้งออกจากฟาร์มโดยน้ำทิ้งต้องมีคุณสมบัติตามที่กฎหมายกำหนดก่อนปล่อยหรือระบายทิ้ง

การปฏิบัติตาม: น้ำทิ้งต้องมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมายตรวจบันทึกผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การเปรียบเทียบ: มกษ.4.1 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.5.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.4.3

ความต้องการ: ไม่ควรทิ้งน้ำลงคลองน้ำจืดและแหล่งเกษตรกรรมทางฟาร์มมีระบบป้องกันน้ำเค็มจากบ่อเลี้ยงแพร่ลงสู่พื้นที่ใน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เขตน้ำจืดเพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตาม: ตรวจพินิจและสอบถามชุมชนหรือฟาร์มใกล้เคียง

การเปรียบเทียบ: มกษ.4.3 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.5.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.7.4.1

ความต้องการ: มีข้อกำหนดด้านขีดจำกัดของท้องถิ่นสอดคล้องกับข้อกฎหมายในระดับชาติและนานาชาติที่มีการนำมาบังคับใช้โดยหน่วยงานที่มีอำนาจ

การปฏิบัติตาม: เป็นความรับผิดชอบของผู้ผลิตสัตว์น้ำและองค์กรผู้ผลิตสัตว์น้ำที่จะทำให้เกิดความมั่นใจได้ว่าในการผลิตไม่ได้ทำให้น้ำทิ้งอุดมไปด้วยสารอาหารมากจนยอมรับไม่ได้ (ในแง่ของไนเตรทและฟอสเฟต เป็นต้น)

การเปรียบเทียบ: AB.7.4.1 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.5.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.8.1.3

ความต้องการ: ทางฟาร์มมีการตรวจติดตามคุณภาพน้ำทิ้งและแหล่งน้ำที่จุดระบายน้ำออกในมุมมองของ EIA

การปฏิบัติตาม: ต้องมีบันทึกการตรวจติดตามไว้พร้อมที่ฟาร์ม

การเปรียบเทียบ: AB.8.1.3 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.5.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องมีการตรวจติดตามคุณภาพน้ำทิ้งตาม EIA

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.8.1.4

ความต้องการ: มีประเด็นด้านสารแขวนลอยในเนื้อน้ำที่จุดรับน้ำทิ้งและ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ในโครงสร้างพื้นฐานของฟาร์มที่มีการกล่าวถึงไว้เป็นพิเศษใน EIA/EMP

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการดำเนินงานใน EIA/EMP การระบายน้ำทิ้งและการจัดการสารแขวนลอยในน้ำที่จุดรับน้ำอย่างเป็นรูปธรรม

การเปรียบเทียบ: AB.8.1.4 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.5.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องมีการดำเนินงานใน EIA/EMP การระบายน้ำทิ้งและการจัดการสารแขวนลอยในน้ำที่จุดรับน้ำอย่างเป็นรูปธรรม

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.2.5.1

ความต้องการ: การปล่อยน้ำทิ้งเป็นต้นเหตุของการแพร่กระจายความเค็มไปสู่แหล่งน้ำจืดและดินรอบ ๆ ฟาร์มมาตรฐาน ShAD กำหนดว่าฟาร์มต้องไม่ปล่อยน้ำที่มีความเค็มลงสู่แหล่งน้ำจืดธรรมชาติ

การปฏิบัติตาม: ไม่อนุญาตให้ปล่อยน้ำเค็มเข้าไปยังแหล่งน้ำจืดธรรมชาติ

การเปรียบเทียบ: ASC.2.5.1 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.5.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.7.5.1

ความต้องการ: ไนโตรเจน (N) และฟอสฟอรัส (P) เป็นสารอาหารที่สำคัญที่ต้องควบคุมเพื่อลดปัญหากระบวนการเจริญเติบโตเกินขอบเขตของแพลงค์ตอนในแหล่งรับน้ำทิ้ง

การปฏิบัติตาม: การปล่อยไนโตรเจนออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกคิดเป็นกิโลกรัมไนโตรเจนต่อตันกุ้งที่ผลิตต่อปี ต้องน้อยกว่า 25.2 กิโลกรัมต่อตันกุ้ง สำหรับกุ้งขาวแวนนาไมและ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

น้อยกว่า 32.4 กิโลกรัมต่อตันกุ้ง สำหรับกุ้งกุลาดำ

การเปรียบเทียบ: ASC.7.5.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.5.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ปล่อยไนโตรเจนออกสู่ภายนอก ต้องน้อยกว่า 25.2 กิโลกรัมต่อตันกุ้ง สำหรับกุ้งขาวแวนนาไม และน้อยกว่า 32.4 กิโลกรัมต่อตันกุ้ง สำหรับกุ้งกุลาดำ

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.7.5.2

ความต้องการ: ไนโตรเจน (N) และฟอสฟอรัส (P) เป็นสารอาหารที่สำคัญที่ต้องควบคุมเพื่อลดปัญหากระบวนการเจริญเติบโตเกินขอบเขตของแพงค์ตอนในแหล่งรับน้ำทิ้ง

การปฏิบัติตาม: การปล่อยฟอสฟอรัสออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกคิดเป็นกิโลกรัมฟอสฟอรัสต่อตันกุ้งที่ผลิตต่อปี ต้องน้อยกว่า 3.9 กิโลกรัมต่อตันกุ้ง สำหรับกุ้งขาวแวนนาไมและน้อยกว่า 5.4 กิโลกรัมต่อตันกุ้ง สำหรับกุ้งกุลาดำ

การเปรียบเทียบ: ASC.7.5.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.5.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ปล่อยฟอสฟอรัสออกสู่ภายนอก ต้องน้อยกว่า 3.9 กิโลกรัมต่อตันกุ้ง สำหรับกุ้งขาวแวนนาไม และน้อยกว่า 5.4 กิโลกรัมต่อตันกุ้ง สำหรับกุ้งกุลาดำ

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.7.5.4

ความต้องการ: บ่อตกตะกอนสามารถช่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งจากฟาร์มเลี้ยงแบบหนาแน่นได้ ถึงแม้นว่ามันจะไม่สามารถกำจัดแพลงค์ตอน สารละลายหรือสารแขวนลอยละเอียดออกไปได้

การปฏิบัติตาม: การบำบัดน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกต้องมีหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่ามีการบำบัดน้ำทิ้งก่อนปล่อยออก และมีปริมาณ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารแขวนลอยในน้ำทิ้งน้อยกว่า 3.3mL/L

การเปรียบเทียบ: ASC.7.5.4 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.5.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่ามีการบำบัดน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกและ มีปริมาณสารแขวนลอยในน้ำทิ้งน้อยกว่า 3.3mL/L

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.7.5.5

ความต้องการ: DO. ต้องมีการวัดในแหล่งรับน้ำทิ้งที่ความลึก 30 ซม. จากผิวน้ำ 1 ชม. ก่อนพระอาทิตย์ขึ้น และสองชม. ก่อนพระอาทิตย์ตก (ต้องวัดอุณหภูมิและความเค็มด้วย) ค่า DO. ต้องแสดงในรูปของเปอร์เซ็นต์ของจุดอิ่มตัวของอ๊อกซิเจนในน้ำโดยความแตกต่างของค่าก่อนพระอาทิตย์ขึ้น

การปฏิบัติตาม: ค่าการเปลี่ยนแปลงของเปอร์เซ็นต์อิ่มตัวของ DO. ประจำวันในแหล่งรับน้ำทิ้งต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 65%

การเปรียบเทียบ: ASC.7.5.5 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.5.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ค่าการเปลี่ยนแปลงของเปอร์เซ็นต์อิ่มตัวของ DO. ประจำวันในแหล่งรับน้ำทิ้งต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 65%

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.2.9

ความต้องการ: มีวิธีการจัดการให้อาหารอย่างมีประสิทธิภาพในปริมาณที่พอเหมาะกับความต้องการของกุ้ง

การปฏิบัติตาม: ตรวจบันทึกข้อมูลปริมาณการให้อาหารกุ้งและปริมาณอาหารกุ้งที่เหลือ

การเปรียบเทียบ: มกษ.2.9 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

BAP.5.6

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.2.8

ความต้องการ: สัตว์น้ำที่เลี้ยงไว้ได้มีการตรวจติดตามเพื่อประเมินน้ำหนักและขนาดเฉลี่ยอยู่เป็นประจำเพื่อกำหนดการให้อาหาร

การปฏิบัติตาม: ต้องมีบันทึกการประเมินน้ำหนัก

การเปรียบเทียบ: AB.5.2.8 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.5.6

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องมีบันทึกการตรวจติดตามเพื่อประเมินน้ำหนักและขนาดเฉลี่ยอยู่เป็นประจำเพื่อกำหนดการให้อาหาร

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.2.9

ความต้องการ: ในระบบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำการให้อาหารในปริมาณที่ถูกต้อง

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการแสดงตารางการให้อาหารและบันทึกในกรณีที่มีการให้อาหารตามตารางคำนวณหรือการให้อาหารตามความต้องการ

การเปรียบเทียบ: AB.5.2.9 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.5.6

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องมีตารางการให้อาหารและบันทึกในกรณีที่มีการให้อาหารตามตารางคำนวณหรือการให้อาหารตามความต้องการ

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.6.1.1

ความต้องการ: สัตว์น้ำทั้งหมดได้รับอาหารอย่างเหมาะสมกับพันธุ์สัตว์น้ำที่เลี้ยง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การปฏิบัติตาม: ต้องมีเอกสารบันทึกการให้อาหารเพื่อแสดงการประยุกต์ใช้

การเปรียบเทียบ: AB.6.1.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.5.6

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องมีบันทึกการให้อาหารที่แสดงว่าเป็นอาหารที่เหมาะสมกับพันธุ์สัตว์น้ำที่เลี้ยง

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.7.4.1

ความต้องการ: มาตรฐาน ShAD กำหนดค่า Feed Fish Equivalence Ratio (FFER) สำหรับกุ้ง *P.vannamei* = 1.35 และ *P.Monodon* = 1.9

การปฏิบัติตาม: กำหนดค่า FFER มาตรฐานของกุ้งขาวไว้ที่ 1.35:1 และกุ้งกุลาดำไว้ที่ 1.9:1

การเปรียบเทียบ: ASC.7.4.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.5.6

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: กำหนดค่า Feed Fish Equivalence Ratio (FFER) สำหรับกุ้ง *P.vannamei* ไม่เกิน 1.35 และ *P.Monodon* ไม่เกิน 1.9

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.7.4.2a

ความต้องการ: ฟาร์มต้องเก็บข้อมูลปริมาณการใช้อาหารกุ้งในรอบ 12 เดือน และน้ำหนักกุ้งที่ผลิตได้ในรอบ 12 เดือนเพื่อใช้ในการคำนวณ eFCR

การปฏิบัติตาม: ต้องมีบันทึกที่เกี่ยวข้องแสดงให้ดู เช่น บันทึกการใช้อาหารกุ้งและบันทึกการจับกุ้งเพื่อใช้ในการคำนวน eFCR

การเปรียบเทียบ: ASC.7.4.2a มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.5.6

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.7.4.2b

ความต้องการ: Protein Retention Efficiency (PRE) ใช้เพื่อวัดความสูญเสียโปรตีนในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในขณะที่การคำนวนต้องใช้ FCR และต้องการระดับโปรตีนที่ระบุอยู่บนถุงอาหาร

การปฏิบัติตาม: ต้องมีบันทึกที่เกี่ยวข้องแสดงให้ดู เช่น บันทึกการใช้อาหารกุ้งทั้งหมด (แต่ละชนิด/แต่ละเบอร์) และหนังสือรับรองจากบริษัทอาหารที่ระบุปริมาณโปรตีนในอาหารแต่ละชนิด/แต่ละเบอร์

การเปรียบเทียบ: ASC.7.4.2b มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.5.7

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

การเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมจากมาตรฐาน BAP ให้สอดคล้องกับมาตรฐานอื่น:

เนื่องจากมาตรฐาน BAP ต่อประเด็นเรื่องของประสิทธิภาพการใช้ปลาป่นน้ำมันปลา และโปรตีนจากปลาที่จับจากธรรมชาติ นั้นทาง BAP และ GlobalG.A.P.® ยังไม่ได้กำหนดเกณฑ์การปฏิบัติที่ชัดเจนไว้ เพียงแต่ระบุถึงปัญหาและแนวทางการปฏิบัติที่ดีไว้เท่านั้น ในขณะที่มาตรฐาน ShAD ระบุตัวเลขอ้างอิงออกมาไว้อย่างชัดเจน ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องนำรายการตรวจสอบของ BAP ที่ระบุระดับการปฏิบัติตามเพียงต้องให้ข้อมูลเท่านั้นมาวิเคราะห์ด้วย เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสำคัญต่อประเด็นดังกล่าว

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน มกษ.7401/2552 เกษตรกรต้องดำเนินการตรวจคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใช้เลี้ยงกุ้งตามระยะเวลาที่ระบุไว้ในคู่มือตรวจบันทึกผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน GlobalG.A.P.® เกษตรกรต้องมีนโยบายในการลดปริมาณการใช้น้ำให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ ทางฟาร์มต้องมีการตรวจติดตามคุณภาพน้ำทิ้งตาม EIA และมีการดำเนินงานตาม EIA/EMP ในเรื่อง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ของการระบายน้ำทิ้งและการจัดการสารแขวนลอยในน้ำที่จุดรับน้ำอย่างเป็นรูปธรรม ส่วนการควบคุมอาหารกุ้ง ทางฟาร์มต้องให้อาหารที่มีความเหมาะสมกับสายพันธุ์ และสามารถแสดงหลักฐานได้ว่าทางฟาร์มได้ให้อาหารกุ้งในปริมาณที่เหมาะสมแล้ว เช่น หลักฐานการสุ่มไซด์เป็นประจำ หรือตารางการให้อาหาร

และหากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน ShAD เกษตรกรต้องมีหลักฐานที่สามารถคำนวณได้ว่า มีการปล่อยไนโตรเจนและฟอสฟอรัส ออกสู่ภายนอก น้อยกว่า 25.2 และ 3.9 กิโลกรัมต่อตันกุ้ง ตามลำดับ สำหรับกุ้งขาวแวนนาไม และน้อยกว่า 32.4 และ 5.4 กิโลกรัมต่อตันกุ้ง ตามลำดับ สำหรับกุ้งกุลาดำ ระบบการจัดการและบำบัดน้ำทิ้งต้องสามารถลดปริมาณสารแขวนลอยในน้ำทิ้งให้น้อยกว่า 3.3ml/l และค่าการเปลี่ยนแปลงของเปอร์เซ็นต์อิ่มตัวของ DO. ประจำวันในแหล่งรับน้ำทิ้งต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 65% ส่วนการบริหารจัดการการให้อาหารทางฟาร์มจะต้องบริหารการเลือกใช้และการให้อาหารให้ได้ค่า Feed Fish Equivalence Ratio (FFER) สำหรับกุ้ง *P.vannamei* ไม่เกิน 1.35 และ *P.Monodon* ไม่เกิน 1.9

3.4.6 หมวด: การจัดการตะกอนเลน

ตารางที่ 96 ผลการเปรียบเทียบ หมวด: การจัดการตะกอนเลน

BAP	GlobalGAP	มกษ.	ShAD
BAP.6.1	AB.8.1.5, SP.5.7	มกษ.4.4	ASC.2.5.5, ASC.7.5.3
BAP.6.2	AB.1.2.4, AB.1.2.8, AF.5.2.1	-	-

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.4.4

ความต้องการ:	ต้องไม่มีการทิ้งเลนออกสู่ที่สาธารณะ หรือที่ไม่ได้รับอนุญาตที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แต่ควรนำน้ำทิ้งและตะกอนเลนกลับมาใช้ประโยชน์
การปฏิบัติตาม:	ตรวจพินิจสอบถามชุมชนหรือฟาร์มใกล้เคียง
การเปรียบเทียบ:	มกษ.4.4 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

BAP.6.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.8.1.5

ความต้องการ: มีการกำจัดการกำจัดตะกอนของเสีย (เลน) อย่างเหมาะสม

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการกำจัดตะกอนของเสีย (เลน) ทำไปตามข้อกำหนดของกฎหมายหากไม่มีกฎหมายกำหนดไว้ตะกอนจะต้องรวบรวมและกำจัดโดยแยกพื้นที่ควบคุมตามที่ระบุไว้ใน EIA/EMP

การเปรียบเทียบ: AB.8.1.5 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.6.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: หากไม่มีกฎหมายกำหนดระบุไว้ ตะกอนเลนจะต้องรวบรวมและกำจัดโดยแยกพื้นที่ควบคุมตามที่ระบุไว้ใน EIA/EMP

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SP.5.7

ความต้องการ: มีการจัดการตะกอนเลนจากบ่อเลี้ยงอย่างเหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดน้ำเค็มรั่วซึมสู่ดินและน้ำใต้ดินและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์โดยการทิ้งเลนในป่าชายเลนหรือพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวอื่น ๆ

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการจัดให้มีการจัดการตะกอนเลนจากบ่อเลี้ยงอย่างเหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดน้ำเค็มรั่วซึมสู่ดินและน้ำใต้ดิน

การเปรียบเทียบ: SP.5.7 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.6.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากมาก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.2.5.5

ความต้องการ: ตะกอนเลนแห้งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการถมที่ดินได้หรือทิ้งกระจายในพื้นที่เกษตรกรรมได้ตราบเท่าที่ความเค็มในตะกอนเลนน้อยกว่าความเค็มในพื้นที่ที่จะทิ้งเลน

การปฏิบัติตาม: ค่าการนำไฟฟ้าหรือความเข้มข้นของคลอไรด์ในเลนก่อนไปทิ้งนอกฟาร์มต้องไม่สูงกว่าดินในบ่อที่จะไปทิ้ง

การเปรียบเทียบ: ASC.2.5.5 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.6.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ค่าการนำไฟฟ้าหรือความเข้มข้นของคลอไรด์ในเลนก่อนไปทิ้งนอกฟาร์มต้องไม่สูงกว่าดินในบ่อที่จะไปทิ้ง

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.7.5.3

ความต้องการ: การจัดการเลนอย่างมีความรับผิดชอบ ห้ามไม่ให้มีการทิ้งออกไปสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก

การปฏิบัติตาม: การจัดการเลนอย่างมีความรับผิดชอบห้ามไม่ให้มีการทิ้งออกไปสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก

การเปรียบเทียบ: ASC.7.5.3 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.6.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.5.2.1

ความต้องการ: มีการพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ ไปใช้ประโยชน์ (เช่น พื้นที่ต่ำเป็นด่างชื้นแฉะ ป่าไม้ แหลมที่ยื่นยาวไปในทะเลหรือเป็นพื้นที่ดินเสื่อมสภาพ) เพื่อเป็นพื้นที่อนุรักษ์เพื่อช่วยเหลือพืชพันธุ์และสัตว์ในธรรมชาติ

การปฏิบัติตาม: ควรมีแผนเพื่อการเปลี่ยนพื้นที่ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

และระบุพื้นที่ ที่ให้ลำดับความสำคัญกับระบบนิเวศน์ก่อนที่จะเปลี่ยนไปสู่พื้นที่อนุรักษ์หากพืชและสัตว์ท้องถิ่นสามารถเจริญเติบโตได้

การเปรียบเทียบ: AF.5.2.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.6.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ควรมีแผนเพื่อการเปลี่ยนพื้นที่ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ไปสู่พื้นที่อนุรักษ์หากพืชและสัตว์ท้องถิ่นสามารถเจริญเติบโตได้

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.1.2.4

ความต้องการ: มีมาตรการเตือนเพื่อป้องกันการกัดเซาะในรูปแบบต่าง ๆ

การปฏิบัติตาม: มีมาตรการเฝ้าระวังและแผนปฏิบัติการเพื่อป้องกันการกัดเซาะและรั่วซึม

การเปรียบเทียบ: AB.1.2.4 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.6.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีมาตรการเฝ้าระวังและแผนปฏิบัติการเพื่อป้องกันการกัดเซาะและรั่วซึม

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.1.2.8

ความต้องการ: ตำแหน่งการปล่อยน้ำเสียนั้นไม่ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำนิ่งหรือเป็นสาเหตุให้เกิดการกัดเซาะ

การปฏิบัติตาม: ท่อปล่อยน้ำต้องได้รับการออกแบบ และกำหนดตำแหน่ง เพื่อไม่ให้เกิดการปล่อยน้ำเสียสู่แหล่งน้ำนิ่งหรือเป็นสาเหตุทำให้เกิดการกัดเซาะ

การเปรียบเทียบ: AB.1.2.8 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.6.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ตำแหน่งการปล่อยน้ำเสียนั้นไม่ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำนิ่งหรือเป็นสาเหตุให้เกิดการกัดเซาะ

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมจากมาตรฐาน BAP ให้สอดคล้องกับมาตรฐานอื่น:

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน GlobalG.A.P.® เกษตรกรควรมีแผนเพื่อการเปลี่ยนพื้นที่ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ไปสู่พื้นที่อนุรักษ์ หากพืชและสัตว์ท้องถิ่นสามารถเจริญเติบโตได้ และควรมีมาตรการเฝ้าระวังและแผนปฏิบัติการเพื่อป้องกันการกัดเซาะและรั่วซึม ตำแหน่งการปล่อยน้ำเสีย ต้องไม่ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำนิ่ง หรือเป็นสาเหตุให้เกิดการกัดเซาะ

และหากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน ShAD เกษตรกรควรวัดค่าการนำไฟฟ้าหรือความเข้มข้นของคลอไรด์ในเลน หากจะนำตะกอนเลนไปทิ้งนอกฟาร์ม โดยค่าการนำไฟฟ้าหรือความเข้มข้นของคลอไรด์ในเลน ต้องไม่สูงกว่าดินในบ่อที่จะไปทิ้ง

3.4.7 หมวด: การอนุรักษ์ดินและน้ำ

ตารางที่ 97 ผลการเปรียบเทียบ หมวด: การอนุรักษ์ดินและน้ำ

BAP	GlobalGAP	มกษ.	ShAD
BAP.7.1.1	SP.5.6	-	ASC.2.5.3, ASC.2.5.4
BAP.7.2.1	AB.7.1.6, AB.7.1.7	-	-
BAP.7.3	AB.8.1.7	-	ASC.2.5.2
BAP.7.4	-	-	-

มาตรฐาน GlobalG.A.P.®รายการตรวจสอบที่ SP.5.6

ความต้องการ: มีมาตรการควบคุมการไหลซึมและหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนไปยังน้ำจืดบาดาลและน้ำจืดผิวดิน

การปฏิบัติตาม: ต้องมีมาตรการป้องกันและควบคุมการไหลซึมและ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปนเปื้อนไปยังน้ำจืดบาดาลและน้ำจืดผิวดิน

การเปรียบเทียบ: SP.5.6 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.7.1.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.2.5.3

ความต้องการ: มาตรฐาน ShAD กำหนดให้ตรวจติดตามปริมาณคลอไรด์หรือค่าการนำไฟฟ้าในดิน (รวมทั้งพื้นที่เก็บตะกอนเลน) แหล่งน้ำจืดและน้ำใต้ดินใกล้ฟาร์มเพราะการเพิ่มขึ้นของค่าดังกล่าวแสดงว่ามีการแพร่กระจายความเค็ม

การปฏิบัติตาม: ค่าการนำไฟฟ้าหรือความเข้มข้นของคลอไรด์ในน้ำจืดบาดาลที่ใช้ในฟาร์มหรือบ่อบาดาลใกล้เคียง ต้องไม่มีการเพิ่มขึ้นของค่าการนำไฟฟ้าเกินกว่า 1,500 mmhos/cm. หรือความเข้มข้นของคลอไรด์เกินกว่า 300 mg/l เมื่อเปรียบเทียบกับปีแรกที่มีการตรวจติดตาม

การเปรียบเทียบ: ASC.2.5.3 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.7.1.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ค่าการนำไฟฟ้าหรือความเข้มข้นของคลอไรด์ในน้ำจืดบาดาลที่ใช้ในฟาร์มหรือบ่อบาดาลใกล้เคียง ต้องไม่มีการเพิ่มขึ้นของค่าการนำไฟฟ้าเกินกว่า 1,500 mmhos/cm.หรือความเข้มข้นของคลอไรด์เกินกว่า 300 mg/l เมื่อเปรียบเทียบกับปีแรกที่มีการตรวจติดตาม

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.2.5.4

ความต้องการ: มาตรฐาน ShAD กำหนดให้ตรวจติดตามปริมาณคลอไรด์หรือค่าการนำไฟฟ้าในดิน (รวมทั้งพื้นที่เก็บตะกอนเลน) แหล่งน้ำจืด และน้ำใต้ดินใกล้ฟาร์มเพราะการเพิ่มขึ้นของค่าดังกล่าวแสดงว่ามีการแพร่กระจายความ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เค็ม

การปฏิบัติตาม: ค่าการนำไฟฟ้าหรือความเข็มข้นของคลอไรด์ในดินในระบบนิเวศน์และพื้นที่การเกษตรข้างเคียงต้องไม่มีการเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับปีแรกที่มีการตรวจติดตาม

การเปรียบเทียบ: ASC.2.5.4 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.7.1.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.®รายการตรวจสอบที่ AB.7.1.6

ความต้องการ: มีแผนปฏิบัติการและการเตือนล่วงหน้าใน EIA/EMP เพื่อหลีกเลี่ยงและติดตามการแพร่กระจายความเค็มและการลดผลกระทบโดยตรงต่อดินน้ำบาดาลและแหล่งน้ำไหลธรรมชาติ

การปฏิบัติตาม: ต้องมีแผนปฏิบัติการและการเตือนล่วงหน้าเพื่อติดตามและหลีกเลี่ยงการรั่วซึมและความเปลี่ยนแปลงอื่น ๆ จากความเค็มต่อคุณสมบัติของแหล่งน้ำไหลธรรมชาติดินและน้ำใต้ดิน และการป้องกันพื้นที่การเกษตร การเก็บบันทึกด้านความเค็มต้องมีไว้พร้อมที่ฟาร์ม

การเปรียบเทียบ: AB.7.1.6 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.7.2.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีแผนปฏิบัติการและการเตือนล่วงหน้าตามที่ระบุไว้ใน EIA/EMP เพื่อติดตามและหลีกเลี่ยงการรั่วซึมและความเปลี่ยนแปลงอื่น ๆ จากความเค็มต่อคุณสมบัติของแหล่งน้ำไหลธรรมชาติดินและน้ำใต้ดิน และการป้องกันพื้นที่การเกษตร การเก็บบันทึกด้านความเค็มต้องมีไว้พร้อมที่ฟาร์ม

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.®รายการตรวจสอบที่ AB.7.1.7

ความต้องการ: มีหน่วยงานที่รับผิดชอบและชุมชนท้องถิ่นได้รับการแจ้ง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ให้ทราบเมื่อเกิดการแพร่กระจายความเค็มไปสู่น้ำบาดาล

การปฏิบัติตาม: ต้องมีหลักฐานการแจ้งต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบและชุมชนท้องถิ่นเมื่อมีการแพร่กระจายความเค็มไปสู่น้ำบาดาลให้ตรวจสอบกับ รายการตรวจสอบ AB.7.1.4

การเปรียบเทียบ: AB.7.1.7 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.7.2.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องมีหลักฐานการแจ้งต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบและชุมชนท้องถิ่นเมื่อมีการแพร่กระจายความเค็มไปสู่น้ำบาดาล

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.®รายการตรวจสอบที่ AB.8.1.7

ความต้องการ: ไม่มีการใช้น้ำจืดใต้ดินเพื่อเจือจางความเข้มข้นของเกลือในฟาร์ม

การปฏิบัติตาม: ต้องไม่มีการนำน้ำบาดาลหรือน้ำอุปโภคมาใช้ในการเจือจางความเข้มข้นของเกลือในบ่อน้ำ

การเปรียบเทียบ: AB.8.1.7 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.7.3

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.2.5.2

ความต้องการ: มาตรฐาน ShAD ว่าฟาร์มกุ้งต้องไม่ดูดน้ำบาดาลมาเจือจางความเค็มในบ่อเลี้ยง

การปฏิบัติตาม: ไม่อนุญาตให้นำน้ำจืดบาดาลมาใช้ในบ่อ

การเปรียบเทียบ: ASC.2.5.2 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.7.3

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ง่าย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมจากมาตรฐาน BAP ให้สอดคล้องกับมาตรฐานอื่น:

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน GlobalG.A.P.® ทางฟาร์มต้องมีแผนปฏิบัติการและการเตือนล่วงหน้าตามที่ระบุไว้ใน EIA/EMP เพื่อติดตามและหลีกเลี่ยงการรั่วซึมและความเปลี่ยนแปลงอื่น ๆ จากความเค็มต่อคุณสมบัติของแหล่งน้ำไหลธรรมชาติดินและน้ำใต้ดินและการป้องกันพื้นที่การเกษตร และต้องมีหลักฐานการแจ้งต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบและชุมชนท้องถิ่นเมื่อมีการแพร่กระจายความเค็มไปสู่น้ำบาดาล

และหากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน ShAD เกษตรกรต้องมีการตรวจติดตามค่าการนำไฟฟ้าหรือความเข้มข้นของคลอไรด์ในน้ำจืดบาดาลที่ใช้ในฟาร์มหรือบ่อบาดาลใกล้เคียง ต้องไม่มีการเพิ่มขึ้นของค่าการนำไฟฟ้าเกินกว่า 1,500 mmhos/cm. หรือความเข้มข้นของคลอไรด์เกินกว่า 300 mg/l เมื่อเปรียบเทียบกับปีแรกที่มีการตรวจติดตาม

3.4.8 หมวด: แหล่งลูกพันธุ์

ตารางที่ 98 ผลการเปรียบเทียบ หมวด: แหล่งลูกพันธุ์

BAP	GlobalGAP	มกษ.	ShAD
BAP.8.1	-	-	-
BAP.8.2	-	-	-
BAP.8.3	AB.1.1.6, SP.1.2.5	-	ASC.6.2.1, ASC.6.3.1
BAP.8.4	AB.5.1.3, SP.1.1.1, SP.1.1.2, SP.1.2.1, SP.1.2.4, SP.1.2.6	มกษ.2.5	ASC.5.1.4, ASC.6.2.2, ASC.6.2.4

มาตรฐาน GlobalG.A.P.®. รายการตรวจสอบที่ AB.1.1.6

ความต้องการ: การทำฟาร์มปลาที่ได้มีการตัดแต่งพันธุกรรม (การตัดต่อสารพันธุกรรมจากสิ่งมีชีวิตต่างชนิดพันธุ์) นั้นเป็นสิ่งต้องห้าม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การปฏิบัติตาม: เกษตรกรต้องสามารถแสดงให้เห็นถึงแหล่งกำเนิดของสัตว์น้ำ

การเปรียบเทียบ: AB.1.1.6 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.8.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: การทำฟาร์มปลาที่ได้มีการตัดแต่งพันธุกรรมเป็นสิ่งต้องห้าม เกษตรกรต้องสามารถแสดงให้เห็นถึงแหล่งกำเนิดของสัตว์น้ำได้

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.®. รายการตรวจสอบที่ SP.1.2.5 (สำหรับโรงเพาะฟัก)

ความต้องการ: มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดของรัฐเกี่ยวกับการนำเข้าพ่อแม่พันธุ์และลูกกุ้งระยะนอเพลียสและระยะตัวอ่อนและหนังสือรับรองนั้นสามารถแสดงให้เห็นว่าทางฟาร์มปฏิบัติตามเกณฑ์ด้านสุขภาพและโรคระบาด

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการประเมินการบันทึกและใบรับรอง

การเปรียบเทียบ: SP.1.2.5 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.8.3

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.6.2.1

ความต้องการ: มาตรฐาน ShAD กำหนดให้การนำเข้าตามข้อแนะนำสากลเกี่ยวกับการเลี่ยงโรคระบาดและการใช้ลูกพันธุ์ปลอดเชื้อ

การปฏิบัติตาม: ลูกพันธุ์และพ่อ-แม่พันธุ์ต้องปลอดโรคและมีแหล่งที่มาที่อย่างถูกต้องตามข้อแนะนำของท้องถิ่นประเทศและสากล (เช่น OIE และICES) สำหรับกุ้งกุลาดำที่ใช้แหล่งพันธุ์จากธรรมชาติในประเทศทางฟาร์มต้องมีเอกสารแสดงว่าปฏิบัติตามภายใน 2 ปีหลังจากประกาศมาตรฐานนี้

การเปรียบเทียบ: ASC.6.2.1 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

BAP.8.3

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.6.3.1

ความต้องการ: การเพาะเลี้ยงกุ้งที่ตัดแต่งพันธุกรรมเป็นสิ่งต้องห้ามสำหรับมาตรฐานนี้

การปฏิบัติตาม: ไม่อนุญาตให้เลี้ยงกุ้งที่มีการตัดแต่งทางพันธุกรรม

การเปรียบเทียบ: ASC.6.3.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.8.4

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่อนุญาตให้เลี้ยงกุ้งที่มีการตัดแต่งทางพันธุกรรม

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.2.5

ความต้องการ: มีบันทึกหรือใบรับรองหรือใบแจ้งผลการตรวจสุขภาพลูกกุ้ง

การปฏิบัติตาม: ตรวจบันทึกหรือหลักฐานการตรวจสุขภาพลูกกุ้ง

การเปรียบเทียบ: มกษ.2.5 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.8.4

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ทางฟาร์มต้องมีบันทึกหรือใบรับรองหรือใบแจ้งผลการตรวจสุขภาพลูกกุ้ง

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.®. รายการตรวจสอบที่ AB.5.1.3

ความต้องการ: ไข่/ลูกพันธุ์ได้การรับรองการปลอดโรคตามความต้องการของกฎหมาย

การปฏิบัติตาม: บันทึกต้องมีที่ฟาร์ม

การเปรียบเทียบ: AB.5.1.3 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.8.4

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไข่/ลูกพันธุ์ต้องได้การรับรองการปลอดโรค ตามความต้องการของกฎหมาย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.®. รายการตรวจสอบที่ SP.1.1.1 (สำหรับโรงเพาะฟัก)

ความต้องการ: ไม่มีพ่อแม่พันธุ์ที่ได้จากธรรมชาติอยู่ในฟาร์ม

การปฏิบัติตาม: รูปแบบโครงสร้างการใช้พ่อแม่พันธุ์จากการจับจากธรรมชาติเป็นสิ่งต้องห้าม การใช้พ่อแม่พันธุ์ที่จับจากธรรมชาติเป็นครั้งคราวเพื่อการพัฒนาสายพันธุ์นั้นอนุญาตให้ทำได้ ทางฟาร์มต้องสามารถแสดงให้เห็นได้ว่าส่วนของพ่อแม่พันธุ์นั้นได้มาจากการเพาะพันธุ์

การเปรียบเทียบ: SP.1.1.1 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.8.4

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.®. รายการตรวจสอบที่ SP.1.1.2 (สำหรับโรงเพาะฟัก)

ความต้องการ: มีการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์จากการเพาะเลี้ยงและลูกกุ้งจากแหล่งที่ปลอดโรคหรือมีความต้านทานโรคมาใช้เพื่อเพิ่มความปลอดภัยทางชีวภาพ

การปฏิบัติตาม: หากเป็นไปได้ให้ใช้พ่อแม่พันธุ์ที่ได้จากการเพาะเลี้ยงในบ่อดิน โดยมีการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์และลูกกุ้งจากแหล่งที่ปลอดโรคหรือมีความต้านทานโรคมาใช้เพื่อเพิ่มความปลอดภัยทางชีวภาพ

การเปรียบเทียบ: SP.1.1.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.8.4

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: โรงเพาะฟักต้องใช้ลูกกุ้งจากแหล่งที่ปลอดโรคหรือมีความต้านทานโรคมาใช้เพื่อเพิ่มความปลอดภัยทางชีวภาพ

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.®. รายการตรวจสอบที่ SP.1.2.1 (สำหรับโรงเพาะฟัก)

ความต้องการ: ไม่มีลูกกุ้งจากแหล่งธรรมชาติในฟาร์ม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การปฏิบัติตาม: ไม่อนุญาตให้มีลูกพันธุ์จากธรรมชาติ
การเปรียบเทียบ: SP.1.2.1 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.8.4
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี
ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.®. รายการตรวจสอบที่ SP.1.2.4 (สำหรับโรงเพาะฟัก)
ความต้องการ: มีการแสดงใบรับรองผลการตรวจสอบติดตามอย่างน้อยโรคที่รู้จัก ตัวอย่างเช่น WSSV, TSV และ YHV อย่างสม่ำเสมอของผู้ส่งมอบลูกกุ้งระยะนอเพลียสและระยะตัวอ่อน
การปฏิบัติตาม: ต้องมีบันทึกข้อมูลรวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการสุ่มตัวอย่างความถี่และผล
การเปรียบเทียบ: SP.1.2.4 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.8.4
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: โรงเพาะฟักต้องมีการแสดงใบรับรองผลการตรวจสอบติดตามอย่างน้อยโรคที่รู้จัก ตัวอย่างเช่น WSSV, TSV และ YHV อย่างสม่ำเสมอของผู้ส่งมอบลูกกุ้งระยะนอเพลียสและระยะตัวอ่อน
ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.®. รายการตรวจสอบที่ SP.1.2.6 (สำหรับโรงเพาะฟัก)
ความต้องการ: โรงเพาะฟัก/ฟาร์มมีระบบการจัดการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการหลุดรอดของกุ้ง พ่อ-แม่พันธุ์กุ้งสู่สิ่งแวดล้อม
การปฏิบัติตาม: ต้องมีการประเมินวิธีปฏิบัติและมาตรการเชิงป้องกัน
การเปรียบเทียบ: SP.1.2.6 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.8.4
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: โรงเพาะฟัก/ฟาร์มมีระบบการจัดการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการหลุดรอดของกุ้ง พ่อ-แม่พันธุ์กุ้งสู่สิ่งแวดล้อม
ความยาก: ไม่มีความสามารถ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.5.1.4

ความต้องการ: มาตรฐาน ShAD สนับสนุนให้ใช้ลูกกุ้งปลอดโรคและทนโรคเพื่อความสำเร็จของเกษตรกร แต่หากในประเทศที่ลูกกุ้งดังกล่าวไม่มีขายเป็นการทั่วไป (เช่น มีลูกพันธุ์ปลอด/ทนโรคน้อยกว่า 20% ของที่ผลิตได้ทั้งประเทศ) ลูกพันธุ์ที่ได้รับการตรวจโรคแล้วก็อาจใช้ได้

การปฏิบัติตาม: ต้องเป็น 100% ถ้ามีผู้ผลิตออกมาขายอย่างน้อย 20% ของลูกกุ้งในตลาดทั้งหมดถ้าไม่มีผู้ผลิตออกมาขายให้ตรวจโรคลูกกุ้งแทนให้ปลอดโรคตามที่ OIE ระบุ

การเปรียบเทียบ: ASC.5.1.4 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.8.4

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ใช้ลูกกุ้งปลอดโรคและทนโรค

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.6.2.2

ความต้องการ: มาตรฐาน ShAD กำหนดให้ใช้ลูกกุ้งจากโรงเพาะฟักที่เพาะเลี้ยงพ่อ-แม่พันธุ์เอง100%

การปฏิบัติตาม: เปอร์เซ็นต์ของลูกพันธุ์กุ้งที่มาจากโรงเพาะฟักที่เพาะเลี้ยงพ่อ-แม่พันธุ์เอง *P.vannamei*, *P.indicus, P.stylirostris* 100%ส่วน*P.Monodon* ต้องเพิ่มขึ้นเป็น 100% ภายใน 6 ปี หลังจากประกาศมาตรฐานนี้

การเปรียบเทียบ: ASC.6.2.2 มีความต้องการตรงกันกับรายการตรวจสอบ BAP.8.4

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.6.2.4

ความต้องการ: มาตรฐาน ShAD ไม่อนุญาตให้เก็บลูกพันธุ์จากธรรมชาติ

การปฏิบัติตาม: ไม่อนุญาตให้จับลูกพันธุ์จากธรรมชาติยกเว้นลูกพันธุ์ที่ได้จากน้ำขึ้นลงตามธรรมชาติเข้ามาในบ่อเท่านั้น

การเปรียบเทียบ: ASC.6.2.4 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

BAP.8.4

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการยกเว้นลูกพันธุ์ที่ได้จากน้ำขึ้นลงตามธรรมชาติเข้ามาในบ่อเท่านั้นที่ใช้ได้

ความยาก: ยากเล็กน้อย

การเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมจากมาตรฐาน BAP ให้สอดคล้องกับมาตรฐานอื่น:

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน มกษ.7401/2552 ทางฟาร์มต้องมีบันทึกหรือใบรับรองหรือใบแจ้งผลการตรวจสุขภาพลูกกุ้ง

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน GlobalG.A.P.® เกษตรกรต้องมีเอกสารแสดงแหล่งกำเนิดของสัตว์น้ำที่แสดงให้เห็นได้ว่าไม่ใช่สัตว์ที่มาจากการตัดแต่งพันธุกรรมและเป็นลูกพันธุ์ปลอดโรค

สำหรับโรงเพาะฟักที่ต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน GlobalG.A.P.® โรงเพาะฟักต้องใช้ลูกกุ้งจากแหล่งที่ปลอดโรคหรือมีความต้านทานโรคมาใช้เพื่อเพิ่มความปลอดภัยทางชีวภาพ ต้องมีใบรับรองผลการตรวจสอบติดตามอย่างน้อยโรคที่รู้จัก ตัวอย่างเช่น WSSV, TSV และ YHV อย่างสม่ำเสมอของผู้ส่งมอบลูกกุ้งระยะนอเพลียสและระยะตัวอ่อน โรงเพาะฟัก/ฟาร์มต้องมีระบบการจัดการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการหลุดรอดของพ่อ-แม่พันธุ์กุ้งสู่สิ่งแวดล้อม

และหากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน ShAD เกษตรกรต้องใช้ลูกกุ้งปลอดโรคและทนโรค ห้ามสัตว์น้ำที่มาจากการตัดแต่งพันธุกรรม และห้ามใช้ลูกพันธุ์ที่จับจากธรรมชาติการยกเว้นลูกพันธุ์ที่ได้จากน้ำขึ้นลงตามธรรมชาติเข้ามาในบ่อเท่านั้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.4.9 หมวด: การเก็บและการกำจัดวัสดุที่ใช้ในฟาร์ม

ตารางที่ 99 ผลการเปรียบเทียบ หมวด: การเก็บและการกำจัดวัสดุที่ใช้ในฟาร์ม

BAP	GlobalGAP	มกษ.	ShAD
BAP.9.1	AB.1.2.3, AB.2.1.1, AB.2.1.11, AB.2.1.12, AB.2.1.3, AB.2.1.6, AB.4.1.1	-	ASC.5.3.7, ASC.7.7.2
BAP.9.2	AB.6.2.5, AB.6.3.1	มกษ.2.8	-
BAP.9.3	AB.2.1.2, AB.2.1.5, AB.2.1.7, AB.2.1.9, AF.3.3.2, AF.3.3.3	มกษ.3.3, มกษ.5.1, มกษ.5.2	ASC.7.7.1
BAP.9.4	-	-	-
BAP.9.5	AB.1.2.11, AB.2.2.1, AB.2.2.2, AB.2.2.3, AB.2.2.4, AB.2.2.5, AB.2.2.6, AB.7.4.2, AF.4.1.1, AF.4.2.1, AF.4.2.2, AF.4.2.4	มกษ.6.1	-
BAP.9.6	AB.3.1, AB.3.2, AB.3.3, AF.4.2.3	มกษ.2.10, มกษ.6.2, มกษ.6.5	-
BAP.9.7	-	-	-

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.1.2.3

ความต้องการ: ไม่มีการใช้สี สารกันบูดและสารเคมีอื่น ๆ ซึ่งอาจเป็นพิษบนพื้นที่ซึ่งสามารถสัมผัสต่อสัตว์น้ำที่เลี้ยงในฟาร์ม

การปฏิบัติตาม: เอกสารหลักฐานการทำการประเมินความเสี่ยงต้องมีไว้พร้อม ต้องมีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีมาใช้เป็นหลักฐาน

การเปรียบเทียบ: AB.1.2.3 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ทางฟาร์มต้องมีเอกสารหลักฐานการทำการประเมินความเสี่ยง ต้องมีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีมา

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ใช้เป็นหลักฐานของการใช้สี สารกันบูดและสารเคมีอื่น ๆ ซึ่งอาจเป็นพิษบนพื้นที่ซึ่งสามารถสัมผัสต่อสัตว์น้ำที่เลี้ยงในฟาร์ม

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.2.1.1

ความต้องการ: สารเคมีมีการเก็บรักษาไว้ตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในฉลากหรือกฎหมายระบุ (รวมถึงการแช่เย็นถ้าจำเป็น) โดยเก็บไว้ในที่ ๆ ปลอดภัย มั่นคง ล็อคได้ และมีการระบายอากาศดี มีแสงสว่างเพียงพอ ในบริเวณที่ตั้งห่างจากวัสดุอื่น ๆ

การปฏิบัติตาม: สารเคมีต้องเก็บในที่ที่มีอุณหภูมิที่ถูกต้อง ปิดล็อคได้ และสารเคมีแต่ละชนิดจะถูกเก็บตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในฉลากความสอดคล้อง ประเมินได้จากการสังเกตสถานที่เก็บสารเคมี

การเปรียบเทียบ: AB.2.1.1 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ BAP.9.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.2.1.3

ความต้องการ: มีการจำกัดการเข้าออกห้องเก็บสารเคมีเฉพาะคนงานที่ผ่านการอบรมและ/หรือมีประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้สารเคมีเฉพาะอย่าง

การปฏิบัติตาม: ต้องสามารถระบุผู้ที่อนุญาตให้เข้าออกห้องเก็บสารเคมีได้และมีบันทึกที่แสดงให้เห็นว่าได้รับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสม

การเปรียบเทียบ: AB.2.1.3 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ผู้ที่อนุญาตให้เข้าออกห้องเก็บสารเคมีได้ต้องมีบันทึกที่แสดงให้เห็นว่าได้รับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.2.1.6

ความต้องการ: ชั้นวางสารเคมีทำจากวัสดุที่ไม่ดูดซับ

การปฏิบัติตาม: มีหลักฐานให้ประเมินได้ด้วยสายตาว่าสิ่งอำนวยความสะดวกในห้องเก็บของมีชั้นวางของที่ไม่ดูดซับในกรณีที่มีการรั่วไหลของสารเคมี อย่างเช่น ทำจากโลหะหรือพลาสติกแข็ง

การเปรียบเทียบ: AB.2.1.6 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ชั้นวางสารเคมีทำจากวัสดุที่ไม่ดูดซับในกรณีที่มีการรั่วไหลของสารเคมี อย่างเช่น ทำจากโลหะ หรือพลาสติกแข็ง

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.2.1.11

ความต้องการ: มีเอกสารข้อมูลกำกับสินค้าและข้อมูลด้านความปลอดภัยพร้อมไว้สำหรับสารเคมีและผลิตภัณฑ์สารประกอบทุกตัวที่มีการใช้ในฟาร์ม

การปฏิบัติตาม: สำหรับสารเคมีและผลิตภัณฑ์สารประกอบที่กล่าวถึงในข้อ AB2.1.10 ทุกตัวต้องมีเอกสารข้อมูลกำกับสินค้า และข้อมูลด้านความปลอดภัยจากผู้ผลิต ที่อธิบายว่าสารออกฤทธิ์และการนำไปใช้งานอย่างไร

การเปรียบเทียบ: AB.2.1.11 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีเอกสารข้อมูลกำกับสินค้าและข้อมูลด้านความปลอดภัยพร้อมสำหรับสารเคมีและผลิตภัณฑ์สารประกอบทุกตัวที่มีการใช้ในฟาร์ม

ความยาก: ง่าย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.2.1.12

ความต้องการ: ผลิตภัณฑ์ที่เป็นผงเก็บไว้บนชั้นเหนือผลิตภัณฑ์ที่เป็นของเหลว

การปฏิบัติตาม: สารเคมีทุกชนิดที่เป็นผงหรือเป็นเม็ดเก็บไว้บนชั้นที่อยู่เหนือผลิตภัณฑ์สารเคมีที่เป็นของเหลวเพื่อป้องกันการผสมกันเมื่อเกิดอุบัติเหตุการรั่วไหล

การเปรียบเทียบ: AB.2.1.12 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: การเก็บสารเคมี ผลิตภัณฑ์ที่เป็นผงเก็บไว้บนชั้นเหนือผลิตภัณฑ์ที่เป็นของเหลว

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.4.1.1

ความต้องการ: บุคคลที่รับผิดชอบต่อการตัดสินใจใช้สารเคมี (รวมทั้งยาและสารบำบัดต่าง ๆ)ได้มีการอบรมอย่างถูกต้อง

การปฏิบัติตาม: มีการระบุผู้ที่จะตัดสินใจและผู้นั้นสามารถแสดงให้เห็นถึงความสามารถในขณะที่ทำการตรวจประเมิน ประกาศนียบัตรระดับชาติที่แสดงถึงความสามารถนั้นต้องมีให้ประเมิน

การเปรียบเทียบ: AB.4.1.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: บุคคลที่รับผิดชอบต่อการตัดสินใจใช้สารเคมี (รวมทั้งยาและสารบำบัดต่าง ๆ) ได้มีการอบรมอย่างถูกต้อง

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.5.3.7

ความต้องการ: มีความกังวลว่าจุลินทรีย์หรือสายพันธุ์จุลินทรีย์ที่มีการขายกันอยู่นั้นมีการหมักต่อเชื้อในฟาร์มโดยไม่ได้รับการควบคุมอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อกุ้งและคนได้

การปฏิบัติตาม: อนุญาตให้ใช้เฉพาะจุลินทรีย์ที่มีการรับรองโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ใช้ที่การหมักต่อเชื้อ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การเปรียบเทียบ: ASC.5.3.7 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ใช้เฉพาะจุลินทรีย์ที่มีการรับรองโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ใช้ที่การหมักต่อเชื้อ

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.7.7.2

ความต้องการ: สารเคมีและวัตถุอันตรายภายในฟาร์มมีการกำจัดอย่างถูกต้องตามที่กำหนดไว้ในการประเมินความเสี่ยง

การปฏิบัติตาม: แสดงให้เห็นถึงวิธีการและขั้นตอนการทำงานที่ถูกต้องตามข้อกำหนด

การเปรียบเทียบ: ASC.7.7.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: สารเคมีและวัตถุอันตรายภายในฟาร์มมีการกำจัดอย่างถูกต้องตามที่กำหนดไว้ในการประเมินความเสี่ยง

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.2.8

ความต้องการ: ใช้อาหารสำเร็จรูปที่ขึ้นทะเบียน มีคุณภาพดีและยังไม่หมดอายุ ในกรณีที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปใช้เองต้องแสดงรายการวัตถุดิบและไม่ใช้ส่วนผสมที่ห้ามใช้ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

การปฏิบัติตาม: ตรวจสอบทะเบียนวันที่ผลิตและวันที่หมดอายุของอาหารกุ้งที่ใช้และตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหารสำเร็จรูปที่ผลิตใช้เอง

การเปรียบเทียบ: มกษ.2.8 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ใช้อาหารสำเร็จรูปที่ขึ้นทะเบียนมีคุณภาพดีและยังไม่หมดอายุ

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.6.2.5

ความต้องการ: อาหารสัตว์น้ำทั้งหมดใช้ก่อนวันหมดอายุ

การปฏิบัติตาม: ต้องไม่นำอาหารสัตว์ที่หมดอายุมาใช้ ต้องมีการตรวจประเมินวันที่หมดอายุบนฉลากอาหารสัตว์ที่เก็บไว้ในห้องเก็บ

การเปรียบเทียบ: AB.6.2.5 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: อาหารสัตว์น้ำทั้งหมดใช้ก่อนวันหมดอายุ

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.6.3.1

ความต้องการ: มีการเก็บและผลิตอาหารสัตว์ด้วยการปฏิบัติที่ดีมีการกำกับดูแลเพื่อลดความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสิ่งสกปรก

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการปฏิบัติและการกำกับดูแลที่ถูกต้องในฟาร์ม

การเปรียบเทียบ: AB.6.3.1 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ BAP.9.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.3.3

ความต้องการ: เก็บยาสัตว์ สารเคมี วัตถุอันตราย และผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์น้ำในสภาพที่ป้องกันการเสื่อมสภาพและการเกิดอันตราย

การปฏิบัติตาม: เก็บยาสัตว์ สารเคมี วัตถุอันตราย และผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์น้ำในสภาพที่ป้องกันการเสื่อมสภาพและการเกิดอันตราย

การเปรียบเทียบ: มกษ.3.3 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.3

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: เก็บยาสัตว์ สารเคมี วัตถุอันตราย และผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์น้ำในสภาพที่ป้องกันการเสื่อมสภาพและการเกิดอันตราย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.5.1

ความต้องการ: น้ำมันเชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่นควรมีฉลากทและเก็บห่างจากไฟ วัตถุระเบิด และระวังการหกหล่น

การเปรียบเทียบ: มกษ.5.1 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ BAP.9.3

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.5.2

ความต้องการ: การหกหล่นหรือการกำจัดน้ำมันเชื้อเพลิงหรือน้ำมันเครื่องอย่างไม่ใส่ใจ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อกุ้งที่เลี้ยงและอาจก่อให้เกิดมลภาวะในพื้นที่

การปฏิบัติตาม: เครื่องจักรกลที่ใช้ภายในฟาร์มอยู่ในสภาพดี ไม่มีน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ

การเปรียบเทียบ: มกษ.5.2 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ BAP.9.3

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.3.3.2

ความต้องการ: มีการระบุอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ไว้อย่างชัดเจนโดยการติดป้ายเตือนในที่ที่เหมาะสม

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการติดป้ายเตือนอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ในที่ที่เหมาะสม สามารถอ่านได้ และเป็นการถาวร เช่น หลุม ขยะ ถังเชื้อเพลิง สถานีปฏิบัติงาน ประตูทางเข้าห้องเก็บยาป้องกันศัตรูพืช/ปุ๋ย/ที่เก็บสารเคมีอื่น ๆ รวมทั้งผลผลิตที่ได้รับการบำบัดแล้วเป็นต้น

การเปรียบเทียบ: AF.3.3.2 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ BAP.9.3

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี
ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.3.3.3
ความต้องการ: คนงานสามารถได้รับและเข้าถึงคำแนะนำด้านความปลอดภัยสำหรับอันตรายที่มีผลสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานเมื่อต้องการ
การปฏิบัติตาม: ข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้เมื่อต้องการเพื่อให้แน่ใจว่ามีการดำเนินการที่เหมาะสม (เช่น เว็บไซด์ เบอร์โทรศัพท์ แผ่นข้อมูล เป็นต้น)
การเปรียบเทียบ: AF.3.3.3 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.3
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: คนงานสามารถเข้าถึงคำแนะนำด้านความปลอดภัยสำหรับอันตรายที่มีผลสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานเมื่อต้องการ
ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.2.1.2
ความต้องการ: ข้อมูลและอุปกรณ์รับมือเหตุฉุกเฉินตามจำเป็น มีไว้ให้ประเมินได้
การเปรียบเทียบ: AB.2.1.2 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ BAP.9.3
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี
ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.2.1.5
ความต้องการ: สารเคมีทั้งหมดที่เก็บรักษาไว้อยู่ในบรรจุภัณฑ์เดิมซึ่งต้องเก็บในสภาพที่เหมาะสมสามารถมองเห็นฉลากได้ง่าย
การปฏิบัติตาม: ประเมินได้จากการสังเกตห้องเก็บสารเคมี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การเปรียบเทียบ: AB.2.1.5 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.3

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: สารเคมีทั้งหมดที่เก็บรักษาไว้อยู่ในบรรจุภัณฑ์เดิมซึ่งต้องเก็บในสภาพที่เหมาะสมสามารถมองเห็นฉลากได้ง่าย

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.2.1.7

ความต้องการ: ห้องเก็บสารเคมีสามารถกักกั้นสารเคมีรั่วไหล และมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อใช้จัดการกับอุบัติเหตุสารเคมีรั่วไหล

การปฏิบัติตาม: สิ่งต่าง ๆ ในห้องเก็บสารเคมีต้องสามารถประเมินด้วยสายตาได้ว่ามีถังเก็บหรือแสดงให้เห็นได้ว่ามีความจุเหมาะสมกับปริมาตรของเหลวที่เก็บไว้มีผนังและพื้นที่เคลือบด้วยสารที่ทนต่อสารเคมี เพื่อมั่นใจได้ว่าจะไม่มีการรั่วไหลหรือปนเปื้อนของสารเคมีออกจากห้องเก็บ โดยห้องเก็บสารเคมีและบริเวณที่ผสมสารต้องมีภาชนะใส่วัสดุดูดซับไว้ เช่น ทราย มีแปรงขัดพื้นที่ตักผง

การเปรียบเทียบ: AB.2.1.7 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.3

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ห้องเก็บสารเคมีสามารถกักกั้นสารเคมีรั่วไหล และมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อใช้จัดการกับอุบัติเหตุสารเคมีรั่วไหล

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.2.1.9

ความต้องการ: สถานที่เก็บ/ผสมสารเคมีต้องมีอุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉิน สำหรับจัดการกับสารเคมีที่การปนเปื้อนโดนผู้ปฏิบัติงาน

การปฏิบัติตาม: ห้องเก็บสารเคมีและบริเวณผสมสารทั้งหมด ต้องสามารถประเมินได้ว่ามีอุปกรณ์ฉุกเฉินรองรับสำหรับ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ล้างตามีก๊อกน้ำที่ปล่อยน้ำสะอาดไหลได้และอยู่ห่างไม่เกิน10เมตร มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลครบชุด และมีขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายอย่างชัดเจน พร้อมทั้งมีหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อกรณีฉุกเฉิน หรือมีขั้นตอนการปฐมพยาบาลไว้โดยทั้งหมดนี้จะต้องมีประจำไว้อย่างถาวรและมีป้ายแสดงไว้อย่างชัดเจน

การเปรียบเทียบ: AB.2.1.9 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.3

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: สถานที่เก็บ/ผสมสารเคมีต้องมีอุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉิน สำหรับจัดการกับสารเคมีที่การปนเปื้อนโดนผู้ปฏิบัติงาน ต้องสามารถประเมินได้ว่ามีอุปกรณ์ฉุกเฉินรองรับสำหรับล้างตา มีก๊อกน้ำที่ปล่อยน้ำสะอาดไหลได้และอยู่ห่างไม่เกิน 10 เมตร มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลครบชุด และมีขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายอย่างชัดเจน พร้อมทั้งมีหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อกรณีฉุกเฉิน หรือมีขั้นตอนการปฐมพยาบาลไว้โดยทั้งหมดนี้จะต้องมีประจำไว้อย่างถาวรและมีป้ายแสดงไว้อย่างชัดเจน

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.7.7.1

ความต้องการ: สารเคมีและวัตถุอันตรายในฟาร์มมีการเก็บอย่างถูกต้องตามข้อกำหนดของผู้ผลิต

การปฏิบัติตาม: แสดงให้เห็นถึงวิธีการและขั้นตอนการทำงานที่ถูกต้องตามข้อกำหนด

การเปรียบเทียบ: ASC.7.7.1 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ BAP.9.3

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.5.3

ความต้องการ:	การหกหล่นหรือการกำจัดน้ำมันเชื้อเพลิงหรือน้ำมันเครื่องอย่างไม่ใส่ใจอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อกุ้งที่เลี้ยงและอาจก่อให้เกิดมลภาวะในพื้นที่
การปฏิบัติตาม:	ทิ้งน้ำมันหล่อลื่นในภาชนะรองรับและกำจัดอย่างถูกวิธี
การเปรียบเทียบ:	มกษ.5.3 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ BAP.9.7
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม:	ไม่มี
ความยาก:	ยากเล็กน้อย

การเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมจากมาตรฐาน BAP ให้สอดคล้องกับมาตรฐานอื่น:

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน มกษ.7401/2552 เกษตรกรต้องเลือกใช้อาหารสำเร็จรูปที่ขึ้นทะเบียนมีคุณภาพดีและยังไม่หมดอายุ การเก็บยาสัตว์สารเคมีวัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์น้ำ ต้องเก็บในสภาพที่ป้องกันการเสื่อมสภาพและการเกิดอันตราย

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน GlobalG.A.P.® เกษตรกรต้องใช้อาหารสัตว์น้ำในฟาร์มก่อนวันหมดอายุ ทางฟาร์มต้องมีเอกสารหลักฐานการทำการประเมินความเสี่ยง ต้องมีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีมาใช้เป็นหลักฐานของการใช้สี สารกันบูดและสารเคมีอื่น ๆ ซึ่งอาจเป็นพิษบนพื้นที่ซึ่งสามารถสัมผัสต่อสัตว์น้ำที่เลี้ยงในฟาร์ม และมีวิธีปฏิบัติที่ดี ในการจัดการกับสารเคมีและวัตถุอันตรายดังนี้

การจัดเก็บ: สารเคมีทั้งหมดที่เก็บรักษาไว้อยู่ในบรรจุภัณฑ์เดิมซึ่งต้องเก็บในสภาพที่เหมาะสมสามารถมองเห็นฉลากได้ง่าย ห้องเก็บสารเคมีสามารถกักกั้นสารเคมีรั่วไหล และมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อใช้จัดการกับอุบัติเหตุสารเคมีรั่วไหล ชั้นวางสารเคมีทำจากวัสดุที่ไม่ดูดซับในกรณีที่มีการรั่วไหลของสารเคมี อย่างเช่น ทำจากโลหะ หรือพลาสติกแข็ง การเก็บสารเคมี ผลิตภัณฑ์ที่เป็นผงเก็บไว้บนชั้นเหนือผลิตภัณฑ์ที่เป็นของเหลว

บุคลากร: ผู้ที่อนุญาตให้เข้าออกห้องเก็บสารเคมีได้ต้องมีบันทึกที่แสดงให้เห็น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ว่าได้รับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสม บุคคลที่รับผิดชอบต่อการตัดสินใจใช้สารเคมี (รวมทั้งยาและสารบำบัดต่าง ๆ) ได้มีการอบรมอย่างถูกต้อง

ระบบความปลอดภัย: มีเอกสารข้อมูลกำกับสินค้าและข้อมูลด้านความปลอดภัยพร้อมสำหรับสารเคมีและผลิตภัณฑ์สารประกอบทุกตัวที่มีการใช้ในฟาร์ม คนงานสามารถเข้าถึงคำแนะนำด้านความปลอดภัย สำหรับอันตรายที่มีผลสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานเมื่อต้องการ สถานที่เก็บ/ผสมสารเคมีต้องมีอุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉิน สำหรับจัดการกับสารเคมีที่การปนเปื้อนโดนผู้ปฏิบัติงาน ต้องสามารถประเมินได้ว่ามีอุปกรณ์ฉุกเฉินรองรับสำหรับล้างตา มีก๊อกน้ำที่ปล่อยน้ำสะอาดไหลได้และอยู่ห่างไม่เกิน 10 เมตร มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลครบชุด และมีขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายอย่างชัดเจน พร้อมทั้งมีหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อกรณีฉุกเฉิน หรือมีขั้นตอนการปฐมพยาบาลไว้โดยทั้งหมดนี้จะต้องมีประจำไว้อย่างถาวรและมีป้ายแสดงไว้อย่างชัดเจน

และหากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน ShAD เกษตรกรต้องใช้เฉพาะจุลินทรีย์ที่มีการรับรองโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ใช้ที่มีการหมักต่อเชื้อ สารเคมีและวัตถุอันตรายภายในฟาร์ม มีการกำจัดอย่างถูกต้องตามที่กำหนดไว้ในการประเมินความเสี่ยง

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.4.1.1

ความต้องการ:	มีการระบุของเสียที่อาจเกิดจากผลิตภัณฑ์และแหล่งมลพิษทั้งหมดในทุกพื้นที่ของการทำธุรกิจ
การปฏิบัติตาม:	มีการระบุรายการของเสียที่อาจเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตของฟาร์มทั้งหมด(เช่น กระดาษ กระดาษแข็ง พลาสติก น้ำมัน เป็นต้น) และแหล่งที่มาของมลภาวะ (เช่น ปุ๋ยส่วนเกิน ควันพิษ น้ำมันเชื้อเพลิง เสียง น้ำทิ้ง สารเคมี ของเสียจากอาหารสัตว์ ปลาตายหรือเป็นโรค ซากสาหร่ายในระหว่างการทำความสะอาดตาข่ายแหหรืออวน เป็นต้น)
การเปรียบเทียบ:	AF.4.1.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.5
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม:	มีการระบุของเสียที่อาจเกิดจากผลิตภัณฑ์และแหล่ง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มลพิษทั้งหมดในทุกพื้นที่ของการทำธุรกิจ

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.4.2.1

ความต้องการ: มีเอกสารการวางแผนการจัดการของเสียในฟาร์มเพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดของเสียและมลภาวะและหลีกเลี่ยงการใช้วิธีการฝังกลบหรือเผาทิ้งโดยวิธีการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่หรือไม่ การกำจัดของเสียอินทรีย์ที่มีการย่อยสลายในพื้นที่ฟาร์มและนำมาใช้สำหรับปรับสภาพดินต้องไม่มีความเสี่ยงในการนำโรค

การปฏิบัติตาม: มีการจัดทำแผนการที่มีเนื้อหาที่เป็นปัจจุบันอย่างกระจ่างแจ้ง ในด้านการลดจำนวนของเสียมลภาวะและการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่โดยจะต้องพิจารณาถึงการปนเปื้อนของอากาศ ดิน น้ำ เสียง และแสงด้วย

การเปรียบเทียบ: AF.4.2.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.5

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการจัดทำแผนการจัดการของเสียในฟาร์มเพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดของเสียและมลภาวะและการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.4.2.2

ความต้องการ: มีการนำแผนการจัดการของเสียมาปรับใช้

การปฏิบัติตาม: การดำเนินการที่เห็นได้และการวัดผลในฟาร์มเพื่อยืนยันว่าทางฟาร์มได้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของแผนการดำเนินการจัดการของเสียและมลภาวะ

การเปรียบเทียบ: AF.4.2.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.5

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการนำแผนการจัดการของเสียมาปรับใช้

ความยาก: ยากมาก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.4.2.4

ความต้องการ: มีสถานที่ที่จัดไว้สำหรับกำจัดของเสียที่เพียงพอ

การปฏิบัติตาม: ฟาร์มมีการออกแบบพื้นที่เพื่อจัดเก็บขยะและของเสียมีการระบุแยกประเภทของเสียและจัดเก็บแยก

การเปรียบเทียบ: AF.4.2.4 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.5

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ฟาร์มมีการออกแบบพื้นที่เพื่อจัดเก็บขยะและของเสียมีการระบุแยกประเภทของเสียและจัดเก็บแยก

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.1.2.11

ความต้องการ: ในกรณีที่ไม่มีกฎหมายระบุไว้ทางฟาร์มมีระบบการจัดการของเสีย

การปฏิบัติตาม: ขยะและของเสียอื่น ๆ ต้องรวบรวมไว้และขนส่งไปทิ้งยังพื้นที่สำหรับทิ้งขยะหรือเผาทำลายซึ่งพื้นที่ดังกล่าวต้องรวมอยู่ในการประเมินความเสี่ยงของสิ่งแวดล้อม (ERA) ด้วย

การเปรียบเทียบ: AB.1.2.11 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.5

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: พื้นที่สำหรับทิ้งขยะต้องรวมอยู่ในการประเมินความเสี่ยงของสิ่งแวดล้อม (ERA) ด้วย

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.2.2.1

ความต้องการ: ภาชนะสารเคมีเปล่าไม่มีการนำมาใช้ใหม่

การปฏิบัติตาม: ต้องประเมินพื้นที่เพื่อพิสูจน์ว่าไม่พบหลักฐานการนำภาชนะสารเคมีมาใช้ใหม่ทั้งที่ผ่านมาหรือกำลังใช้อยู่ไม่ว่าจะเป็นไปในรูปแบบใดก็ตาม

การเปรียบเทียบ: AB.2.2.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.5

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ภาชนะสารเคมีเปล่าไม่มีการนำมาใช้ใหม่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.2.2.2

ความต้องการ: เมื่อมีการทิ้งภาชนะสารเคมีเปล่านั้น วิธีการทิ้งเป็นวิธีที่หลีกเลี่ยงการปนเปื้อนไปสู่มนุษย์หรือสัตว์

การปฏิบัติตาม: มีระบบการกำจัดภาชนะสารเคมีเปล่าเพื่อให้มั่นใจได้ว่าไม่มีมนุษย์หรือสัตว์สามารถสัมผัสกับภาชนะเปล่านี้ได้ โดยเก็บไว้ในจุดที่ปลอดภัยมีระบบเก็บรักษามั่นคง

การเปรียบเทียบ: AB.2.2.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.5

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ภาชนะสารเคมีเปล่า ต้องมีวิธีการเก็บและทิ้งที่หลีกเลี่ยงการปนเปื้อนไปสู่มนุษย์หรือสัตว์

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.2.2.3

ความต้องการ: หากมีระบบการเก็บและกำจัดภาชนะสารเคมีเปล่าอย่างเป็นทางการต้องมีบันทึกการเก็บและกำจัดภาชนะสารเคมีของผู้ผลิตสัตว์น้ำอยู่ด้วย

การปฏิบัติตาม: หากมีระบบการเก็บและกำจัดภาชนะสารเคมีเปล่าอย่างเป็นทางการต้องมีบันทึกการเก็บและกำจัดภาชนะสารเคมีของของผู้ผลิตสัตว์น้ำอยู่ด้วย

การเปรียบเทียบ: AB.2.2.3 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.5

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: หากมีระบบการควบคุมการเก็บและกำจัดภาชนะสารเคมีเปล่า ที่เป็นระบบงาน ทางฟาร์มต้องมีบันทึกการเก็บและกำจัดภาชนะสารเคมี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.2.2.4

ความต้องการ: เก็บภาชนะเคมีเปล่าไว้ในที่ปลอดภัยก่อนการนำไปกำจัด

การปฏิบัติตาม: ต้องมีพื้นที่ที่ออกแบบไว้เฉพาะสำหรับเก็บภาชนะเคมี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เปล่าซึ่งจะต้องสามารถประเมินได้ว่ามีการเก็บรักษาไว้ก่อนการกำจัด

การเปรียบเทียบ: AB.2.2.4 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.5

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: เก็บภาชนะเคมีเปล่าไว้ในที่ปลอดภัยก่อนการนำไปกำจัด

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.2.2.5

ความต้องการ: มีการอ้างอิงถึงกฎหมายท้องถิ่นเกี่ยวกับการกำจัดหรือทำลายภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์

การปฏิบัติตาม: ถ้ามีกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งระดับชาติ ภูมิภาค และท้องถิ่น ทางฟาร์มต้องมีการปฏิบัติตามให้สอดคล้องในเรื่อง การกำจัดและทำลายภาชนะบรรจุสารเคมี

การเปรียบเทียบ: AB.2.2.5 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.5

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ถ้ามีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดและทำลายภาชนะบรรจุสารเคมี ทั้งระดับชาติ ภูมิภาค และท้องถิ่น ทางฟาร์มต้องมีการปฏิบัติตามให้สอดคล้อง

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.2.2.6

ความต้องการ: มีการกำจัดสารเคมีที่หมดอายุหรือไม่ใช้แล้วโดยบริษัทรับจ้างกำจัดสารเคมีที่ได้รับการรับรองหรือบริษัทที่ขายเคมีให้

การปฏิบัติตาม: มีเอกสารบันทึกว่าสารเคมีที่ไม่ใช้แล้วได้ถูกกำจัดโดยวิธีที่ถูกต้อง หากไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบสารเคมีที่ไม่ใช้แล้วได้เก็บไว้อย่างปลอดภัยและระบุไว้อย่างชัดเจน

การเปรียบเทียบ: AB.2.2.6 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ BAP.9.5

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.7.4.2

ความต้องการ: ขึ้นอยู่กับการประเมินความเสี่ยงว่า การเก็บของเสียอินทรีย์มีการเก็บอย่างเหมาะสมเพื่อลดความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนไปสู่สิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการประเมินเพื่อแสดงให้เห็นว่าขยะอินทรีย์เก็บไว้ในที่ที่ออกแบบไว้เฉพาะโดยอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 25 เมตร

การเปรียบเทียบ: AB.7.4.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.5

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องมีการประเมินเพื่อแสดงให้เห็นว่าขยะอินทรีย์เก็บไว้ในที่ที่ออกแบบไว้เฉพาะโดยอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 25 เมตร

ความยาก: ยากมาก

การเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมจากมาตรฐาน BAP ให้สอดคล้องกับมาตรฐานอื่น:

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน GlobalG.A.P.® ทางฟาร์มต้องมีการระบุของเสียที่อาจเกิดจากผลิตภัณฑ์และแหล่งมลพิษทั้งหมดในทุกพื้นที่ของการทำธุรกิจ มีการจัดทำแผนและมีการนำแผนการจัดการของเสียในฟาร์มมาปรับใช้เพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดของเสียและมลภาวะและการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ มีการออกแบบพื้นที่เพื่อจัดเก็บขยะและของเสียมีการระบุแยกประเภทของเสียและจัดเก็บแยก ซึ่งขยะอินทรีย์ต้องมีการแยกเก็บไว้ในที่ที่ออกแบบไว้เฉพาะ ให้อยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 25 เมตร โดยพื้นที่สำหรับทิ้งขยะต้องรวมอยู่ในการประเมินความเสี่ยงของสิ่งแวดล้อม (ERA) ด้วย ส่วนการกำจัดภาชนะเคมีเปล่านั้น ทางฟาร์มต้องไม่มีการนำภาชนะเคมีกลับมาใช้ใหม่ ภาชนะสารเคมีเปล่าต้องมีวิธีการเก็บไว้ในที่ปลอดภัยก่อนการนำไปกำจัดและทิ้ง ที่หลีกเลี่ยงการปนเปื้อนไปสู่มนุษย์หรือสัตว์ หากมีระบบการควบคุมการเก็บและกำจัดภาชนะสารเคมีเปล่า ที่เป็นระบบงาน ทางฟาร์มต้องมีบันทึกการเก็บและกำจัดภาชนะสารเคมี ถ้ามีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดและทำลายภาชนะบรรจุสารเคมี ทั้งระดับชาติ ภูมิภาค และท้องถิ่น ทางฟาร์มต้องมีการปฏิบัติตามให้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สอดคล้อง

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.2.10

ความต้องการ: สถานที่เก็บอาหารกุ้งต้องแยกเป็นสัดส่วน แห้ง สะอาด มีอุณหภูมิที่เหมาะสมในการเก็บรักษาอาหาร สามารถรักษาสภาพของอาหารไม่ให้เสียหายหรือเสื่อมคุณภาพ และสามารถป้องกันสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น นกหนู หรือสัตว์อื่น ๆ ไม่ให้เข้าไปในสถานที่เก็บอาหาร

การปฏิบัติตาม: ตรวจพินิจสถานที่เก็บอาหารกุ้งให้เก็บอาหารกุ้งในสถานที่ที่ปลอดภัยป้องกันการปนเปื้อนและรักษาคุณภาพของอาหารกุ้งได้

การเปรียบเทียบ: มกษ.2.10 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ BAP.9.6

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.6.2

ความต้องการ: เก็บรักษาปัจจัยการผลิตวัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในลักษณะที่ดีไม่ให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค

การปฏิบัติตาม: ตรวจพินิจและตรวจบันทึกระบบป้องกันสัตว์พาหะนำโรค

การเปรียบเทียบ: มกษ.6.2 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ BAP.9.6

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.6.5

ความต้องการ: ไม่ปล่อยสัตว์เลี้ยงเข้าไปในบริเวณบ่อเลี้ยงกุ้ง

การปฏิบัติตาม: ตรวจพินิจ

การเปรียบเทียบ: มกษ.6.5 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ BAP.9.6

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี
ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.3.1
ความต้องการ: ฟาร์มควบคุมความเสี่ยงของการเข้ามาของสัตว์พาหะในอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ โดยการกำจัดออกไปอย่างไร
การปฏิบัติตาม: ตำแหน่งของจุดควบคุมสัตว์พาหะได้บ่งชี้ไว้ในแผนผัง/บนแผนผังพื้นที่และรวมทั้งพื้นที่การปฏิบัติอื่น ๆ
การเปรียบเทียบ: AB.3.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.6
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ตำแหน่งของจุดควบคุมสัตว์พาหะได้บ่งชี้ไว้ในแผนผัง/บนแผนผังพื้นที่และรวมทั้งพื้นที่การปฏิบัติอื่น ๆ
ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.3.2
ความต้องการ: บันทึกรายละเอียดของการตรวจสอบควบคุมสัตว์พาหะและการปฏิบัติที่จำเป็นไว้
การปฏิบัติตาม: บันทึกการตรวจสอบเพื่อควบคุมสัตว์พาหะและแผนปฏิบัติต่าง ๆ ต้องมีให้ประเมินได้
การเปรียบเทียบ: AB.3.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.9.6
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: บันทึกการตรวจสอบเพื่อควบคุมสัตว์พาหะและแผนปฏิบัติต่าง ๆ ต้องมีให้ประเมินได้
ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.3.3
ความต้องการ: จุดทางเข้าทั้งหมดได้มีการป้องกันมากเท่าที่เป็นไปได้เพื่อป้องกันการรุกรานและเข้าทำลายของสัตว์พาหะ
การปฏิบัติตาม: พื้นที่ต้องประเมินได้
การเปรียบเทียบ: AB.3.3 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

BAP.9.6

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.4.2.3

ความต้องการ: พื้นที่ในฟาร์มและสถานที่ต่าง ๆ ปราศจากขยะและของเสียเพื่อหลีกเลี่ยงการขยายพันธุ์ของสัตว์พาหะและเชื้อโรคที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อความปลอดภัยในอาหาร

การปฏิบัติตาม: การประเมินด้วยสายตาคือการไม่พบหลักฐานที่แสดงขยายพันธุ์ของสัตว์พาหะในพื้นที่ที่ของเสีย/ขยะใกล้พื้นที่ผลิตหรืออาคารสถานที่จัดเก็บขยะและของเสียที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญและเล็กน้อยในพื้นที่ที่ออกแบบไว้เฉพาะสามารถยอมรับได้เช่นเดียวกับของเสียที่มาจากการทำงานทุกวันส่วนขยะและของเสียอื่น ๆ ทั้งหมดต้องมีการขจัดออกให้หมดส่วนพื้นที่

การเปรียบเทียบ: AF.4.2.3 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ BAP.9.6

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

การเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมจากมาตรฐาน BAP ให้สอดคล้องกับมาตรฐานอื่น:

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน GlobalG.A.P.® ทางฟาร์มต้องกำหนดตำแหน่งของจุดควบคุมสัตว์พาหะได้บ่งชี้ไว้ในแผนผัง/บนแผนผังพื้นที่และรวมทั้งพื้นที่การปฏิบัติอื่น ๆ ต้องมีบันทึกการตรวจสอบเพื่อควบคุมสัตว์พาหะและแผนปฏิบัติต่าง ๆ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.4.10 หมวด: การบริหารการใช้ยาและสารเคมี

ตารางที่ 100 ผลการเปรียบเทียบ หมวด: การบริหารการใช้ยาและสารเคมี

BAP	GlobalGAP	มกษ.	ShAD
BAP.10.1	AB.5.1.7, AB.5.2.1, AB.5.2.11, AB.5.2.12, AB.5.3.3, AB.5.4.1, AB.5.6.4, SP.1.2.7, SP.2.2.1	มกษ.2.13, มกษ. 2.14, มกษ.2.15, มกษ.3.1, มกษ.3.2	ASC.5.3.4
BAP.10.2	AB.5.3.1	-	ASC.5.3.2, ASC.5.3.5
BAP.10.3	-	-	-
BAP.10.4.1	AB.6.3.2	มกษ.1.1	-
BAP.10.5	AB.1.2.1	-	-
BAP.10.5.1	AB.10.1, AB.10.3, AB.10.4, AB.5.3.4	-	-

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.2.13

ความต้องการ: ควรตรวจสุขภาพกุ้งควบคู่กับการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงอยู่เป็นประจำ

การปฏิบัติตาม: ตรวจสุขภาพกุ้งในบ่ออย่างสม่ำเสมอตรวจบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพกุ้งตรวจอาการที่กุ้งแสดงออก

การเปรียบเทียบ: มกษ.2.13 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.10.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ควรตรวจสุขภาพกุ้งควบคู่กับการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงอยู่เป็นประจำ

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.2.14

ความต้องการ: ต้องวินิจฉัยโรควิเคราะห์หาสาเหตุและแก้ไขกรณีที่กุ้งแสดงอาการป่วย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การปฏิบัติตาม: สอบถามหรือสัมภาษณ์เกษตรกรตรวจบันทึกข้อมูลการวินิจฉัยและวิเคราะห์หาสาเหตุของโรคและการแก้ไข

การเปรียบเทียบ: มกษ.2.14 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ BAP.10.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.2.15

ความต้องการ: ต้องมีมาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคกุ้งอย่างมีประสิทธิภาพ

การปฏิบัติตาม: ตรวจบันทึกวิธีป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคกุ้ง ตรวจเอกสารหรือหลักฐานการฝึกอบรม หรือความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพกุ้งและการกำหนดมาตรการป้องกัน

การเปรียบเทียบ: มกษ.2.15 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.10.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องมีมาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคกุ้งอย่างมีประสิทธิภาพ

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.3.1

ความต้องการ: เลือกใช้ยาสัตว์ที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานภาครัฐอย่างถูกต้องเท่านั้นห้ามใช้ยาสัตว์ที่ประเทศคู่ค้าและทางราชการขึ้นทะเบียนห้ามใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโดยเด็ดขาดการใช้ยาสัตว์ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำที่ระบุในฉลากและเอกสารกำกับยา

การปฏิบัติตาม: ยาสัตว์สารเคมีวัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์น้ำต้องขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่และใช้อย่างถูกต้องรวมทั้งห้ามใช้ยาสัตว์สารเคมีวัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์น้ำที่ต้องห้ามตามกฎหมาย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การเปรียบเทียบ: มกษ.3.1 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ BAP.10.1
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี
ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.3.2
ความต้องการ: กรณีที่จำเป็นต้องใช้ยาสัตว์หรือสารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยวต้องมีระยะหยุดการใช้ยาสัตว์หรือใช้สารเคมีตามที่ระบุไว้ในฉลาก
การปฏิบัติตาม: ตรวจบันทึกข้อมูลระยะหยุดการใช้ยาสัตว์หรือใช้สารเคมีและสุ่มตรวจตัวอย่างกุ้งกรณีที่อาจมีความเสี่ยงต่อการตกค้างของยาสัตว์หรือสารเคมี
การเปรียบเทียบ: มกษ.3.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.10.1
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: กรณีที่จำเป็นต้องใช้ยาสัตว์หรือสารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยวต้องมีระยะหยุดการใช้ยาสัตว์หรือใช้สารเคมีตามที่ระบุไว้ในฉลาก
ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.1.7
ความต้องการ: มีกลไกที่มองเห็นได้ในการจำแนกชี้รุ่นการผลิตของสัตว์น้ำที่ต้องการหรือได้รับการบำบัดรักษา (ที่ต้องมีช่วงเวลาถอนยา) อย่างน้อยที่สุดจนกระทั่งเสร็จสิ้นช่วงเวลาถอน
การปฏิบัติตาม: ต้องมีการประเมินพื้นที่และคนงานต้องทราบและสามารถอธิบายได้ในการสัมภาษณ์
การเปรียบเทียบ: AB.5.1.7 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.10.1
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีกลไกที่มองเห็นได้ในการจำแนกชี้รุ่นการผลิตของสัตว์น้ำที่ต้องการหรือได้รับการบำบัดรักษา (ที่ต้องมีช่วงเวลาถอนยา) อย่างน้อยที่สุดจนกระทั่งเสร็จสิ้นช่วงเวลาถอน
ความยาก: ยากเล็กน้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.2.1

ความต้องการ: ผู้ผลิตสัตว์น้ำสามารถจัดทำประวัติสุขภาพสัตว์น้ำและภาพรวมปัจจุบันของสถานะภาพด้านสุขภาพสัตว์น้ำที่แสดงรายการโรคและการรักษาโรคที่สอดคล้องกับวันที่ถอนยาที่ได้มีการจำแนกไว้ในแต่ละฟาร์ม

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการใช้และการเก็บบันทึกอย่างถูกต้องตามข้อกำหนดของกฎหมายแห่งชาติที่เกี่ยวข้องกับยา ยาปฏิชีวนะ เคมีบำบัด และการบำบัดรักษาอื่น ๆ

การเปรียบเทียบ: AB.5.2.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.10.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: เกษตรกรต้องจัดทำประวัติสุขภาพสัตว์น้ำอย่างถูกต้องตามข้อกำหนดของกฎหมายแห่งชาติที่เกี่ยวข้องกับยา ยาปฏิชีวนะ เคมีบำบัด และการบำบัดรักษาอื่น และภาพรวมปัจจุบันของสถานะภาพด้านสุขภาพสัตว์น้ำที่แสดงรายการโรคและการรักษาโรคที่สอดคล้องกับวันที่ถอนยาที่ได้มีการจำแนกไว้ในแต่ละฟาร์ม

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.2.11

ความต้องการ: ในแต่ละฟาร์มมีการดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพน้ำอยู่เป็นประจำเพื่อการดูแลสุขภาพและสวัสดิภาพสัตว์น้ำ

การปฏิบัติตาม: ต้องพิจารณาถึงดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ อุณหภูมิปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำความเป็นกรดเป็นด่าง สารประกอบไนโตรเจน ของแข็งที่ละลายในน้ำ ฯลฯ

การเปรียบเทียบ: AB.5.2.11 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.10.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการตรวจติดตามคุณภาพน้ำอยู่เป็นประจำเพื่อการดูแลสุขภาพและสวัสดิภาพสัตว์น้ำ

ความยาก: ง่าย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.2.12

ความต้องการ: มีการและดูแลสัตว์น้ำไม่ให้เกิดความเจ็บปวดเครียด บาดเจ็บหรือเกิดโรคอยู่เสมอ

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการประเมินพื้นที่และคนงานสามารถแสดงให้เห็นได้ว่ามีความเข้าใจเมื่อถูกสัมภาษณ์

การเปรียบเทียบ: AB.5.2.12 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.10.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการและดูแลสัตว์น้ำไม่ให้เกิดความเจ็บปวดเครียด บาดเจ็บหรือเกิดโรคอยู่เสมอ

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.3.3

ความต้องการ: ไม่มีการใช้ฮอร์โมนทั้งสังเคราะห์และธรรมชาติหรือสารปฏิชีวนะเพื่อเร่งการเจริญเติบโต

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการประเมินบันทึกการให้ยาและพนักงานสามารถแสดงให้เห็นได้ว่าตระหนักเมื่อมีการสัมภาษณ์

การเปรียบเทียบ: AB.5.3.3 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ BAP.10.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.4.1

ความต้องการ: ฟาร์มทุกฟาร์มมีบันทึกการซื้อและใช้ยาอย่างถูกต้องที่เป็นปัจจุบัน โดยบันทึกการซื้อต้องมี วันที่ซื้อ ชื่อผลิตภัณฑ์ ปริมาณที่ซื้อ หมายเลขรุ่นผลิต วันหมดอายุ ผู้จำหน่ายสำหรับบันทึกการใช้ยาต้องมีหมายเลขรุ่น วันที่ใช้ สัตว์น้ำ/กลุ่มสัตว์น้ำที่ใช้บำบัดรักษา ปริมาณชีวมวลของสัตว์น้ำที่บำบัดรักษา ปริมาณยาทั้งหมดที่ใช้ วันที่บำบัดรักษาเสร็จสิ้น วันที่สิ้นสุดระยะถอนยา

การปฏิบัติตาม: ต้องมีบันทึกผลิตภัณฑ์ที่เก็บรักษา/ใช้เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดและสามารถตรวจประเมินได้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การเปรียบเทียบ: AB.5.4.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.10.1
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องมีบันทึกผลิตภัณฑ์ที่เก็บรักษา/ใช้เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด
ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.6.4
ความต้องการ: มีการบันทึกจำนวนการตายที่นำออกจากหน่วยการผลิตและสาเหตุการตายในกรณีที่ทราบ
การปฏิบัติตาม: ต้องมีการตรวจประเมินบันทึกสาเหตุการตายของสัตว์น้ำ โดยพนักงานต้องสามารถแสดงให้เห็นว่าทราบสาเหตุการตายและตัวชี้วัดปัญหาด้านสวัสดิภาพสัตว์น้ำ
การเปรียบเทียบ: AB.5.6.4 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.10.1
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการบันทึกจำนวนการตายที่นำออกจากหน่วยการผลิตและสาเหตุการตายในกรณีที่ทราบ
ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SP.1.2.7
ความต้องการ: มีการขึ้นทะเบียนประวัติการเกิดโรคทั้งหมดใน 2 ปี ที่ผ่านมาของโรงเพาะฟัก/ฟาร์ม
การปฏิบัติตาม: ต้องมีเอกสารบันทึกประวัติการเกิดโรคหรือเอกสารแสดงการเกิดโรคระบาดใน 2 ปีที่ผ่านมา
การเปรียบเทียบ: SP.1.2.7 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.10.1
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการขึ้นทะเบียนประวัติการเกิดโรคทั้งหมดใน 2 ปีที่ผ่านมาของโรงเพาะฟัก/ฟาร์ม
ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SP.2.2.1
ความต้องการ: มีการใช้นโยบาย “สิ่งที่เข้ามาทั้งหมดต้องออกไป

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ทั้งหมด” รวมไปถึงระยะเวลาพักบ่อว่างด้วย

การปฏิบัติตาม: การตรวจสอบบันทึกวันที่พักบ่อของฟาร์มและการปล่อยกุ้งลงบ่อเลี้ยงอีกครั้งไว้พร้อมเสมอ พนักงานต้องสามารถแสดงถึงความตระหนักในระหว่างการสัมภาษณ์

การเปรียบเทียบ: SP.2.2.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.10.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการใช้นโยบาย “สิ่งที่เข้ามาทั้งหมดต้องออกไปทั้งหมด” รวมไปถึงระยะเวลาพักบ่อว่างด้วย

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.5.3.4

ความต้องการ: ในกรณีที่มีการใช้ยาและสารเคมีการใช้นั้นจะต้องมีฐานมาจากการตรวจทดสอบ และใช้ตามข้อบ่งใช้บนสลากอย่างเคร่งครัด ผู้เชี่ยวชาญต้องเป็นผู้ระบุการใช้การจัดการและการเก็บยาและสารเคมี

การปฏิบัติตาม: คนงานมีความรู้ความเข้าใจในการทำงานกับสารเคมี มีการอบรมและข้อปฏิบัติในการทำงานกับสารเคมี คนงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีมีการใช้อย่างถูกต้อง

การเปรียบเทียบ: ASC.5.3.4 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.10.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ในกรณีที่มีการใช้ยาและสารเคมี การใช้นั้นจะต้องมีฐานมาจากการตรวจทดสอบ และใช้ตามข้อบ่งใช้บนสลากอย่างเคร่งครัด ผู้เชี่ยวชาญต้องเป็นผู้ระบุการใช้การจัดการและการเก็บยาและสารเคมี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.3.1

ความต้องการ: ผู้ผลิตสัตว์น้ำใช้เฉพาะยารักษาโรคที่อนุญาตให้ใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโดยหน่วยงานที่มีอำนาจให้ใช้ในประเทศผู้ผลิตสัตว์น้ำหรือนานาชาติ มีการเก็บรายชื่อยาที่ใช้ ณ ปัจจุบัน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การปฏิบัติตาม: ผู้ผลิตสัตว์น้ำใช้เฉพาะยารักษาโรคที่อนุญาตให้ใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโดยหน่วยงานที่มีอำนาจให้ใช้ในประเทศผู้ผลิตสัตว์น้ำหรือนานาชาติ มีการเก็บรายชื่อยาที่ใช้ ณ ปัจจุบัน

การเปรียบเทียบ: AB.5.3.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.10.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ใช้เฉพาะยารักษาโรคที่อนุญาตให้ใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีการเก็บรายชื่อยาที่ใช้ ณ ปัจจุบัน

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.5.3.2

ความต้องการ: ฟาร์มจะไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ASC หากทางฟาร์มใช้ยาปฏิชีวนะที่องค์การอาหารโลกจัดให้อยู่ในกลุ่ม “จำเป็น” หรือ “วิกฤติ”

การปฏิบัติตาม: ไม่อนุญาตให้ใช้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มที่ WHO ห้าม ใช้ ถึงแม้นว่าในประเทศนั้น ๆ จะอนุญาตก็ตาม

การเปรียบเทียบ: ASC.5.3.2 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ BAP.10.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.5.3.5

ความต้องการ: ไม่อนุญาตให้ใช้ยาฆ่าแมลงในการบำบัดน้ำต้องตรวจสอบกลุ่มต้องห้าม (โดย PIC, POPs, WHO)

การปฏิบัติตาม: ไม่อนุญาตให้ใช้ทางฟาร์มต้องทราบว่ายาฆ่าแมลงที่ห้ามใช้คืออะไรบ้างและแสดงเอกสารให้ดูได้

การเปรียบเทียบ: ASC.5.3.5 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.10.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่อนุญาตให้ใช้ยาฆ่าแมลงในการบำบัดน้ำต้องตรวจสอบกลุ่มต้องห้าม (โดย PIC, POPs, WHO)

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.6.3.2

ความต้องการ: มีถังแยกหรือส่วนแยกไว้สำหรับบรรจุและจัดการกับอาหารยาส่วนเกินออกจากอาหารเลี้ยงไม่มียา

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการแยกถังหรือส่วนแยกที่จะถอดถอนอาหารยาออกจากที่เก็บอาหารโดยจะต้องมีการทำเครื่องหมายไว้บนถังหรือส่วนที่แยกไว้ด้วย

การเปรียบเทียบ: AB.6.3.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.10.4.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีถังแยกหรือส่วนแยกไว้สำหรับบรรจุและจัดการกับอาหารยาส่วนเกินออกจากอาหารเลี้ยงไม่มียา

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

การเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมจากมาตรฐาน BAP ให้สอดคล้องกับมาตรฐานอื่น:

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน มกษ.7401/2552 เกษตรกรควรตรวจสุขภาพกุ้งควบคู่กับการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงอยู่เป็นประจำ มีมาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคกุ้งอย่างมีประสิทธิภาพ และกรณีที่จำเป็นต้องใช้ยาสัตว์หรือสารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยวต้องมีระยะหยุดการใช้ยาสัตว์

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน GlobalG.A.P.® เกษตรกรต้องจัดทำประวัติสุขภาพสัตว์น้ำที่แสดงภาพรวมปัจจุบันของสถานะภาพด้านสุขภาพสัตว์น้ำอย่างถูกต้องตามข้อกำหนดของกฎหมายแห่งชาติที่เกี่ยวข้องกับยา ยาปฏิชีวนะ เคมีบำบัด และการบำบัดรักษาอื่น ทางฟาร์มต้องมีการตรวจติดตามคุณภาพน้ำอยู่เป็นประจำเพื่อการดูแลสุขภาพและสวัสดิภาพสัตว์น้ำไม่ให้เกิดความเจ็บปวดเครียดบาดเจ็บหรือเกิดโรคอยู่เสมอ หากมีสัตว์น้ำตายทางฟาร์มต้องมีการบันทึกจำนวนการตายที่นำออกจากหน่วยการผลิตและสาเหตุการตายในกรณีที่ทราบ และมีการขึ้นทะเบียนประวัติการเกิดโรคทั้งหมดใน 2 ปี ที่ผ่านมาของโรงเพาะฟัก/ฟาร์ม ทางฟาร์มต้องมีการใช้นโยบาย “สิ่งที่เข้ามาทั้งหมดต้องออกไปทั้งหมด” และหากจะต้องมีการใช้ผลิตภัณฑ์ในการบำบัดรักษา ทางฟาร์มต้องมีการเก็บรายชื่อยาที่ใช้ ณ ปัจจุบัน มีบันทึกผลิตภัณฑ์ที่เก็บรักษาไว้ และที่ใช้ เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด อาหารยาต้องมีถังแยกหรือส่วนแยกไว้สำหรับบรรจุและจัดการกับอาหารยาส่วนเกินออกจากอาหารเลี้ยงไม่มี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ยา ต้องมีกลไกที่มองเห็นได้ในการจำแนกชี้รุ่นการผลิตของสัตว์น้ำที่ต้องการหรือได้รับการบำบัดรักษา (ที่ต้องมีช่วงเวลาถอนยา) อย่างน้อยที่สุดจนกระทั่งเสร็จสิ้นช่วงเวลาถอน

และหากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน ShAD ในกรณีที่มีการใช้ยาและสารเคมีการใช้นั้นจะต้องมีฐานมาจากการตรวจทดสอบและใช้ตามข้อบ่งใช้บนสลากอย่างเคร่งครัดผู้เชี่ยวชาญต้องเป็นผู้ระบุการใช้การจัดการและการเก็บยาและสารเคมี ไม่อนุญาตให้ใช้ยาฆ่าแมลงในการบำบัดน้ำต้องตรวจสอบกลุ่มต้องห้าม (โดย PIC, POPs, WHO)

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.1.1

ความต้องการ: สถานที่ตั้งฟาร์มต้องไม่อยู่ในเขตอิทธิพลของแหล่งมลพิษหรือตั้งอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนต่อสุขภาพกุ้งและความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

การปฏิบัติตาม: ตรวจพินิจสภาพแวดล้อมอยู่ห่างจากโรงงานที่มีการทิ้งน้ำเสียหรือแหล่งน้ำเสียหรือไม่ได้รับผลกระทบจากน้ำเสียแต่หากตั้งอยู่ในพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบต้องตรวจระบบการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำเข้ามาใช้เลี้ยงกุ้งในกรณีที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนที่จะมีผลต่อสุขภาพกุ้งและความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

การเปรียบเทียบ: มกษ.1.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.10.5

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: สถานที่ตั้งฟาร์มต้องไม่อยู่ในเขตอิทธิพลของแหล่งมลพิษหรือตั้งอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนต่อสุขภาพกุ้งและความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.1.2.1

ความต้องการ: มีการประเมินความเสี่ยงเพื่อแสดงให้เห็นว่าค่าคุณภาพน้ำไม่ได้ทำให้เกิดปัญหาต่อความปลอดภัยของอาหารและสุขภาพและสวัสดิภาพสัตว์

การปฏิบัติตาม: เอกสารการประเมินความเสี่ยงควรครอบคลุมถึง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แหล่งที่มาของมลพิษที่อาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัยของอาหารและสุขภาพ

การเปรียบเทียบ: AB.1.2.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.10.5

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการประเมินความเสี่ยงเพื่อแสดงให้เห็นว่าค่าคุณภาพน้ำไม่ได้ทำให้เกิดปัญหาต่อความปลอดภัยของอาหารและสุขภาพและสวัสดิภาพสัตว์

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.3.4

ความต้องการ: ใช้ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง ISO17025 ตรวจตัวอย่างอย่างสม่ำเสมอเพื่อหาการใช้สารที่อนุญาตและไม่อนุญาตให้ใช้ และยอมให้ใช้การตรวจติดตามปริมาณสารตกค้างที่กำหนดไว้ระดับชาติและโปรแกรมการควบคุมโดยหน่วยงานรับผิดชอบที่มีอำนาจ

การปฏิบัติตาม: หากมีโปรแกรมระดับชาติในการตรวจติดตามและควบคุมสารตกค้างแต่ไม่มีการปฏิบัติการแก้ไขต้องแสดงหลักฐานผลการตรวจสารตกค้างอย่างสม่ำเสมอจากห้องปฏิบัติการที่ได้รับการยอมรับหรือทวนสอบให้เห็นถึงการไม่ใช้สารนั้น ๆ โดยใช้ผลการทดสอบในแต่ละช่วงอายุของสัตว์น้ำที่มีอยู่และสามารถสอบกลับได้โดยบันทึกการตรวจสารอย่างสม่ำเสมอต้องมีไว้ให้ตรวจประเมินเพื่อใช้อ้างอิงการแสดงว่าไม่ได้ใช้สาร

การเปรียบเทียบ: AB.5.3.4 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.10.5.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ใช้ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง ISO17025 ตรวจตัวอย่างอย่างสม่ำเสมอเพื่อหาการใช้สารที่อนุญาตและไม่อนุญาตให้ใช้

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.10.1

ความต้องการ: มีโปรแกรมการสุ่มตรวจอยู่บนพื้นฐานของการปนเปื้อนที่มักเกิดขึ้น ชนิดสารเคมีตกค้างและสารต่าง ๆ ที่ใช้ต่อชนิดของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการวิเคราะห์อันตรายเหล่านี้ได้นำไปใช้ร่วมในแผนการจัดการสุขภาพสัตว์น้ำ

การปฏิบัติตาม: ต้องมีระเบียบปฏิบัติและแผนการสุ่มตัวอย่าง เพื่อการตรวจทดสอบทั้งหมดสำหรับ อาหารสัตว์น้ำ วัตถุดิบและเนื้อสัตว์น้ำ รายการสิ่งที่จะต้องตรวจตามที่กฎหมายระดับท้องถิ่น/ระดับชาติกำหนดและความต้องการที่กำหนดโดยผู้ซื้อและตามที่กำหนดในแผนสุขภาพสัตว์เลี้ยง VHP

การเปรียบเทียบ: AB.10.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.10.5.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องมีระเบียบปฏิบัติและแผนการสุ่มตัวอย่าง เพื่อการตรวจทดสอบทั้งหมดสำหรับ อาหารสัตว์น้ำ วัตถุดิบและเนื้อสัตว์น้ำ ตามกฎหมายกำหนด หรือข้อกำหนดของผู้ซื้อ และตามที่กำหนดไว้ในแผนสุขภาพสัตว์น้ำ

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.10.3

ความต้องการ: ห้องปฏิบัติการที่ใช้ในการตรวจสอบสารตกค้างได้รับการรับรองมาตรฐานISO17025 หรือเทียบเท่า

การปฏิบัติตาม: มีเอกสารหลักฐานที่ชัดเจนไม่ว่าจะเป็นหัวจดหมายหรือสำเนาของใบรับรองว่าห้องปฏิบัติการที่ใช้ตรวจสารเคมีตกค้างได้รับการรับรอง ISO17025 หรือเทียบเท่า

การเปรียบเทียบ: AB.10.3 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.10.5.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ห้องปฏิบัติการที่ใช้ในการตรวจสอบสารตกค้างได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO17025 หรือเทียบเท่า

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.10.4

ความต้องการ: ผลการตรวจจากห้องปฏิบัติการสามารถสอบย้อนกลับได้ถึงล็อตการผลิต

การปฏิบัติตาม: ผลการตรวจจากห้องปฏิบัติการต้องสามารถสอบย้อนกลับได้ถึงล็อตการผลิตได้

การเปรียบเทียบ: AB.10.4 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ BAP.10.5.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ง่าย

การเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมจากมาตรฐาน BAP ให้สอดคล้องกับมาตรฐานอื่น:

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน มกษ.7401/2552 สถานที่ตั้งฟาร์มต้องไม่อยู่ในเขตอิทธิพลของแหล่งมลพิษหรือตั้งอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนต่อสุขภาพกุ้งและความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

และหากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน GlobalG.A.P.® ทางฟาร์มต้องมีการประเมินความเสี่ยงเพื่อแสดงให้เห็นว่าค่าคุณภาพน้ำไม่ได้ทำให้เกิดปัญหาต่อความปลอดภัยของอาหารและสุขภาพและสวัสดิภาพสัตว์ ต้องมีระเบียบปฏิบัติและแผนการสุ่มตัวอย่าง เพื่อการตรวจทดสอบทั้งหมดสำหรับ อาหารสัตว์น้ำ วัตถุดิบ และเนื้อสัตว์น้ำ ตามกฎหมายกำหนด หรือข้อกำหนดของผู้ซื้อ และตามที่กำหนดไว้ในแผนสุขภาพสัตว์น้ำ โดยห้องปฏิบัติการที่จะใช้ในการตรวจต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO17025 หรือเทียบเท่า

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.4.11 หมวด: สุขอนามัยด้านจุลชีวะ

ตารางที่ 101 ผลการเปรียบเทียบ หมวด: สุขอนามัยด้านจุลชีวะ

BAP	GlobalGAP	มกษ.	ShAD
BAP.11.1	AB.7.3.1	มกษ.6.3	-
BAP.11.2	-	มกษ.6.4	-
BAP.11.3	-	-	-

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.7.3.1

ความต้องการ: มีการกำจัดของเสียจากมนุษย์เก็บรวบรวมจากห้องส้วมผ่านระบบสุขาภิบาลโดยไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนในพื้นที่การผลิตและไม่มีการปล่อยโดยตรงสู่แหล่งน้ำเปิดโดยไม่ผ่านการบำบัด

การปฏิบัติตาม: ต้องมีบันทึกการกำจัดของเสียและอุปกรณ์ในการรวบรวมของเสียไว้ที่ฟาร์ม

การเปรียบเทียบ: AB.7.3.1 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ BAP.11.1.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.6.4

ความต้องการ: ไม่ใช้ปุ๋ยมูลสัตว์สด เช่น มูลไก่ มูลวัวในระบบการเลี้ยงกุ้ง หากมีความจำเป็นต้องใช้ต้องนำไปผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อหรือวิธีการอื่นใดที่จะไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนสู่ระบบการเลี้ยง

การปฏิบัติตาม: ตรวจพินิจห้ามใช้มูลสัตว์ในการเลี้ยงกุ้ง

การเปรียบเทียบ: มกษ.6.4 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ BAP.11.1.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความยาก: ง่าย

3.4.12 หมวด: การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง

ตารางที่ 102 ผลการเปรียบเทียบ หมวด: การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง

BAP	GlobalGAP	มกษ.	ShAD
BAP.12.1	AB.5.8.3, SP.4.1.1, SP.4.1.2	-	-
BAP.12.2	-	มกษ.7.1	ASC.5.3.6
BAP.12.3	-	มกษ.7.4	-

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.8.3

ความต้องการ: ทางฟาร์มต้องดำเนินการให้ถูกสุขลักษณะโดยไม่ย่อหย่อนต่อความปลอดภัยของอาหาร

การปฏิบัติตาม: จะต้องมีเอกสารการจับและการขนส่งในฟาร์มที่ระบุอุณหภูมิและการปนเปื้อน

การเปรียบเทียบ: AB.5.8.3 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.12.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: จะต้องมีเอกสารการจับและการขนส่งในฟาร์มที่ระบุอุณหภูมิและการปนเปื้อน

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SP.4.1.1

ความต้องการ: ลดอุณหภูมิกุ้งระหว่างน็อค/ดองให้ถึงจุดหลอมเหลวของน้ำแข็งให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยไม่มีการทำให้กุ้งเย็นจนกลายเป็นน้ำแข็ง

การปฏิบัติตาม: มีเอกสารกำกับการทำงานเพื่อทำให้มั่นใจว่ามีการใช้น้ำแข็งอย่างเหมาะสมมีบันทึกอุณหภูมิและ/หรือบันทึกการสังเกตน้ำแข็งไปจนถึงจุดรับก่อนเข้าสู่การแปรรูป

การเปรียบเทียบ: SP.4.1.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

BAP.12.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ลดอุณหภูมิกุ้งระหว่างน๊อค/ดอง แต่ไม่มีการทำให้กุ้งเย็นจนกลายเป็นน้ำแข็ง

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SP.4.1.2

ความต้องการ: กุ้งที่จับบรรจุกุ้งในภาชนะที่สะอาดมีน้ำแข็งมีการป้องกันความร้อน การสูญเสีย และการปนเปื้อน

การปฏิบัติตาม: ทุกพื้นที่ต้องพร้อมให้ตรวจสอบพนักงานสามารถแสดงให้เห็นว่าตระหนักระหว่างการสัมภาษณ์

การเปรียบเทียบ: SP.4.1.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.12.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: บรรจุกุ้งในภาชนะที่สะอาดมีน้ำแข็งมีการป้องกันความร้อน การสูญเสียและการปนเปื้อน

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.7.1

ความต้องการ: การใช้สารเคมีในระหว่างหรือหลังการเก็บเกี่ยวต้องใช้ในปริมาณที่เหมาะสมและไม่ใช้สารต้องห้ามในการเก็บเกี่ยว

การปฏิบัติตาม: การใช้สารเคมีในระหว่างหรือหลังการเก็บเกี่ยวต้องใช้ในปริมาณที่เหมาะสมและไม่ใช้สารต้องห้ามในการเก็บเกี่ยว

การเปรียบเทียบ: มกษ.7.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.12.2.2

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: การใช้สารเคมีในระหว่างหรือหลังการเก็บเกี่ยวต้องใช้ในปริมาณที่เหมาะสมและไม่ใช้สารต้องห้ามในการเก็บเกี่ยว

ความยาก: ง่าย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.5.3.6

ความต้องการ: สารเคมีต้องได้รับการปรับสภาพก่อนปล่อยออกสู่ธรรมชาติและมีหลักฐานว่าสารเคมีที่ปล่อยออกไปไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมข้างเคียง

การปฏิบัติตาม: ไม่อนุญาตให้ระบายน้ำที่มีสารเคมีอันตรายออกไปนอกฟาร์มโดยไม่ได้ทำให้หมดฤทธิ์หรือเป็นกลางก่อน

การเปรียบเทียบ: ASC.5.3.6 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ BAP.12.2.3

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.7.4

ความต้องการ: เกษตรกรต้องมีการวางแผนการเก็บเกี่ยวและจำหน่ายอย่างรวดเร็วโดยเน้นการรักษาความสดและเก็บเกี่ยวในขณะที่กุ้งยังมีสุขภาพดี

การปฏิบัติตาม: ตรวจพินิจมีการเก็บเกี่ยวอย่างถูกสุขลักษณะ สามารถป้องกันการปนเปื้อนทางฟาร์มต้องมีระบบสุขอนามัยฟาร์มที่ดำเนินการอยู่จริงในทุกด้าน รวมถึงการจับและการขนส่งสัตว์น้ำด้วย

การเปรียบเทียบ: มกษ.7.4 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.12.3

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการเก็บเกี่ยวอย่างถูกสุขลักษณ ะสามารถป้องกันการปนเปื้อนทางฟาร์มต้องมีระบบสุขอนามัยฟาร์มที่ดำเนินการอยู่จริงในทุกด้าน รวมถึงการจับและการขนส่งสัตว์น้ำด้วย

ความยาก: ยากเล็กน้อย

การเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมจากมาตรฐาน BAP ให้สอดคล้องกับมาตรฐานอื่น:

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมให้เกิดความสอดคล้องกับ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน มกษ. 7401/2552 เกษตรกรต้องมีการเก็บเกี่ยวอย่างถูกสุขลักษณะสามารถป้องกันการปนเปื้อน ทางฟาร์มต้องมีระบบสุขอนามัยฟาร์มที่ดำเนินการอยู่จริงในทุกด้าน รวมถึงการจับและการขนส่งสัตว์น้ำด้วย ต้องไม่ใช้สารต้องห้ามในการเก็บเกี่ยว

และหากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน GlobalG.A.P.® เกษตรกรต้องลดอุณหภูมิกุ้งระหว่างน๊อค/ดอง แต่ไม่มีการทำให้กุ้งเย็นจนกลายเป็นน้ำแข็ง บรรจุกุ้งในภาชนะที่สะอาดมีน้ำแข็งมีการป้องกันความร้อน การสูญเสียและการปนเปื้อน และจะต้องมีเอกสารการจับและการขนส่งในฟาร์มที่ระบุอุณหภูมิและการปนเปื้อน

3.4.13 หมวด: การตรวจสอบย้อนกลับ

ตารางที่ 103 ผลการเปรียบเทียบ หมวด: การตรวจสอบย้อนกลับ

BAP	GlobalGAP	มกษ.	ShAD
BAP.13.1	AB.5.1.1, AB.5.1.2, AB.5.1.4, AB.5.1.5, AB.5.1.6, AB.6.2.1, AB.6.2.2, AF.1.1, SP.4.2.1, SP.4.2.3	มกษ.10.1, มกษ. 10.2, มกษ.10.3	ASC.5.3.3, ASC.7.1.1

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.10.1

ความต้องการ: มีเอกสารกำกับการจำหน่ายลูกพันธุ์สัตว์น้ำ (FMD) และเอกสารการเคลื่อนย้ายสัตว์น้ำ (MD) ให้ตรวจสอบได้

การปฏิบัติตาม: ตรวจสำเนาหนังสือกำกับการจำหน่ายลูกพันธุ์สัตว์น้ำ ตรวจสำเนาหนังสือกำกับการจำหน่ายสัตว์น้ำ

การเปรียบเทียบ: มกษ.10.1 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ BAP.13.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.10.2

ความต้องการ: มีการบันทึกข้อมูลดังนี้ 1.การใช้ยาสัตว์สารเคมีวัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2.การใช้สารเคมีในระหว่างการเก็บเกี่ยว

การปฏิบัติตาม: ตรวจบันทึกข้อมูลการใช้ยาสัตว์สารเคมีวัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์

การเปรียบเทียบ: มกษ.10.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.13.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการบันทึกข้อมูล การใช้ยาสัตว์สารเคมีวัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการใช้สารเคมีในระหว่างการเก็บเกี่ยว

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.10.3

ความต้องการ: มีการบันทึกและเก็บข้อมูลที่จำเป็นอื่น ๆ ให้ตรวจสอบได้

การปฏิบัติตาม: ตรวจบันทึกข้อมูลและการจัดเก็บ

การเปรียบเทียบ: มกษ.10.3 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ BAP.13.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.1.1

ความต้องการ: บันทึกทั้งหมดต้องมีพร้อมในระหว่างการตรวจสอบจากภายนอกและมีการเก็บรักษาบันทึกไว้อย่างน้อย 2 ปี เว้นแต่จะมีจุดควบคุมข้ออื่นที่จำเพาะเจาะจงกำหนดไว้นานกว่า

การปฏิบัติตาม: ผู้ผลิตต้องเก็บบันทึกที่เป็นปัจจุบันไว้อย่างน้อย 2 ปีนับจากวันที่มีการตรวจสอบครั้งแรกยกเว้นมีข้อกฎหมายที่กำหนดไว้นานกว่า

การเปรียบเทียบ: AF.1.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

BAP.13.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการเก็บรักษาบันทึกไว้อย่างน้อย 2 ปี เว้นแต่จะมีรายการตรวจสอบอื่นที่จำเพาะเจาะจงกำหนดไว้นานกว่า

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.1.1

ความต้องการ: ผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นทะเบียนกับ GlobalG.A.P.® (EUREPGAP) สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้และติดตามได้จากที่ตั้งฟาร์มที่ขึ้นทะเบียนไว้

การปฏิบัติตาม: ต้องประเมินระบบเอกสารการตรวจสอบย้อนกลับเพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นทะเบียนกับ GlobalG.A.P.® (EUREPGAP) สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ถึงฟาร์มที่จดทะเบียนไว้หรือในฟาร์มของกลุ่มเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนไว้ได้และตรวจสอบไปสู่ลูกค้าถัดไปได้จนถึงมือผู้ซื้อ

การเปรียบเทียบ: AB.5.1.1 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ BAP.13.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.1.2

ความต้องการ: สามารถตรวจสอบย้อนกลับถึงโรงเพาะฟักถึงที่มาของรุ่นไข่และพ่อแม่พันธุ์หรือกลุ่มพ่อแม่พันธุ์

การปฏิบัติตาม: บันทึกการตรวจสอบย้อนกลับที่ฟาร์ม

การเปรียบเทียบ: AB.5.1.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.13.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: สามารถตรวจสอบย้อนกลับถึงโรงเพาะฟักถึงที่มาของรุ่นไข่และพ่อแม่พันธุ์หรือกลุ่มพ่อแม่พันธุ์

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.1.4

ความต้องการ: การเคลื่อนย้ายสัตว์น้ำระหว่างพื้นที่ในฟาร์มมีการบันทึกและสอบกลับได้

การปฏิบัติตาม: บันทึกการตรวจสอบย้อนกลับต้องถูกประเมินที่ฟาร์ม

การเปรียบเทียบ: AB.5.1.4 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.13.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: การเคลื่อนย้ายสัตว์น้ำระหว่างพื้นที่ในฟาร์มมีการบันทึกและสอบกลับได้

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.1.5

ความต้องการ: มีการรักษาบันทึกการเคลื่อนย้ายสัตว์น้ำของทุกฟาร์ม

การปฏิบัติตาม: บันทึกการเคลื่อนย้ายสัตว์น้ำทุกช่วงวัยในวงจรชีวิตต้องระบุข้อมูล จำนวน ชีวมวล (ปริมาณ) หมายเลขประจำถัง/เรสเวย์/คอก วิธีการเคลื่อนย้าย ป้ายที่ใช้ ยารักษาโรคหรือการบำบัดอื่น วิธีการฆ่าหรือวิธีการเก็บเกี่ยว การแช่เย็นและอื่น ๆ

การเปรียบเทียบ: AB.5.1.5 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.13.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีบันทึกการเคลื่อนย้ายสัตว์น้ำทุกช่วงวัยในวงจรชีวิตต้องระบุข้อมูล จำนวน ชีวมวล (ปริมาณ) หมายเลขประจำถัง/เรสเวย์/คอก วิธีการเคลื่อนย้าย ป้ายที่ใช้ ยารักษาโรคหรือการบำบัดอื่น วิธีการฆ่าหรือวิธีการเก็บเกี่ยว การแช่เย็นและอื่น ๆ

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.1.6

ความต้องการ: มีการจำแนกรอบการเลี้ยงสัตว์น้ำทั้งหมด (ถึงระดับรุ่นการผลิตเฉพาะ) ตลอดช่วงระยะเวลาการเลี้ยง

การปฏิบัติตาม: บันทึกการตรวจสอบย้อนกลับต้องมีที่ฟาร์ม

การเปรียบเทียบ: AB.5.1.6 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

BAP.13.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.6.2.1

ความต้องการ: ชุดการผลิตของอาหารสัตว์น้ำสามารถสืบค้นจากโรงงานผลิตอาหารไปถึงชุดการผลิตของสัตว์น้ำ

การปฏิบัติตาม: ต้องสามารถสืบค้นชุดของอาหารสัตว์จากโรงงานผลิตอาหารสัตว์ไปยังชุดการผลิตสัตว์น้ำได้ระบบงานหรือเอกสารต่าง ๆ ต้องมีอยู่ในฟาร์ม

การเปรียบเทียบ: AB.6.2.1 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ BAP.13.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.6.2.2

ความต้องการ: มีการเก็บเอกสารบันทึก (เช่น ใบแจ้งหนี้ ของผู้จำหน่ายอาหารสัตว์และวัตถุดิบอาหารสัตว์ไว้สามปี หรือไม่มีการระบุชนิดของอาหารจำนวนแหล่งที่มาและวันที่ส่งสินค้า)

การปฏิบัติตาม: ต้องมีบันทึกการซื้ออาหารสัตว์น้ำย้อนหลังสามปี

การเปรียบเทียบ: AB.6.2.2 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.13.1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องมีบันทึกการซื้ออาหารสัตว์น้ำย้อนหลังสามปี

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SP.4.2.1

ความต้องการ: มีระบบการตรวจสอบย้อนกลับของบ่อที่มีการเก็บเกี่ยวกุ้งจนกระทั่งถึงโรงงานแปรรูป

การปฏิบัติตาม: ต้องมีฐานข้อมูลของกุ้งที่เลี้ยงไว้ทั้งหมดไว้พร้อมให้ตรวจสอบ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การเปรียบเทียบ: SP.4.2.1 มีความต้องการตรงกับรายการตรวจสอบ BAP.13.1
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่มี
ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SP.4.2.3
ความต้องการ: สามารถตรวจสอบย้อนกลับรุ่นการผลิตกุ้งได้จากกล่องบรรจุจนถึงพ่อแม่พันธุ์โดยทางอิเลคทรอนิคส์หรือบันทึกเป็นเอกสาร
การปฏิบัติตาม: ต้องมีบันทึกการตรวจสอบย้อนกลับตลอดช่วงวัฏจักรชีวิตไว้พร้อมให้ตรวจสอบพนักงานต้องแสดงให้เห็นความตระหนักระหว่างการสัมภาษณ์
การเปรียบเทียบ: SP.4.2.3 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.13.1
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: สามารถตรวจสอบย้อนกลับรุ่นการผลิตกุ้งได้จากกล่องบรรจุจนถึงพ่อแม่พันธุ์โดยทางอิเลคทรอนิคส์หรือบันทึกเป็นเอกสาร ต้องมีบันทึกการตรวจสอบย้อนกลับตลอดช่วงวัฏจักรชีวิต
ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.5.3.3
ความต้องการ: ทางฟาร์มต้องเก็บรักษาข้อมูลในการใช้และการเก็บของสารเคมีชนิดต่าง ๆ
การปฏิบัติตาม: ต้องมีบันทึกที่แสดงการใช้และการเก็บสารเคมีชนิดต่าง ๆในฟาร์ม
การเปรียบเทียบ: ASC.5.3.3 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.13.1
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ทางฟาร์มต้องเก็บรักษาข้อมูลในการใช้และการเก็บของสารเคมีชนิดต่าง ๆ
ความยาก: ยากเล็กน้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.7.1.1

ความต้องการ:	การตรวจสอบย้อนกลับในวัตถุดิบอาหารที่แสดงแหล่งที่มา สปีชีส์ ประเทศที่นำวัตถุดิบเข้ามา และวิธีการจับ
การปฏิบัติตาม:	เอกสาร (หัวกระดาษระบุชื่อของบริษัท) แสดงรายการส่วนประกอบอาหารที่มีสัดส่วนในอาหารมากกว่า 2% ออกโดยผู้มีอำนาจ เช่น QA Manager
การเปรียบเทียบ:	ASC.7.1.1 มีความต้องการเพิ่มเติมจากรายการตรวจสอบ BAP.13.1
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม:	สามารถตรวจสอบย้อนกลับในวัตถุดิบอาหารที่แสดงแหล่งที่มา สปีชีส์ ประเทศที่นำวัตถุดิบเข้ามา และวิธีการจับ มีเอกสาร (หัวกระดาษระบุชื่อของบริษัท) แสดงรายการส่วนประกอบอาหารที่มีสัดส่วนในอาหารมากกว่า 2% ออกโดยผู้มีอำนาจ เช่น QA Manager
ความยาก:	ยากเล็กน้อย

การเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมจากมาตรฐาน BAP ให้สอดคล้องกับมาตรฐานอื่น:

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน มกษ.7401/2552 เกษตรกรต้องมีการบันทึกข้อมูล การใช้ยาสัตว์ สารเคมี วัตถุอันตราย และผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการใช้สารเคมีในระหว่างการเก็บเกี่ยว

หากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน GlobalG.A.P.® ทางฟาร์มต้องสามารถตรวจสอบย้อนกลับรุ่นการผลิตกุ้งได้จากกล่องบรรจุจนถึงพ่อ-แม่พันธุ์โดยทางอิเลคทรอนิคส์หรือบันทึกเป็นเอกสาร ต้องมีบันทึกการตรวจสอบย้อนกลับตลอดช่วงวัฏจักรชีวิต แม้นแต่การเคลื่อนย้ายสัตว์น้ำระหว่างพื้นที่ในฟาร์มก็มีการบันทึกและสอบกลับได้ โดยบันทึกการเคลื่อนย้ายสัตว์น้ำทุกช่วงวัยในวงจรชีวิตต้องระบุข้อมูล จำนวน ชีวมวล (ปริมาณ) หมายเลขประจำถัง/เรสเวย์/คอก วิธีการเคลื่อนย้าย ป้ายที่ใช้ ยารักษาโรคหรือการบำบัดอื่น วิธีการฆ่าหรือวิธีการเก็บเกี่ยว การแช่เย็นและอื่น ๆ มีการเก็บรักษาบันทึกไว้อย่างน้อย 2 ปี เว้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แต่จะมีรายการตรวจสอบอื่นที่จำเพาะเจาะจงกำหนดไว้นานกว่า ต้องมีบันทึกการซื้ออาหารสัตว์น้ำย้อนหลังสามปี

และหากเกษตรกรต้องการเตรียมความพร้อมให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐาน ShAD ทางฟาร์มต้องเก็บรักษาข้อมูลในการใช้และการเก็บของสารเคมีชนิดต่าง ๆ และสามารถตรวจสอบย้อนกลับในวัตถุดิบอาหารที่แสดงแหล่งที่มา สปีชีส์ ประเทศที่นำวัตถุดิบเข้ามา และวิธีการจับได้

3.5 ผลการศึกษาความต้องการของมาตรฐานที่ใช้ในงานวิจัยที่ไม่สามารถจัดเข้าหมวดหมู่ตามมาตรฐาน BAP ได้

ผลการประเมินรายการตรวจสอบของมาตรฐานอื่น ที่มีความต้องการไม่ใกล้เคียงกับรายการตรวจสอบของมาตรฐาน BAP จะสรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น โดยมีการจัดกลุ่มรายการตรวจสอบใหม่ตามกลุ่มของความต้องการดังนี้

1) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง สิ่งแวดล้อมข้างเคียง

2) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง น้ำทิ้ง

3) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การประหยัดพลังงาน

4) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

5) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ความหลากหลายทางชีวภาพ

6) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การปฏิบัติที่ดีต่อแรงงาน

7) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง สุขภาพ สวัสดิภาพ และความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

8) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การฝึกอบรม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

9) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง สังคมและชุมชนข้างเคียง

10) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การประเมินผลกระทบทางสังคม

11) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง แหล่งพันธุ์

12) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง อาหารสัตว์น้ำ

13) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง สุขภาพสัตว์น้ำ

14) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การป่วยและตาย

15) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การป้องกันโรค/ไบโอซีเคียว

16) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง สุขอนามัยฟาร์ม

17) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง สารเคมี

18) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การจับและการขนส่งผลผลิต

19) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การสุ่มตรวจสารตกค้าง

20) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ที่ตั้งฟาร์ม

21) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง แหล่งน้ำใช้

22) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การใช้ยาปฏิชีวนะ/สารบำบัด

23) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การปนเปื้อนของอาหาร

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

24) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง แบบฟาร์ม

25) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การบริหารจัดการฟาร์ม

26) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ทางเข้าฟาร์ม

27) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การจัดการ การกำจัดขยะและของเสีย

28) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง แผนรองรับสถานการณ์ล่วงหน้า

29) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ระบบตรวจรับรองภายใน

30) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง เรื่องร้องเรียน

31) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ฟาร์มในทะเล

32) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การประเมินความเสี่ยง

33) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การบำรุงรักษา/ซ่อมบำรุง

34) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง เอกสาร

35) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การตรวจสอบย้อนกลับ

36) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง สวัสดิภาพสัตว์น้ำ

37) รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ระบบ GlobalG.A.P.®

3.5.1 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง สิ่งแวดล้อมข้างเคียง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 104 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง สิ่งแวดล้อมข้างเคียง

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AF.5.1.1, AF.5.1.2, AF.5.1.3, SP.5.8	-	ASC.2.4.1, ASC.2.4.2, ASC.2.4.3

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.5.1.1

ความต้องการ: ผู้ผลิตแต่ละรายมีแผนการบริหารการอนุรักษ์และการจัดการสัตว์ป่าสำหรับกิจการที่รู้อยู่ว่ากิจกรรมของฟาร์มอาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตาม: ผู้ผลิตแต่ละรายมีแผนกการบริหารการอนุรักษ์และการจัดการสัตว์ป่าสำหรับกิจการที่รู้อยู่ว่ากิจกรรมของฟาร์มอาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องมีแผนการบริหารการอนุรักษ์และการจัดการสัตว์ป่าสำหรับกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.5.1.2

ความต้องการ: ผู้ผลิตมีการพิจารณาว่าจะส่งเสริมสภาพสิ่งแวดล้อมให้เกิดประโยชน์กับชุมชนพืชและสัตว์ท้องถิ่นได้อย่างไร

การปฏิบัติตาม: ผู้ผลิตควรมีการริเริ่มและดำเนินการในรูปแบบที่จับต้องได้ที่สามารถแสดงให้เห็นได้ในพื้นที่การผลิตหรือโดยการมีส่วนร่วมในกลุ่มที่มีการดำเนินการสนับสนุนด้านสิ่งแวดล้อมในระบบการสนับสนุนดูแลคุณภาพและองค์ประกอบของสิ่งชีวิตที่อาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องพิจารณาส่งเสริมสภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบที่จับต้องให้เกิดประโยชน์กับชุมชนพืชและสัตว์ท้องถิ่น

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.5.1.3

ความต้องการ: นโยบายนี้สามารถปรับเข้ากันได้กับการผลิตทางการเกษตรในเชิงพาณิชย์อย่างยั่งยืนได้หรือไม่ และนโยบายนี้สามารถลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมทางการเกษตรนี้

การปฏิบัติตาม: หัวข้อและวัตถุประสงค์ของแผนการอนุรักษ์สัตว์ท้องถิ่นบ่งบอกถึงการปรับเข้ากันได้กับการเกษตรกรรมแบบยั่งยืน และแสดงให้เห็นถึงการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: แผนการอนุรักษ์สัตว์ท้องถิ่นสามารถปรับให้เข้ากันได้กับการเกษตรกรรมแบบยั่งยืนและแสดงให้เห็นถึงการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SP.5.8

ความต้องการ: มีแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังจากการใช้พื้นที่ฟาร์มสิ้นสุดลง

การปฏิบัติตาม: ต้องมีแผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังจากการใช้พื้นที่ฟาร์มสิ้นสุดลงโดยครอบคลุมในประเด็นต่อไปนี้ คือ วัตถุประสงค์ ระยะเวลา มาตรการ กิจกรรม ผลที่คาดว่าจะได้รับและงบประมาณหากฟาร์มดำเนินการอยู่ในพื้นที่ป่าชายเลนหรือพื้นที่อ่อนไหวอื่น ๆ

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังจากการใช้พื้นที่ฟาร์มสิ้นสุดลง

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.2.4.1

ความต้องการ: แนวปราการชายฝั่ง: มาตรฐาน ShAD ต้องการแนวปราการ (ธรรมชาติหรือเทียม) ระหว่างฟาร์มกับสิ่งแวดล้อมทางทะเลขั้นต่ำตามที่กำหนดไว้ตามกฎหมายของประเทศตอนก่อสร้างฟาร์มเพื่อลดปัญหาความเสี่ยงที่เกี่ยวกับพายุหรือน้ำท่วมที่ระบุไว้ใน B-EIA โดยทางฟาร์มต้องแสดงให้เห็นว่ามีการป้องกันต่อความเสี่ยง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ดังกล่าวไว้อย่างเพียงพอ

การปฏิบัติตาม: มีแนวปราการถาวร (หรือธรรมชาติ) ระหว่างฟาร์มกับสิ่งแวดล้อมทางทะเล ต้องมีตามที่กฎหมายกำหนด หรือตามที่กำหนดไว้ใน B-EIA หรือคำแนะนำในมาตรฐานนี้ ข้อกำหนดไหนมากว่าใช้ข้อกำหนดนั้น

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีแนวปราการถาวร (หรือธรรมชาติ) ระหว่างฟาร์มกับสิ่งแวดล้อมทางทะเล ตามที่กฎหมายกำหนด หรือตามที่กำหนดไว้ใน B-EIA

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.2.4.2

ความต้องการ: แนวกันชนชายน้ำ: สัตว์ท้องถิ่นที่อาศัยอยู่ตามชายน้ำมีความสำคัญต่อประเทศเกษตรกรรมเขตร้อน อย่างไรก็ตามมันไม่มีขนาดที่ตายตัวที่จะอธิบายแถบแนวกันชนชายน้ำได้ ในขณะที่ความกว้างของแนวกันชนระบบนิเวศน์ที่แนะนำซึ่งมักจะใหญ่กว่ามากกว่า ความกว้างแนะนำโดยทางมาตรฐาน ShAD จะระบุถึงคุณภาพน้ำและการแพร่กระจายความเค็มเท่านั้น

การปฏิบัติตาม: แนวกันชนชายน้ำ: ความกว้างขั้นต่ำของพื้นที่พืชผักตามธรรมชาติของท้องถิ่นระหว่างฟาร์มกับสิ่งแวดล้อมทางน้ำ/น้ำกร่อยต้องมีตามที่กฎหมายกำหนด ณ เวลาที่มีการก่อสร้างหรือตามที่กำหนดไว้ใน B-EIA หรือคำแนะนำในมาตรฐานนี้อันไหนมากว่าใช้อันนั้น

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ความกว้างขั้นต่ำของพื้นที่พืชผักตามธรรมชาติของท้องถิ่นระหว่างฟาร์มกับสิ่งแวดล้อมทางน้ำ/น้ำกร่อยเพื่อใช้เป็นแนวกันชนชายน้ำ ต้องมีตามที่กฎหมายกำหนด ณ เวลาที่มีการก่อสร้างหรือตามที่กำหนดไว้ใน B-EIA

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.2.4.3

ความต้องการ: แนวทางเดินผ่าน: แนวทางเดินผ่านนั้นมีความสำคัญมากต่อระบบนิเวศน์ที่ย่อมให้มีการเคลื่อนย้ายและการแพร่พันธุ์ของสิ่งมีชีวิตระหว่างพื้นที่ที่เหมาะสมอนุรักษ์ ให้สิ่งมีชีวิตสามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างอิสระและปลอดภัย ซึ่งมีความสำคัญยิ่งต่อการรักษาไว้ซึ่งการดำรงชีวิตและการเจริญพันธุ์

การปฏิบัติตาม: แนวทางเดินผ่าน: ความกว้างต่ำสุดของทางเดินผ่านถาวรที่เป็นพืชผักท้องถิ่นธรรมชาติ สำหรับคนหรือสัตว์ป่าท้องถิ่น ที่จะต้องเคลื่อนย้ายผ่านข้ามไปยังพื้นที่ทางการเกษตร ต้องมีตามที่กฎหมายกำหนด ณ เวลาที่มีการก่อสร้างหรือตามที่กำหนดไว้ว่ามีความจำเป็นต่อสัตว์ป่าใน B-EIA/p-SIA

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ความกว้างต่ำสุดของทางเดินผ่านถาวรที่เป็นพืชผักท้องถิ่นธรรมชาติ สำหรับคนหรือสัตว์ป่าท้องถิ่น ที่จะต้องเคลื่อนย้ายผ่านข้ามไปยังพื้นที่ทางการเกษตร ต้องมีตามที่กฎหมายกำหนด ณ เวลาที่มีการก่อสร้างหรือตามที่กำหนดไว้ว่ามีความจำเป็นต่อสัตว์ป่าใน B-EIA/p-SIA

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น ๆ :

AF.5.1.1 ต้องมีแผนการบริหารการอนุรักษ์และการจัดการสัตว์ป่า สำหรับกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

AF.5.1.2 ต้องพิจารณาส่งเสริมสภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบที่จับต้องให้เกิดประโยชน์กับชุมชน พืช และสัตว์ท้องถิ่น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

AF.5.1.3 แผนอนุรักษ์สัตว์ท้องถิ่นสามารถปรับให้เข้ากันได้กับการเกษตรกรรมแบบยั่งยืนและแสดงให้เห็นถึงการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

SP.5.8 มีแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังจากการใช้พื้นที่ฟาร์มสิ้นสุดลง

ASC.2.4.1 มีแนวปราการถาวร (หรือธรรมชาติ) ระหว่างฟาร์มกับสิ่งแวดล้อมทางทะเล ตามที่กฎหมายกำหนด หรือตามที่กำหนดไว้ใน B-EIA

ASC.2.4.2 ความกว้างขั้นต่ำของพื้นที่พืชผักตามธรรมชาติของท้องถิ่นระหว่างฟาร์มกับสิ่งแวดล้อมทางน้ำ/น้ำกร่อย เพื่อใช้เป็นแนวกันชนชายน้ำต้องมีตามที่กฎหมายกำหนด ณ เวลาที่มีการก่อสร้างหรือตามที่กำหนดไว้ใน B-EIA

ASC.2.4.3 ความกว้างต่ำสุดของทางเดินผ่านถาวรที่เป็นพืชผักท้องถิ่นธรรมชาติ สำหรับคนหรือสัตว์ป่าท้องถิ่น ที่จะต้องเคลื่อนย้ายผ่านข้ามไปยังพื้นที่ทางการเกษตร ต้องมีตามที่กฎหมายกำหนด ณ เวลาที่มีการก่อสร้างหรือตามที่กำหนดไว้ว่ามีความจำเป็นต่อสัตว์ป่าใน B-EIA/p-SIA

3.5.2 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง น้ำทิ้ง

ตารางที่ 105 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง น้ำทิ้ง

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AB.8.1.2, AB.8.1.6, AB.8.1.9	มกษ.4.2	-

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.8.1.2

ความต้องการ: หากเป็นความต้องการของหน่วยงานที่รับผิดชอบทางฟาร์มมีตัวแปรทางสิ่งแวดล้อมและชีวภาพเป็นแนวทาง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำหรับน้ำรอบ ๆ ฟาร์ม (ความสามารถในการรองรับของสิ่งแวดล้อม)

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของแต่ละพื้นที่ ทั้งนี้ไม่ต้องปฏิบัติในข้อนี้ได้หากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ต้องการ

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ทางฟาร์มมีการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีตัวแปรทางด้านสิ่งแวดล้อมและชีวภาพเป็นแนวทางสำหรับน้ำรอบ ๆ ฟาร์ม

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.8.1.6

ความต้องการ: มีการเก็บตัวอย่างตะกอนเลนที่จุดรับน้ำ 1 ครั้ง ทุก ๆ รุ่นของการเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อติดตามความหลากหลายของสัตว์หน้าดินขนาดเล็ก

การปฏิบัติตาม: ชีวิตของสัตว์หน้าดินที่จุดรับน้ำทิ้ง (จุดที่มีการทิ้งน้ำออกจากฟาร์ม) ไม่ควรที่จะมีผลกระทบในทางลบ ดังนั้นการติดตามชีวิตสัตว์หน้าดินและการติดตามความเป็นไปได้ที่จะมีการสะสมของตะกอนเลนควรจะมีการทำ โดยมีการเก็บบันทึกและรายงานการสำรวจสัตว์หน้าดินและตะกอนเลนไว้ที่ฟาร์ม

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการเก็บตัวอย่างตะกอนเลนที่จุดรับน้ำ 1 ครั้ง ทุก ๆ รุ่นของการเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อติดตามความหลากหลายของสัตว์หน้าดินขนาดเล็ก

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.8.1.9

ความต้องการ: ได้มีการลดผลกระทบจากการระบายน้ำต่อความหลากหลายทางชีวภาพที่ได้มีการตรวจติดตามโดยถือเป็นส่วนหนึ่งของแผนจัดการสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตาม: แผนการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMP) ต้องรวมการจัดการผลกระทบของการใช้น้ำและการแลกเปลี่ยนน้ำต่อความ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หลากหลายทางชีวภาพ

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: แผนการจัดการสิ่งแวดล้อมต้องรวมการจัดการเพื่อลดผลกระทบของการใช้น้ำและการแลกเปลี่ยนน้ำต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.4.2

ความต้องการ: น้ำทิ้งจากบ่อเลี้ยงกุ้งประกอบด้วยธาตุอาหาร ตะกอนจุลินทรีย์ แพลงก์ตอนและสารอื่น ๆ อยู่ในระดับสูง วิธีการจัดการเลี้ยงที่ดีจะช่วยให้น้ำทิ้งมีคุณภาพและลดปริมาณการทิ้งน้ำ ทางฟาร์มต้องพยายามลดปริมาณน้ำทิ้งและต้องหาวิธีการปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งให้เหมาะสมและมีคุณภาพตามกฎหมายกำหนดก่อนปล่อยทิ้ง

การปฏิบัติตาม: ทางฟาร์มต้องบำบัดหรือควบคุมคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกจากฟาร์ม ทางฟาร์มต้องเก็บบันทึกข้อมูลการบำบัดหรือควบคุมคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกจากฟาร์ม

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ทางฟาร์มต้องบำบัดหรือควบคุมคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกจากฟาร์ม ทางฟาร์มต้องเก็บบันทึกข้อมูลการบำบัดหรือควบคุมคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกจากฟาร์ม

ความยาก: ยากเล็กน้อย

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น ๆ :

AB.8.1.2 ทางฟาร์มมีการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีตัวแปรทางด้านสิ่งแวดล้อมและชีวภาพเป็นแนวทางสำหรับน้ำรอบ ๆ ฟาร์ม

AB.8.1.6 มีการเก็บตัวอย่างตะกอนเลนที่จุดรับน้ำ 1 ครั้ง ทุก ๆ รุ่นของการเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อติดตามความหลากหลายของสัตว์หน้าดินขนาดเล็ก

AB.8.1.9 แผนการจัดการสิ่งแวดล้อมต้องรวมการจัดการเพื่อลดผลกระทบของการใช้น้ำและการแลกเปลี่ยนน้ำต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มกษ.4.2 ทางฟาร์มต้องบำบัดหรือควบคุมคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกจากฟาร์ม ทางฟาร์มต้องเก็บบันทึกข้อมูลการบำบัดหรือควบคุมคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกจากฟาร์ม

3.5.3 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การประหยัดพลังงาน

ตารางที่ 106 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การประหยัดพลังงาน

GlobalGAP_ID	**มกษ.7401/2552**	**ShAD**
AB.7.2.1, AF.5.3.1	มกษ.5.5	ASC.7.6.1, ASC.7.6.2

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.7.2.1

ความต้องการ: ฟาร์มทั้งหมดมีมาตรการที่จะใช้ประโยชน์สูงสุดจากพลังงานและลดของเสียหรือไม่ ทางฟาร์มมีการนำความร้อนสูญเสียกลับมาใช้ใหม่ได้หรือไม่ ฟาร์มทั้งหมดมีนโยบายด้านพลังงานและมั่นใจว่ามีการพิจารณาการออกแบบอาคารเครื่องจักรและการปฏิบัติงานให้ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ มีตารางการบำรุงรักษาและการปฏิบัติตามเพื่อมั่นใจว่ามีการอนุรักษ์เชื้อเพลิงและประสิทธิภาพของพลังงานหรือไม่

การปฏิบัติตาม: ต้องมีนโยบายด้านพลังงานของฟาร์มทั้งหมดและสามารถแสดงวัตถุประสงค์เพื่อการปฏิบัติและขั้นตอนปฏิบัติเพื่อให้มั่นใจว่ามีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพตรวจสอบหลักฐานได้จากการปฏิบัติตามตารางการบำรุงรักษาเพื่อให้มีการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ทางฟาร์มต้องมีนโยบาย/มาตรการที่จะใช้ประโยชน์สูงสุดจากพลังงานและลดของเสียของฟาร์มทั้งหมด และ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สามารถแสดงวัตถุประสงค์เพื่อการปฏิบัติและขั้นตอนปฏิบัติเพื่อให้มั่นใจว่ามีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ดูได้จากตารางการบำรุงรักษาเพื่อให้มีการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.5.3.1

ความต้องการ: ผู้ผลิตสามารถแสดงให้เห็นถึงการติดตามการใช้พลังงานในฟาร์มได้

การปฏิบัติตาม: มีบันทึกการใช้พลังงาน ยกตัวอย่างเช่น มีการเลือกอุปกรณ์ฟาร์มและได้รับการบำรุงรักษาเพื่อให้ใช้ประโยชน์จากพลังงานที่ใช้ไปให้ดีที่สุด การใช้แหล่งพลังงานซึ่งไม่สามารถหามาทดแทนได้ควรพิจารณาให้มีการใช้ให้น้อยที่สุด

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ทางฟาร์มมีการติดตามการใช้พลังงานในฟาร์มอย่างมีประสิทธิภาพ

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.5.5

ความต้องการ: การใช้เครื่องสูบน้ำหรือเครื่องเพิ่มอากาศในบ่อเลี้ยงควรมีมาตรการอนุรักษ์น้ำและใช้พลังงานอย่างประหยัด

การปฏิบัติตาม: มีการประหยัดพลังงานและหรือการใช้พลังงานทดแทน

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีมาตรการอนุรักษ์น้ำและใช้พลังงานอย่างประหยัดหรือมีการใช้พลังงานทดแทน

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.7.6.1

ความต้องการ: มีบันทึกการใช้พลังงานแยกตามประเภทของพลังงานที่ใช้ เช่น น้ำมันดีเซล เบนซิน ก๊าซธรรมชาติ ไฟฟ้า เป็นต้น

การปฏิบัติตาม: มีบันทึกย้อนหลัง 12 เดือน ของการตรวจติดตามการใช้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พลังงานในฟาร์มแยกตามประเภทของพลังงานแต่ละชนิด

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีบันทึกย้อนหลัง 12 เดือน ของการตรวจติดตามการใช้พลังงานในฟาร์มแยกตามประเภทของพลังงานแต่ละชนิด

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.7.6.2

ความต้องการ: คำนวณผลรวมการใช้พลังงาน 12 เดือน แต่ละประเภทหน่วยเป็นจูล หารด้วยผลผลิตกุ้งหน่วยเป็นตันในรอบ 12 เดือน เดียวกัน

การปฏิบัติตาม: เอาบันทึกที่เกี่ยวข้องมาคำนวณการใช้พลังงานทั้งหมดในฟาร์มคิดเป็นเมกกะจูล/ตันของผลผลิตกุ้งทั้งปี

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: คำนวณสัดส่วนพลังงานแต่ละประเภทต่อผลผลิตกุ้งหน่วยเป็นเมกกะจูล/ตันกุ้ง

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น ๆ :

AB.7.2.1 ทางฟาร์มต้องมีนโยบาย/มาตรการที่จะใช้ประโยชน์สูงสุดจากพลังงานและลดของเสียของฟาร์มทั้งหมด และสามารถแสดงวัตถุประสงค์เพื่อการปฏิบัติและขั้นตอนปฏิบัติเพื่อให้มั่นใจว่ามีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ดูได้จากตารางการบำรุงรักษาเพื่อให้มีการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

AF.5.3.1 ทางฟาร์มมีการติดตามการใช้พลังงานในฟาร์มอย่างมีประสิทธิภาพ

มกษ.5.5 มีมาตรการอนุรักษ์น้ำและใช้พลังงานอย่างประหยัดหรือมีการใช้พลังงานทดแทน

ASC.7.6.1 มีบันทึกย้อนหลัง 12 เดือน การใช้พลังงานแยกตามประเภทของ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พลังงานที่ใช้

ASC.7.6.2 คำนวนสัดส่วนพลังงานแต่ละประเภทต่อผลผลิตกุ้ง หน่วยเป็นเมกกะจูล/ตันกุ้ง

3.5.4 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 107 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

GlobalGAP_ID	**มกษ.7401/2552**	**ShAD**
AB.7.1.2, AB.7.1.3	-	ASC.2.1.1

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.7.1.2

ความต้องการ: มีการปรับปรุงการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพ (EIA) และการประเมินความเสี่ยง (ERA) ให้เป็นปัจจุบันไว้ในฟาร์ม

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการดำเนินการการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพ (EIA) และการประเมินความเสี่ยง (ERA) ซึ่งจะต้องได้รับการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันตามการเปลี่ยนแปลงของการดำเนินงานในฟาร์มและต้องแสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องกับข้อกฎหมายดูอ้างอิงได้ที่ AB Annex I Examples EIA-ERA and respective EMPs and AB Annex2 –Biodiversity in Environmental Impact Assessment.

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการปรับปรุงการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพ (EIA) และการประเมินความเสี่ยง (ERA) ให้เป็นปัจจุบันไว้ในฟาร์ม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.7.1.3

ความต้องการ: มีการพัฒนาแผนการบริหารและจัดการสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพ (บนฐานของการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพในข้อ AB.7.1.2และการประเมินความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมในข้อ AF2.2.1) ที่กำหนดยุทธศาสตร์ในการลดผลกระทบทั้งหมดต่อสิ่งแวดล้อม (ระบุความเสี่ยง เช่น มลพิษหรือการปนเปื้อนของน้ำ) เพื่อการตัดสินใจได้ว่าฟาร์มที่อยู่ในสภาวะต้องสงสัยนั้นมีความเหมาะสมแล้ว

การปฏิบัติตาม: ต้องมีแผนการบริหารและจัดการสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะต้องประกอบกันไปกับการตรวจติดตามสภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำโดยจะต้องบันทึกการกำจัด และการปล่อยออกในช่องทางที่ถูกต้องตามกฎหมายไว้ที่ฟาร์ม

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องมีแผนการบริหารและจัดการสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพที่มีประสิทธิภาพ

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.2.1.1

ความต้องการ: เพื่อให้รู้ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อความหลากหลายทางชีวภาพจากฟาร์มกุ้งและความสลับซับซ้อนของพื้นที่ฟาร์มที่วิกฤติต่อสัตว์ท้องถิ่นและผลกระทบต่อระบบนิเวศน์มาตรฐาน ShAD กำหนดให้ใช้ B-EIA สำหรับฟาร์มปัจจุบันและก่อนการพัฒนาพื้นที่เป็นฟาร์มใหม่

การปฏิบัติตาม: เจ้าของฟาร์มต้องดำเนินการจัดทำการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพแบบมีส่วนร่วม (B-EIA) และมีการเผยแพร่ผลการประเมินอย่างเปิดเผยโดยกระบวนการและเอกสารการทำ B-EIA

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ต้องเป็นไปตามกรอบที่กำหนดไว้ในภาคผนวกที่1

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ทางฟาร์มต้องดำเนินการจัดทำการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพแบบมีส่วนร่วม B-EIA ตามกรอบที่กำหนดไว้ในภาคผนวกที่ 1

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น ๆ :

AB.7.1.2 มีการปรับปรุงการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพ (EIA) และการประเมินความเสี่ยง (ERA) ให้เป็นปัจจุบันไว้ในฟาร์ม

AB.7.1.3 ต้องมีแผนการบริหารและจัดการสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพที่มีประสิทธิภาพ

ASC.2.1.1 ทางฟาร์มต้องดำเนินการจัดทำการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพแบบมีส่วนร่วม B-EIA ตามกรอบที่กำหนดไว้ในภาคผนวกที่ 1

3.5.5 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ความหลากหลายทางชีวภาพ

ตารางที่ 108 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ความหลากหลายทางชีวภาพ

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AF.5.1.4, AF.5.1.5, AF.5.1.6	-	-

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.5.1.4

ความต้องการ: แผนอนุรักษ์สัตว์ท้องถิ่นดังกล่าวต้องรวมถึงผลการตรวจสอบที่เป็นบรรทัดฐานในการสร้างความเข้า

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ใจความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์และพืชท้องถิ่นที่มีอยู่เดิมในฟาร์ม

การปฏิบัติตาม: เป็นข้อผูกมัดในแผนการอนุรักษ์สัตว์ท้องถิ่นที่จะต้องทำการตรวจสอบบรรทัดฐานของจำนวนในปัจจุบัน ตำแหน่งที่อยู่ สภาพต่าง ๆ ของสัตว์ท้องถิ่นในฟาร์มเพื่อจะได้กำหนดงานที่จะต้องวางแผนได้ผลกระทบจากการผลิตทางการเกษตรที่ส่งผลต่อสัตว์ท้องถิ่นควรจะต้องได้รับการตรวจสอบและถือว่าเป็นพื้นฐานของแผนปฏิบัติการ

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: แผนอนุรักษ์สัตว์ท้องถิ่น ต้องมีการสำรวจบรรทัดฐานของจำนวน ชนิด ตำแหน่งที่อยู่ และสภาพในปัจจุบันก่อน

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.5.1.5

ความต้องการ: แผนการอนุรักษ์สัตว์ท้องถิ่นรวมถึงการดำเนินการเพื่อหลีกเลี่ยงการสร้างความเสียหายและความเสื่อมโทรมของที่อยู่อาศัยของสัตว์ท้องถิ่นในฟาร์ม

การปฏิบัติตาม: ภายในแผนการอนุรักษ์สัตว์ท้องถิ่นมีการแสดงรายการและลำดับความสำคัญของการดำเนินงานเพื่อแก้ไขพื้นฟูความเสียหายหรือความเสื่อมโทรมของที่อยู่อาศัยของสัตว์ท้องถิ่นในฟาร์มอย่างชัดเจน

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: แผนอนุรักษ์สัตว์ท้องถิ่นมีการแสดงการดำเนินการเพื่อการหลีกเลี่ยงและการแก้ไขพื้นฟู ความเสียหาย ความเสื่อมโทรม ของที่อยู่อาศัยของสัตว์ท้องถิ่น

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.5.1.6

ความต้องการ: แผนอนุรักษ์สัตว์ท้องถิ่นรวมถึงกิจกรรมเพื่อการส่งเสริมที่อยู่ของสัตว์ท้องถิ่นและเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในฟาร์ม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การปฏิบัติตาม: ภายในแผนการอนุรักษ์สัตว์ท้องถิ่นมีการแสดงรายการและลำดับความสำคัญของการส่งเสริมที่อยู่ของสัตว์และพืชท้องถิ่นให้เติบโตได้และเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในฟาร์มอย่างชัดเจน

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: แผนอนุรักษ์สัตว์ท้องถิ่นมีการแสดงถึงกิจกรรมเพื่อการส่งเสริมที่อยู่ของสัตว์ท้องถิ่นให้เติบโตได้และเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในฟาร์ม

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น ๆ :

AF.5.1.4 แผนอนุรักษ์สัตว์ท้องถิ่น ต้องมีการสำรวจบรรทัดฐานของจำนวนชนิด ตำแหน่งที่อยู่ และสภาพในปัจจุบันก่อน

AF.5.1.5 แผนอนุรักษ์สัตว์ท้องถิ่นมีการแสดงการดำเนินการเพื่อการหลีกเลี่ยงและการแก้ไขพื้นฟู ความเสียหาย ความเสื่อมโทรม ของที่อยู่อาศัยของสัตว์ท้องถิ่น

AF.5.1.6 แผนอนุรักษ์สัตว์ท้องถิ่นมีการแสดงถึงกิจกรรมเพื่อการส่งเสริมที่อยู่ของสัตว์ท้องถิ่นให้เติบโตได้และเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในฟาร์ม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.5.6 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การปฏิบัติที่ดีต่อแรงงาน

ตารางที่ 109 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การปฏิบัติที่ดีต่อแรงงาน

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
SC.1.2.1, SC.1.2.14, SC.1.2.15, SC.1.2.4, SC.1.2.5, SC.1.2.8, SC.2.4	-	ASC.4.3.2, ASC.4.3.3, ASC.4.3.4, ASC.4.5.5, ASC.4.6.1, ASC.4.6.2, ASC.4.7.2, ASC.4.7.3, ASC.4.9.1

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SC.1.2.1

ความต้องการ: บุคคลที่รับผิดชอบต่อสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และการประกาศตนในการปฏิบัติทางสังคมที่ดี และบุคคลที่ได้รับความไว้วางใจจากการคัดเลือก มีความรู้หรือสามารถเข้าถึงความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดและกฎหมายในระดับประเทศและท้องถิ่นตลอดจนข้อตกลงการต่อรอง

การปฏิบัติตาม: บุคคลที่รับผิดชอบและบุคคลที่ได้รับความไว้วางใจจากการคัดเลือก แสดงความตระหนักและหรือเข้าถึงความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดและกฎหมายของประเทศเกี่ยวกับรายได้รวม หรือค่าจ้างขั้นต่ำ จำนวนชั่วโมงในการทำงาน การเป็นสมาชิกของสหภาพ การต่อต้านการแบ่งแยก แรงงานเด็ก สัญญาการว่าจ้าง วันหยุดและการลาคลอด การรักษาพยาบาล และค่าบำนาญหรือเงินตอบแทนพิเศษ และมีการสื่อสารแบบสองทางกับลูกจ้างเป็นประจำ (สำหรับฟาร์มที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป)

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ผู้รับผิดชอบหลักและตัวแทนลูกจ้างมีความรู้หรือสามารถเข้าถึงความรู้เรื่องกฎหมายคุ้มครองแรงงาน และสัญญาต่อรอง (สำหรับลูกจ้าง 5 คนขึ้นไป)

ความยาก: ยากมาก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SC.1.2.14

ความต้องการ: มีการจ่ายค่าครองชีพตามสถิติของ UNDP

การปฏิบัติตาม: ใบจ่ายเงินเดือนของบริษัทแสดงว่าค่าครองชีพ (ตามที่กำหนดใน SA8000) สอดคล้องตามกฎหมายและมาตรฐานอุตสาหกรรมขั้นต่ำและเพียงพอต่อความต้องการพื้นฐานของบุคคลและจัดให้มีรายได้สำหรับใช้จ่าย

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: จ่ายเงินเดือนสอดคล้องตามตามกฎหมายและมาตรฐานอุตสาหกรรมขั้นต่ำและเพียงพอต่อความต้องการพื้นฐานของบุคคล (ตามสถิติของ UNDP)

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SC.1.2.15

ความต้องการ: สภาวะการจ้างงานสอดคล้องหลักความเท่าเทียม

การปฏิบัติตาม: หลักฐานที่สามารถเข้าถึงได้ที่ฟาร์ม ที่แสดงถึงความเท่าเทียมของโอกาสและการปฏิบัติโดยไม่เลือกปฏิบัติกับเชื้อชาติ สีผิว เพศ ศาสนา ความคิดเห็นทางการเมือง สัญชาติจุดกำเนิดทางสังคมหรือลักษณะอื่น ๆ (ตาม ILO ข้อตกลงที่ 100และ 111)

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: การจ้างงานสอดคล้องหลักความเท่าเทียมกัน ไม่เหยียดผิว

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SC.1.2.4

ความต้องการ: มีระบบการบันทึกแสดงเวลาการทำงานในแต่ละวันและการทำงานล่วงเวลาสำหรับลูกจ้างทุกคน

การปฏิบัติตาม: มีระบบการบันทึกแสดงเวลาการทำงานในแต่ละวันและการทำงานล่วงเวลาสำหรับลูกจ้างทุกคนเพื่อความโปร่งใสสำหรับผู้ว่าจ้างและลูกจ้างมีการบันทึกเวลาการทำงานใน 24 เดือน ที่ผ่านมา

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีระบบการบันทึกเวลาการทำงานและการทำงาน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ล่วงเวลาของลูกจ้างทุกคน

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SC.1.2.5

ความต้องการ: มีการแสดงเวลาการทำงานและเวลาพักงานของลูกจ้างแต่ละคนในบันทึกเวลา ที่ปฏิบัติตามข้อกำหนดและกฎหมาย และหรือบันทึกข้อตกลงการต่อรอง

การปฏิบัติตาม: มีการบันทึกเวลาการทำงานเวลาพักงานและวันหยุดที่ปฏิบัติตามข้อกำหนดและกฎหมายและหรือบันทึกข้อตกลงการต่อรองบันทึกบ่งชี้เวลาทำงานไม่เกิน 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ไม่ใช้กับผู้ควบคุมดูแลและผู้จัดการ มีการบันทึกเวลาและวันหยุดระหว่างฤดูกาลสูงสุด

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีบันทึกเวลาการทำงาน แสดงระยะเวลาในการทำงานที่ปฏิบัติตามกฎหมาย หรือตามบันทึกข้อตกลงการต่อรอง

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SC.1.2.8

ความต้องการ: ลูกจ้างมีอิสระในการเข้าร่วมหรือจัดตั้งหน่วยงานด้านแรงงานเพื่อแสดงการเจรจาต่อรอง

การปฏิบัติตาม: ลูกจ้างทุกคนมีอิสระในการจัดตั้งหรือเข้าร่วมหน่วยงานด้านแรงงานมีหลักฐาน (การสัมภาษณ์ลูกจ้างโดยการเลือกหรือไม่เปิดเผยชื่อ) ว่าลูกจ้างสนับสนุนการจัดตั้งและหรือไม่มีหลักฐานว่าผู้จ้างยับยั้งการทำงานของคณะทำงานที่เป็นตัวแทนซึ่งมาจากการคัดเลือกจากลูกจ้างมีหลักฐานแสดงการยอมรับข้อตกลงการต่อรองสมาชิกสหภาพการค้า ได้รับประกันการเข้ามาสู่สถานประกอบการอย่างน้อยนอกชั่วโมงการทำงาน โดยปกติสภาวะการจ้างงานเกี่ยวกับอิสระของการรวมตัวกันและการเจรจาต่อรองสอดคล้องตามที่กำหนดในกฎหมายท้องถิ่นและประเทศ และILO

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ลูกจ้างมีอิสระเข้าร่วมองค์กรแรงงาน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SC.2.4

ความต้องการ: มีการจัดให้มีการชดเชยผลกระทบต่อลูกจ้างและที่ดิน (คุณภาพของระบบนิเวศน์) ในการเลิกกิจการหรือล้มละลาย

การปฏิบัติตาม: มีการจัดตั้งกองทุนโดยมีการดำเนินการจ่ายโดยอิสระ (คุ้มครอง) และจ่ายอัตโนมัติเพื่อชดเชยให้กับลูกจ้างและเกษตรที่ขึ้นกับสัญญาในการสูญเสียรายได้และความจำเป็นในการย้ายที่ใหม่ (หากมีความเหมาะสม) และการฟื้นฟูที่ดินให้อยู่ในสภาวะเดิมก่อนที่ฟาร์มจะมาตั้งอยู่ กองทุนนี้ควรเป็นสัดส่วนกับอายุการใช้งานของฟาร์มและความจำเป็นทางการเงินที่คาดการณ์ สำหรับการชดเชยมีการตรวจสอบเอกสารการเงินและเอกสารทางกฎหมายเกี่ยวกับกองทุนและการจัดการเกษตรกรต้องปฏิบัติตาม

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีกองทุนชดเชยลูกจ้าง และการปรับพื้นที่กลับเป็นอย่างเดิม กรณีเลิกกิจการ/ล้มละลาย

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.3.2

ความต้องการ: จำนวนของการเกิดเหตุการเหยียดผิวต้องเท่ากับ 0

การปฏิบัติตาม: จำนวนของการเกิดเหตุการเหยียดผิว

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องไม่มีเหตุการณ์เหยียดผิวเกิดขึ้นในฟาร์ม

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.3.3

ความต้องการ: เพื่อให้มั่นใจได้ว่าจะไม่มีการเหยียดผิวในฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นายจ้างต้องพิสูจน์ด้วยนโยบายที่เป็นทางการว่าจะมีการจ่ายค่าจ้างอย่างเท่าเทียมกันตามงานที่เท่ากัน

การปฏิบัติตาม: โอกาสที่เท่าเทียมกันของเงินเดือนลูกจ้างทั้งหมดต้องมี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โอกาสในการได้รับค้าจ้างสวัสดิการ การเลื่อนขั้น ความมั่นคงของการทำงานและการฝึกอบรมที่เท่าเทียมกันตามระดับของบทบาทหน้าที่และประสบการณ์ในโครงสร้างตำแหน่งเดียวกันโดยไม่ได้ขึ้นอยู่กับเพศ ที่มาเชื้อชาติ

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีหลักฐานแสดงการให้ความเท่าเทียมกันของเงินเดือนและโอกาส

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.3.4

ความต้องการ: เคารพต่อสิทธิ์เนื่องด้วยการคลอด

การปฏิบัติตาม: นายจ้างต้องไม่ตรวจสอบการตั้งครรภ์และต้องไม่กีดกันและหรือเลิกจ้างด้วยพื้นฐานของสถานะภาพสมรสและต้องประกันสิทธิ์ตามกฎหมายของการตั้งครรภ์และการลาคลอด

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: เคารพต่อสิทธิ์เนื่องด้วยการคลอด ไม่กีดกันผู้ตั้งครรภ์ การลาคลอด และสถานภาพสมรส

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.5.5

ความต้องการ: ห้ามการจ้างงานที่ไม่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ในการจ้างงานเพื่อเลี่ยงการจ่ายค่าแรงหรือความคุ้มครองตามปรกติหรือตามที่กฎหมายกำหนด เช่น ความคุ้มครองด้านสุขภาพและความปลอดภัย

การปฏิบัติตาม: ต้องไม่มีการใช้กลไกการหมุนเวียนการจ้างงานที่ออกแบบมาเพื่อปฏิเสธการจ้างลูกจ้างประจำเพื่อเลี่ยงไม่ให้ลูกจ้างได้สิทธิ์และสวัสดิการของลูกจ้างประจำ

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องไม่มีการใช้กลไกการจ้างที่ออกแบบมาเพื่อเลี่ยงข้อบังคับการจ้างงานตามกฎหมาย

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.6.1

ความต้องการ: 100% ของลูกจ้างสามารถเข้าถึงองค์กรด้านแรงงานที่เป็นตัวแทนของพวกเขาได้โดยสมัครใจไม่ขึ้นอยู่กับนายจ้าง

การปฏิบัติตาม: เปอร์เซนต์ของลูกจ้างสามารถเข้าถึงสหภาพองค์กรด้านแรงงานและหรือการจัดตั้งองค์กรกันเองและการรวมตัวกันต่อรองหรือการเลือกตัวแทนลูกจ้างโดยปราศจากการรบกวนจากนายจ้าง

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ลูกจ้างทั้งหมดมีอิสระที่จะเข้าร่วมองค์กรลูกจ้าง และการรวมตัวกันต่อรอง

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.6.2

ความต้องการ: นายจ้างต้องไม่ก่อกวนหรือคาดโทษลูกจ้างในสิทธิ์ที่พวกเขาจะรวมตัวกันมีตัวแทน

การปฏิบัติตาม: ลูกจ้างที่เป็นสมาชิกของสหภาพหรือองค์กรด้านแรงงานต้องไม่ถูกต่อต้านจากนายจ้าง

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: สมาชิกสหภาพแรงงาน หรือตัวแทนลูกจ้าง ต้องไม่ถูกต่อต้านจากนายจ้าง

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.7.2

ความต้องการ: ต้องมีนโยบายทางวินัยและวิธีปฏิบัติที่ชัดเจนและโปร่งใส

การปฏิบัติตาม: มีเอกสารหลักฐานและการสื่อสารเรื่อง การไม่มีการลงโทษทางร่างกาย จิตใจ และการปรับค่าจ้างหรือสวัสดิการ กับลูกจ้างทุกคน

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีเอกสารหลักฐานและการสื่อสารเรื่องการไม่มีการลงโทษทางร่างกาย จิตใจ และการปรับค่าจ้างหรือสวัสดิการ กับลูกจ้างทุกคน

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.7.3

ความต้องการ: ห้ามไม่ให้มีการข่มขู่ทำร้าย

การปฏิบัติตาม: มีหลักฐานว่ากรณีการข่มขู่ทำร้ายได้มีการระบุไว้และมีการแก้ไขปัญหา

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ห้ามไม่ให้มีการข่มขู่ทำร้าย

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.9.1

ความต้องการ: ไม่อนุญาตให้มีการจ้างลูกจ้างแบบอัตราจ้างหรือลูกจ้างชั่วคราวหรือการใช้กลไกการฝึกงานรวมไปถึงการหมุนเวียนสัญญาจ้างเพื่อปฏิเสธการรับเป็นลูกจ้างประจำ

การปฏิบัติตาม: ต้องไม่มีการจ้างลูกจ้างแบบอัตราจ้างหรือลูกจ้างชั่วคราวหรือการใช้กลไกการฝึกงานรวมไปถึงการหมุนเวียนสัญญาจ้างเพื่อปฏิเสธการรับเป็นลูกจ้างประจำ

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องไม่มีการจ้างแบบอัตราจ้าง/ลูกจ้างชั่วคราว/ใช้กลไกการฝึกงาน เพื่อเลี่ยงการจ้างประจำ

ความยาก: ยากเล็กน้อย

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น ๆ :

SC.1.2.1 ผู้รับผิดชอบหลักและตัวแทนลูกจ้างมีความรู้หรือสามารถเข้าถึงความรู้เรื่องกฎหมายคุ้มครองแรงงาน และสัญญาต่อรอง (สำหรับลูกจ้าง 5 คนขึ้นไป)

SC.1.2.14 จ่ายเงินเดือนสอดคล้องตามตามกฎหมายและมาตรฐานอุตสาหกรรมขั้นต่ำและเพียงพอต่อความต้องการพื้นฐานของบุคคล (ตามสถิติของ UNDP)

SC.1.2.15 การจ้างงานสอดคล้องหลักความเท่าเทียมกัน ไม่เหยียดผิว

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

SC.1.2.4 มีระบบการบันทึกเวลาการทำงานและการทำงานล่วงเวลาของลูกจ้างทุกคน

SC.1.2.5 มีบันทึกเวลาการทำงาน แสดงระยะเวลาในการทำงานที่ปฏิบัติตามกฎหมาย หรือตามบันทึกข้อตกลงการต่อรอง

SC.1.2.8 ลูกจ้างมีอิสระเข้าร่วมองค์กรแรงงาน

SC.2.4 มีกองทุนชดเชยลูกจ้าง และการปรับพื้นที่กลับเป็นอย่างเดิม กรณีเลิกกิจการ/ล้มละลาย

ASC.4.3.2 ต้องไม่มีเหตุการณ์เหยียดผิวเกิดขึ้นในฟาร์ม

ASC.4.3.3 มีหลักฐานแสดงการให้ความเท่าเทียมกันของเงินเดือนและโอกาส

ASC.4.3.4 เคารพต่อสิทธิเนื่องด้วยการคลอด ไม่กีดกันผู้ตั้งครรภ์ การลาคลอดและสถานภาพสมรส

ASC.4.5.5 ต้องไม่มีการใช้กลไกการจ้างที่ออกแบบมาเพื่อเลี่ยงข้อบังคับการจ้างงานตามกฎหมาย

ASC.4.6.1 ลูกจ้างทั้งหมดมีอิสระที่จะเข้าร่วมองค์กรลูกจ้าง และการรวมตัวกันต่อรอง

ASC.4.6.2 สมาชิกสหภาพแรงงาน หรือตัวแทนลูกจ้าง ต้องไม่ถูกต่อต้านจากนายจ้าง

ASC.4.7.2 มีเอกสารหลักฐานและการสื่อสารเรื่อง การไม่มีการลงโทษทางร่างกาย จิตใจ และการปรับค่าจ้างหรือสวัสดิการ กับลูกจ้างทุกคน

ASC.4.7.3 ห้ามไม่ให้มีการข่มขู่ทำร้าย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ASC.4.9.1 ต้องไม่มีการจ้างแบบอัตราจ้าง/ลูกจ้างชั่วคราว/ใช้กลไกการฝึกงานเพื่อเลี่ยงการจ้างประจำ

3.5.7 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง สุขภาพ สวัสดิภาพ และความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

ตารางที่ 110 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง สุขภาพ สวัสดิภาพ และความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AB.4.2.2, AF.3.1.2	มกษ.5.4, มกษ.8.3, มกษ.8.4	ASC.4.8.4

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.4.2.2

ความต้องการ: การดำน้ำได้ดำเนินการอย่างสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

การปฏิบัติตาม: ผู้ผลิตสัตว์น้ำสามารถแสดงให้เห็นได้ว่าการดำน้ำในการทำงานเป็นไปตามข้อกฎหมายต้องมีบันทึกของการดำน้ำและผู้ดำน้ำไว้ให้ประเมินได้

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีบันทึกแสดงการดำน้ำได้ดำเนินการตามกฎหมาย

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.3.1.2

ความต้องการ: ฟาร์มมีการเขียนนโยบายด้านสุขภาพความปลอดภัยและสุขอนามัยและขั้นตอนปฏิบัติที่รวมถึงประเด็นของการประเมินความเสี่ยงเรื่อง ความปลอดภัยและสุขภาพของสภาพการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติตาม: นโยบายเรื่อง สุขภาพความปลอดภัยและสุขอนามัยต้องอย่างน้อยที่สุดครอบคลุมถึงความเสี่ยงที่มีการระบุไว้ในการประเมินความเสี่ยงเรื่อง ความปลอดภัยและสุขภาพ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ของสภาพการปฏิบัติงาน นโยบายนี้ต้องรวมถึงขั้นตอนปฏิบัติเรื่องในกรณีอุบัติเหตุและกรณีฉุกเฉิน ขั้นตอนปฏิบัติด้านสุขอนามัย การจัดการกับความเสี่ยงใด ๆ ต่อสภาพการทำงาน เป็นต้น นโยบายต้องมีการทบทวนและปรับปรุงให้ทันสมัย

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ทางฟาร์มมีนโยบายด้านสุขภาพความปลอดภัยและสุขอนามัย รวมถึงขั้นตอนปฏิบัติเรื่องในกรณีอุบัติเหตุและกรณีฉุกเฉิน ขั้นตอนปฏิบัติด้านสุขอนามัย

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.5.4

ความต้องการ: เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของคนงานทางฟาร์มควรมีระบบไฟฟ้าที่ปลอดภัย

การปฏิบัติตาม: มีระบบไฟฟ้าที่ปลอดภัยภายในฟาร์ม

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีระบบไฟฟ้าของฟาร์มที่ปลอดภัย

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.8.3

ความต้องการ: มีระบบสวัสดิการต่อแรงงานอย่างพอเพียง เช่น บ้านพัก น้ำดื่มน้ำใช้ตู้ยาและอื่น ๆ

การปฏิบัติตาม: จัดสวัสดิการแก่ผู้ใช้แรงงานอย่างเหมาะสม

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีสวัสดิการให้ลูกจ้างอย่างเหมาะสม

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.8.4

ความต้องการ: ทางฟาร์มควรจัดเตรียมให้มีระบบการแจ้งเตือนและอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยในการทำงานให้กับลูกจ้าง

การปฏิบัติตาม: จัดเตรียมอุปกรณ์การทำงานเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: จัดให้มีระบบการแจ้งเตือนและอุปกรณ์ ด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.8.4

ความต้องการ: มีพาหนะไว้ให้ลูกจ้าง (ในกรณีที่ฟาร์มอยู่ในพื้นที่ห่างไกล) ที่จะให้ลูกจ้างได้พักผ่อนที่บ้านกับครอบครัว หรือในที่ที่ลูกจ้างเลือกไว้

การปฏิบัติตาม: เจ้าของฟาร์มต้องมีพาหนะรับส่งระหว่างฟาร์มกับจุดที่มีรถสาธารณะบริการทั่วไป

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: จัดให้มีมพาหนะ ให้ลูกจ้างที่อยู่ห่างไกลใช้เดินทางกลับไปอยู่กับครอบครัว หรือในที่ที่เลือกไว้

ความยาก: ยากมาก

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น ๆ :

AB.4.2.2 มีบันทึกแสดงการดำน้ำได้ดำเนินการตามกฎหมาย

AF.3.1.2 ทางฟาร์มมีนโยบายด้านสุขภาพความปลอดภัยและสุขอนามัย รวมถึงขั้นตอนปฏิบัติเรื่องในกรณีอุบัติเหตุและกรณีฉุกเฉิน ขั้นตอนปฏิบัติด้านสุขอนามัย

มกษ.5.4 มีระบบไฟฟ้าของฟาร์มที่ปลอดภัย

มกษ.8.3 มีสวัสดิการให้ลูกจ้างอย่างเหมาะสม

มกษ.8.4 จัดให้มีระบบการแจ้งเตือนและอุปกรณ์ ด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ASC.4.8.4 จัดให้มีมีพาหนะ ให้ลูกจ้างที่อยู่ห่างไกลใช้เดินทางกลับไปอยู่กับครอบครัว หรือในที่ที่เลือกไว้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.5.8 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การฝึกอบรม

ตารางที่ 111 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การฝึกอบรม

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AF.3.2.2	-	-

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.3.2.2

ความต้องการ: พนักงานทั้งหมดที่จับต้องและ/หรือจัดการยาเกี่ยวกับสัตว์สารเคมีสารฆ่าเชื้อโรคผลิตภัณฑ์ป้องกันศัตรูพืช สารกำจัดชีวภาพ หรือวัตถุอันตรายอื่น ๆ และพนักงานทั้งหมดที่ปฏิบัติงานอันตรายหรืออุปกรณ์ที่ซับซ้อนที่มีการระบุไว้ในการประเมินความเสี่ยงในเรื่อง ความปลอดภัยและสุขภาพ ของสภาพการปฏิบัติงานมีใบรับรองความสามารถและ/หรือรายละเอียดของคุณสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความสามารถนั้น ๆ

การปฏิบัติตาม: บันทึกของงานดังกล่าวต้องมีการระบุผู้ปฏิบัติงานว่าใครเป็นผู้ดำเนินงานดังกล่าวและพร้อมแสดงใบรับรองการฝึกอบรมหรือความสามารถ

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: พนักงานทั้งหมดที่ปฏิบัติงานอันตรายหรือทำงานกับวัตถุอันตรายหรืออุปกรณ์ที่ซับซ้อนต้องมีใบรับรองความสามารถและ/หรือรายละเอียดของคุณสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความสามารถนั้น ๆ

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.5.9 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง สังคมและชุมชนข้างเคียง

ตารางที่ 112 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง สังคมและชุมชนข้างเคียง

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
SC.2.2, SC.2.3, SC.2.5	-	ASC.3.3.2

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SC.2.2

ความต้องการ: มีการพิจารณาถึงผลกระทบต่อชุมชนแวดล้อมผู้ใช้และเจ้าของที่ดินและมีการชดเชยอย่างเพียงพอ

การปฏิบัติตาม: มีการดำเนินการประเมินผลกระทบต่อสังคมอย่างมีส่วนร่วม และรายงานเป็นสาธารณะ มีการใช้ภาษาที่เหมาะสมต่อชุมชนแวดล้อมโดยมีการสนทนากับชุมชนแวดล้อมอย่างต่อเนื่องบนพื้นฐานของรายงานการประเมินผลกระทบต่อสังคม มีเอกสารหลักฐานแสดงการประชุมกับชุมชน (ด้วยการสื่อสารสองทาง) และรัฐบาลท้องถิ่นเกี่ยวกับความเสี่ยง และหรือผลกระทบตลอดจนหลักฐานการเจรจาต่อรองหรือกระบวนการลงมติ

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการดำเนินการประเมินผลกระทบต่อสังคมอย่างมีส่วนร่วม มีเอกสารหลักฐานแสดงการประชุมกับชุมชน ผลกระทบที่มีต่อชุมชน ได้มีการชดเชยอย่างพอเพียง

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SC.2.3

ความต้องการ: ในกรณีการเกิดความขัดแย้งทางสังคมต้องมีคนกลางไกล่เกลี่ย

การปฏิบัติตาม: มีการแต่งตั้งชื่อและที่อยู่คนกลางผู้ไกล่เกลี่ยที่เป็นอิสระไม่ขึ้นกับผู้ใดโดยบุคคลที่ได้รับความไว้วางใจจากการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คัดเลือก

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีคนกลางไกล่เกลี่ย ความขัดแย้งทางสังคม

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SC.2.5

ความต้องการ: การจัดการการทำเกษตรพันธะสัญญาทำด้วยความยุติธรรมและโปร่งใส

การปฏิบัติตาม: เอกสารสัญญาเขียนด้วยภาษาที่เหมาะสม และมีสำเนาเอกสารสัญญาทีมีการเซ็นชื่อร่วมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งสองฝ่าย ในกรณีที่มีการจัดทำสัญญาแบบการเป็นเจ้าของร่วม ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนต้องมีสำเนาเอกสารสัญญา สัญญาครอบคลุมเงื่อนไขพื้นฐานเกี่ยวกับความยุติธรรมและผลประโยชน์ซึ่งกันและกันดัชนีที่สำคัญ คือ

1. เอกสารสัญญาเขียนด้วยภาษาที่เหมาะสม และมีสำเนาเอกสารสัญญาที่มีการเซ็นต์ชื่อร่วมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งสองฝ่าย ในกรณีที่มีการจัดทำสัญญาแบบเป็นเจ้าของร่วมผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนต้องมีสำเนาเอกสารสัญญา
2. การให้สินเชื่อ หรือการจัดหาปัจจัยการผลิต ราคาต้องไม่มากกว่าราคาการค้าในตลาด การเปลี่ยนแปลงต้องมีการแจ้งในเอกสาร
3. การจ่ายในการจับเพื่อจำหน่าย มีการคำนวณและบันทึกในเอกสารที่มีการเซ็นต์ชื่อ และส่งมอบให้เกษตรกรที่เป็นคู่สัญญาเพื่อเก็บรักษาบันทึก
4. การจัดการปัจจัยราคา-คุณภาพต้องถูกจำแนกอย่างชัดเจนในสัญญา
5. สัญญามีเงื่อนไขที่ชัดเจนเกี่ยวกับการจัดการเมื่อเลิกกิจการ ความเป็นไปได้ในการซื้อกิจการการส่งทอด property deeds (เมื่อเหมาะสม) และมาตรการชดเชย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตามที่กฎหมายกำหนดในกรณีที่บริษัทแม่ล้มละลาย

6. มีบันทึกการประชุม.

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: การจัดการการทำเกษตรพันธะสัญญาทำด้วยความยุติธรรมและโปร่งใส

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.3.3.2

ความต้องการ: ต้องมีข้อมูลการตัดสินใจรับพนักงานเข้าทำงานที่มีพื้นฐานตามประวัติการทำงานและคุณสมบัติ (ประสบการณ์ความชำนาญหรือใบประวัติการทำงานในกรณีที่รับพนักงานข้ามถิ่น)

การปฏิบัติตาม: มีการเขียนบันทึกวันที่ใบสมัครและการสัมภาษณ์รวมถึงการระบุว่าผู้สมัครมาจากภายนอกชุมชนหรือจากชุมชนท้องถิ่นบันทึกต้องแสดงถึงเหตุผลในการรับหรือไม่รับเข้าทำงานทั้งนี้ ข้อมูลชื่อ และที่อยู่ติดต่อของผู้สมัครต้องมีไว้พร้อมให้ตรวจสอบ

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: บันทึก เหตุผลการรับแรงงานต่างถิ่น และเหตุผลการการไม่รับแรงงานท้องถิ่น

ความยาก: ยากเล็กน้อย

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น ๆ :

SC.2.2 มีการดำเนินการประเมินผลกระทบต่อสังคมอย่างมีส่วนร่วม มีเอกสารหลักฐานแสดงการประชุมกับชุมชน ผลกระทบที่มีต่อชุมชน ได้มีการชดเชยอย่างพอเพียง

SC.2.3 มีคนกลางไกล่เกลี่ย ความขัดแย้งทางสังคม

SC.2.5 การจัดการการทำเกษตรพันธะสัญญาทำด้วยความยุติธรรมและโปร่งใส

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ASC.3.3.2 มีบันทึก เหตุผลการรับแรงงานต่างถิ่น และเหตุผลการการไม่รับแรงงานท้องถิ่น

3.5.10 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การประเมินผลกระทบทางสังคม

ตารางที่ 113 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การประเมินผลกระทบทางสังคม

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
-	-	ASC.3.1.1, ASC.3.2.1, ASC.3.2.2

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.3.1.1

ความต้องการ: เจ้าของฟาร์มต้องดำเนินการจัดทำการประเมินผลกระทบทางสังคมแบบมีส่วนร่วม (p-SIA) และมีการเผยแพร่ผลการประเมินอย่างเปิดเผยโดยมีรายงานนำส่งไปให้กับการปกครองส่วนท้องถิ่น และองค์กรทางสังคมที่เลือกโดยชุมชน กระบวนการและเอกสารการทำ p-SIA ต้องรวมถึงการมีส่วนร่วม

การปฏิบัติตาม: รายงาน p-SIA ที่ทำตามขั้นตอนที่วางเอาไว้ในภาคผนวกที่ 2 ของมาตรฐาน ShAD มีไว้พร้อมที่การปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน และองค์กรทางสังคมที่ชุมชนเลือก และรายงานแสดงรายการวันที่การประชุมและชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีรายงาน p-SIA ที่ทำตามขั้นตอนที่วางเอาไว้ในภาคผนวกที่ 2 ของมาตรฐาน ShAD

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.3.2.1

ความต้องการ: เจ้าของฟาร์มต้องพัฒนาและประยุกต์ใช้นโยบายการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แก้ไขข้อขัดแย้งกับชุมชนที่สามารถทวนสอบได้ ที่แสดงวิธีการบ่งชี้ข้อยัดแย้งตาม p-SIA และการจัดการกับข้อร้องเรียนใหม่อย่างโปร่งใส และมีวิธีการใช้คนกลางเข้ามาสู่กระบวนการแก้ไขข้อขัดแย้ง พร้อมทั้งอธิบายวิธีการตอบสนองต่อข้อร้องเรียนทั้งหมด กล่องรับเรื่องร้องเรียน การขึ้นทะเบียนข้อร้องเรียน และใบตอบรับเรื่องร้องเรียน (ในภาษาท้องถิ่น) ต้องมีการนำมาใช้

การปฏิบัติตาม: ต้องมี P-SIA ที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ทางฟาร์มต้องพัฒนาและประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหากับชุมชน ที่แสดงวิธีการบ่งชี้ข้อยัดแย้งตาม p-SIA และการจัดการกับข้อร้องเรียนอย่างโปร่งใส

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.3.2.2

ความต้องการ: เรื่องความขัดแย้งหรือข้อโต้แย้งต้องมีการบันทึก และการหารือกันของฟาร์มกับตัวแทนของหน่วยงานปกครองท้องถิ่น และชุมชนอย่างน้อย 50% ของข้อขัดแย้งต้องได้รับการแก้ไขภายใน 1 ปีนับจากวันที่ได้มีการบันทึกรับไว้และอย่างน้อย 75% ต้องได้รับการแก้ไขภายในปีการตรวจประเมิน

การปฏิบัติตาม: ข้อขัดแย้งต้องบันทึกและได้รับการแก้ไขอย่างน้อย 50% ใน 1 ปี

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ข้อขัดแย้งต้องบันทึกและได้รับการแก้ไขอย่างน้อย 50% ใน 1 ปี

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น ๆ :

ASC.3.1.1 มีรายงาน p-SIA ที่ทำตามขั้นตอนที่วางเอาไว้ในภาคผนวกที่ 2 ของมาตรฐาน ShAD

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ASC.3.2.1 ทางฟาร์มต้องพัฒนาและประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหากับชุมชน ที่แสดงวิธีการบ่งชี้ข้อยัดแย้งตาม p-SIA และการจัดการกับข้อร้องเรียนอย่างโปร่งใส

ASC.3.2.2 ข้อขัดแย้งต้องบันทึกและได้รับการแก้ไข อย่างน้อย 50% ใน 1 ปี

3.5.11 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง แหล่งพันธุ์

ตารางที่ 114 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง แหล่งพันธุ์

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
SP.1.1.3, SP.1.1.4, SP.1.1.5, SP.1.2.2, SP.1.2.3, SP.1.3.1, SP.2.1.1, SP.3.1, SP.3.2	-	ASC.6.1.1, ASC.6.2.3

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SP.1.1.3

ความต้องการ: พ่อแม่พันธุ์มาจากแหล่งกำเนิดที่ผ่านการรับรองจาก GlobalG.A.P.® และได้รับการรับรองตามกฎหมาย (ระยะเวลาสูงสุด 1 ปีหลังจากการตรวจรับรองครั้งแรก)

การปฏิบัติตาม: มีบันทึกข้อมูลฟาร์มและใบรับรองให้ตรวจสอบเสมอ ผู้บริหารฟาร์มต้องแสดงให้เห็นถึงความตระหนักเมื่อสัมภาษณ์ ผู้ขายพ่อแม่พันธุ์ต้องเป็นผู้ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GlobalG.A.P.® หรือมาตรฐานที่เทียบเท่ากับ GlobalG.A.P.® ในการตรวจรับรองประจำปีครั้งที่ 2 สำหรับการปฏิบัติตามเกณฑ์ข้อกำหนดในครั้งแรกผู้ขายพ่อแม่พันธุ์ต้องทำการลงทะเบียนในฐานข้อมูลของ GlobalG.A.P.® (ในฐานะฟาร์มกุ้งGlobalG.A.P.®) ณ เวลาที่มีการตรวจประเมินฟาร์มเลี้ยงกุ้งครั้งแรก และสามารถพิสูจน์ให้เห็นได้โดยแสดงผลการประเมินตนเอง ผู้ขายพ่อแม่พันธุ์ต้องแสดงจดหมายยืนยันว่าจะได้รับการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รับรองภายในปีต่อไป การตรวจรับรองประจำปีครั้งถัดไปต้องปฏิบัติตามเกณฑ์ข้อกำหนดโดยสมบูรณ์ หลังจากปีแรก หากมีการจัดซื้อพ่อแม่พันธุ์จากผู้ขายพ่อแม่พันธุ์ที่ได้รับการรับรอง GlobalG.A.P.® (EUREPGAP) เพิ่มเติม ผู้ขายพ่อแม่พันธุ์รายนั้นต้องได้รับการลงทะเบียนในฐานข้อมูลของ GlobalG.A.P.® แล้ว ณ เวลาที่ทำการซื้อพ่อแม่พันธุ์

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: พ่อ-แม่พันธุ์มาจากแหล่งกำเนิดที่ผ่านการรับรองจาก GlobalG.A.P.® และได้รับการรับรองตามกฎหมาย

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SP.1.1.4

ความต้องการ: เมื่อมาถึงโรงเพาะฟัก พ่อแม่พันธุ์ต้องถูกกักกันไว้จนกระทั่งผ่านการตรวจสอบสถานการณ์ทางโรค และเก็บไว้อย่างน้อย 20 วันก่อนจะมีการเคลื่อนย้ายไปยังพื้นที่อื่น

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการตรวจประเมินบันทึกการกักกันโรค

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: พ่อ-แม่พันธุ์ มาถึงโรงเพาะฟัก ต้องมีการกักกันไว้ตรวจสอบโรคอย่างน้อย 20 วันก่อน

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SP.1.1.5

ความต้องการ: มีการตรวจสอบโรค WSSV (โรคไวรัสจุดขาว: White Spot Syndrome Virus) TSV (โรคไวรัสทอร่า: Taura Syndrome Virus) and YHV (โรคหัวเหลืองจากไวรัส: Yellow Head Virus) นอกเหนือไปจากการตรวจสุขภาพทั่วไปของพ่อแม่พันธุ์กุ้งที่คัดเลือกมาเพื่อเลี้ยงให้เข้าสู่ระยะเจริญพันธุ์

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการประเมินบันทึกและใบรับรอง

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: พ่อ-แม่พันธุ์ ต้องตรวจโรค WSSV YHV TSV ก่อนเข้านำมาผลิตลูกพันธุ์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SP.1.2.2

ความต้องการ: มีการใช้ลูกพันธุ์จากโรงเพาะฟักที่ผ่านการรับรองจาก GlobalG.A.P.® และได้รับการรับรองตามกฎหมาย (ระยะเวลาสูงสุด 1 ปีหลังจากการตรวจรับรองครั้งแรก)

การปฏิบัติตาม: มีบันทึกข้อมูลฟาร์มและใบรับรอง ผู้บริหารหรือผู้จัดการฟาร์มต้องแสดงให้เห็นถึงความตระหนักเมื่อสัมภาษณ์ ผู้ขายนอเพลียสและลูกพันธุ์ต้องเป็นผู้ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GlobalG.A.P.®หรือมาตรฐานที่เทียบเท่ากับ GlobalG.A.P.® ในการตรวจรับรองประจำปีครั้งที่ 2 สำหรับการปฏิบัติตามเกณฑ์ข้อกำหนดในครั้งแรก ผู้ขายนอเพลียสและลูกพันธุ์ต้องทำการลงทะเบียนในฐานข้อมูลของ GlobalG.A.P.® (ในฐานะฟาร์มกุ้ง GlobalG.A.P.®) ณ เวลาที่มีการตรวจประเมินฟาร์มเลี้ยงกุ้งครั้งแรก และสามารถพิสูจน์ให้เห็นได้โดยแสดงผลการประเมินตนเอง ผู้ขายนอเพลียสและลูกพันธุ์ต้องแสดงจดหมายยืนยันว่าจะได้รับการรับรองภายในปีต่อไป การตรวจรับรองประจำปีครั้งถัดไปต้องปฏิบัติตามเกณฑ์ข้อกำหนดโดยสมบูรณ์หลังจากปีแรก หากมีการจัดซื้อ นอเพลียสและลูกพันธุ์จากผู้ขายนอเพลียสและลูกพันธุ์ที่ได้รับการรับรองGlobalG.A.P.® เพิ่มเติม ผู้ขายนอเพลียสและลูกพันธุ์รายนั้นต้องได้รับการลงทะเบียนในฐานข้อมูลของ GlobalG.A.P.® แล้ว ณ เวลาที่ทำการซื้อนอเพลียสและลูกพันธุ์

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ลูกพันธุ์มาจากฟาร์มที่ได้รับการรับรอง GlobalG.A.P.® และได้รับการรับรองตามกฎหมาย

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SP.1.2.3

ความต้องการ: มีโปรแกรมเพาะพันธุ์ที่มีการตรวจติดตามกระบวนการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพาะเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ที่มีการปรับปรุงสายพันธุ์และมีการติดตามปัญหาการเกิดเลือดชิดที่อาจจะเกิดขึ้นได้ที่โรงเพาะฟัก

การปฏิบัติตาม: บันทึกการตรวจติดตามต้องมีพร้อมเสมอ

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ลูกพันธุ์ต้องมีโปรแกรมจากโรงเพาะฟักเพื่อการปรับปรุงพันธุ์และการระวังปัญหาเลือดชิด

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SP.1.3.1

ความต้องการ: มีการฆ่าเชื้อเพื่อทำลายพาหะนำโรคในน้ำเข้า

การปฏิบัติตาม: มีการประเมินขั้นตอนการดำเนินการฆ่าเชื้อ มีโปรแกรมการตรวจคุณภาพน้ำเป็นประจำตามข้อกำหนดมาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB5.2.11 รวมทั้งการประเมินความเสี่ยงตามข้อกำหนดมาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB1.2.1ในการจำแนกความต้องการในการฆ่าเชื้อ

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: โรงเพาะฟักมีการฆ่าเชื้อในน้ำเข้าฟาร์ม มีการตรวจคุณภาพน้ำเป็นประจำ

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SP.2.1.1

ความต้องการ: มีการตรวจสอบอัตราการตายเป็นประจำทุกวัน

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการบันทึกอัตราการตายไว้พร้อมสำหรับการตรวจสอบเสมอ มีการกำจัดสัตว์ที่ตายอย่างน้อยวันละหนึ่งครั้ง

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีบันทึกอัตราการตาย และกำจัดสัตว์ตายทุกวัน

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SP.3.1

ความต้องการ: หากมีการใช้อาหารดิบที่ไม่ผ่านการพาสเจอไรส์หรือใช้อาหารมีชีวิตที่โรงเพาะฟัก อาหารนั้นต้องปลอดภัย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการประเมินความเสี่ยงที่พร้อมแสดงว่าไม่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยอาหารสัตว์แช่แข็งหรือสัตว์มีชีวิตที่เป็นอาหารพ่อแม่พันธุ์ต้องผ่านการรับรองว่าปลอดเชื้อโรคหรือ

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: อาหารดิบและอาหารมีชีวิตในโรงเพาะฟัก ต้องไม่มีผลต่อความปลอดภัยอาหาร และโรคสัตว์น้ำ

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SP.3.2

ความต้องการ: ผู้ขายอาหารสดหรืออาหารแช่แข็งจากสัตว์มีการแสดงผลการวิเคราะห์หรือใบรับรองในการตรวจติดตามอย่างน้อย โรค WSSV TSV และ YHVอย่างสม่ำเสมอ

การปฏิบัติตาม: บันทึกต้องรวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการสุ่ม ความถี่ และผล

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ผู้ขายอาหารดิบสำหรับโรงเพาะฟัก มีผลตรวจติดตามโรค ในอาหารสม่ำเสมอ

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.6.1.1

ความต้องการ: มาตรฐานนี้อนุญาตให้เลี้ยงกุ้งสายพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศที่มีการค้าและการผลิตกันในประเทศอยู่แล้วก่อนวันที่มาตรฐานนี้ประกาศ และไม่มีหลักฐานแสดงถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ข้างเคียง เงื่อนไขทั้งสองนี้ต้องใช้ร่วมกันกับเงื่อนไขการส่งเสริมการกักกันการป้องกันการหลุดรอดและการเคลื่อนย้ายพ่อ-แม่พันธุ์อย่างถูกต้องตามกฎหมาย

การปฏิบัติตาม: การเพาะเลี้ยงกุ้งที่ไม่ใช่สัตว์ท้องถิ่นนั้นอนุญาตให้มีการเลี้ยงถ้ามีการค้าการผลิตในท้องถิ่น และไม่มีหลักฐานว่าสัตว์ที่เลี้ยงนั้นไม่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ข้างเคียง และมีเอกสาร (เช่น ใบอนุญาตโรงเพาะฟัก ใบอนุญาตให้นำเข้าเป็นต้น) ที่แสดงว่ามีการปฏิบัติตามกฎระเบียบ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คำแนะนำของท้องถิ่นประเทศหรือสากล (เช่น OIE และ ICES)

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: อนุญาตให้เลี้ยงกุ้งสายพันธุ์ต่างถิ่นได้ หากเลี้ยงกันอยู่แล้วและไม่มีรายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.6.2.3

ความต้องการ: หากต้องใช้พ่อ-แม่พันธุ์จากจากธรรมชาติ ต้องเป็นพ่อ-แม่พันธุ์ที่มาจากภายในประเทศ (ชายฝั่งทะเลเดียวกัน ประเทศเดียวกันกับที่ฟาร์มตั้งอยู่) เท่านั้น

การปฏิบัติตาม: หากต้องใช้พ่อ-แม่พันธุ์จากจากธรรมชาติ ต้องเป็นพ่อ-แม่พันธุ์ที่มาจากภายในประเทศ เท่านั้น

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: หากต้องใช้พ่อ-แม่พันธุ์จากจากธรรมชาติ ต้องเป็นพ่อ-แม่พันธุ์ที่มาจากภายในประเทศ เท่านั้น

ความยาก: ยากเล็กน้อย

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น ๆ :

SP.1.1.3 พ่อ-แม่พันธุ์มาจากแหล่งกำเนิดที่ผ่านการรับรองจาก GlobalG.A.P.® และได้รับการรับรองตามกฎหมาย

SP.1.1.4 พ่อ-แม่พันธุ์ มาถึงโรงเพาะฟัก ต้องมีการกักกันไว้ตรวจสอบโรคอย่างน้อย 20 วันก่อน

SP.1.1.5 พ่อ-แม่พันธุ์ ต้องตรวจโรค WSSV YHV TSV ก่อนเข้านำมาผลิตลูกพันธุ์

SP.1.2.2 ลูกพันธุ์มาจากฟาร์มที่ได้รับการรับรอง GlobalG.A.P.® และได้รับการรับรองตามกฎหมาย

SP.1.2.3 ลูกพันธุ์ต้องมีโปรแกรมจากโรงเพาะฟักเพื่อการปรับปรุงพันธุ์และ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การระวังปัญหาเลือดชิด

SP.1.3.1 โรงเพาะฟักมีการฆ่าเชื้อในน้ำเข้าฟาร์ม มีการตรวจคุณภาพน้ำเป็นประจำ

SP.2.1.1 มีบันทึกอัตราการตาย และกำจัดสัตว์ตายทุกวัน

SP.3.1 อาหารสดและอาหารมีชีวิตในโรงเพาะฟัก ต้องไม่มีผลต่อความปลอดภัยอาหาร และโรคสัตว์น้ำ

SP.3.2 ผู้ขายอาหารดิบสำหรับโรงเพาะฟัก มีผลตรวจติดตามโรค ในอาหารสม่ำเสมอ

ASC.6.1.1 อนุญาตให้เลี้ยงกุ้งสายพันธุ์ต่างถิ่นได้ หากเลี้ยงกันอยู่แล้วและไม่มีรายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ASC.6.2.3 หากต้องใช้พ่อ-แม่พันธุ์จากจากธรรมชาติ ต้องเป็นพ่อ-แม่พันธุ์ที่มาจากภายในประเทศ เท่านั้น

3.5.12 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง อาหารสัตว์น้ำ

ตารางที่ 115 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง อาหารสัตว์น้ำ

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
-	-	ASC.7.1.2, ASC.7.2.1a, ASC.7.2.2, ASC.7.3.1, ASC.7.3.2, ASC.7.3.3, ASC.7.3.4

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.7.1.2

ความต้องการ: การสืบย้อนกลับได้และความโปร่งใสเป็นสิ่งสำคัญต่อ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความมั่นใจในแหล่งที่มาของวัตถุดิบหลักในการผลิตอาหารกุ้ง เพื่อตอบสนองต่อมาตรฐานนี้ ผู้ผลิตอาหารมีหน้าที่ที่จะสำแดงแหล่งที่มาของปลาบ่นน้ำมันปลา และส่วนผสมหลักที่มีสัดส่วนมากว่า 2% ในอาหาร (ต่อผู้ตรวจรับรองเท่านั้น)

การปฏิบัติตาม: แสดงให้เห็นว่าวัตถุดิบที่ใช้ มาจากผลผลิตทางการประมงที่มีการอารักขาห่วงโซ่การส่งมอบ และระบบตรวจสอบย้อนกลับที่ได้มาจากแหล่งที่ได้รับการรับรอง ISEAL หรือระบบการรับรองเป็นไปตาม ISO65 ที่ใช้ the FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries ในการรับรอง

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ต้องสำแดงแหล่งที่มาของส่วนผสมหลักที่มีสัดส่วนมากว่า 2% ในอาหารว่ามาจากแหล่งที่ยั่งยืน แหล่งที่มาของปลาบ่นน้ำมันปลาได้มาจากแหล่งที่ได้รับการรับรอง ISEAL หรือระบบการรับรองที่เป็นไปตาม ISO guide 65 ที่ใช้ the FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.7.2.1a

ความต้องการ: เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผลผลิตจากการจับปลาแบบไม่มีการบริหารจัดการหรือขาดการจัดการ จะไม่เป็นแหล่งวัตถุดิบอาหารกุ้งภายใน 5 ปีหลังจากประกาศมาตรฐานนี้ ฟาร์มต้องใช้อาหารที่ใช้ปลาบ่นและน้ำมันปลาจากแหล่งที่ได้รับการรับรองหมายเลข ISEAL

การปฏิบัติตาม: มีกรอบเวลาให้ 5 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการประกาศมาตรฐานอย่างเป็นทางการ ทางฟาร์มจะต้องใช้เวลากี่ปีที่จะใช้อาหารกุ้งที่มีส่วนประกอบของปลาป่นและน้ำมันปลาที่มาจากแหล่งประมงที่ได้รับการรับรองจาก ISEAL

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: แหล่งที่มาของปลาบ่นและน้ำมันปลาในอาหารต้องได้รับการรับรอง ISEAL ทั้งหมดใน 5 ปี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.7.2.2

ความต้องการ: ส่วนผสมอาหารที่ไม่ได้มาจากทะเล (เช่น โปรตีนหรือน้ำมันจากการเพาะปลูก) จะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานที่พัฒนามาจากกระบวนการของผู้มีส่วนได้เสียตามข้อแนะนำการตั้งมาตรฐานของ ISEALซึ่งตอนนี้มีมาตรฐานสำหรับปาล์มน้ำมันและถั่วเหลืองแล้ว ดังนั้น 80% ของส่วนประกอบอาหารทั้งสองตัวนี้ต้องมาจากแหล่งที่ได้รับการรับรองหมายเลข ISEAL

การปฏิบัติตาม: มีกรอบเวลาให้ 5 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการประกาศมาตรฐานอย่างเป็นทางการ โดย80% ของถั่วเหลืองและน้ำมันปาล์มจะต้องผ่านการรับรองหมายเลข ISEAL

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: 80% ของวัตถุดิบอาหารที่เป็นน้ำมันปาล์ม และถั่วเหลืองต้องได้รับการรับรองหมายเลข ISEAL ภายใน 5 ปี

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.7.3.1

ความต้องการ: มาตรฐาน ShAD กำหนดให้มีข้อมูลส่วนผสมอาหารกุ้งที่เป็น GMO ไว้ให้ผู้ซื้อ (ผู้ค้าปลีก) และผู้บริโภคที่ต้องการพิจารณาข้อมูลเพื่อการซื้อสินค้า

การปฏิบัติตาม: การอนุญาตให้ใช้วัตถุดิบอาหารที่เป็น GMO หากข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ส่วนผสมอาหารที่เป็น GMO มีการทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายโดยผู้ค้าปลีกและผู้บริโภคซึ่งต้องรวมสิ่งต่อไปนี้:

ก. การเปิดเผยรายงานการตรวจสอบ หากมีการใช้อาหารกุ้งที่มีส่วนผสมอาหารที่เป็น GMO

ข. เปิดเผยข้อมูลตลอดห่วงโซ่การส่งมอบ จนถึงผู้ค้าปลีก หากกุ้งที่ได้รับการรับรอง ASC มีการใช้อาหารกุ้งที่มีส่วนผสมอาหารที่เป็น GMO รายงานการตรวจ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ทั้งหมดทุก revision ต้องตีพิมพ์บนฐานข้อมูลบนเว็ปไซต์ของ ASC ซึ่งข้อมูลนี้จะต้องมีไว้พร้อมเมื่อผู้ค้าปลีกและผู้บริโภคต้องการ

ค. ใช้เครื่องมือการสื่อสารที่เพียงพอที่สุดเร็วที่สุดและง่ายที่สุด ในการให้ข้อมูลต่อผู้ค้าปลีกและผู้บริโภคสำหรับสินค้าที่ได้รับการรับรองทุกตัว

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: อนุญาตให้ใช้ส่วนผสมอาหากุ้งที่เป็น GMO แต่ต้องมีข้อมูลไว้พร้อมให้ผู้ซื้อและผู้บริโภค

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.7.3.2

ความต้องการ: การอนุญาตให้ระบุข้อความว่า “เลี้ยงด้วยอาหารที่ปราศจากสารตัดแต่งพันธุกรรม” สามารถทำได้หากอนุญาตให้ตามกฎหมายและผู้ค้าปลีกและเมื่อมีรายงานการตรวจรับรองว่าเป็นเช่นนั้น

การปฏิบัติตาม: อนุญาตให้แสดงรายการ (เชิงอรรถ) ส่วนประกอบอาหารที่ไม่มีGMO

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: อนุญาตให้ติดฉลากว่าไม่มี GMO ได้

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.7.3.3

ความต้องการ: อาหารที่ปลอดสารตัดแต่งพันธุกรรมต้องสามารถสอบย้อนกลับส่วนประกอบของอาหารได้ว่าปลอดสารจริง

การปฏิบัติตาม: อาหารที่ปลอดสารตัดแต่งพันธุกรรมต้องสามารถสอบย้อนกลับส่วนประกอบของอาหารได้ว่าปลอดสารจริง

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: อาหารที่ปลอดสารตัดแต่งพันธุกรรม ต้องสามารถสอบย้อนกลับส่วนประกอบของอาหารได้ว่าปลอดสารจริง

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.7.3.4

ความต้องการ: หลักฐานสำหรับการระบุว่าไม่มี GMO คือ ต้องมีเอกสารและการสืบย้อนกลับได้ของอาหารและมีการสุ่มเก็บตัวอย่างไปตรวจ PCR

การปฏิบัติตาม: มีผลตรวจ PCR ว่าเป็นลบจากการเก็บตัวอย่างโดยผู้ตรวจรับรอง

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: การจะระบุว่าไม่มี GMO ได้ ต้องมีผลสุ่มตรวจ PCR โดยผู้ตรวจรับรองว่าเป็นผลลบ

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น ๆ :

ASC.7.1.2 ต้องสำแดงแหล่งที่มาของส่วนผสมหลักที่มีสัดส่วนมากว่า 2% ในอาหารว่ามาจากแหล่งที่ยั่งยืน แหล่งที่มาของปลาบ่นน้ำมันปลาได้มาจากแหล่งที่ได้รับการรับรอง ISEAL หรือระบบการรับรองที่เป็นไปตาม ISO guide 65 ที่ใช้ the FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries

ASC.7.2.1a แหล่งที่มาของปลาบ่นและน้ำมันปลาในอาหารต้องได้รับการรับรอง ISEAL ทั้งหมดใน 5 ปี

ASC.7.2.2 80% ของวัตถุดิบอาหารที่เป็นน้ำมันปาล์ม และถั่วเหลือง ต้องได้รับการรับรองหมายเลย ISEAL ภายใน 5 ปี

ASC.7.3.1 อนุญาตให้ใช้ส่วนผสมอาหารกุ้งที่เป็น GMO แต่ต้องมีข้อมูลไว้พร้อมให้ผู้ซื้อและผู้บริโภค

ASC.7.3.2 อนุญาตให้ติดฉลากว่าไม่มี GMO ได้

ASC.7.3.3 อาหารที่ปลอดสารตัดแต่งพันธุกรรม ต้องสามารถสอบย้อนกลับส่วนประกอบของอาหารได้ว่าปลอดสารจริง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ASC.7.3.4 การจะระบุว่าไม่มี GMO ได้ ต้องมีผลสุ่มตรวจ PCR โดยผู้ตรวจรับรองว่าเป็นผลลบ

3.5.13 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง สุขภาพสัตว์น้ำ

ตารางที่ 116 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง สุขภาพสัตว์น้ำ

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AB.1.2.2, AB.5.2.10, AB.5.2.3, AB.5.2.4	มกษ.2.11, มกษ.2.7	ASC.5.1.1, ASC.5.1.3

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.1.2.2

ความต้องการ: ฟาร์มและสิ่งอำนวยความสะดวกในฟาร์มได้รับการบำรุงรักษาและซ่อมแซมไว้อย่างดี มีแหล่งน้ำและอุปกรณ์การเลี้ยงอย่างเหมาะสมกับสายพันธุ์สัตว์น้ำ

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการประเมินทางสายตาได้ว่าสิ่งอำนวยความสะดวกในฟาร์มนั้นมีความเหมาะสมกับจุดประสงค์ที่ใช้และได้รับการบำรุงรักษาซ่อมแซม

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: แหล่งน้ำและสิ่งอำนวยความสะดวกได้รับการบำรุงรักษาเป็นอย่างดี เหมาะสมสายพันธุ์

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.2.10

ความต้องการ: ความหนาแน่นของจำนวนสัตว์น้ำต่อลูกบาศก์เมตร ไม่เกินกว่าค่าสูงสุดตามที่ได้กำหนดในกฎหมาย ความต้องการของลูกค้าและมาตรฐานทางวิทยาศาสตร์ (ตามที่อ้างอิงไว้หากไม่มีข้อกฎหมายกำหนดหรือความต้องการของลูกค้ากำหนด)

การปฏิบัติตาม: ความหนาแน่นของสัตว์น้ำที่เลี้ยงต้องไม่เกินที่กำหนด

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โดยลักษณะของพื้นที่ฟาร์มหรือกำหนดโดยกฎหมาย หรือกำหนดตามความต้องการของลูกค้ามีการตรวจสอบบันทึกความหนาแน่นสัตว์น้ำ

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ความหนาแน่นสัตว์น้ำต้องไม่หนาแน่นเกินกำลังของบ่อเลี้ยง

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.2.3

ความต้องการ: มีชื่อของสัตว์แพทย์ที่ช่วยเขียนแผนสุขภาพสัตว์ (VHP) ที่มีการทบทวนและปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันเป็นประจำทุกปีหรือแต่ละรุ่นของสัตว์เลี้ยงหากสัตว์เลี้ยงมีอายุน้อยกว่าหนึ่งปี

การปฏิบัติตาม: แผนสุขภาพสัตว์เลี้ยงของแต่ละฟาร์มที่ครอบคลุมและมีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันในเนื้อหาที่ต้องการโดยมีสัตว์แพทย์ลงลายมือชื่อกำกับไว้ ต้องมีการประเมินแผนดังกล่าว ต้องระบุยุทธศาสตร์ในการป้องกันโรค (รวมทั้งการควบคุมการเพาะเลี้ยง) ครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้:

1. ชื่อและที่ตั้งของฟาร์ม
2. ระบุโรค
3. การบำบัดต่าง ๆ (ที่รวมถึงสารเคมี ยา เวชภัณฑ์ ขั้นตอนก่อนการเก็บเกี่ยว เป็นต้น) ที่จะมีการจัดการเป็นประจำตามสภาพที่เกี่ยวข้อง
4. ข้อแนะนำวิธีการให้วัคซีน (หากเกี่ยวข้อง)
5. ข้อแนะนำวิธีควบคุมพยาธิ
6. ข้อแนะนำระบบป้องกันทางชีวภาพ
7. โปรแกรมการคัดกรองของฟาร์มสำหรับโรคที่เกี่ยวข้อง
8. การประเมินความเสี่ยงต่อการตกค้างของยาด้านความปลอดภัยอาหาร

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

9. แผนงานหากพบการตกค้างมากกว่า MRL ในประเทศผู้ผลิตและหรือประเทศปลายทาง
10. หากเกี่ยวข้องมีบันทึกการตรวจเยี่ยมเป็นปกติของสัตว์แพทย์ที่ฟาร์ม
11. ความถี่และวิธีการย้ายสัตว์ที่ป่วยและการกำจัดสัตว์ที่ตายต้องปฏิบัติ
12. แผนการป้องกันอื่น ๆ หากเกี่ยวข้อง
13. กลไกการแจ้งเตือนการเกิดโรคระบาดและผู้ที่จะได้รับการแจ้งเตือน

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: แผนสุขภาพสัตว์น้ำ ต้องมีสัตว์แพทย์ลงชื่อ และต้องมีการปรับปรุงทุกปีหรือรุ่นการเลี้ยง
ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.2.4
ความต้องการ: คนงานมีความคุ้นเคยกับแผนสุขภาพสัตว์และข้อกำหนดในแผนสุขอนามัยเพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีการปฏิบัติอย่างถูกต้อง
การปฏิบัติตาม: คนงานสามารถแสดงให้เห็นได้ว่าทราบข้อกำหนดด้านสุขภาพและสุขอนามัยสัตว์รวมถึงการปฏิบัติและการบันทึก
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: คนงานมีความคุ้นเคยกับแผนสุขภาพสัตว์น้ำและแผนสุขอนามัยฟาร์ม
ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.2.11
ความต้องการ: ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงกุ้งอย่างสม่ำเสมอ
การปฏิบัติตาม: ตรวจบันทึกผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยง
สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงกุ้งอย่างสม่ำเสมอ
ความยาก: ง่าย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.2.7

ความต้องการ: มีการติดตั้งเครื่องเพิ่มอากาศเพื่อรักษาสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การอยู่อาศัยของกุ้ง โดยการติดตั้งเครื่องเพิ่มอากาศผิวน้ำและหรือพื้นบ่อต้องติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมเพื่อให้มีออกซิเจนเพียงพอทั่วบ่อ

การปฏิบัติตาม: ตรวจพินิจเครื่องเติมอากาศและระบบการให้อากาศในน้ำ มีเครื่องเติมอากาศหรือมีระบบการให้อากาศในน้ำอย่างเหมาะสม

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีเครื่องเติมอากาศที่เพียงพอ เหมาะสมแก่การอยู่อาศัยของกุ้ง

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.5.1.1

ความต้องการ: ต้องมีแผนงานด้านสุขภาพสัตว์น้ำ ที่ระบุในเรื่องการควบคุมโรคจากสิ่งแวดล้อมเข้ามาภายในฟาร์ม จากภายในฟาร์มออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก และการแพร่กระจายของโรคภายในฟาร์มเพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อน การตรวจจับและการป้องกันการติดโรคและติดตามสัญญาณการเกิดโรคระบาดจากภายนอก

การปฏิบัติตาม: ต้องแสดงให้เห็นว่าได้มีการดำเนินการตามแผนงานด้านสุขภาพสัตว์น้ำจริง

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีแผนด้านสุขภาพสัตว์และมีการดำเนินงานตามแผนเพื่อป้องกันโรคเข้า-ออกฟาร์ม และแพร่กระจายภายในฟาร์ม

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.5.1.3

ความต้องการ: อัตรารอดเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จในการป้องกันโรค และเพราะว่าอัตรารอดขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ เช่น คุณภาพน้ำ และการให้อาหาร อัตรารอดนี้บ่งถึงการจัดการ ซึ่งหากทำตามแล้วน่าจะให้ผลของอัตรารอดที่คงที่กับหลาย ๆ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บ่อ

การปฏิบัติตาม: อัตรารอดเฉลี่ยทั้งปีของฟาร์ม 1) แบบไม่ให้อาหารไม่มีเครื่องเติมอากาศองมากกว่า 25% 2) แบบให้อาหารไม่มีเครื่องเติมอากาศต้องมากกว่า 45% 3) แบบให้อาหารมีเครื่องเติมอากาศต้องมากกว่า 60%

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีอัตรารอดได้มากว่าอัตราที่มาตรฐานกำหนด

ความยาก: ยากเล็กน้อย

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น ๆ :

AB.1.2.2 แหล่งน้ำและสิ่งอำนวยความสะดวกได้รับการบำรุงรักษาเป็นอย่างดี เหมาะสมสายพันธุ์

AB.5.2.10 ความหนาแน่นสัตว์น้ำต้องไม่หนาแน่นเกินกำลังของบ่อเลี้ยง

AB.5.2.3 แผนสุขภาพสัตว์น้ำ ต้องมีสัตว์แพทย์ลงชื่อ และต้องมีการปรับปรุงทุกปีหรือรุ่นการเลี้ยง

AB.5.2.4 คนงานมีความคุ้นเคยกับแผนสุขภาพสัตว์น้ำและแผนสุขอนามัยฟาร์ม

มกษ.2.11 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงกุ้งอย่างสม่ำเสมอ

มกษ.2.7 มีเครื่องเติมอากาศที่เพียงพอ เหมาะสมแก่การอยู่อาศัยของกุ้ง

ASC.5.1.1 มีแผนด้านสุขภาพสัตว์และมีการดำเนินงานตามแผน เพื่อป้องกันโรคเข้า-ออกฟาร์ม และแพร่กระจายภายในฟาร์ม

ASC.5.1.3 มีอัตรารอดได้มากว่าอัตราที่มาตรฐานกำหนด

3.5.14 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การป่วยและตาย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 117 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การป่วยและตาย

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AB.5.2.6, AB.5.6.1, AB.5.6.3	มกษ.2.16	-

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.2.6

ความต้องการ: ฟาร์มทั้งหมดมีการแจ้งเตือนต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโรคระบาดใด ๆ ที่กฎหมายกำหนดไว้ และอย่างน้อยตามที่กำหนดไว้โดย O.I.E (World Oganization for Anima lHealth)

การปฏิบัติตาม: ตรวจสอบว่าฟาร์มได้มีส่วนร่วมและได้แจ้งเตือนตามที่จะต้องดำเนินการแจ้งเตือนหรือไม่โดยอย่างน้อยที่สุดต้องแจ้งเตือนโรคที่กำหนดไว้โดย O.I.E (http://www.oie.int/eng/maladies/en_classification.htm)

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: เมื่อเกิดโรคระบาดที่กำหนดไว้โดย O.I.E ทางฟาร์มต้องแจ้งเตือน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่กฎหมายกำหนด

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.6.1

ความต้องการ: มีการตรวจสอบการตายทุกวัน

การปฏิบัติตาม: บันทึกการตายต้องมีไว้พร้อมให้ตรวจสอบ

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีแผนติดตามการตาย และมีการบันทึกการตาย

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.6.3

ความต้องการ: ฟาร์มมีแผนการกำจัดสัตว์น้ำที่ป่วย และที่ตาย และที่เป็นไข่อย่างปลอดภัย (ใช้วิธีการเพื่อลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคไปยังสัตว์น้ำที่มีชีวิต) หรือไม่โดยการไม่มีการทิ้งสัตว์น้ำที่ตายในแหล่งน้ำเปิด เช่น แม่น้ำทะเลสาบ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการตรวจประเมินบันทึกของฟาร์มที่แสดงวิธีการกำจัดสัตว์น้ำตาย

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีวิธีการกำจัดสัตว์ตายแบบปลอดภัย โดยไม่ทิ้งออกภายนอก

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.2.16

ความต้องการ: เมื่อมีการระบาดของโรคสัตว์น้ำ จะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจหน้าที่โดยเร็ว และมีการรายงานการเกิดโรคกุ้งให้เกษตรกรข้างเคียงหรือสมาชิกในชมรมสมาคมทราบ โรคกุ้งที่อยู่ในข่ายต้องรายงานทันทีที่พบเชื้อหรือมีการระบาดได้แก่ โรคตัวแดงดวงขาว โรคหัวเหลือง โรคทอราซินโดรม และโรคแคระแกรน

การปฏิบัติตาม: กรณีเกิดโรคระบาดกุ้งให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่โดยเร็วตรวจบันทึกหรือหลักฐานการแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: พบโรคระบาด ได้แก่ โรคตัวแดงดวงขาว โรคหัวเหลือง โรคทอราซินโดรม และโรคแคระแกรน ทางฟาร์มต้องแจ้งเจ้าหน้าที่โดยเร็ว

ความยาก: ง่าย

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น ๆ :

AB.5.2.6 เมื่อเกิดโรคระบาดที่กำหนดไว้โดย O.I.E ทางฟาร์มต้องแจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวของตามที่กฎหมายกำหนด

AB.5.6.1 มีแผนติดตามการตาย และมีการบันทึกการตาย

AB.5.6.3 มีวิธีการกำจัดสัตว์ตายแบบปลอดภัย โดยไม่ทิ้งออกภายนอก

มกษ.2.16 พบโรคระบาด ได้แก่ โรคตัวแดงดวงขาว โรคหัวเหลือง โรคทอ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ราซินโดรม และโรคแคระแกรน ทางฟาร์มต้องแจ้งเจ้าหน้าที่โดยเร็ว

3.5.15 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การป้องกันโรค/ไบโอซีเคียว

ตารางที่ 118 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การป้องกันโรค/ไบโอซีเคียว

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AB.5.9.10	-	-

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.9.10

ความต้องการ: มีการแยกหรือการฆ่าเชื้อโรคอุปกรณ์ พนักงาน และพาหนะที่ใช้ระหว่างพื้นที่ฟาร์มแต่ละพื้นที่เพื่อลดการแพร่กระจายของโรค

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการตรวจประเมินในทุกพื้นที่ฟาร์ม

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: แยกฆ่าเชื้อเครื่องมือ อุปกรณ์ พนักงาน และยานพาหนะระหว่างพื้นที่ฟาร์ม

ความยาก: ยากมาก

3.5.16 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง สุขอนามัยฟาร์ม

ตารางที่ 119 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง สุขอนามัยฟาร์ม

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AB.5.9.3, AB.5.9.4, AF.3.2.5	-	-

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.9.3

ความต้องการ: มีบันทึกรายละเอียดการทำความสะอาด และฆ่าเชื้อโรคสำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ ถังและกล่องต่าง ๆ ได้มี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การฆ่าเชื้อโรคก่อนนำมาใช้ใหม่หรือขนย้ายไปยังพื้นที่เลี้ยง

การปฏิบัติตาม: ต้องมีบันทึกการทำความสะอาดในฟาร์มสำหรับแต่ละเครื่องมือที่มีการใช้

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการเก็บบันทึกการทำความสะอาด/ฆ่าเชื้อ พาชนะ เครื่องจักร และอุปกรณ์

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.9.4

ความต้องการ: มีการตรวจสอบความสะอาดและการฆ่าเชื้อยานพาหนะและเรือต่าง ๆ (รวมถึงระบบการขนส่งและอุปกรณ์สนับสนุนทั้งหมด) ที่ใช้ในการขนส่งสัตว์น้ำหรืออาหารสัตว์น้ำ ไม่ว่าผู้ผลิตสัตว์น้ำเป็นเจ้าของเองหรือผู้จ้างเหมาตามที่เขียนไว้ในเอกสารระเบียบปฏิบัติต่าง ๆ และการแก้ไขข้อบกพร่องที่จำเป็น

การปฏิบัติตาม: ต้องมีบันทึกการตรวจสอบและการแก้ไขข้อบกพร่อง

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการเก็บบันทึกการทำความสะอาด/ฆ่าเชื้อ/การแก้ไขข้อบกพร่อง ยานพาหนะและเรือต่าง ๆ ที่ใช้ในการขนส่งสัตว์น้ำหรืออาหารสัตว์น้ำ

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.3.2.5

ความต้องการ: ฟาร์มมีการจัดทำเอกสารขั้นตอนเรื่อง สุขอนามัย

การปฏิบัติตาม: ข้อกำหนดด้านสุขอนามัยต้องมีการแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนโดยจัดทำเป็นป้ายที่ชัดเจน (มีรูปภาพแสดง) หรือใช้ภาษาที่คนงานใช้กันทั่วไปในสถานที่ทำงาน ข้อกำหนดดังกล่าวต้องอย่างน้อยครอบคลุมถึงเรื่องต่อไปนี้: ความจำเป็นสำหรับการทำความสะอาดมือ ที่ปกปิดบาดแผลบนผิวหนัง ข้อจำกัดของการสูบบุหรี่ รับประทานอาหารและดื่มน้ำในพื้นที่ที่กำหนด การแจ้งการเจ็บป่วยหรือสภาพทางร่างกายใด ๆ การใช้ชุด

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ป้องกันที่เหมาะสม

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ฟาร์มมีการจัดทำเอกสารขั้นตอนเรื่องสุขอนามัย

ความยาก: ยากมาก

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่นๆ:

AB.5.9.3 มีการเก็บบันทึกการทำความสะอาด/ฆ่าเชื้อ พาชนะ เครื่องจักร และอุปกรณ์

AB.5.9.4 มีการเก็บบันทึกการทำความสะอาด/ฆ่าเชื้อ/การแก้ไขข้อบกพร่องยานพาหนะและเรือต่าง ๆ ที่ใช้ในการขนส่งสัตว์น้ำหรืออาหารสัตว์น้ำ

AF.3.2.5 ฟาร์มมีการจัดทำเอกสารขั้นตอนเรื่องสุขอนามัย

3.5.17 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง สารเคมี

ตารางที่ 120 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง สารเคมี

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AB.2.1.10, AB.2.1.8, AB.2.3.1, AB.2.3.2	-	-

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.2.1.10

ความต้องการ: มีการจัดทำเอกสารรายการบัญชีผลิตภัณฑ์คงคลังไว้สำหรับสารเคมีและผลิตภัณฑ์สารประกอบทั้งหมด

การปฏิบัติตาม: สำหรับสารเคมีและผลิตภัณฑ์สารประกอบทั้งหมดที่มีการใช้ในฟาร์ม รวมถึงยา โปรไบโอติก สารหล่อลื่น ยาฆ่าแมลง ปุ๋ย ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค เป็นต้น ต้องมีการเก็บบันทึกในที่เก็บสินค้าเป็นเอกสารที่เป็นปัจจุบัน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการทำรายการบัญชีคงคลัง สารเคมี รวมถึงยา โปรไบโอติก สารหล่อลื่น ยาฆ่าแมลง ปุ๋ย ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคเป็นต้น

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.2.1.8

ความต้องการ: มีสิ่งอำนวยความสะดวกพิเศษ เพื่อการชั่ง ตวง วัด และ/หรือผสมสารเคมี

การปฏิบัติตาม: พื้นที่ที่ใช้ในการชั่ง ตวง วัด และ/หรือผสมสารเคมี มีอุปกรณ์พิเศษที่เหมาะสมสำหรับสารเคมีในรูปของเหลว ผง และเม็ดกรวด หากจำเป็น เช่น โถพลาสติก ตาชั่งเป็นต้น ซึ่งได้รับการสอบเทียบความเม่นยำมาแล้ว และมีหลักฐานเป็นเอกสารที่มีอายุไม่เกิน 6 เดือน (สองครั้งต่อปี) และต้องไม่นำอุปกรณ์เหล่านี้ไปใช้ในวัตถุประสงค์อื่น

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีสิ่งอำนวยความสะดวกพิเศษ สำหรับใช้กับอุปกรณ์ชั่ง ตวง วัด และมีเอกสารสอบเทียบอุปกรณ์อายุไม่เกิน 6 เดือน

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.2.3.1

ความต้องการ: ก่อนการเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุสารเคมีได้มีการประเมินสภาพก่อนหรือไม่ เช่น ไม่มีการรั่วไหล ปิดผนึกอย่างแน่นหนา และมีฉลากและข้อมูลอื่น ๆ อยู่ครบสมบูรณ์หรือไม่

การปฏิบัติตาม: คนงานต้องสามารถแสดงให้เห็นว่ามีความตระหนักในเรื่องนี้เมื่อสัมภาษณ์และประเมินความสอดคล้องจากการประเมินด้วยสายตา

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ก่อนการเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุสารเคมีต้องมีการประเมินสภาพก่อน

ความยาก: ง่าย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.2.3.2

ความต้องการ: ไม่ขนส่งสารเคมีที่เป็นอันตรายพร้อมกับคน สัตว์ ผลผลิตจากฟาร์ม และอาหารสัตว์น้ำ

การปฏิบัติตาม: คนงานต้องสามารถแสดงให้เห็นว่ามีความตระหนักในเรื่องนี้เมื่อสัมภาษณ์และประเมินความสอดคล้องจากการประเมินด้วยสายตา

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ไม่ขนส่งเคมีอันตรายร่วมกับคน สัตว์ และอาหารสัตว์น้ำ

ความยาก: ยากเล็กน้อย

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น ๆ:

AB.2.1.10 มีการทำรายการบัญชีคงคลัง สารเคมี รวมถึงยา โปรไบโอติก สารหล่อลื่น ยาฆ่าแมลง ปุ๋ย ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค เป็นต้น

AB.2.1.8 มีสิ่งอำนวยความสะดวกพิเศษ สำหรับใช้กับอุปกรณ์ชั่ง ตวง วัด และมีเอกสารสอบเทียบอุปกรณ์อายุไม่เกิน 6 เดือน

AB.2.3.1 ก่อนการเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุสารเคมีต้องมีการประเมินสภาพก่อน

AB.2.3.2 ไม่ขนส่งเคมีอันตรายร่วมกับคน สัตว์ และอาหารสัตว์น้ำ

3.5.18 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การจับและการขนส่งผลผลิต

ตารางที่ 121 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การจับและการขนส่งผลผลิต

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AB.5.8.1, AB.8.2.1, AB.8.2.2, SP.4.1.3	มกษ.7.2	-

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.8.1

ความต้องการ: มีการอดอาหารสัตว์น้ำทั้งหมดก่อนการฆ่า เพื่อทำให้กระเพาะว่างจากอาหารและของเสีย

การปฏิบัติตาม: ต้องมีบันทึกการอดอาหาร

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีบันทึกการอดอาหารก่อนฆ่า (จับ)

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.8.2.1

ความต้องการ: น้ำแข็งที่สัมผัสกับสัตว์น้ำ ต้องผลิตจากน้ำที่มีคุณภาพระดับน้ำดื่ม ตามกฎหมายกำหนด และขนส่งด้วยภาชนะบรรจุที่สะอาดถูกหลักสุขอนามัย และมีการป้องกันน้ำแข็งจากการโอกาสที่จะมีการปนเปื้อน

การปฏิบัติตาม: ต้องมีบันทึกของผู้ส่งมอบน้ำแข็ง เพื่อยืนยันคุณภาพน้ำในการผลิตน้ำแข็ง และภาชนะบรรจุสำหรับการขนส่งสำหรับผู้ส่งมอบน้ำแข็งทุกราย

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: น้ำแข็งที่สัมผัสกับสัตว์น้ำ ต้องผลิตจากน้ำระดับคุณภาพน้ำดื่ม และขนส่งด้วยภาชนะบรรจุที่สะอาด

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.8.2.2

ความต้องการ: มีการใช้สารช่วย/วัตถุเจือปนที่มีคุณภาพสำหรับใช้กับอาหารได้ (เช่น เกลือ) ในน้ำที่ใช้ทำน้ำแข็ง

การปฏิบัติตาม: ต้องมีบันทึกรายการวัตถุเจือปนที่มีคุณภาพสำหรับใช้กับอาหารได้และได้รับอนุญาตให้ใช้ (ไม่ต้องปฏิบัติหากไม่มีการใช้น้ำแข็ง)

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: น้ำแข็งที่สัมผัสกับสัตว์น้ำ ต้องมีบันทึกรายการวัตถุเจือปน ที่อนุญาตให้ใช้กับอาหารได้

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SP.4.1.3

ความต้องการ: ถัง/กล่องใส่กุ้งต่าง ๆ ที่ใช้ในการจับกุ้ง สะอาดและมีการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ฆ่าเชื้อก่อนการบรรจุกุ้ง

การปฏิบัติตาม: บันทึกการทำความสะอาดประจำวันที่ต้องมีพร้อมให้ตรวจสอบ

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการฆ่าเชื้อภาชนะใส่กุ้งก่อนการบรรจุ

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.7.2

ความต้องการ: การใช้สารเคมีในระหว่าง หรือหลังการเก็บเกี่ยวต้องใช้ในปริมาณที่เหมาะสม และไม่ใช้สารต้องห้ามในการเก็บเกี่ยว

การปฏิบัติตาม: หากมีการใช้สารเคมีต้องใช้อย่างถูกต้องในปริมาณเหมาะสม

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: หากใช้สารเคมีระหว่างหรือหลังการเก็บเกี่ยว สารเคมีต้องใช้อย่างถูกต้องในปริมาณเหมาะสม

ความยาก: ยากเล็กน้อย

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น ๆ :

AB.5.8.1 มีบันทึกการอดอาหารก่อนฆ่า (จับ)

AB.8.2.1 น้ำแข็งที่สัมผัสกับสัตว์น้ำ ต้องผลิตจากน้ำระดับคุณภาพน้ำดื่ม และขนส่งด้วยภาชนะบรรจุที่สะอาด

AB.8.2.2 น้ำแข็งที่สัมผัสกับสัตว์น้ำ ต้องมีบันทึกรายการวัตถุเจือปน ที่อนุญาตให้ใช้กับอาหารได้

SP.4.1.3 มีการฆ่าเชื้อภาชนะใส่กุ้งก่อนการบรรจุ

มกษ.7.2 หากใช้สารเคมีระหว่างหรือหลังการเก็บเกี่ยว สารเคมีต้องใช้อย่างถูกต้องในปริมาณเหมาะสม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.5.19 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การสุ่มตรวจสารตกค้าง

ตารางที่ 122 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การสุ่มตรวจสารตกค้าง

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AB.10.2, AB.6.2.6	-	-

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.10.2

ความต้องการ: สำหรับการตรวจสอบทั้งหมดเพื่อความสอดคล้องกับข้อ AB.10.1 มีการเก็บตัวอย่างน้ำจำนวนสองซ้ำเพื่อเก็บไว้ใช้ในการวิเคราะห์อิสระ

การปฏิบัติตาม: มีการตรวจสอบบันทึกตัวอย่างที่ได้สุ่มออกมากับหมายเลขรุ่นและเลขตัวอย่างการสุ่มตัวอย่างต้องรวมอาหารสัตว์ที่ใช้ในฟาร์มด้วย

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการเก็บตัวอย่างที่สองเก็บไว้เพื่อการตรวจซ้ำพร้อมมีการระบุรุ่นหมายเลขไว้

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.6.2.6

ความต้องการ: มีการทดสอบอย่างสม่ำเสมอสำหรับการปนเปื้อนที่ไม่พึงประสงค์และรายงานโดยผู้ขายอาหารสัตว์

การปฏิบัติตาม: ต้องมีรายละเอียดบันทึกผลจากการตรวจทดสอบต่อสิ่งปนเปื้อนที่เป็นไปได้ในอาหารสัตว์

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ผู้ขายอาหารสัตว์น้ำมีทดสอบการปนเปื้อนในอาหารเป็นประจำ

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น ๆ :

AB.10.2 มีการเก็บตัวอย่างที่สองเก็บไว้เพื่อการตรวจซ้ำพร้อมมีการระบุรุ่นหมายเลขไว้

AB.6.2.6 ผู้ขายอาหารสัตว์น้ำมีทดสอบการปนเปื้อนในอาหารเป็นประจำ

3.5.20 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ที่ตั้งฟาร์ม

ตารางที่ 123 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ที่ตั้งฟาร์ม

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AF.2.1.1	-	-

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.2.1.1

ความต้องการ: มีระบบการบันทึกตำแหน่งหรือพื้นที่ ที่ถาวรของแต่ละหน่วยของการผลิต สำหรับที่แสดงให้เห็นถึงกิจกรรมการปศุสัตว์/การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและ/หรือกิจกรรมทางเศรษฐกิจการเกษตรในตำแหน่งหรือพื้นที่เหล่านั้น และมีการจัดเก็บบันทึกอย่างเหมาะสมและเป็นเป็นปัจจุบัน

การปฏิบัติตาม: บันทึกปัจจุบันต้องแสดงประวัติการผลิตภายใต้มาตรฐาน GlobalG.A.P.®(EUREPGAP) ของพื้นที่ผลิต ทั้งหมดบันทึกเหล่านั้นต้องมีย้อนหลังกลับไปอย่างน้อย1 รอบการผลิต

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีระบบบันทึกตำแหน่งพื้นที่ ที่ถาวรของแต่ละหน่วยการผลิต และบันทึกประวัติการใช้พื้นที่

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.5.21 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง แหล่งน้ำใช้

ตารางที่ 124 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง แหล่งน้ำใช้

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
-	มกษ.1.2	-

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.1.2

ความต้องการ: อยู่ใกล้แหล่งน้ำที่มีคุณภาพเหมาะกับการเลี้ยงกุ้งดังนี้ - DO>5mg/l –pH 7.0 ถึง 8.3 – ความเค็ม 0.5 ถึง 35mg/g

การปฏิบัติตาม: ตรวจค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำความเป็นกรด-เบสและความเค็ม

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: อยู่ใกล้แหล่งน้ำที่เหมะสมในการเลี้ยง

ความยาก: ง่าย

3.5.22 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การใช้ยาปฏิชีวนะ/สารบำบัด

ตารางที่ 125 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การใช้ยาปฏิชีวนะ/สารบำบัด

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AB.5.2.5, AB.5.3.2, AB.5.4.2, AB.5.5.1, AB.5.5.2, AB.5.5.3, AB.5.5.4	-	ASC.5.3.1

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.2.5

ความต้องการ: คำแนะนำขั้นตอนก่อนการเก็บเกี่ยว เรื่องการใช้ยารักษาโรคสัตว์น้ำ เป็นที่รับรู้ และมีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

การปฏิบัติตาม: เอกสารบันทึกลักษณะการบำบัด และวันที่การบำบัด

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

และวันที่ครบกำหนด ขั้นตอนก่อนการเก็บเกี่ยว และหากมีการขายสัตว์น้ำไปยังฟาร์มอื่นก่อนครบกำหนดขั้นตอนก่อนการเก็บเกี่ยวมีการบ่งชี้ คนงานแสดงให้เห็นได้ว่ามีความตระหนักเรื่องดังกล่าวเมื่อถูกสัมภาษณ์ โดยไม่เพียงแต่สัตว์น้ำที่ได้รับการบำบัดโดยตรงเท่านั้น ต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัดต่อระยะเวลาขั้นตอนก่อนการเก็บเกี่ยว

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีเอกสารบันทึกลักษณะการบำบัด และวันที่การบำบัดและวันที่ครบกำหนด ขั้นตอนก่อนการเก็บเกี่ยว

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.3.2

ความต้องการ: เกษตรกรสามารถแสดงให้เห็นได้ว่าปฏิบัติตามเกี่ยวกับค่าขีดจำกัดสูงสุดของสารตกค้าง (MRL´s) ในตลาดที่ซึ่งสินค้าจากฟาร์มกำลังจะมีการค้าขายกัน (ทั้งภายในประเทศและนานาชาติ)

การปฏิบัติตาม: เกษตรกร (หรือลูกค้าของเกษตรกร) ต้องมีรายการค่าขีดจำกัดสูงสุดของสารการตกค้างที่เป็นปัจจุบัน (MRL´s) สำหรับตลาดที่สินค้าจากฟาร์มกำลังจะมีการค้าขายกัน (ไม่ว่าจะเป็นภายในประเทศหรือนานาชาติ) MRLs จะต้องระบุโดยแสดงไว้ในการการสื่อสารกับลูกค้าที่มีการยืนยันตลาดที่จะค้าขายกันหรือโดยการเลือกประเทศ (หรือกลุ่มประเทศ) ที่จะมีการค้าขายกันและแสดงหลักฐานการปฏิบัติตามที่ผ่านเกณฑ์กำหนดของประเทศที่เกี่ยวข้อง

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ฟาร์มต้องปฏิบัติตามเรื่องค่าขีดจำกัดสูงสุดของสารตกค้าง (MRL´s ที่เป็นปัจจุบัน ของประเทศที่จะซื้อ)

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.4.2

ความต้องการ: มีสิ่งที่แสดงให้เห็นเพื่อเป็นการบ่งชี้ว่าสัตว์น้ำนั้นได้ผ่าน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การบำบัดรักษาด้วยยา มีระเบียบปฏิบัติ และการเก็บรักษาบันทึก การบ่งชี้สถานะภาพไว้

การปฏิบัติตาม: จะต้องมีบันทึกและระเบียบปฏิบัติที่ได้บ่งชี้ว่าสัตว์น้ำกลุ่มนี้ได้ผ่านการรักษาด้วยยาหรือวัคซีน

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: สัตว์น้ำที่ได้รับการบำบัดด้วยยาหรือวัคซีน ต้องมีการบ่งชี้ มีบันทึก ตามระเบียบปฏิบัติ

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.5.1

ความต้องการ: มีการออกแบบปั๊ม ผิวสัมผัส และเครื่องมือที่ใช้กระบวนการให้วัคซีนนั้นอย่างเหมาะสม ไม่ทำให้เกิดความเสียหายทางกายภาพและทำให้สัตว์น้ำเครียดน้อยที่สุด

การปฏิบัติตาม: ต้องมีเครื่องมือไว้พร้อมต่อการตรวจประเมินเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและขั้นตอนในการให้วัคซีน

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: เครื่องมือการให้วัคซีนมีความเหมาะสม ไม่ทำให้สัตว์น้ำเครียดหรือเกิดความเสียหายทางกายภาพ

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.5.2

ความต้องการ: มีระเบียบปฏิบัติสำหรับการให้วัคซีนของบริษัทที่ขายวัคซีนและมีการปฏิบัติตามอยู่ตลอดเวลา

การปฏิบัติตาม: ตรวจประเมินระเบียบปฏิบัติการให้วัคซีนของบริษัทที่ขายวัคซีนและพนักงานสามารถอธิบายได้เมื่อมีการสัมภาษณ์

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีระเบียบปฏิบัติของผู้ขายวัคซีนและมีการปฏิบัติตาม

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.5.3

ความต้องการ: ผู้ผลิตใช้วัคซีนเฉพาะที่ได้รับการอนุญาตให้ใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยหน่วยงานแห่งชาติ นานาชาติหรือ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ที่น่าเชื่อถือ ทางฟาร์มมีรายการวัคซีนที่มีการใช้ในปัจจุบันเก็บไว้

การปฏิบัติตาม: สามารถตรวจประเมินรายการวัคซีนที่ได้รับการอนุญาต/การจ่ายให้และการใช้ในแต่ละพื้นที่

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ใช้วัคซีนที่ได้รับการอนุญาตให้ใช้ได้

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.5.4

ความต้องการ: ไม่ว่าการให้วัคซีนจะทำกันเอง หรือใช้ผู้จ้างเหมา ผู้ให้วัคซีนนั้นได้ผ่านการฝึกอบรมอย่างถูกต้อง และมีบันทึกซึ่งแสดงถึงความสามารถของผู้นั้น

การปฏิบัติตาม: สามารถตรวจประเมินได้จากใบรับรองการฝึกอบรมและบันทึกการฝึกอบรม

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ผู้ให้วัคซีนต้องมีใบรับรองการฝึกอบรม

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.5.3.1

ความต้องการ: การติดสลากระบุการว่ามีการใช้ยาปฏิชีวนะไม่เป็นที่ยอมรับสำหรับมาตรฐานนี้และกุ้งบ่อที่ได้รับการบำบัดจะไม่ยอมให้ขายภายใต้การรับรอง

การปฏิบัติตาม: ไม่อนุญาตให้ใช้ยาปฏิชีวนะหรืออาหารยาบนสินค้าที่ถูกตีตรา ASC (ฟาร์มอาจได้รับบการรับรองแต่สินค้าเฉพาะที่ใช้ยาปฏิชีวนะจะไม่อนุญาตให้ตีตรา ASC)

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: สินค้าที่ติดสลาก ASC ต้องไม่มีการใช้ยา

ความยาก: ยากเล็กน้อย

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น ๆ :

AB.5.2.5 มีเอกสารบันทึกลักษณะการบำบัด และวันที่การบำบัด และวันที่ครบกำหนด ขั้นตอนก่อนการเก็บเกี่ยว

AB.5.3.2 ฟาร์มต้องปฏิบัติตามเรื่องค่าขีดจำกัดสูงสุดของสารตกค้าง (MRL´s

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ที่เป็นปัจจุบัน ของประเทศที่จะซื้อ)

AB.5.4.2 สัตว์น้ำที่ได้รับการบำบัดด้วยยาหรือวัคซีน ต้องมีการบ่งชี้ มีบันทึกตามระเบียบปฏิบัติ

AB.5.5.1 เครื่องมือการให้วัคซีนมีความเหมาะสม ไม่ทำให้สัตว์น้ำเครียดหรือเกิดความเสียหายทางกายภาพ

AB.5.5.2 มีระเบียบปฏิบัติของผู้ขายวัคซีนและมีการปฏิบัติตาม

AB.5.5.3 ใช้วัคซีนที่ได้รับการอนุญาตให้ใช้ได้

AB.5.5.4 ผู้ให้วัคซีนต้องมีใบรับรองการฝึกอบรม

ASC.5.3.1 สินค้าที่ติดสลาก ASC ต้องไม่มีการใช้ยา

3.5.22 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การปนเปื้อนของอาหาร

ตารางที่ 126 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การปนเปื้อนของอาหาร

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AB.7.1.5	-	-

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.7.1.5

ความต้องการ: ใช้เฉพาะยาทากันเพรียงที่ได้รับการอนุญาตเท่านั้น โดยใช้ในด้านระบายน้ำออก

การปฏิบัติตาม: ต้องมีบันทึกข้อมูลตาข่ายที่มีสารกันเพรียงและการบำบัดเพรียงไว้พร้อมกับใบกำกับการใช้ของผู้ผลิต

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ใช้เฉพาะยาทากันเพรียงที่ได้รับการอนุญาตเท่านั้น โดยใช้ในด้านระบายน้ำออก

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.5.23 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง แบบฟาร์ม

ตารางที่ 127 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง แบบฟาร์ม

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AB.1.2.10, AB.1.2.5, AB.1.2.9	-	-

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.1.2.10

ความต้องการ: โครงสร้างพื้นฐานของฟาร์มสนับสนุนระเบียบปฏิบัติการกักกันโรคในกรณีที่มีโรคระบาด

การปฏิบัติตาม: เมื่อมีโรคระบาดเกิดขึ้นโครงสร้างพื้นฐานนั้นต้องสนับสนุนระเบียบปฏิบัติการกักกันโรคได้

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ออกแบบฟาร์มรองรับระเบียนปฏิบัติการกักกันโรค

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.1.2.5

ความต้องการ: ระบบโครงสร้างของทางน้ำเข้าและทางน้ำออกสามารถรับรองได้ว่าน้ำดีและน้ำทิ้งจะไม่มีการผสมกัน

การปฏิบัติตาม: ต้องควบคุมน้ำเข้าและน้ำทิ้งให้แยกเป็นอิสระออกจากกันเพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนที่ไม่ต้องการในน้ำเข้า ประเด็นเหล่านี้ต้องถูกรวบรวมไว้ในการประเมินความเสี่ยงตามข้อ AF2.2.1 ด้วย

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: แยกทางน้ำดีและน้ำทิ้งไม่ให้มีการผสมกัน

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.1.2.9

ความต้องการ: การออกแบบและการก่อสร้างฟาร์มรองรับแผนความหลากหลายทางชีวภาพ

การปฏิบัติตาม: แผนหรือโปรแกรมความหลากหลายทางชีวภาพต้อง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รวมอยู่ในการประเมินความเสี่ยงต่อความหลากหลายทางชีวภาพตามที่กล่าวถึงใน AB 7.1.2 หรือ AB 7.1.3. และตรวจสอบกับ AB 1.1.4

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ออกแบบฟาร์มรองรับแผนความหลากหลายทางชีวภาพ

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น ๆ :

AB.1.2.10 ออกแบบฟาร์มรองรับระเบียนปฏิบัติการกักกันโรค

AB.1.2.5 แยกทางน้ำดีและน้ำทิ้งไม่ให้มีการผสมกัน

AB.1.2.9 ออกแบบฟาร์มรองรับแผนความหลากหลายทางชีวภาพ

3.5.24 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การบริหารจัดการฟาร์ม

ตารางที่ 128 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การบริหารจัดการฟาร์ม

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
-	มกษ.2.3	-

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.2.3

ความต้องการ: มีการพักและหรือปรับปรุงบ่อให้มีความเหมาะสมก่อนการเลี้ยงกุ้งรุ่นใหม่ทุกครั้ง

การปฏิบัติตาม: ตรวจพินิจสภาพบ่อและตรวจบันทึกการพักและหรือปรับปรุงบ่อก่อนเลี้ยงกุ้งรุ่นใหม่

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการพักตากบ่อ หรือเตรียมบ่อก่อนเริ่มรุ่นการเลี้ยงใหม่

ความยาก: ง่าย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.5.25 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ทางเข้าฟาร์ม

ตารางที่ 129 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ทางเข้าฟาร์ม

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AB.1.3.1, AB.1.3.2, AB.1.3.3, SP.2.2.2	-	-

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.1.3.1

ความต้องการ: มีรั้วประตูกั้นและสิ่งกีดขวางเพื่อจำกัดการเข้ามายังพื้นที่ฟาร์ม

การปฏิบัติตาม: มีสิ่งกีดขวางเพื่อจำกัดการเข้าพื้นที่โดยไม่ได้รับอนุญาตเท่านั้น ขอบเขตของฟาร์มต้องมีการบ่งชี้ไว้อย่างชัดเจน ต้องมีมาตรการเพื่อความปลอดภัยและมั่นใจได้ว่าจะมีเพียงแต่คนงานที่ได้รับอนุญาตเท่านั้นที่สามารถเข้ามาในฟาร์มและพื้นที่ทำงานได้

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีรั้วและประตูกั้นเพื่อควบคุมการเข้าออกฟาร์ม มีเพียงผู้ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้นที่สามารถเข้าฟาร์มและพื้นที่ทำงานได้

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.1.3.2

ความต้องการ: มีป้ายห้ามและ/หรือห้ามผู้ไม่ได้รับอนุญาตเข้าแสดงไว้ชัดเจนในพื้นที่ทำงาน

การปฏิบัติตาม: สามารถประเมินได้ด้วยการสังเกตในพื้นที่ว่ามี “ป้ายห้ามเข้า” และ/หรือ “ห้ามเข้าโดยไม่ได้รับอนุญาต” แสดงไว้

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีป้ายห้ามและ/หรือห้ามผู้ไม่ได้รับอนุญาตเข้าแสดงไว้ชัดเจนในพื้นที่ทำงาน

ความยาก: ง่าย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.1.3.3

ความต้องการ: ระบบการผลิตมีข้อกำหนดในการทำงานเพื่อควบคุมบุคคล ยานพาหนะ และวัสดุสิ่งของต่าง ๆ เข้ามาในฟาร์ม/โรงเพาะฟัก

การปฏิบัติตาม: ข้อกำหนดในการทำงานต้องครอบคลุมพื้นที่และการแสดงให้เห็นว่ามีการนำไปปฏิบัติดังนี้ 1.คำเตือนเพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่อาจติดเข้ามาจากเสื้อผ้าและรองเท้า 2. บันทึกผู้มาติดต่อ (วันที่ เวลา อื่น ๆ) ยานพาหนะและวัสดุใช้งานต่าง ๆ ที่ส่งเข้ามาในฟาร์ม 3. ป้ายเตือนที่มองเห็นได้ชัดเจนของพื้นที่หวงห้ามและจุดที่อาจมีอันตราย

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีระบบควบคุมยานพาหนะ วัสดุ สิ่งของต่าง ๆ จากภายนอกเข้ามาในฟาร์ม

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SP.2.2.2

ความต้องการ: มีการปฏิบัติตามนโยบายที่กล่าวในข้อ SP2.1

การปฏิบัติตาม: การมีบันทึกผู้เข้ามาติดต่อ ยานพาหนะ และวัสดุต่าง ๆ ที่นำเข้ามาในฟาร์มเลี้ยงและโรงเพาะฟัก ประเมินด้วยสายตาต่อชุดป้องกัน ป้ายแสดงพื้นที่ต้องห้ามและจุดอันตราย

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีบันทึกผู้มาติดต่อ และส่งของ รวมทั้งมีป้ายเตือนอันตรายต่าง ๆ

ความยาก: ยากเล็กน้อย

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น ๆ :

AB.1.3.1 มีรั้วและประตูกั้นเพื่อควบคุมการเข้าออกฟาร์ม มีเพียงผู้ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้นที่สามารถเข้าฟาร์มและพื้นที่ทำงานได้

AB.1.3.2 มีป้ายห้ามและ/หรือห้ามผู้ไม่ได้รับอนุญาตเข้าแสดงไว้ชัดเจนใน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พื้นที่ทำงาน

AB.1.3.3 มีระบบควบคุมยานพาหนะ วัสดุ สิ่งของต่าง ๆ จากภายนอกเข้ามาในฟาร์ม

SP.2.2.2 มีบันทึกผู้มาติดต่อ และส่งของ รวมทั้งมีป้ายเตือนอันตรายต่าง ๆ

3.5.26 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การจัดการ การกำจัดขยะ และของเสีย

ตารางที่ 130 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การจัดการ การกำจัดขยะ และของเสีย

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AB.5.3.5	-	-

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.3.5

ความต้องการ: มีการกำจัดยาหมดอายุและภาชนะเปล่าอย่างเหมาะสมตามคำแนะนำของสัตว์แพทย์และไม่ส่งผลให้เกิดการใช้ที่ไม่ถูกต้องตามมา

การปฏิบัติตาม: พนักงานสามารถอธิบายได้ถึงการตัดสินใจกำจัดและวิธีกำจัด

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ยาหมดอายุและภาชนะเปล่ากำจัดโดยความเห็นชอบของสัตว์แพทย์

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.5.27 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง แผนรองรับสถานการณ์ล่วงหน้า

ตารางที่ 131 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง แผนรองรับสถานการณ์ล่วงหน้า

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AB.1.1.4, AB.5.2.7, AB.5.6.2, AB.7.1.4	-	-

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.1.1.4

ความต้องการ: มีแผนรองรับสถานการณ์ที่ครอบคลุมปฏิบัติการที่จะดำเนินการเมื่อเกิดสถานการณ์ที่มีผลร้ายต่อสุขภาพมนุษย์และความปลอดภัยทางอาหารหรือต่อสุขภาพและสวัสดิภาพสัตว์ซึ่งได้ระบุไว้ว่าเป็นความเสี่ยง เช่น การเกิดไฟฟ้าดับ ขาดน้ำ น้ำท่วม/พายุพัดเสียหาย ไฟไหม้

การปฏิบัติตาม: เอกสารเกี่ยวกับแผนรองรับสถานการณ์ต้องมีพร้อมเมื่อร้องขอ

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: แผนรองรับสถานการณ์ที่ครอบคลุม สถานการณ์ที่อาจมีผลร้ายต่อสุขภาพคน ความปลอดภัยทางอาหาร สวัสดิภาพสัตว์ และสิ่งแวดล้อม

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.2.7

ความต้องการ: เอกสารแผนรองรับเหตุฉุกเฉินหรือสถานการณ์ล่วงหน้าต้องระบุวิธีปฏิบัติรองรับเหตุเมื่อระบบล้มเหลว เช่น ปัญหาเครื่องจักรกลไฟฟ้า หรือพลังงานขัดข้อง คนงานต้องแสดงให้เห็นได้ว่ารู้วิธีปฏิบัติ

การปฏิบัติตาม: ต้องมีเอกสารแผนรองรับเหตุฉุกเฉินหรือสถานการณ์ล่วงหน้าที่ระบุวิธีปฏิบัติรองรับเหตุเมื่อระบบล้มเหลว เช่น ปัญหาเครื่องจักรกลไฟฟ้าหรือพลังงานขัดข้อง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คนงานรู้ว่าจะทำอย่างไรเมื่อสัมภาษณ์

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: แผนรองรับสถานการณ์ต้องระบุวิธีปฏิบัติเมื่อระบบล่ม คนงานทุกคนรู้ว่าต้องทำอย่างไร

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.6.2

ความต้องการ: ทางฟาร์มต้องมีแผนรองรับสถานการณ์ล่วงหน้า/แผนปฏิบัติ ในกรณีเกิดเหตุโรคร้ายแรง หรือมีสัตว์ตายจำนวนมาก รวมทั้งวิธีการกำจัดซากและมีการรายงานต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบ

การปฏิบัติตาม: มีแผนรับสถานการณ์ล่วงหน้าในกรณีเกิดเหตุโรคร้ายแรงหรือมีสัตว์ตายจำนวนมากที่แสดงวิธีการกำจัดซากและการรายงานต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบ

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีแผนรองรับสถานการณ์ล่วงหน้า หรือแผนปฏิบัติงานในกรณีเกิดโรคร้ายแรง หรือมีสัตว์ตายจำนวน

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.7.1.4

ความต้องการ: มีการจัดทำแผนรองรับสำหรับเหตุร้ายด้านสิ่งแวดล้อมที่ครอบคลุมการดำเนินการที่จะทำเมื่อเกิดสถานการณ์ที่มีผลเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ระบุไว้แล้วว่าเป็นความเสี่ยง เช่น ไฟฟ้าดับน้ำท่วม/พายุพัดเสียหายไฟไหม้ หรือการกระจายของสารเคมี หรือน้ำเสีย

การปฏิบัติตาม: ต้องมีแผนรองรับเหตุร้ายด้านสิ่งแวดล้อมและต้องมีหลักฐานการดำเนินงานที่จะทำเมื่อเกิดสถานการณ์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งได้ระบุไว้เป็นความเสี่ยง เช่น ไฟฟ้าดับน้ำท่วม/พายุพัดเสียหายไฟไหม้หรือการกระจายของสารเคมีหรือน้ำเสีย

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีแผนรองรับสถานการณ์ล่วงหน้า สำหรับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นแล้วมีผลต่อสิ่งแวดล้อม ต้องมีบันทึกการดำเนินงานเมื่อเกิดเหตุ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น ๆ :

AB.1.1.4 มีแผนรองรับสถานการณ์ล่วงหน้าที่ครอบคลุม สถานการณ์ที่อาจมีผลร้ายต่อสุขภาพคน ความปลอดภัยทางอาหาร สวัสดิภาพสัตว์ และสิ่งแวดล้อม

AB.5.2.7 แผนรองรับสถานการณ์ล่วงหน้าต้องระบุวิธีปฏิบัติเมื่อระบบล่ม คนงานทุกคนรู้ว่าต้องทำอย่างไร

AB.5.6.2 มีแผนรองรับสถานการณ์ล่วงหน้า หรือแผนปฏิบัติงาน ในกรณีเกิดโรคร้ายแรง หรือมีสัตว์ตายจำนวนมาก รวมทั้งวิธีการกำจัดซาก และมีการรายงานต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบ

AB.7.1.4 มีแผนรองรับสถานการณ์ล่วงหน้า สำหรับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นแล้วมีผลต่อสิ่งแวดล้อม ต้องมีบันทึกการดำเนินงานเมื่อเกิดเหตุ

3.5.28 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ระบบตรวจรับรองภายใน

ตารางที่ 132 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ระบบตรวจรับรองภายใน

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AF.1.2, AF.1.3	-	-

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.1.2

ความต้องการ: ผู้ผลิตหรือกลุ่มผู้ผลิตมีความรับผิดชอบในการประเมินภายในด้วยตนเองหรือการตรวจสอบภายในของกลุ่ม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ผลิตอย่างน้อย1ครั้งต่อปีตามมาตรฐาน GlobalG.A.P.®(EUREPGAP)

การปฏิบัติตาม: มีเอกสารเป็นหลักฐานแสดงให้เห็นว่ามาตรฐาน GlobalG.A.P.®(EUREPGAP)หรือมาตรฐานเทียบเคียงกับ GlobalG.A.P.®(EUREPGAP) มีการตรวจประเมินภายในด้วยตนเองหรือการตรวจสอบภายในของกลุ่มผู้ผลิตภายใต้ความรับผิดชอบของผู้ผลิต/กลุ่มผู้ผลิตที่จะทำให้บรรลุผลสำเร็จกันเองและมีการบันทึกเป็นประจำทุกปี

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ผู้ผลิตหรือกลุ่มผู้ผลิตต้องมีเอกสารหลักฐาน การประเมินภายในด้วยตนเองหรือการตรวจสอบภายในของกลุ่มผู้ผลิตเป็นประจำทุกปี

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.1.3

ความต้องการ: มีการดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องอย่างมีประสิทธิภาพจากการตรวจพบความไม่สอดคล้องในระหว่างการประเมินภายในด้วยตนเองหรือการตรวจสอบภายในโดยกลุ่มผู้ผลิต

การปฏิบัติตาม: มีการทำเอกสารการดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องอย่างมีประสิทธิภาพและได้มีการปฏิบัติจริง

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการทำเอกสารการดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องอย่างมีประสิทธิภาพและได้มีการปฏิบัติจริง

ความยาก: ง่าย

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น ๆ :

AF.1.2 ผู้ผลิตหรือกลุ่มผู้ผลิตต้องมีเอกสารหลักฐาน การประเมินภายในด้วยตนเองหรือการตรวจสอบภายในของกลุ่มผู้ผลิตเป็นประจำทุกปี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

AF.1.3 มีการทำเอกสารการดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องอย่างมีประสิทธิภาพและได้มีการปฏิบัติจริง

3.5.29 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง เรื่องร้องเรียน

ตารางที่ 133 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง เรื่องร้องเรียน

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AF.6.1, AF.6.2, SC.1.2.9	-	ASC.4.10.3, ASC.4.10.4

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.6.1

ความต้องการ: มีวิธีปฏิบัติเพื่อการจัดการข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ครอบคลุมโดยมาตรฐาน GlobalG.A.P.®(EUREPGAP)

การปฏิบัติตาม: เอกสารที่บ่งชี้ได้อย่างชัดเจนเกี่ยวกับเรื่องราวข้อเรียกร้องที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ครอบคลุมโดยมาตรฐานGlobalG.A.P.®(EUREPGAP) ต้องมีอยู่พร้อมเมื่อขอตรวจสอบเสมอ

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีวิธีปฏิบัติเพื่อการจัดการข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ครอบคลุมโดยมาตรฐาน GlobalG.A.P.®(EUREPGAP)

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.6.2

ความต้องการ: วิธีปฏิบัติต่อข้อร้องเรียนสามารถให้ความมั่นใจได้ว่ามีการบันทึกการร้องเรียนที่เพียงพอ มีการวางแผน และการติดตามผลรวมถึงบันทึกของการดำเนินการที่ได้กระทำไปด้วย

การปฏิบัติตาม: มีเอกสารการดำเนินการที่ได้กระทำไปต่อประเด็นข้อร้องเรียนที่เกี่ยวกับการขาดประสิทธิภาพของมาตรฐาน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

GlobalG.A.P.®(EUREPGAP) ที่พบในตัวผลิตภัณฑ์หรือบริการ

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีวิธีปฏิบัติต่อข้อร้องเรียน มีการเก็บบันทึก การวางแผนและการติดตามผลผลรวมถึงบันทึกของการดำเนินการที่ได้กระทำไปด้วย

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SC.1.2.9

ความต้องการ: มีแบบและหรือกระบวนการการในการรับร้องเรียนที่พร้อมใช้ที่ฟาร์ม โดยที่ลูกจ้างและชุมชนที่ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนได้

การปฏิบัติตาม: มีแบบและหรือกระบวนการการในการรับเรื่องร้องเรียนให้กับลูกจ้างและชุมชนแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบโดยมีการกระทำเพื่อให้ลูกจ้างและชุมชนแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบตระหนักว่าสามารถร้องเรียนแสดงข้อที่ไม่พอใจในเวลาใดก็ได้มีเอกสารบันทึกข้อที่ร้องเรียนและการแก้ไขเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้นใน 24 เดือนที่ผ่านมาและสามารถเข้าถึงได้

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีแบบฟอร์มและหรือกระบวนการในการรับเรื่องร้องเรียนให้กับลูกจ้างและชุมชนแวดล้อมสามารถร้องเรียนแสดงข้อที่ไม่พอใจในเวลาใดก็ได้

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.10.3

ความต้องการ: มีการพัฒนาแผนงานที่ชัดเจนในการระบุเรื่องร้องเรียนที่มีกระบวนการและกรอบเวลาในการปฏิบัติตาม

การปฏิบัติตาม: มีรายการเรื่องร้องเรียนและแผนงานพร้อมกรอบเวลาในการแก้ไขปัญหา

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีรายการเรื่องร้องเรียนและแผนงานพร้อมกรอบเวลาในการแก้ไขปัญหา

ความยาก: ยากมาก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.4.10.4

ความต้องการ: เปอร์เซนต์ของเรื่องร้องเรียนที่แก้ไขได้ใน 3 เดือน หลังจากได้รับเรื่อง

การปฏิบัติตาม: 90% ของเรื่องร้องเรียน แก้ไขได้ใน 3 เดือนหลังจาก ได้รับเรื่อง ตามกรอบเวลาที่ระบุไว้ในข้อ ASC.4.10.3

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: 90% ของเรื่องร้องเรียนที่แก้ไขได้ใน 3 เดือน

ความยาก: ยากมาก

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น ๆ :

AF.6.1 มีวิธีปฏิบัติเพื่อการจัดการข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ครอบคลุมโดยมาตรฐาน GlobalG.A.P.® (EUREPGAP)

AF.6.2 มีวิธีปฏิบัติต่อข้อร้องเรียน มีการเก็บบันทึก การวางแผน และการติดตามผลผลรวมถึงบันทึกของการดำเนินการที่ได้กระทำไปด้วย

SC.1.2.9 มีแบบฟอร์มและหรือกระบวนการการในการรับเรื่องร้องเรียนให้กับลูกจ้างและชุมชนแวดล้อมสามารถร้องเรียนแสดงข้อที่ไม่พอใจในเวลาใดก็ได้

ASC.4.10.3 มีรายการเรื่องร้องเรียนและแผนงานพร้อมกรอบเวลาในการแก้ไขปัญหา

ASC.4.10.4 90% ของเรื่องร้องเรียนที่แก้ไขได้ใน 3 เดือน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.5.30 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ฟาร์มในทะเล

ตารางที่ 134 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ฟาร์มในทะเล

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AB.9.1	-	-

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.9.1

ความต้องการ: ท้องตาข่ายต้องไม่เคยสัมผัสกับพื้นใต้น้ำ

การปฏิบัติตาม: ต้องมีบันทึกความลึกน้ำทะเลจากแผนภูมิและเครื่องวัดความลึกต่อความลึกของตาข่ายสำหรับทุกพื้นที่

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ท้องตาข่ายต้องห่างพื้นทะเล

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

3.5.31 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ประเมินความเสี่ยง

ตารางที่ 135 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ประเมินความเสี่ยง

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AB.1.1.5, AF.2.2.1, AF.2.2.2, AF.3.1.1	-	-

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.1.1.5

ความต้องการ: มีการทำการประเมินความเสี่ยงต่อสวัสดิภาพสัตว์ที่รวมถึงสัตว์ในฟาร์ม สัตว์ผู้ล่า และสายพันธุ์สัตว์ที่ไม่ต้องการที่มีอยู่ที่ฟาร์ม และมีการนำมาสู่การพิจารณาก่อนการใช้พื้นที่

การปฏิบัติตาม: ต้องแสดงการประเมินความเสี่ยงต่อสวัสดิภาพสัตว์ที่เป็นเป็นปัจจุบันที่รวมถึงสัตว์ในฟาร์ม สัตว์ผู้ล่า และสายพันธุ์สัตว์ที่ไม่ต้องการที่พบในฟาร์ม ให้ตรวจสอบอ้างอิง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กับ AF3.1.1 และ AF2.2.1 การประเมินความเสี่ยงนี้ต้องมีพร้อมไว้ที่ฟาร์ม

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการทำการประเมินความเสี่ยงต่อสวัสดิภาพสัตว์ในฟาร์ม สัตว์ผู้ล่า และสายพันธุ์สัตว์ที่ไม่ต้องการที่มีอยู่ที่ฟาร์ม

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.2.2.1

ความต้องการ: มีการประเมินความเสี่ยงสำหรับพื้นที่ทำการเกษตรใหม่ (กล่าวคือเพาะปลูกพืช การปศุสัตว์ หรือการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) หรือมีการเปลี่ยนแปลงความเสี่ยงต่อพื้นที่เดิมนั้น อันเป็นเหตุให้พื้นที่ดังกล่าวตกเป็นพื้นที่ต้องสงสัยในความเหมาะสมสำหรับการผลิตในเรื่องของอาหารปลอดภัย สุขภาพผู้ปฏิบัติงาน สิ่งแวดล้อม และสุขภาพสัตว์ (ถ้ามี)

การปฏิบัติตาม: ต้องมีเอกสารประเมินความเสี่ยงเมื่อมีดำเนินกิจการการเพาะปลูกพืช การปศุสัตว์ หรือการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำใหม่ในพื้นที่ การประเมินต้องถูกทบทวนเมื่อมีการพบว่ามีความเสี่ยงใหม่ต่อความปลอดภัยของอาหาร การประเมินความเสี่ยงต้องพิจารณาถึงประวัติของพื้นที่ (การเพาะปลูก/การเพาะเลี้ยงก่อนหน้า) รวมถึงการพิจารณาผลกระทบของกิจการที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียงทั้งในด้านการเพาะเลี้ยง/การเพาะปลูกและสภาพสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการทำการประเมินความเสี่ยงเมื่อมีดำเนินกิจการการเพาะปลูกพืช การปศุสัตว์ หรือการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำใหม่ในพื้นที่

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.2.2.2

ความต้องการ: แผนการจัดการที่ได้มีการพัฒนานั้นมีการกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อการลดความเสี่ยงที่ระบุไว้ เช่น มลภาวะ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หรือการปนเปื้อนลงสู่น้ำใต้ดิน ผลลัพธ์ของการวิเคราะห์นี้สามารถนำมาใช้อธิบายถึงพื้นที่ที่ต้องสงสัยนี้ว่ามีความเหมาะสมจริง

การปฏิบัติตาม: ได้มีการพัฒนาแผนการจัดการที่ได้มีการดำเนินยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของจุดควบคุมเฉพาะนี้ (แผนนี้จะมีหนึ่งแผนหรือมากกว่าสำหรับประเด็นดังต่อไปนี้: วิถีชีวิตท้องถิ่น การอัดแน่นของดิน การถูกกัดเซาะของดิน การแพร่กระจายของก๊าซในโรงเรือน หากเกี่ยวข้อง ความสมดุลของอินทรีย์สาร ความสมดุลของฟอสฟอรัส ความสมดุลของไนโตรเจน ความรุนแรงของสารเคมีที่ใช้ป้องกันศัตรูพืช)

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการพัฒนาแผนการจัดการเพื่อลดความเสี่ยง

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.3.1.1

ความต้องการ: ฟาร์มต้องมีการทำการประเมินความเสี่ยงเรื่อง ความปลอดภัยและสุขภาพของสภาพการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติตาม: การประเมินความเสี่ยงที่เขียนขึ้นสามารถทำเป็นแบบทั่วไปได้แต่ต้องเหมาะสมกับสภาพของฟาร์มการประเมินความเสี่ยงต้องมีการทบทวนและปรับปรุงให้ทันสมัยเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในองค์กร (เช่น กิจกรรมอื่น ๆ) เกิดขึ้น

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการทำการประเมินความเสี่ยงเรื่อง ความปลอดภัยและสุขภาพของสภาพการปฏิบัติงาน

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น ๆ :

AB.1.1.5 มีการทำการประเมินความเสี่ยงต่อสวัสดิภาพสัตว์ในฟาร์ม สัตว์ผู้ล่า และสายพันธุ์สัตว์ที่ไม่ต้องการที่มีอยู่ที่ฟาร์ม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

AF.2.2.1 มีการประเมินความเสี่ยงสำหรับพื้นที่ทำการเกษตรใหม่ หรือมีการเปลี่ยนแปลงความเสี่ยงต่อพื้นที่เดิมนั้น

AF.2.2.2 มีการพัฒนาแผนการจัดการเพื่อลดความเสี่ยง

AF.3.1.1 มีการทำการประเมินความเสี่ยงเรื่อง ความปลอดภัยและสุขภาพของสภาพการปฏิบัติงาน

3.5.32 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การบำรุงรักษา/ซ่อมบำรุง

ตารางที่ 136 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การบำรุงรักษา/ซ่อมบำรุง

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AB.5.9.2	-	-

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.9.2

ความต้องการ: มีการเก็บบันทึกเกี่ยวกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ (รวมทั้งแผ่นกรอง) ดังต่อไปนี้: รายละเอียดการซ่อมบำรุงและสอบเทียบ; รายละเอียดการสอบเทียบอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบสอบเทียบและอุปกรณ์ตรวจติดตาม (เช่น หัวโพรบวัดออกซิเจน)

การปฏิบัติตาม: ต้องมีบันทึกในฟาร์มสำหรับละเครื่องมือแต่ละเครื่องที่มีการใช้

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: เก็บบันทึกรายละเอียดการซ่อมบำรุงรักษาและการสอบเทียบเครื่องจักรและอุปการณ์

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.5.33 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง เอกสาร

ตารางที่ 137 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง เอกสาร

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AB.1.1.1, AB.1.1.2, AB.1.1.3, AB.1.2.12, AB.7.1.1, SC.1.1	มกษ.2.1	ASC.3.4.1, ASC.3.4.2, ASC.3.4.3

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.1.1.1

ความต้องการ: ทางฟาร์มมีคู่มือคุณภาพพร้อมไว้หรือไม่ และการปฏิบัติงานเป็นไปตามระเบียบและวิธีปฏิบัติงานที่ได้เขียนไว้เพื่อครอบคลุมกระบวนการทั้งหมดที่วิกฤติต่อคุณภาพความปลอดภัย และถูกต้องตามกฎหมายของผลิตภัณฑ์ รวมถึงความมุ่งมั่นของทางฟาร์มและขอบข่ายที่ครอบคลุมข้อกำหนดนี้ทั้งหมด

การปฏิบัติตาม: ต้องมีคู่มือคุณภาพพร้อมไว้ที่ฟาร์มโดยทางฟาร์ม ต้องแสดงให้เห็นถึงการดำเนินการตามระเบียบการปฏิบัติและวิธีการดำเนินงานต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับความปลอดภัยทางอาหาร และถูกต้องตามกฎหมายและคุณภาพ โดยต้องรวมถึงเอกสารการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยทางอาหาร และขั้นตอนการบริหารที่สนับสนุน

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีคู่มือคุณภาพ และมีการปฏิบัติงาน เป็นไปตามระเบียบและวิธีปฏิบัติงานที่ได้เขียนไว้

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.1.1.2

ความต้องการ: บริษัทมีแผนผังองค์กรที่มีการกำหนดหน้าที่งานความรับผิดชอบและสายบังคับบัญชาของคนงานทุกคนอย่างชัดเจนและได้จัดทำเป็นเอกสาร

การปฏิบัติตาม: มีเอกสารแผนผังองค์กรแสดงไว้ที่ฟาร์มคนงานสามารถ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แสดงให้เห็นได้ว่าทราบเมื่อสัมภาษณ์

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีเอกสารแผนผังองค์กร ที่มีการกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและสายงานไว้อย่างชัดเจน

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.1.1.3

ความต้องการ: มีเอกสารขั้นตอนปฏิบัติเรื่อง การตรวจติดตามภายในที่อธิบายขอบข่าย (เกณฑ์การประเมินด้วยตนเองเป็นขั้นต่ำอยู่ภายใต้หัวข้อ AF1.2-ฟาร์มทั้งหมด) และความถี่ (อย่างน้อยปีละครั้ง) ของการตรวจติดตามภายใน

การปฏิบัติตาม: ต้องมีเอกสารระเบียบปฏิบัติงานการตรวจติดตามภายในรวมทั้งแผนการตรวจติดตาม

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีเอกสารขั้นตอนปฏิบัติเรื่องการตรวจติดตามภายใน

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.1.2.12

ความต้องการ: มีระเบียบปฏิบัติเขียนไว้สำหรับการตากบ่อการบำบัดและการติดตาม

การปฏิบัติตาม: เอกสารระเบียบปฏิบัติต้องมีไว้พร้อมและต้องมีเอกสารบันทึกที่แสดงให้เห็นว่าได้มีการปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัตินั้น

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีระเบียบปฏิบัติการตากบ่อการบำบัดและการติดตาม

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.7.1.1

ความต้องการ: มีการให้คำมั่นอย่างเป็นทางการต่อนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพจากผู้ผลิตสัตว์น้ำ (สนับสนุนโดยกฎระเบียบวิธีการบริหารหลักบริหารการเก็บรักษาบันทึกและใบรับรองความสอดคล้องกับข้อกำหนดกฎหมาย)

การปฏิบัติตาม: ต้องมีเอกสารและบันทึกนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งนี้พนักงานต้องสามารถแสดงให้เห็นได้ว่ามีความสำนึกถึงนโยบายดังกล่าวเมื่อมีการสัมภาษณ์

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการประกาศนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพ

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SC.1.1

ความต้องการ: มีการสื่อสารเกี่ยวกับการประกาศตนในการปฏิบัติทางสังคมที่ดีเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนกับลูกจ้างและเซ็นชื่อโดยผู้จัดการฟาร์มและตัวแทนลูกจ้าง

การปฏิบัติตาม: ผู้จัดการฟาร์มและตัวแทนลูกจ้างเซ็นชื่อและแสดงให้ทราบถึงการประกาศตนในการปฏิบัติทางสังคมที่ดีเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนกับลูกจ้างทุกคนโดยการประกาศตนในการปฏิบัติทางสังคมที่ดีต้องใช้ภาษาที่เหมาะสมต่อลูกจ้างและชุมชนที่แวดล้อมการประกาศตนต้องแสดงความรับผิดชอบต่อมาตรฐานแรงงาน ILO โดยคำนึงถึงค่าจ้างในการดำรงชีพสิ่งแวดล้อมเชิงสังคม กฎหมายและสิทธิ์ในการถือครองที่ดินค่าทดแทนที่เพียงพอต่อชุมชนแก้ไขปัญหาความขัดแย้งเชิงสังคม

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการประกาศตนในการปฏิบัติทางสังคมเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนกับลูกจ้างทุกคน

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.2.1

ความต้องการ: มีคู่มือการจัดการฟาร์มที่ดีและดำเนินการตามที่ระบุไว้ในคู่มือ

การปฏิบัติตาม: ตรวจคู่มือฟาร์มและตรวจสอบหลักฐานดังต่อไปนี้: ผังโครงสร้างฟาร์ม แผนการเลี้ยงกุ้ง การเตรียมบ่อ การเตรียมน้ำ การให้อาหารกุ้ง การดูแลสุขภาพกุ้ง การเก็บเกี่ยว การเตรียมกุ้งก่อนขาย การฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานใน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ฟาร์มให้มีความรู้ในการใช้คู่มือฟาร์มที่ดี และปฏิบัติได้ถูกต้อง

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีคู่มือการจัดการฟาร์ม และดำเนินการตามที่ระบุไว้

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.3.4.1

ความต้องการ: ประเด็นกังวลของของมาตรฐานนี้ คือ เกษตรพันธะสัญญาที่ไม่ทัดเทียมกัน ความไม่เป็นธรรมและความไม่โปร่งใสที่โดยส่วนใหญ่แล้วฝ่ายที่มีบทบาทน้อยมักจะไม่ตระหนักถึงสิ่งได้ลงนามสัญญาไปนั้นว่ามีผลใช้บังคับเพียงฝ่ายเดียวซึ่งอย่างที่ไม่ควรจะเป็น จึงได้มีการกำหนดตัวชี้วัดขึ้นมาเพื่อให้มั่นใจได้ว่ากระบวนการทำเกษตรพันธะสัญญานั้นมีความเป็นธรรมและโปร่งใส

การปฏิบัติตาม: เอกสารสัญญาต้องเขียนด้วยภาษาที่เหมาะสม และมีคู่ฉบับให้เก็บไว้ทั้งสองฝ่าย

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: เอกสารการทำเกษตรพันธะสัญญามีความเหมาะสม ใช้ภาษาที่เหมาะสม คู่สัญญามีคู่ฉบับ

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.3.4.2

ความต้องการ: รายละเอียดของสัญญาเป็นไปตาม ภาคผนวก 3 ส่วน A ของมาตรฐาน ShAD โดยเนื้อหาข้อตกลงพื้นฐานต้องมั่นใจได้ว่าเงื่อนไขในสัญญาเป็นที่เข้าใจร่วมกัน

การปฏิบัติตาม: ข้อตกลงในสัญญา

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: รายละเอียดเกษตรพันธสัญญาเป็นไปตามผนวก3 ส่วน A ของมาตรฐาน ShAD

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

มาตรฐาน ShAD รายการตรวจสอบที่ ASC.3.4.3

ความต้องการ: มีเอกสารการประชุมร่วมกันอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ระหว่างผู้ซื้อกับทางฟาร์มในการตกลงเจรจาต่อรองและ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อย่างน้อยต้องมีตัวแทนจากกลุ่มฟาร์มหรือสหกรณ์อย่างน้อย 3 คนเข้าร่วมประชุมโดยสมาชิกกลุ่มหรือสหกรณ์ทุกคนที่จะส่งกุ้งให้ตามสัญญาต้องลงนามเห็นชอบในขอตกลงนี้

การปฏิบัติตาม: เกษตรพันธะสัญญาต้องความโปร่งใสและความเปิดเผยในการเจรจาต่อรอง

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีเอกสารการประชุมระหว่างผู้ซื้อกับกลุ่มเกษตรกร 2 ครั้ง/ปี ต้องมีตัวแทนอย่างน้อย 3 คนเข้าร่วมประชุม สมาชิกทุกคนลงนามเห็นชอบ

ความยาก: ยากมาก

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น ๆ :

AB.1.1.1 มีคู่มือคุณภาพ และมีการปฏิบัติงาน เป็นไปตามระเบียบและวิธีปฏิบัติงานที่ได้เขียนไว้

AB.1.1.2 มีเอกสารแผนผังองค์กร ที่มีการกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและสายงานไว้อย่างชัดเจน

AB.1.1.3 มีเอกสารขั้นตอนปฏิบัติเรื่อง การตรวจติดตามภายใน

AB.1.2.12 มีระเบียบปฏิบัติการตากบ่อการบำบัดและการติดตาม

AB.7.1.1 มีการประกาศนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพ

SC.1.1 มีการประกาศตนในการปฏิบัติทางสังคมเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนกับลูกจ้างทุกคน

มกษ.2.1 มีคู่มือการจัดการฟาร์ม และดำเนินการตามที่ระบุไว้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ASC.3.4.1 เอกสารการทำเกษตรพันธะสัญญามีความเหมาะสม ใช้ภาษาที่เหมาะสม คู่สัญญามีคู่ฉบับ

ASC.3.4.2 รายละเอียดเกษตรพันธะสัญญาเป็นไปตามผนวก 3 ส่วน A ของมาตรฐาน ShAD

ASC.3.4.3 มีเอกสารการประชุมระหว่างผู้ซื้อกับกลุ่มเกษตรกร 2 ครั้ง/ปี ต้องมีตัวแทนอย่างน้อย 3 คนเข้าร่วมประชุม สมาชิกทุกคนลงนามเห็นชอบ

3.5.34 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การตรวจสอบย้อนกลับ

ตารางที่ 138 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การตรวจสอบย้อนกลับ

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AB.6.2.3, AB.6.2.4, AF.2.1.2, AF.7.1, SP.4.2.2	มกษ.7.3	-

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.6.2.3

ความต้องการ: ฟาร์มสัตว์น้ำมีเอกสารยืนยันส่วนประกอบจากผู้ขายของอาหารแต่ละชนิดและอาหารเสริมที่ใช้ในฟาร์มและมีการเก็บข้อมูลไว้ย้อนหลังสามปี

การปฏิบัติตาม: ต้องมีฉลาก/ใบเสร็จ/ถ้อยแถลงแสดงองค์ประกอบเก็บไว้เป็นเวลาสามปี อาหารสัตว์ผสมที่ใช้ในฟาร์มต้องมาจากแหล่งที่ GlobalG.A.P.®อนุมัติ

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการเก็บเอกสารยืนยันส่วนประกอบจากผู้ขาย เก็บไว้เป็นหลักฐาน 3 ปี อาหารสัตว์ผสมที่ใช้ในฟาร์มต้องมาจากแหล่งที่ GlobalG.A.P.®อนุมัติ

ความยาก: ง่าย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.6.2.4

ความต้องการ: ฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีรายการทั้งหมดของสารปฏิชีวนะ สารให้สี สารป้องกันออกซิเดชั่น สารกระตุ้นภูมิคุ้มกัน โปรไบโอติก และสารเจือปนอื่น ๆ ที่ใช้ผสมในอาหารสัตว์น้ำ

การปฏิบัติตาม: มีบันทึกรายละเอียดของสารเจือปนทั้งหมดที่ใช้ในอาหารสัตว์ ทั้งนี้อาหารสัตว์ที่ใช้ในฟาร์มต้องได้มาจากแหล่งที่ GlobalG.A.P.®อนุมัติให้ใช้ได้ โดยทางฟาร์มต้องมีการเก็บบันทึกดังต่อไปนี้ สารเจือปนที่ใช้ในอาหารสัตว์ธรรมดา (เช่น วิตามินเกลือแร่และเม็ดสี) สารเจือปนที่ใช้ในอาหารสัตว์พิเศษ (เช่น สารกระตุ้นภูมิคุ้มกันโปรไบโอติกและสารปฏิชีวนะเป็นต้น)

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีบันทึกรายละเอียดของสารเจือปนทั้งหมดที่ใช้ในอาหารสัตว์ อาหารสัตว์ที่ใช้ในฟาร์มต้องได้มาจากแหล่งที่ GlobalG.A.P.®อนุมัติ

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.2.1.2

ความต้องการ: มีระบบอ้างอิงสำหรับการระบุแต่ละแปลงสวน โรงเรือนเพาะปลูก พื้นที่ผลิตแปลงย่อย โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ หรือพื้นที่อื่น ๆ /ระบุตำแหน่งที่ตั้งที่ใช้เพื่อการผลิตลงบนแผนผังหรือแผนที่ฟาร์ม

การปฏิบัติตาม: เกณฑ์ความสอดคล้องต้องรวมถึงตัวบ่งชี้ที่มองเห็นได้ในรูปแบบทางกายภาพในแต่ละแปลง/โรงเรือนเพาะปลูก/แปลงย่อย/โรงเรือนเลี้ยงสัตว์/คอกสัตว์หรืออื่น ๆ หรือแผนผังแปลงหรือแผนที่ที่ซึ่งสามารถใช้อ้างอิงในระบบบ่งชี้ได้

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีระบบการระบุตำแหน่งของบ่อเลี้ยง พร้อมป้ายบอกที่สามารถใช้อ้างอิงในระบบบ่งชี้ได้

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AF.7.1

ความต้องการ: ผู้ผลิตทั้งหมดมีการจัดทำเอกสารขั้นตอนการเรียกคืนเพื่อจัดการการเก็บคืนของผลิตภัณฑ์ที่มีการขึ้นทะเบียนจากตลาด

การปฏิบัติตาม: ผู้ผลิตทั้งหมดต้องมีการจัดทำเอกสารขั้นตอนซึ่งระบุถึงประเภทของเหตุการณ์ที่อาจจะเป็นผลให้เกิดการเก็บคืน บุคคลที่รับผิดชอบสำหรับตัดสินใจดำเนินการกับความเป็นไปได้ในการเก็บคืนของผลิตภัณฑ์ วิธีการปฏิบัติสำหรับลูกค้าในการแจ้งให้ทราบ และผู้ให้การรับรอง GlobalG.A.P.®(EUREPGAP) (ถ้าการลงโทษไม่ได้มีการประกาศโดยผู้ให้การรับรอง (CB) และผู้ผลิตหรือกลุ่มที่มีการเรียกคืนผลิตภัณฑ์ด้วยความสมัครใจ) และวิธีการจัดเก็บที่ทำให้ยอมรับขั้นตอนต้องมีการทดสอบทุกปีเพื่อให้แน่ใจว่ามันเป็นขั้นตอนที่พอเพียง

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีเอกสารขั้นตอนการเรียกคืนสินค้าซึ่งระบุถึงประเภทของเหตุการณ์ที่ต้องทำให้มีการเก็บคืน และระบุผู้ตัดสินใจ ขั้นตอนต้องมีการทดสอบทุกปี

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SP.4.2.2

ความต้องการ: เมื่อมีการใช้ภาชนะบรรจุกุ้งที่จับต้องมีการติดฉลากบนภาชนะแต่ละอันเพื่อให้มั่นใจในการตรวจสอบย้อนกลับ

การปฏิบัติตาม: มีการตรวจสอบด้วยสายตาว่ามีการติดฉลากบนภาชนะบรรจุกุ้งแต่ละอัน เช่น หมายเลขทั้งนี้ไม่อนุญาตให้ใช้กระดาษหรือกล่องกระดาษที่มีหมึกที่อาจสัมผัสโดยตรงกับกุ้ง

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีการติดฉลากบนภาชนะบรรจุเพื่อการตรวจสอบย้อนกลับ

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.7.3

ความต้องการ: เลือกผู้รับซื้อที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสุขลักษณะการดูแลรักษาสัตว์น้ำหลังการจับและการขนส่งหรือมีการขึ้นทะเบียนผู้ซื้อกับกรมประมง

การปฏิบัติตาม: ตรวจใบรับรองมาตรฐานหรือทะเบียนผู้ซื้อ

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: เลือกผู้รับซื้อที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน และขึ้นทะเบียนกับกรมประมง

ความยาก: ง่าย

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น ๆ :

AB.6.2.3 มีการเก็บเอกสารยืนยันส่วนประกอบจากผู้ขาย เก็บไว้เป็นหลักฐาน 3 ปี อาหารสัตว์ผสมที่ใช้ในฟาร์มต้องมาจากแหล่งที่ GlobalG.A.P.®อนุมัติ

AB.6.2.4 มีบันทึกรายละเอียดของสารเจือปนทั้งหมดที่ใช้ในอาหารสัตว์ อาหารสัตว์ที่ใช้ในฟาร์มต้องได้มาจากแหล่งที่ GlobalG.A.P.® อนุมัติ

AF.2.1.2 มีระบบการระบุตำแหน่งของบ่อเลี้ยง พร้อมป้ายบอกที่สามารถใช้อ้างอิงในระบบบ่งชี้ได้

AF.7.1 มีเอกสารขั้นตอนการเรียกคืนสินค้าซึ่งระบุถึงประเภทของเหตุการณ์ที่ต้องทำให้มีการเก็บคืน และระบุผู้ตัดสินใจ ขั้นตอนต้องมีการทดสอบทุกปี

SP.4.2.2 มีการติดฉลากบนภาชนะบรรจุเพื่อการตรวจสอบย้อนกลับ

มกษ.7.3 เลือกผู้รับซื้อที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน และขึ้นทะเบียนกับกรมประมง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.5.35 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง สวัสดิภาพสัตว์น้ำ

ตารางที่ 139 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง สวัสดิภาพสัตว์น้ำ

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AB.5.7.3, AB.5.8.2, AB.5.9.1, AB.5.9.5, AB.5.9.6, AB.5.9.8, AB.5.9.9	มกษ.2.4	-

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.7.3

ความต้องการ: ขนาดตาข่ายมีความเหมาะสมและป้องกันการติดเหงือกสัตว์น้ำขนาดเล็ก

การปฏิบัติตาม: ตรวจประเมินตาข่ายที่ใช้ในพื้นที่ฟาร์ม

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: พื้นที่พักสัตว์น้ำใช้ตาข่ายที่มีขนาดตาที่เหมาะสมไม่ติดเหงือก

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.8.2

ความต้องการ: มีระยะเวลาในการอดอาหารที่มากที่สุดสำหรับสวัสดิภาพสัตว์น้ำกำหนดโดยหน่วยงานที่มีอำนาจหรือข้อกำหนดของลูกค้าโดยได้ปฏิบัติตามและบันทึกไว้

การปฏิบัติตาม: ต้องมีบันทึกการอดอาหาร

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีบันทึกการอดอาหารก่อนการจับที่มีระยะเวลาเหมาะสมตามที่กำหนดโดยหน่วยงานที่มีอำนาจ

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.9.1

ความต้องการ: อุปกรณ์ทั้งหมดและระบบต่าง ๆ ได้ถูกออกแบบติดตั้งและดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำ หรือการหลุดรอดออกสู่สิ่งแวดล้อม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การปฏิบัติตาม: ตรวจประเมินฟาร์มเพื่อให้มั่นใจได้ว่าอุปกรณ์และระบบได้ออกแบบติดตั้งและดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเป็นอันตรายแก่สัตว์น้ำหรือการหลุดรอดออกสู่สิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: อุปกรณ์และระบบทั้งหมดออกแบบมาเพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำและการหลุดรอด

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.9.5

ความต้องการ: หากสวัสดิภาพความเป็นอยู่ของสัตว์น้ำขึ้นกับระบบการทำงานแบบอัตโนมัติ ระบบดังกล่าวมีการติดตั้งเสียงสัญญาณเตือนเมื่อเกิดปัญหาระบบขัดข้องหรือไม่ และได้รับการทดสอบเป็นประจำ

การปฏิบัติตาม: หากมีระบบเสียงสัญญาณเตือนทางฟาร์มต้องมีการเก็บบันทึกการทดสอบระบบเสียงเตือนดังกล่าว

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีระบบสัญญาณเตือน การทำงานของระบบอัตโนมัติ และมีบันทึกการทดสอบระบบสัญญาณเตือนเป็นประจำ

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.9.6

ความต้องการ: มีระบบออกซิเจนทดแทนพร้อมใช้งานหากประเมินความเสี่ยงแล้วพบว่าระดับออกซิเจนอาจต่ำกว่าระดับต่ำสุดสำหรับสวัสดิภาพของของสัตว์

การปฏิบัติตาม: ต้องมีเครื่องให้ออกซิเจนที่พร้อมสำหรับระดับความหนาแน่นการเลี้ยงสูงสุด และที่ระดับออกซิเจนต่ำสุด ที่ประมาณการณ์ไว้ระบบเติมออกซิเจนสำรองต้องมีไว้พร้อมในกรณีที่ระบบเติมออกซิเจนหลักขัดข้อง สำหรับระบบปิดน้ำหมุนเวียน เครื่องทำให้น้ำอิ่มตัวด้วยออกซิเจนเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับปลาที่หนาแน่น

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีอุปกรณ์ให้ออกซิเจนสำรอง พร้อมใช้งานสำหรับความต้องการสูงสุดหรือเหตุขัดข้อง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.9.8

ความต้องการ: อุปกรณ์ทั้งหมดสร้างจากวัสดุที่เหมาะสมซึ่งไม่ถูกกัดกร่อนได้ไม่เป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำและสามารถฆ่าเชื้อโรคในพื้นที่งานได้

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการตรวจประเมินพื้นที่สำหรับอุปกรณ์ทั้งหมดที่สัมผัสกับสัตว์น้ำ

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้มีความเหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำ และสามารถฆ่าเชื้อได้

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.9.9

ความต้องการ: การเคลื่อนย้ายสัตว์น้ำโดยภาชนะที่สร้างโดยเฉพาะในพาหนะ (ตัวอย่างเช่นเฮลิคอปเตอร์ รถเข็น เรือหรือทั้งหมดรวมกัน) มีอุปกรณ์เติมออกซิเจนติดตั้งไว้

การปฏิบัติตาม: ต้องมีเก็บบันทึกการเคลื่อนย้ายไว้เสมอ

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: การส่ง การเคลื่อนย้ายกุ้งมีชีวิต ต้องมีระบบเติมออกซิเจน

ความยาก: ง่าย

มาตรฐาน มกษ.7401/2552 รายการตรวจสอบที่ มกษ.2.4

ความต้องการ: จำนวนกุ้งที่ปล่อยต้องไม่หนาแน่นจนทำให้กุ้งเกิดความเครียดโดยปล่อยลูกกุ้งเพียงชนิดเดียวในอัตราความหนาแน่นที่เหมาะสม

การปฏิบัติตาม: ตรวจบันทึกความหนาแน่นของลูกกุ้งที่ปล่อยลงเลี้ยงมีการปล่อยในความหนาแน่นที่เหมาะสม

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ปล่อยกุ้งในความหนาแน่นที่เหมาะสม

ความยาก: ง่าย

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น ๆ :

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

AB.5.7.3 พื้นที่พักสัตว์น้ำใช้ตาข่ายที่มีขนาดตาที่เหมาะสมไม่ติดเหงือก

AB.5.8.2 มีบันทึกการอดอาหารก่อนการจับที่มีระยะเวลาเหมาะสมตามที่กำหนดโดยหน่วยงานที่มีอำนาจ

AB.5.9.1 อุปกรณ์และระบบทั้งหมดออกแบบมาเพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำและการหลุดรอด

AB.5.9.5 มีระบบสัญญาณเตือน การทำงานของระบบอัตโนมัติ และมีบันทึกการทดสอบระบบสัญญาณเตือนเป็นประจำ

AB.5.9.6 มีอุปกรณ์ให้ออกซิเจนสำรอง พร้อมใช้งานสำหรับความต้องการสูงสุดหรือเหตุขัดข้อง

AB.5.9.8 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้มีความเหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำ และสามารถฆ่าเชื้อได้

AB.5.9.9 การส่ง การเคลื่อนย้ายกุ้งมีชีวิต ต้องมีระบบเติมออกซิเจน

มกษ.2.4 ปล่อยกุ้งในความหนาแน่นที่เหมาะสม

3.5.36 รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ระบบGlobalG.A.P.®

ตารางที่ 140 สรุปความต้องการเพิ่มเติม รายการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ระบบ GlobalG.A.P.®

GlobalGAP_ID	มกษ.7401/2552	ShAD
AB.5.1.8, AB.5.1.9, AB.6.1.2, SP.6.1	-	-

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.1.8

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความต้องการ: สำหรับการตรวจครั้งแรกสัตว์น้ำที่มีระยะเวลาเลี้ยงมากกว่า 1 ปี ต้องมีช่วงชีวิตของสัตว์น้ำอย่างน้อย 6 เดือนในฟาร์มที่ขึ้นทะเบียนกับ GlobalG.A.P.®ที่ได้รับการรับรองหากสัตว์น้ำมีช่วงอายุน้อยกว่านั้นสัตว์น้ำเหล่านี้ต้องมีชีวิตอยู่ในฟาร์มที่ได้รับการรับรอง GlobalG.A.P.® โดยตลอดอายุขัย

การปฏิบัติตาม: มีบันทึกการสอบกลับของการเคลื่อนย้ายเพื่อพิสูจน์ได้ว่าสัตว์น้ำทั้งหมดได้มีชีวิตอยู่ในฟาร์มที่ขึ้นทะเบียนกับ GlobalG.A.P.®ใน6เดือนที่ผ่านมาก่อนการฆ่าและสัตว์น้ำทั้งหมดควรใช้ชีวิตอย่างน้อย 6 เดือน ในฟาร์มที่ต้องการที่สมัครขอรับการรับรอง GlobalG.A.P.® ก่อนวันที่มีการขึ้นทะเบียนในระบบGlobalG.A.P.® สำหรับสัตว์น้ำที่มีช่วงชีวิตที่สั้นกว่านั้นสัตว์น้ำทั้งหมดนั้นต้องใช้ตลอดช่วงชีวิตอยู่ในฟาร์มที่ต้องการสมัครขอรับการรับรอง GlobalG.A.P.®

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีบันทึกแสดงว่าสัตว์น้ำตลอดอายุขัยหรือสำหรับการตรวจครั้งแรกต้องมีช่วงชีวิตอย่างน้อย 6 เดือน อยู่ในฟาร์ม GlobalG.A.P.®

ความยาก: ยากเล็กน้อย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.5.1.9

ความต้องการ: ในการต่ออายุการรับรองสำหรับฟาร์ม/โรงเพาะฟักที่ได้รับการรับรองแล้วสัตว์น้ำทั้งหมดต้องมีชีวิตอยู่ตลอดในฟาร์มที่ได้รับการรับรอง GlobalG.A.P.®

การปฏิบัติตาม: มีบันทึกการตรวจสอบย้อนกลับการเคลื่อนย้ายสัตว์น้ำเพื่อพิสูจน์ว่าสัตว์น้ำทั้งหมดมาจากฟาร์มที่ได้การรับรอง GlobalG.A.P.® ตลอดทั้งชีวิต

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีบันทึกแสดงว่าสัตว์น้ำตลอดอายุขัยอยู่ในฟาร์ม GlobalG.A.P.® สำหรับฟาร์มที่ต่ออายุ

ความยาก: ยากเล็กน้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ AB.6.1.2

ความต้องการ: อาหารสำเร็จรูปและ/หรือส่วนผสมอาหารต้องได้มาจากแหล่งที่ได้รับการอนุญาตจากGlobalG.A.P.®

การปฏิบัติตาม: ผู้จำหน่ายอาหารสัตว์น้ำต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่รับผิดชอบและต้องแสดงให้เห็นว่าปฏิบัติตามความต้องการที่กำหนดโดย GlobalG.A.P.® ที่ตั้งในการผลิตอาหาร CFM ที่นำมาใช้ต้องได้รับการรับรองเทียบกับ 1.) GlobalG.A.P.®CFM Standardหรือ 2.) เทียบกับมาตรฐานอื่น ๆ ที่ได้ประสบความสำเร็จในการเปรียบเทียบสมรรถนะกับ GlobalG.A.P.® CFM Standard แล้ว หรือ 3.) อาหารที่ได้รับรองภายใต้ระบบการรับรองที่ได้ ISO/IEC Guide 65 หรือ ISO/IEC 17021:2006 ภายใน 12 เดือนหลังจากฟาร์มได้ขึ้นทะเบียนกับ GlobalG.A.P.®ที่ตั้งในการผลิตดังกล่าวจะต้องขึ้นทะเบียนในระบบฐานข้อมูลของ GlobalG.A.P.®

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: ผู้จำหน่ายอาหารต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ และต้องปฏิบัติตาม GlobalG.A.P.® ภายใน 12 เดือน

ความยาก: ยากมาก

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® รายการตรวจสอบที่ SP.6.1

ความต้องการ: มีการประเมินทางสังคมของฟาร์มกุ้งและทำให้เข้าถึงได้โดยผ่านระบบฐานข้อมูลของ GlobalG.A.P.®

การปฏิบัติตาม: ต้องมีการประเมินเกณฑ์กำหนดทางสังคมของฟาร์มกุ้งและทำให้ลูกค้าเข้าถึงได้ผ่านระบบฐานข้อมูลของ GlobalG.A.P.® โดยทุกจุดควบคุมต้องได้รับการตรวจประเมินและได้รับความเห็นก่อนการโอนสำเนาข้อมูลรายการตรวจสอบขึ้นไปยังฐานข้อมูล

สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม: มีผลการตรวจประเมินทางสังคม และมีการบันทึกในระบบฐานข้อมูล GlobalG.A.P.®

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความยาก: ไม่มีความสามารถ

สรุปความต้องการเพิ่มเติมของมาตรฐานอื่น ๆ :

AB.5.1.8 มีบันทึกแสดงว่าสัตว์น้ำตลอดอายุขัยหรือสำหรับการตรวจครั้งแรกต้องมีช่วงชีวิตอย่างน้อย 6 เดือน อยู่ในฟาร์ม GlobalG.A.P.®

AB.5.1.9 มีบันทึกแสดงว่าสัตว์น้ำตลอดอายุขัยอยู่ในฟาร์ม GlobalG.A.P.® สำหรับฟาร์มที่ต่ออายุ

AB.6.1.2 ผู้จำหน่ายอาหารต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ และต้องปฏิบัติตาม GlobalG.A.P.® ภายใน 12 เดือน

SP.6.1 มีผลการตรวจประเมินทางสังคม และมีการบันทึกในระบบฐานข้อมูล GlobalG.A.P.®

4. ผลการวิเคราะห์เอกสารระบบงานฟาร์มที่แต่ละมาตรฐานต้องการ

จากการศึกษาความต้องการของรายการตรวจสอบของมาตรฐานต่างที่ใช้ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยพอจะจำแนกเอกสารระบบงานฟาร์มที่แต่และมาตรฐานคาดหวังว่าฟาร์มจะต้องมี ได้ดังนี้

1) เอกสารหรือหลักฐาน ที่มาตรฐานต้องการเพื่อใช้พิสูจน์ว่าทางฟาร์มมีการปฏิบัติที่ดี ตามความต้องการของมาตรฐาน เช่นหลักฐานบันทึกอุณหภูมิในการจับและขนส่งกุ้งที่ 4.4 องศาเซลเซียส แสดงถึงการมีระบบการควบคุมอุณหภูมิในขั้นตอนการจับและการขนส่งกุ้งเป็นต้น

2) เอกสารคู่มือฟาร์ม เป็นเอกสารที่ฟาร์มจัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการกำกับบริหารงานฟาร์ม ให้มีการปฏิบัติที่สอดคล้องตรงกันกับวัตถุประสงค์ของคู่มือฟาร์ม เช่นคู่มือคุณภาพการเลี้ยงกุ้ง เป็นต้น

3) เอกสารวิธีปฏิบัติ และแผนปฏิบัติงาน เป็นเอกสารที่ใช้ในการกำกับการทำงานในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัตินั้น ๆ ให้เกิดความเข้าใจและมีขั้นตอนการปฏิบัติที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของวิธีปฏิบัติและแผนปฏิบัติงานนั้น ๆ เช่น วิธีปฏิบัติในการจับและการขนส่งกุ้ง ที่ระบุวิธีการ ขั้นตอน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การทำงาน แบบฟอร์มต่าง ๆ ที่ใช้ในการเก็บบันทึก ต่าง ๆไว้ เป็นต้น

4) เอกสารอ้างอิง เป็นเอกสารที่ฟาร์มใช้อ้างอิงที่ทางฟาร์มนำมาใช้ในการอ้างอิงในหาวิธีปฏิบัติให้เกิดความสอดคล้องกับ สิ่งที่อ้างอิงนั้น ๆ เช่น รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง เรื่องการปนเปื้อนจากน้ำแข็งที่ใช้ในการจับกุ้ง ที่ทางฟาร์มใช้ในการกำหนดในวิธีปฏิบัติในการจับและการขนส่งกุ้ง ที่จะต้องขอเอกสารยืนยันความปลอดภัยของน้ำแข็งจากผู้ขายน้ำแข็ง เป็นต้น โดยเอกสารอ้างอิงที่พบในการศึกษาครั้งนี้มี 2 ประเภท คือ

เอกสารอ้างอิงภายใน เป็นเอกสารอ้างอิงที่พัฒนาขึ้นจากภายในฟาร์มโดยบุคลากรของทางฟาร์มเอง เช่น รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อความปลอดภัยในการทำงาน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิงภายนอก เป็นเอกสารอ้างอิงที่พัฒนาขึ้นโดยหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช้จากทางฟาร์มหรือบุคลากรของทางฟาร์มเอง เช่น รายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม เป็นต้น

ผลจาการวิเคราะห์ความต้องการเอกสารระบบงานฟาร์มของมาตรฐานต่าง ๆ ที่ใช้ในงานวิจัยนี้เป็นแสดงในตารางที่ 141

ตารางที่ 141 ระดับความต้องการในเอกสารระบบงานฟาร์มของมาตรฐานที่แตกต่างกัน

มาตรฐาน	ระดับการตรวจสอบ			
	หลักฐานระบบงาน	**คู่มือฟาร์ม**	**วิธีปฏิบัติและแผนการปฏิบัติงาน รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง**	**รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม**
BAP	ตรวจสอบ	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น
มกษ.7401/2552	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น
GlobalG.A.P.®	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	ต้องมีสำหรับฟาร์มใหม่/ขยายพื้นที่ใหม่
ShAD	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	ต้องมี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จากตารางแสดงให้เห็นว่ามาตรฐาน BAP เป็นมาตรฐานที่มีความต้องการเอกสารระบบงานฟาร์มน้อยที่สุด ในขณะที่มาตรฐาน ShAD มีความต้องการสูงที่สุด และนี่อาจเป็นเหตุผลสนับสนุนว่าทำไมมาตรฐาน BAP ได้รับความนิยมในการขอเข้ารับการรับรอง และมีฟาร์มเพาะเลี้ยงกุ้งที่ได้รับการรับรองมาตรฐานมากที่สุด

จะเห็นได้ว่ามาตรฐาน BAP กับมาตรฐาน มกษ.7401/2552 มีความคล้ายคลึงกันมาก มีความแตกต่างกันในรายละเอียดบางรายการ แต่มาตรฐาน มกษ.7401/2552 มีระดับการตรวจสอบที่มากกว่าในเรื่องการตรวจสอบเอกสารระบบงาน คือความต้องการให้มีการตรวจสอบคู่มือฟาร์มด้วย

มาตรฐาน GlobalG.A.P.® มีความเข้มข้นของความต้องการมากกว่า และมีระดับการตรวจสอบที่ลึกกว่ามาตรฐาน BAP คือมีความต้องการตรวจสอบระบบคุณภาพของทางฟาร์มด้วย เช่นความต้องการเอกสารวิธีปฏิบัติ และแผนต่าง ๆ เป็นต้น รวมทั้งความต้องการเอกสารอ้างอิงด้านการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม รวมทั้งผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นเป็นต้น

มาตรฐาน ShAD มีความเข้มข้นของความต้องการมากที่สุด แต่มีเนื้อหาคลอบคลุมเรื่องอาหารปลอดภัยน้อย ด้วยเหตุว่า มาตรฐาน ShAD วางตำแหน่งของมาตรฐานว่าเป็นมาตรฐานที่ต่อยอดจากมาตรฐานด้านอาหารปลอดภัย (ฟาร์มที่ขอรับการรับรองต้องได้รับการรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยอื่นๆก่อน เช่น BAP หรือ GlobalG.A.P.®) และเป็นมาตรฐานที่มีระดับการตรวจสอบที่ลึกมากที่สุดด้วย

4.1 ผลการจำแนกระดับความยากง่ายในการปฏิบัติตามของเกษตรกร

จากผลการประเมินระดับความยาก-ง่ายของแต่ละรายการตรวจสอบของมาตรฐานที่ใช้ในงานวิจัยนี้ ได้ผลดังแสดงในตารางที่ 142

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 142 แสดงสัดส่วนของจำนวนรายการตรวจสอบในแต่ละระดับความยาก-ง่าย

มาตรฐานที่ใช้ในงานวิจัย	ง่าย	ยากเล็กน้อย	ยากมาก	ไม่มีความสามารถ
มกษ.7401/2552	45.0%	50.0%	2.5%	2.5%
BAP	42.4%	44.1%	10.2%	3.4%
GlobalG.A.P.	29.2%	37.5%	13.0%	20.4%
ShAD	7.3%	49.1%	19.1%	24.5%

ตารางที่ 143 เปรียบเทียบสัดส่วนของรายการตรวจสอบในระดับความยากและไม่มีความสามารถ

มาตรฐานที่ใช้ในงานวิจัย	จำนวนรายการตรวจสอบในระดับยากมาก และไม่มีความสามารถ	%ของรายการตรวจสอบทั้งหมด
มกษ.7401/2552	2	5%
BAP	8	14%
GlobalG.A.P.	72	33%
ShAD	48	44%

จากตารางแสดงให้เห็นว่า มาตรฐานมกษ.7401/2552 มีรายการตรวจสอบในระดับยากมากหรือไม่มีความสามารถ น้อยที่สุด และมาตรฐาน ShAD มีรายการตรวจสอบในระดับยากมากหรือไม่มีความสามารถ มากที่สุด

วิจารณ์ผลการวิจัยรวม

ถึงแม้ว่าระบบงานปรกติของฟาร์มในประเทศไทยส่วนใหญ่แล้วจะมีความสอดคล้องกับมาตรฐาน แต่การปฏิบัติดังกล่าวมักจะเป็นการปฏิบัติที่เป็นผลจากการกำกับดูแลของภาครัฐ รวมทั้งเป็นปฏิบัติที่ทำตาม ๆ กันมา โดยขาดความรู้ความเข้าใจ และขาดการเก็บบันทึก ซึ่งถือว่าเป็นจุดอ่อนที่สุดของฟาร์มกุ้งไทย และด้วยมาตรฐาน BAP เป็นมาตรฐานที่ มีความต้องการตรวจสอบหลักฐานระบบงาน (ตรวจสอบหลักฐานว่ามีการปฏิบัติที่ดีจริงหรือไม่) แต่ไม่ได้ต้องการตรวจสอบ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เอกสารระบบงานที่เป็นจุดอ่อนของฟาร์มกุ้งไทย ทำให้การเข้าสู่ระบบมาตรฐาน BAP ถือว่าไม่ยากเกินความสามารถของฟาร์มกุ้งไทย

จากผลการตรวจฟาร์มทั้ง 232 ครั้งที่มีบางรายการตรวจสอบที่ได้ผลการตรวจ “ไม่ผ่าน” บ้างแต่หลังจากการตรวจแล้วฟาร์มทั้งหมดได้ดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องจนเป็นที่ยอมรับโดยผู้ตรวจรับรอง และหน่วยให้การรับรอง แล้วในที่สุดก็ผ่านการรับรองมาตรฐานทั้งหมด 232 ครั้งที่มีการตรวจ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าแนวทางแก้ไขปัญหาที่ได้ระบุไว้ในรายงานนี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้จริง และสะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างกันของการพิจารณาผลการตรวจของผู้ตรวจรับรองที่แตกต่างกัน ก็มีผลการพิจารณาที่แตกต่างกันด้วย ดังนั้นการปฏิบัติที่เคยผ่านในการตรวจรับรองครั้งก่อนมาแล้ว ก็ไม่ได้หมายความว่าจะไม่มีโอกาส ถูกพิจารณาให้แก้ไขข้อบกพร่องในการตรวจครั้งต่อ ๆ ไป แล้วแต่มุมมองและฐานความรู้และประสบการณ์ของผู้ตรวจรับรองที่แตกต่างกัน และนี้คือการพัฒนาแนวทางการปฏิบัติให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป ในแต่ละปี และแต่ละผู้ตรวจรับรองนั้นเอง

จะเห็นได้ว่าฟาร์มทั้ง 166 ฟาร์มที่ขอรับการตรวจรับรอง สามารถเตรียมฟาร์มให้ผ่านการตรวจรับรอง และได้รับการรับรองได้ ในการตรวจครั้งแรก แต่มีฟาร์มอีกจำนวนหนึ่งที่ไม่ต่ออายุใบรับรอง ด้วยหลายสาเหตุ แต่ไม่ใช่สาเหตุที่มาจากค่าใช้จ่ายในการรับรองมาตรฐาน เพราะค่าใช้จ่ายดังกล่าว โรงงานแปรรูปมักจะเป็นผู้จ่ายให้ จากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่าฟาร์มที่ไม่ต่ออายุส่วนใหญ่ ไม่มีความสามารถรักษาระบบงานเพื่อการรับรองมาตรฐานไว้ได้ เพราะหลังจากได้รับการรับรองแล้ว ทางฟาร์มก็ปล่อยปละละเลย การดำเนินงานตามความต้องการของมาตรฐานและมักจะให้ความเห็นว่าความต้องการของมาตรฐานสร้างความรำคาญ ให้กับการทำงานของทางฟาร์ม อีกทั้งได้มาตรฐานแล้วราคาขายผลผลิตก็ไม่ได้เพิ่มขึ้น ทำให้ไม่มีแรงจูงใจให้รักษามาตรฐานไว้

จากการสอบถามกับเจ้าของฟาร์มที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน สังเกตได้ว่าส่วนใหญ่แล้วฟาร์มที่ขอรับการรับรองมักจะมีความสัมพันธ์ที่ดี หรือพยายามสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับโรงงานแปรรูป โดยคาดหวังว่าจะได้รับการช่วยเหลือด้านต่าง ๆ จากโรงงานแปรรูป เช่นการให้ราคาที่สูงกว่าราคาตลาด การรับซื้อผลผลิตในช่วงที่มีสินค้าล้นตลาดเป็นต้น ซึ่งเป็นความต้องการเข้าสู่ระบบมาตรฐานที่เบี่ยงเบนจากสิ่งที่ควรจะเป็น ที่ฟาร์มควรจะต้องการขอการรับรอง เพื่อแสดงระบบงานที่ได้มาตรฐานของทางฟาร์ม เพื่อสร้างความต้องให้กับผลผลิตของทางฟาร์ม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐานที่นำมาใช้ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยเห็นว่ามาตรฐานที่ฟาร์มกุ้งไทยสามารถปรับตัวให้สอดคล้องได้ และสามารถรักษาระบบงานเพื่อให้เกิดความสอดคล้องได้ในระยะยาว คือมาตรฐาน มกษ.7401/2552 และมาตรฐาน BAP ส่วนมาตรฐาน GlobalG.A.P.® นั้นเหมาะกับฟาร์มที่เป็นองค์กรใหญ่มีบุคลากรและมีระบบงานฟาร์มที่ครอบคลุมระบบคุณภาพ การตรวจสอบ ระเบียบปฏิบัติ และแผนการทำงานที่ชัดเจน จากนั้นก็ทำการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการประเมินความเสี่ยงของกิจกรรมฟาร์มต่อสิ่งแวดล้อม ชุมชน และแรงงาน โดยหน่วยงานตามความต้องการของมาตรฐาน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงหลักในการนำไปปรับระบบคุณภาพ การตรวจสอบ ระเบียบปฏิบัติ และแผนงานเดิมให้สอดคล้องกับการลดความเสี่ยงและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ชุมชน และแรงงาน สำหรับมาตรฐาน ShAD นั้นเหมาะกับฟาร์มขนาดใหญ่ที่เป็นองค์กรใหญ่ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GlobalG.A.P.® แล้วแต่ต้องการได้รับการรับรองมาตรฐานที่สูงขึ้นไป แต่ต้องลงทุนในการทำการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพ และผลกระทบต่อสังคมแบบมีส่วนร่วมโดยหน่วยงานที่ได้รับการยอมรับ ซึ่งมีค่าบริการสูงมาก ๆ (ในปี 2556 ได้รับการประเมินราคาค่าทำการศึกษาสำหรับฟาร์มขนาด 40 บ่อ เป็นเงินประมาณ 3 ล้านบาท) ซึ่งเหมาะกับฟาร์มที่มีผลผลิตมากพอที่จะเฉลี่ยค่าใช้จ่ายของระบบรับรองให้เป็นต้นทุนต่อหน่วยการผลิตที่ถูกลงได้ ทั้งนี้กิจการฟาร์มกุ้งในประเทศไทยนั้นไม่ได้ถูกกำหนดตามกฎหมายให้ต้องทำการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก่อนการดำเนินงาน ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่าการใช้หน่วยงานที่ได้รับการยอมรับมาทำการศึกษานั้นไม่มีความจำเป็น หน่วยงานที่เป็นกลางอื่น ๆ เช่น สถาบันการศึกษาที่มีความสามารถก็น่าจะเป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับในการทำการศึกษาได้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สรุปผลการวิจัย

ผลผลิตกุ้งขาวของประเทศไทยในช่วงปี 2551-2554 มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยผลผลิตปี 2554 มีผลผลิตเพิ่มขึ้นจากปี 2551 ถึง 15% แต่จำนวนฟาร์มที่เปิดดำเนินการกลับมีแนวโน้มที่ลดลง จำนวนฟาร์มในปีผลผลิต 2554 น้อยกว่าปี 2551 ถึง 10.5% โดยเป็นการลดจำนวนลงของฟาร์มในกลุ่มฟาร์มขนาดเล็กที่เลี้ยงแบบตามฤดูกาลทั้งหมด

ผลการตรวจฟาร์มทั้งหมด 166 ฟาร์ม ฟาร์มขนาดเล็กได้ผลการตรวจที่ไม่แตกต่างกันกับฟาร์มขนาดกลางและขนาดใหญ่ และโดยรวมแล้วฟาร์มผ่านรายการตรวจสอบ 86% ไม่ผ่าน 12% และรายการตรวจสอบที่ไม่สามารถนำมาใช้กับทางฟาร์มได้ 2% ของจำนวนรายการตรวจสอบทั้งหมด โดยหมวดที่มีจำนวนรายการตรวจสอบที่ไม่ผ่านมากที่สุด ได้แก่

1) หมวดความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน และแรงงานสัมพันธ์ ไม่ผ่านถึง 3.3% ของรายการตรวจสอบทั้งหมดโดยมีสาเหตุจากความไม่พร้อมของเอกสารการจ้างงานและการจ่ายค่าจ้าง การขาดการดูแลบำรุงรักษาอาคารที่อยู่อาศัยของลูกจ้าง การไม่มีเอกสารยืนยันความปลอดภัยของน้ำดื่มที่จัดให้กับแรงงาน ความไม่พร้อมและความไม่เพียงพอของห้องน้ำและที่ล้างมือ การขาดการตรวจสุขภาพประจำปีให้กับพนักงาน การไม่มีหรือความไม่สมบูรณ์ของแผนรองรับกรณีฉุกเฉิน การขาดการฝึกอบรมที่สำคัญ การได้รับการฝึกอบรมที่ไม่ครบเรื่องที่สำคัญ การขาดอุปกรณ์ป้องกันในการทำงาน ความไม่พร้อมและความไม่เพียงพอของชุดปฐมพยาบาล

2) หมวดการบริหารน้ำทิ้ง ไม่ผ่านถึง 2.5% ของรายการตรวจสอบทั้งหมด โดยมีสาเหตุจากการขาดการเก็บบันทึกการใช้น้ำของทางฟาร์ม การขาดระบบการตรวจติดตามคุณภาพน้ำดี/น้ำทิ้งตามความต้องการของมาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้งไม่ได้มาตรฐาน ทางฟาร์มไม่มีระบบการบำบัดน้ำให้ได้มาตรฐานก่อนการทิ้ง

3) หมวดการเก็บและการกำจัดวัสดุที่ใช้ในฟาร์ม ไม่ผ่านถึง 2.3% ของรายการตรวจสอบทั้งหมดโดยมีสาเหตุจากการจัดเก็บ น้ำมันและสารเคมีที่ไม่ปลอดภัย ความบกพร่องของการควบคุมการเข้าถึงและการป้องกันการปนเปื้อนข้ามของการใช้น้ำมันและสารเคมี ไม่มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เหมาะสม เช่น มีการทำสัญลักษณ์เตือน หรืออุปกรณ์ฉุกเฉินไว้ให้พร้อม พื้นที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงไม่มีภาชนะสำรองกันการรั่วไหลที่เหมาะสม ขยะจากบ้านคนถูกเก็บไว้ในที่เก็บที่ไม่กันน้ำและไม่มีฝาปิด หรือมีขยะที่กันน้ำและมีฝาปิดแต่จำนวนไม่เพียงพอ จุดเผาและกำจัดขยะอยู่ใกล้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แหล่งน้ำหรือพื้นที่เลี้ยง พื้นที่เก็บอาหารกุ้งไม่มิดชิด ไม่มีแผนการควบคุมและตรวจติดตามสัตว์พาหะหรือมีแต่ไม่มีประสิทธิภาพ พื้นที่โดยรอบฟาร์มสกปรก

4) หมวดการบริหารการใช้ยาและสารเคมี ไม่ผ่านถึง 1.7% ของรายการตรวจสอบทั้งหมด โดยมีสาเหตุจาก ความไม่พร้อมของเอกสารยืนยันการไม่มีสารตกค้างในอาหารหรือลูกพันธุ์กุ้งจากผู้ขาย ไม่มีผลการสำรวจเป็นประจำการปนเปื้อนที่เป็นไปได้ ที่เป็นเป็นปัจจุบัน ในรูปของ ยาฆ่าแมลง PCBs และโลหะหนักในพื้นที่ลุ่มน้ำ ไม่มีผลการตรวจติดตามเป็นประจำของสารตกค้างในเนื้อกุ้งที่เป็นปัจจุบัน

ผลการประเมินความต้องการตรวจสอบระบบงานฟาร์ม ของมาตรฐานที่ใช้ในงานวิจัยได้ดังนี้คือ มาตรฐาน BAP มีความต้องการตรวจสอบ ในระดับการแสดงหลักฐานแสดงว่ามีระบบงานฟาร์มที่ดี มาตรฐาน มกษ.7401/2552 มีความต้องการตรวจสอบเพิ่มถึงเอกสารคู่มือฟาร์ม มาตรฐาน GlobalG.A.P.® มีความต้องการตรวจสอบเพิ่มถึงระดับ เอกสารวิธีปฏิบัติ แผนปฏิบัติงาน รายงานการการวิเคราะห์ความเสี่ยง และสำหรับฟาร์มใหม่หรือพื้นที่ขยายใหม่ ต้องมีผลการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ส่วนมาตรฐาน ShAD มีความต้องการตรวจสอบเพิ่มถึงระดับที่ฟาร์มทั้งหมดต้องมีรายงานการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม

ผลการเปรียบเทียบสัดส่วนของจำนวนรายการตรวจสอบ ที่มีระดับความยากในการปฏิบัติตามมาตรฐาน ในระดับยากมากและไม่สามารถทำได้ ในแต่ละมาตรฐานได้ดังนี้คือ มาตรฐานมกษ. 7401/2552 มีสัดส่วน 5% มาตรฐาน BAP มีสัดส่วน 14% มาตรฐาน GlobalG.A.P.® มีสัดส่วน 33% และ มาตรฐาน ShAD มีสัดส่วน 44%

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2547. **ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการนำเข้าและการขึ้นทะเบียนฟาร์มเพาะเลี้ยงกุ้งขาวเพื่อการเพาะพันธุ์และปรับปรุงสายพันธุ์ พ.ศ. 2547**. แหล่งที่มา: http://www.shrimpaqua.com/download/ImportingAnimals/RegulationShrimpBreed.pdf

กรมประมง. 2553. **Code of Conduct**. แหล่งที่มา: http://www.thaiqualityshrimp.com/standard/link2.asp, 25 มีนาคม 2553.

กรมประมง. 2553**. มาตรฐานการผลิตกุ้งคุณภาพ**. แหล่งที่มา: http://www.thaiqualityshrimp.com/coc/home.asp, 25 มีนาคม 2553.

เกณฑ์มาตรฐาน ซีโอซี สำหรับโรงเพาะฟักและฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล (ออนไลน์). 2555. สืบค้นจาก: http://www.shrimpaqua.com/index.php/quality-shrimp/code-of-conductcoc [22 กุมภาพันธ์ 2557]

ชลอ ลิ้มสุวรรณ และ พรเลิศ จันทร์รัชชกูล. 2547. **อุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงกุ้งในประเทศไทย**. สนับสนุนการจัดการพิมพ์โดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชเนื่องในวโรกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 5 ธันวาคม พ.ศ. 2547. บริษัทเมจิค พับบลิเคชั่นจำกัด.

ชลอ ลิ้มสุวรรณ. 2543. **กุ้งไทย 2000**. โรงพิมพ์เจริญรัฐการพิมพ์, กรุงเทพฯ.

พรเลิศ จันทร์รัชชกูล, เจ เอฟ เทอร์นบอล และ ชลอ ลิ้มสุวรรณ. 2537. **คู่มือการเลี้ยงและป้องกันโรคกุ้งกุลาดำ**. สถาบันวิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ กรมประมง, กรุงเทพฯ.

มาตรฐาน จีเอพี มกษ.7401-2552 (ออนไลน์). 2552. สืบค้นจาก : http://www.fisheries.go.th/fpo-chumphon/images/stories/KM/GAP.pdf [22 กุมภาพันธ์ 2557]

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ. 7019-2556 กุ้งทะเล (ออนไลน์). 2556. สืบค้นจาก: http://www.acfs.go.th/standard/download/MARINE-SHRIMP_new.pdf [22 กุมภาพันธ์ 2557]

มาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ. 7424-2554 การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลระบบชีวภาพ (ออนไลน์). 2555. สืบค้นจาก: http://www.acfs.go.th/standard/download/good_for_BIO-shrimp.pdf [22 กุมภาพันธ์ 2557]

วุฒิพล เฟื่องฟุ้ง. 2548. **การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงกุ้งขาวภายใต้ระบบ Code of Conduct และระบบ Good Aquaculture Practice ในกิ่งอำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศูนย์ข้อมูลกสิกร. 2543. มาตรการที่ไม่ใช่ภาษี : การกีดกันทางการค้า ... **อาวุธยุคการค้าเสรี**. ฉบับที่ 25 เดือนกรกฎาคม - กันยายน 2543. เกษตรทรรศน์. แหล่งที่มา: http://isc.ac.th/data/PS0004341.doc, 25 มีนาคม 2553.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2547. **การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงกุ้งในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Code of Conduct: CoC) ปี 2545**. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง สำนักวิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง กรมประมง. 2550. **คำแนะนำการปฏิบัติที่ดีสำหรับการเลี้ยงกุ้งขาว (*Litopenaeus vannamei*) แบบพัฒนา**. สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการประมง, กรมประมง.

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. 2543. **รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2541**. สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2555ก. **สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้ม ปี 2555**. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. 2542. **การพัฒนาการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลในประเทศไทยช่วงปี 2528-2538**. กองคลังข้อมูลและสนเทศสถิติ, สำนักงานสถิติแห่งชาติ, กรุงเทพมหานคร.

Abu Muhammad Shajaat Ali. 2006. Rice to shrimp: Land use/land cover changes and soil degradation in Southwestern Bangladesh. **Land Use Policy** 23: 421-435.

AQUACOP. 1984. **Ten years of experimental rearing of Penaeid shrimp in Tahiti and New Caledonia (South Pacific)**, pp.446-477. In Proceedings of the 15th Meeting World Mariculture Society. World Mariculture Society, Vancouver.

Bell, T.A. and D.V. Lightner. 1984. IHHN virus: Infectivity and pathogenicity studies in *Penaeus sytlirostris* and *Penaeus vannamei*. **Aquaculture** 38: 185-194.

Bondad, R. M. G., S. E. McGladdery, I. East and R. P. Subasinghe. (eds.). 2001. **Asia Diagnostic Guide to Aquatic Animal Diseases**. FAO Fisheries Techmical Paper No. 402, Supplement 2. Rome.

Boonyaratpalin, S., K. Supamattaya, J. Kasornchadra, S. Direkbusaracom, U. Ekpanithanpong and C. Chantanachooklin. 1993. Non-occuluded baculo-like virus, the causative agent of yellow head disease in black tiger shrimp (*Penaeus monodon*). **Fish Pathol**. 28: 10-109.

Briggs, M., S. Funge-Smith, R. Subasinghe and M. Phillips. 2004. **Introductions and Movement of *Penaeus vannamei* and *Penaeus stylirostris* in Asia and the Pacific**. FAO Regional Office for Asia and the Pacific, Bangkok.

Brock, J.A. and K. Main. 1994. **A Guide to the Common Problems and Diseases of Cultured *Penaeus vannamei***. Publ. By the Oceanic Institute, Makapu point, Honolulu, HI, USA.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Brock, R. Gose, D.V. Lightner and K.W. Hasson. 1995. **An Overview of Taura Syndrome, and Important Disease of *Penaeus vannamei***. pp. 84-94. In C.L. Browdy and J.S. Hopkins, eds. Swimming through Troubled Water. Proceedings of The special session on shrimp farming, World Aquaculture Society, Baton rouge.

Chamberlain, G.W. 2011. **History of shrimp farming: summarized from the shrimp book**. Global Aquaculture Advocate: 29-31.

Chantanachookin, C., S. Boonyaratpalin, J. Kasornchandra, S. Direkbusarakom, U. Aekpanithanpong, K. Supamattaya, S. Sriuraitana and T. W. Flegel. 1993. Histology and ultrastructure reveal a new granulosis-like virus in *Penaeus monodon* affected by yellow head disease. **Dis. Aquat. Org**. 17: 145-157. Cited S. Boonyaratpalin, K. Supamattaya, J. Kasornchandra, S. Dirdkbusaracom, U. Ekpanithanpong and Chantanachooklin. 1993. Non-occluded baculo-like virus, the causative agent of yellow head disease in the black tiger shrimp (*Penaeus monodon*). **Fish Pathol**. 28: 103-109.

Chou, H. Y., C. Y. Huang, C. H. Wang, H. C. Chiang and C. F. Lo. 1995. Pathology of a baculovirus infection causing white spot syndrome in cultured penaeid shrimp in Taiwan. **Dis. Aquat. Org**. 23: 165-173.

Chuchird, N. and C. Limsuwan. 2005. The viability of Taura syndrome virus in low – salinity water. **Kasetsart J. (Nat. Sci.)** 39: 406-410.

Coastal Resources Institute, Prince of Songkla University. 2000. **Shrimp Farming Experience in Thailand: A Continued Pathway for Sustainable Coastal Aquaculture**. Network of Aquaculture Centres in Asia-Pacific, Bangkok, Thailand.

Cowley, J. A., C. M. Dimmock, C. Wongteerasypaya, V. Boonsaeng, S. Panyim and P. J. Walker. 1999. Yellow head virus from Thailand and gill associated-virus from Australia are closely related but distinct prawn viruses. **Dis. Aquat. Org.** 36: 153-157.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Donath, H., C. R. Wessells, R. J. Johnston and F. Asche. 2000. **Consumer Preferences for Ecolabeled Seafood in the United States and Norway**:A Comparison IIFET 2000 Proceedings

Dore , I. and C. Frimodt. 1987. **An Illustrated Guide to Shrimp of the World**. Osprey Books , Huntington , NY, USA.

Emmerik, M., E. Dwin, Y. Ugcha, J. Luzardo, F. Castro, G. Leclercq, J. Rodriguez, P.Miranda, O. Borja, J. Serrano, M. Terreros, K. Monpalvo, A. Narvaez, N. Tenorio , V. Cedeno, E. Mialhe and V. Boulo. 2003. Prevention of IHHNV vertical transmission in the white shrimp *Litopenaeus vannamei*. **Aquaculture** 219: 57-70.

EurActiv. 2009. **Fish farming seen driving food security**. Published: 27 November 2009. Updated: 29 January 2010: http://www.euractiv.com/en/cap/fish-farming-seen-driving-food-security/article-187688

FAO. 2003. **The Role of Aquaculture in Improving Food Security and Nutrition**. Committee on World Food Security 29th Session. 12-15 May 2003. Rome.

Flavio, S. F-S. and J. Clausen. 2007. **A Qualitative Assessment of Standards and Certification Schemes Applicable to Aquaculture in Asia-Pacific Region. FAO, RAP Publication 2007/25**. 98 p. Cited WWF. 2005. Survey: Europeans prefer responsibly sourced seafood. http://www.panda.org/news_facts/newsroom/index.cfm?uNewsID=53680

Flegel, T.W., L. Nielsena, V. Thamavitb, S. Kongtimb and T. Pasharawipasc. 2004. Presence of multiple viruses in non-diseased, cultivated shrimp at harvest. **Aquaculture** 240: 55-68

Flegel, T.W., S. Boonyaratpalin and B. Withyachumnarnkul. 1997. **Current status of research on yellow-head virus and white-spot virus in Thailand**, pp. 285-296 In T. W. Flegel

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

and I. H. MacRae, eds. Diseases in Asian Aquaculture III. Fish Health Secion, Asian Fisheries Society, Manila.

Flegel, T.W., D.V. Lightner, C.F. Lo and L. Owens. 2008. Shrimp disease control: past, present and future, pp. 355-378. In M.G. Bondad-Reantaso, C.V. Mohan, M. Crumlish and R.P. Subasinghe, eds. **Diseases in Asian Aquaculture VI**. Fish Health Section, Asian Fisheries Society, Manila, Philippines.

Flegel, T.W., L. Nielsen, W. Sang-oum. 2003. **Outbreaks of Taura Syndrome Virus (TSV) with Exotic *Penaeus vannamei* Cultivated in Thailand JSPS-NRCT International Symposium on Faculty of Fishery**. Kasetsart University, Bangkok, Rayong, Thailand.

Food and Agriculture Organization. 2013a. **Cultured Aquatic Species Information Programme *Penaeus vannamei* (Boone, 1931)**. Available Source: http://www.fao.org/fishery/culturedspecies/Litopenaeus_vannamei/en, July 11, 2013.

Garza, J. R., K. W. Hasson, B. T. Poulos, R. M. Redman, B. L. White and D. V. Lightner. 1997. Demonstration of infectious taura syndrome virus in the feces of sea gulls collected during an epizootic in Texas. **J. Aquatic Animal Health** 9: 156-159.

Hasson, K. W., D. V. Lightner, B. T. Poulos, R. M. Redman, B. L. White, J. A. Brock and J. R. Bonami. 1995. Taura syndrome in *Penaeus vannamei*: demonstration of a viral aetiology. **Dis. Aquat. Org.** 23: 115-126

_____ , L. L. Mohney, R. M. Redman and B. M. White. 1999. Role of lymphoid organ spheroids in chronic Taura syndrome virus (TSV) infections in *Penaeus vannamei*. **Dis. Aquat. Org.** 38: 93-105.

Intrafish Media 2007. **Right Choice VS. Right Price**. http://www.intrafish.no/global/news/article125897.ece

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Jimenez, L. Barniol, L. de Barniol and M. machuca. 2000. Periodic occurrence of epithelisl viral necrosis outbreaks in *Penaeus vannamei* in Ecuador. **Dis. Aquat. Org**. 42: 91-99.

Jimenez, R. 1992. **Sindrome de Taura (Resumen)**. Aquacultura del Ecuador: 1-16.

Kongkeo, H. and F.B. Davy. 2010. **Backyard hatcheries and small scale shrimp and prawn farming in Thailand**, pp. 67-83. In S.S. De Silva and F.B. Davy, eds. Success Stories in Asian Aquaculture. Springer, Ottawa.

Korringa, P. 1976. **Farming Marine Fishes and Shrimps**. Elsevier Scientific Publishing Company, Armsterdam.

Lightner, D. V., R. M. Redman, B. T. Poulos, L. M. Nunan, J. L. Mari and K. W. Hasson. 1997. Risk of spread of penaeid shrimp viruses in the Americas by the international movement of live and frozen shrimp. **Rev. Sci. Technol. Off. Int. Epiz.** 16: 146-160.

Lightner, D.V. 1996**. A Handbook of Pathology and Diagnostic Procedures for Diseases of Penaeid Shrimp**. World Aquaculture Society, Baton Rouge, Louisiana

_____ and R.M. Redman. 1992. Geographic distribution, hosts and diagnostic procedures for the penaeid virus diseases of concern to shrimp culturists in the Americas, pp. 573-592. In A.W. Fast and L.J. Lester, eds. **Culture of Marine Shrimp: Principals and Practices**. Elsevier, Amsterdam.

_____ and R.M. Redman. 1994. An epizootic of necrotizing hepatopancreatitis in cultured penaeid shrimp (Crustacea: Decapoda) in northwestern Peru. **Aquaculture** 122: 9-18.

_____ and R.M. Redman. 1998. **Shrimp diseases and current diagnostic methods. Aquaculture** 164: 201-220.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

_____ . 1983. **Disease of Culture Penaeid Shrimp**, p. 289-485. In J. P. McVey, ed. Handbook of Mariculture, Vol. I Crustacean Aquaculture. CRC Press, Boca Raton. Florida.

Limsuwan, C. 1991**. Handbook for Cultivation of Black Tiger Prawn**. Tansetakit, Bangkok.

_____ . 2003. The Taura syndrome virus situation of Pacific white shrimp (*Litopenaeus vannamei*) culture in Thailand**. The AAHRI Newsletter** 12 (2): 1-2.

Lotz, J. M. 1997. Effect of host size on virulent of Taura virus to the marine shrimp *Penaeus vannamei* (*Crustacea: Penaeidae*). **Dis. Aqut. Org**. 30: 45-51.

Mari, J., J. R. Bonami and D. V. Lightner. 1998. Taura syndrome of penaeid shrimp: cloning of viral genome fragments and development of specific gene probes. **Dis. Aquat. Org**. 33: 7-11.

Mari, J., J. R., Bonami, B. Poulos and D. V. Lightner. 1993. Prelimanary characterization and partial cloning of the genome of baculovirus from *Penaeus monodon* (PmSNPV=MBV). **Dis. Aquat. Org.** 16: 207-215.

Matthew, S. F-S., R. Subasinghe and M. Phillips. 2004. **Introductions and movement of *Penaeus vannamei* and *Penaeus stylirostris* in Asia and the Pacific. FAO, RAP publication** 2004/10.

Mayo, M. A. 2002. A summary of taxonomic changes recently approved by ICTV. **Arch. Virol**. 147: 1655-1656. Cited J. A. Cowley, C. M. Dimmock, C. Wongteerasypaya, V. Boonsaeng, S. Panyim and P. J. Walker. 1999. Yellow head virus from Thailand and gill associated-virus from Australia are closely related bur distinct prawn virus. **Dis. Aquat. Org.** 36: 153-157.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

McGraw, W.J., and J. Scarpa. 2002. Determining ion concentrations for *Litopenaeus vannamei* culture in fresh water. **Glob. Aquac. Advocate.** 5(3):36-38

Mohan, C. V., K. M. Shandar, S. Kulkarni and P. M. Sudha. 1998. Histopatology of cultured Shrimp showing gross singns of yellow head syndrome and white spot syndrome during 1994 Indian epizootics**. Dis. Aquat. Org.** 34: 9-12. Cited S. Boonyaratpalin, K. Supamattaya, J. Kasornchandra, S. Direkbusaracom, U. Ekpanithanpong and C. Chantanachooklin. 1993. Non-occuluded baculo-like virus, the causative agent of yellow head disease in the black tiger shrimp (*Penaeus monodon*). **Fish Pathol**. 28: 103-109.

Nash, C.E. 2011**. The History of Aquaculture**. Blackwell Publishing Ltd, Singapore.

Nash, G., A. Akarajamorn and B. Withyachumnarnkul. 1995. **Histology and rapid haemocytic diagnosis of yellow-head disease in *Penaeus monodon***, pp. 89-98. In: M. Shariff, R. P. Subasinghe and J. R. Arthur, eds. Diseases in Asian Aquaculture II. Fish Health Section, Asian Fisheries Society, Manila, Philippines.

Nunan, L.M. and D. V. Lightner. 1997. Development of a non-radioactive gene probe by PCR for detection of white spot syndrome virus (WSSV). **J. Virol. Meth.** 63: 193-201.

Overstreet, R. M., D. V. Lightner, K. W. Hasson S. Mcllwain and J. M. Lotz. 1997. Susceptibility to Taura Syndrome Virus of Some Penaeid Shrimp Species Native to the Gulf of Mexico and the Southeastern United States. **J. Invertebr. Pathol**. 69: 165-176.

Pe/rez Farfante, I. and B. Kensley. 1997. **Penaeid and Sergestoid Shrimp and Prawns of the World**. Keys and Diagnoses for the Families and Genera. Memories du Museum Nation D' Historie Naturelle , Paris , France.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Roitner-Schobesberger, B., I. Darnhofer, S. Somsook and C.R. Vogl. 2008. Consumer perceptions of organic foods in Bangkok, Thailand, **Food Policy** 33: 112–121

Rosenberry, R. 1998. **World Shrimp Farming 1998**. p 164. In Shrimp News International . San Diago, CA , USA.

Shigueno, K. 1975**. Shrimp Culture in Japan**. Association for International Technical Promotion, Tokyo.

Shrimpnetwork. 2551. **ดัชนีชี้วัดสภาพธุรกิจกุ้งเดือน ประจำเดือน ธันวาคม 2551** แหล่งที่มา: http://www.shrimpnetwork.com/index.php?a=news&b=detail&newsid=26, 20 มีนาคม 2553

Tacon, A.G.J. and Metian, M. 2008. Global overview on the use of fish meal and fish oil in industrially compounded aquafeeds: Trends and future prospects. **Aquaculture**. 285: 146-158

Tang, K. F. and D. V. Lightner. 2001. Detection and quantification of infectious hypodermal and hematopoietic necrosis virus in penaeid shrimp by real-time PCR. **Dis. Aquat. Org.** 44: 79–85.

Tookwinas, S., K. Chiyakum and S. Somsueb. 2005. **Aquaculture of white shrimp *Penaeus vannamei* in Thailand**, pp. 74-80. In Regional Technical Consultation on the Aquaculture of *P. vannamei* and Other Exotic Shrimps in Southeast Asia. 1-2 March 2005, SEAFDEC Aquaculture Department. Manila, Philippines.

Tseng, W.Y. 1987**. Shrimp Mariculture**, A Practical Manual. Department of Fisheries, The University of Papua New Guinea, Port Moresby, papua New Guinea.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Tuan Xuan Le, Yukihiro Munekage, Shin-ichiro Kato. 2005. **Antibiotic resistance in bacteria from shrimp farming in mangrove areas**. Science of the Total Environment (349): 95-105

Walker, P. G., J. A. Cowley, K. M. Spann, R. A. J. Hodgson R. A. J., M. R. Hall and B. Withyachumnarnkul. 2001. **Yellow head complex viruses: Transmission cycles and topographical distribution in the Asia-Pacific Region**, pp. 292-302. In C.L. Browdy and D.E. Jory, eds. The New Wave, Proceeding of the Special Session on Sustainable Shrimp Culure, Aquaculture 2001 and The World Aquaculture Society.

Wongteerasupaya, C., J. E. Vickers, S. Sriurairatana, G. Nash, A. Akarajamorn, V. Boosaeng, S. Panyim, A. Tassanakajon, B. Withyachumnarnkul and T. W. Flegel. 1995. A non-occluded, systemic baculovirus that occurs in cells of ectodermal and mesodermal origin and causes high mortality in the black tiger prawn *Penaeus monodon*. **Dis Aquat. Org.** 21: 69-77.

"WWF.2005. **Survey: Europeans prefer responsibly sourced seafood**. http://www.panda.org/news_facts/newsroom/index.cfm?uNewsID=53680"

Wyban, J., W.A. Walsh and D.M. Godin. 1995. Temperature effects on growth feeding rate and feed conversion of the Pacific white shrimp (*Penaeus vannamei*). **Aquaculture** 138:267-279.

Yu, C. I. and S. C. Lin. 2002. Outbreak of Taura syndrome in pacific white shrimp *Penaeus vannamei* culture in Taiwan**. Fish Pathol.** 35: 21-24.

Zarain, H. M. and V. F. Ascencio. 2001. Taura syndrome in Mexico: follow up study in shrimp farms of Sinoloa. **Aquaculture** 1993: 1-9.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ	นายธิติวัฒน์ ลี้ภัยสมบูรณ์
เกิดวันที่	4 พฤษภาคม 2508
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
ประวัติการศึกษา	MBA. (Engineering Management) University of Dallas, USA. วศ.บ. (ทรัพยากรน้ำ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	กรรมการผู้จัดการ บริษัท ชริมเนตเวิร์ก จำกัด ผู้ตรวจรับรองมาตรฐานฟาร์ม BAP ครูฝึกมาตรฐาน GlobalG.A.P.® สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะกรรมการกลุ่มทำงานด้านเทคนิคมาตรฐาน GlobalG.A.P.® สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
กิจกรรม	รองประธานคณะกรรมการประมงและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย อดีต นายกสมาคมผู้เลี้ยงกุ้งในพื้นที่น้ำจืด

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์