

มาตรฐานสินค้าเกษตร

การปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี

สำหรับฟาร์มเพาะและอนุบาลลูกกุ้งทะเล

1. ขอบข่าย

มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ ครอบคลุมข้อกำหนดการปฏิบัติที่ดีในทุกขั้นตอนของการเพาะพันธุ์ และ/หรืออนุบาลลูกกุ้งทะเล รวมถึงการเก็บเกี่ยว รวบรวม และการดูแลหลังการเก็บเกี่ยว ก่อนการขนส่งออกจากฟาร์มเพื่อให้ได้ลูกกุ้งทะเลที่มีคุณภาพดีสำหรับนำไปเลี้ยงต่อ โดยคำนึงถึงสุขภาพและสวัสดิภาพสัตว์ ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม

2. นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตร มีดังต่อไปนี้

- 2.1 กุ้งทะเล (marine shrimp) หมายถึง กุ้งทะเลในสกุลพีเนียส (*Penaeus* spp.) สกุลลิโตพีเนียส (*Litopenaeus* spp.) และสกุลเมตาพีเนียส (*Metapenaeus* spp.) เช่น กุ้งกุลาดำ (*Penaeus monodon*) กุ้งขาวแวนนาไม (*Litopenaeus vannamei*) กุ้งตะกาด (*Metapenaeus affinis*)
- 2.2 ฟาร์มเพาะพันธุ์ และ/หรืออนุบาลลูกกุ้งทะเล (marine shrimp hatchery and/or nursery) หมายถึง สถานประกอบการเพาะพันธุ์ลูกกุ้งทะเล สถานประกอบการอนุบาลลูกกุ้งทะเล หรือสถานประกอบการที่มีทั้งการเพาะพันธุ์และอนุบาลลูกกุ้งทะเล ซึ่งประกอบไปด้วยส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น บ่อเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ บ่อเพาะพันธุ์ และ/หรืออนุบาลลูกกุ้ง สถานที่เตรียมอาหาร พ่อแม่พันธุ์และลูกกุ้ง โรงเรือน โรงสูบน้ำ บ่อเตรียมน้ำ บ่อเก็บน้ำ เครื่องเติมอากาศและเครื่องเติมอากาศสำรอง เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (ถ้ามี) สถานที่บรรจุลูกกุ้ง ห้องปฏิบัติการ (ถ้ามี) สิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขาภิบาลที่จำเป็นสำหรับการเพาะพันธุ์ และ/หรืออนุบาลลูกกุ้ง
- 2.3 พ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล (marine shrimp broodstock) หมายถึง กุ้งทะเลวัยเจริญพันธุ์ที่ได้จากการเลี้ยงจากธรรมชาติ หรือจากการนำเข้าจากต่างประเทศ เพื่อการเพาะพันธุ์
- 2.4 ลูกกุ้งทะเล (shrimp fry) หมายถึง ลูกกุ้งทะเลวัยอ่อน และลูกกุ้งทะเลหลังวัยอ่อน
- 2.5 ลูกกุ้งทะเลวัยอ่อน (larvae) หมายถึง ลูกกุ้งทะเลที่เพิ่งออกจากไข่และมีการเปลี่ยนแปลงรูปร่าง 3 ระยะ คือ นอเพลียส (nauplius) โซเอีย (zoea) และไมซิส (mysis) รวมใช้เวลาประมาณ 8 - 11 วัน

- 2.6 ลูกกุ้งทะเลหลังวัยอ่อน (post larvae; PL) หมายถึง ลูกกุ้งทะเลที่เจริญหลังจากระยะไมซิส ถึงระยะวัยรุ่น มีรูปร่างเหมือนกุ้งเต็มวัย นิยมเขียนย่อว่า PL แล้วตามด้วยจำนวนวันที่ลูกกุ้งเข้าสู่ ระยะหลังวัยอ่อน เช่น PL 21 หมายถึง ลูกกุ้งทะเลหลังระยะวัยอ่อน 21 วัน

3. ข้อกำหนด

รายละเอียดข้อกำหนดให้เป็นไปตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 รายการและข้อกำหนด

รายการ	ข้อกำหนด
1. ทะเบียนเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1. เกษตรกรต้องขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกับหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่
2. สถานที่ตั้งฟาร์ม	2.1 ต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนที่มีผลต่อสุขภาพ และคุณภาพลูกกุ้งทะเล และความปลอดภัยต่อผู้บริโภค หรือมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อน 2.2 ต้องไม่อยู่ในเขตพื้นที่ป่าชายเลน พื้นที่ชุ่มน้ำ และเขตพื้นที่ห้ามเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2.3 ควรมีการคมนาคมสะดวก 2.4 ควรมีสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่จำเป็น 2.5 ควรอยู่ใกล้แหล่งน้ำที่มีคุณภาพและเพียงพอในการจัดการการเพาะพันธุ์ และ/หรืออนุบาลลูกกุ้งทะเล
3. การจัดการพ่อแม่พันธุ์	3.1 ต้องมีหลักฐานแสดงแหล่งที่มาของพ่อแม่พันธุ์เพื่อให้สามารถตามสอบได้ 3.2 ควรเลือกใช้พ่อแม่พันธุ์ที่มีความสมบูรณ์เพศ มีอายุและขนาดเหมาะสมสำหรับนำไปเพาะพันธุ์ แข็งแรง ไม่แสดงอาการของโรคหรือพาหะนำโรค 3.3 ควรเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์สำหรับการเพาะพันธุ์ในอัตราความหนาแน่นที่เหมาะสม เพื่อให้พ่อแม่พันธุ์มีสุขภาพดี

รายการ	ข้อกำหนด
	3.4 ไม่ควรใช้แม่พันธุ์สำหรับการเพาะพันธุ์เป็นระยะเวลานานเกินไป ซึ่งจะส่งผลต่อความสมบูรณ์ของแม่พันธุ์ คุณภาพและปริมาณของลูกกุ้งทะเล 3.5 การใช้อาหารมีชีวิต และ/หรืออาหารสดสำหรับเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ ควรใช้อาหารที่ไม่เสื่อมคุณภาพ มีการเตรียมและเก็บรักษาอย่างถูกสุขลักษณะ 3.6 ควรมีวิธีการจัดการการให้อาหารในปริมาณที่พอเหมาะกับความต้องการที่จะทำให้พ่อแม่พันธุ์มีสุขภาพแข็งแรงและไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ
4. การจัดการฟาร์ม	4.1 ควรมีคู่มือการจัดการฟาร์มเพาะพันธุ์ และ/หรืออนุบาลลูกกุ้งทะเล และดำเนินการตามที่ระบุไว้ในคู่มือ 4.2 ควรจัดทำแผนที่แสดงที่ตั้งและแผนผังของฟาร์มเพาะพันธุ์ และ/หรืออนุบาลลูกกุ้งทะเล 4.3 ควรตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนนำมาใช้ และปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เหมาะสมสำหรับการเพาะพันธุ์ และ/หรืออนุบาลลูกกุ้งทะเล 4.4 ควรป้องกันพาหะนำเชื้อก่อโรคเข้าบ่อเพาะพันธุ์ และ/หรืออนุบาล ทั้งระหว่างการเตรียมบ่อ เตรียมน้ำ และระหว่างการเพาะพันธุ์ และ/หรืออนุบาลลูกกุ้งทะเล 4.5 ควรพักบ่อ และ/หรือปรับปรุงบ่อก่อนการเพาะพันธุ์ และ/หรืออนุบาลลูกกุ้งทะเลรอบการผลิตถัดไป 4.6 ควรตรวจวิเคราะห์และจัดการคุณภาพน้ำในบ่อเพาะพันธุ์ และ/หรืออนุบาลลูกกุ้งทะเลให้มีคุณภาพเหมาะสม 4.7 ต้องมีการเติมอากาศในน้ำที่ใช้ในการเพาะพันธุ์ และ/หรืออนุบาลลูกกุ้งทะเลอย่างเพียงพอ 4.8 ควรอนุบาลลูกกุ้งทะเลในอัตราความหนาแน่นที่เหมาะสม ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและอัตราการรอดของลูกกุ้งทะเล

รายการ	ข้อกำหนด
	4.9 ผู้ปฏิบัติงานควรมีความรู้ หรือได้รับการอบรม หรือประชุมด้านวิชาการ การจัดการ การใช้ปัจจัยการผลิต การเก็บเกี่ยวรวบรวม และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
5. ปัจจัยการผลิต	5.1 อาหารสำเร็จรูป อาหารเสริม สารผสมล่วงหน้า หัวอาหาร ต้องใช้ชนิดที่ขึ้นทะเบียนแล้วกับหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ (ในกรณีที่กำหนดให้ปัจจัยการผลิตนั้นต้องขึ้นทะเบียน) มีการแสดงฉลากตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง และไม่หมดอายุ 5.2 อาหารมีชีวิต อาหารสด หรืออาหารที่ผลิตใช้เองในฟาร์มต้องมีคุณภาพดี และผลิตอย่างถูกสุขลักษณะ 5.3 ปัจจัยการผลิตอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากอาหาร ต้องไม่มีการปนเปื้อน ยาสัตว์และสารเคมีต้องห้ามตามประกาศของทางราชการ 5.4 ควรจัดเก็บปัจจัยการผลิตอย่างถูกสุขลักษณะและเหมาะสม
6. การให้อาหาร การจัดการดูแล สุขภาพและสวัสดิภาพลูกกุ้งทะเล	6.1 ควรมีวิธีการจัดการให้อาหารอย่างมีประสิทธิภาพ ในปริมาณที่พอเหมาะ กับความต้องการของลูกกุ้งทะเล 6.2 ควรมีการจัดการ ตรวจสอบ ติดตาม รักษาสุขภาพแวดล้อมและตรวจสอบสุขภาพลูกกุ้งทะเลอย่างสม่ำเสมอ 6.3 กรณีลูกกุ้งทะเลมีอาการผิดปกติ ต้องพิจารณาด้านการจัดการ ก่อนการให้ยาสัตว์และสารเคมี ต้องวินิจฉัยโรค วิเคราะห์สาเหตุและแก้ไข หรือทำลาย พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลความผิดปกติและวิธีการแก้ไข 6.4 ห้ามใช้ยาสัตว์และสารเคมีต้องห้ามตามประกาศทางราชการ 6.5 หากจำเป็นต้องใช้ยาสัตว์และสารเคมี ต้องใช้ยาสัตว์และสารเคมีที่ขึ้นทะเบียนตามที่กฎหมายกำหนด ปฏิบัติตามฉลากอย่างเคร่งครัด และใช้อย่างมีความรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งบันทึกข้อมูล

รายการ	ข้อกำหนด
	6.6 ต้องมีมาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดโรคกุ้ง และแจ้งหน่วยงานราชการที่มีอำนาจหน้าที่ พร้อมมีวิธีการจัดการซากและน้ำทิ้งที่เหมาะสม 6.7 การจัดการเคลื่อนย้ายลูกกุ้งทะเล ควรปฏิบัติให้สอดคล้องกับข้อกำหนดด้านสุขภาพสัตว์น้ำ (Aquatic Animal Health Code) ขององค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (World Organization for Animal Health or Office International des Epizooties: OIE)
7. พลังงานและเชื้อเพลิง	7.1 ควรมีสถานที่เก็บเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นเป็นสัดส่วนและปลอดภัย 7.2 เครื่องจักรกลที่ใช้ภายในฟาร์มควรอยู่ในสภาพดี ไม่มีเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ 7.3 น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว ควรทิ้งในภาชนะรองรับที่จัดไว้โดยเฉพาะ และกำจัดอย่างถูกวิธี 7.4 ควรติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในฟาร์มอย่างถูกต้องเหมาะสม 7.5 ควรใช้พลังงานอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ
8. สุขลักษณะฟาร์ม	8.1 ควรแยกพื้นที่ใช้สอย จัดวางอุปกรณ์เครื่องมือ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ภายในฟาร์มให้เป็นสัดส่วน และเอื้อต่อการปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะ 8.2 ต้องดูแลระบบน้ำทิ้งจากกิจกรรมอื่น ๆ ภายในฟาร์ม เพื่อป้องกันไม่ให้ปนเปื้อนเข้าสู่ระบบการเพาะพันธุ์ และ/หรืออนุบาลลูกกุ้งทะเล 8.3 ห้องสุซาต้องแยกเป็นสัดส่วน ถูกสุขลักษณะ และสามารถป้องกันสิ่งปฏิกูลไม่ให้ปนเปื้อนเข้าสู่ระบบการเพาะพันธุ์ และ/หรืออนุบาลลูกกุ้งทะเล 8.4 ควรดูแลรักษา อุปกรณ์ เครื่องมือให้สะอาดและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

รายการ	ข้อกำหนด
	8.5 ควรจัดการของเสียจากการเพาะพันธุ์ และ/หรืออนุบาลลูกกุ้งทะเล และวัสดุของเหลือใช้อย่างถูกวิธีและถูกสุขลักษณะ 8.6 ไม่ควรปล่อยสัตว์เลี้ยงเข้าไปในบริเวณเพาะพันธุ์ และ/หรืออนุบาลลูกกุ้งทะเล 8.7 ต้องมีการจัดเก็บและกำจัดขยะที่ดี เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค และการค้ำยเชื้อของสัตว์เลี้ยง
9. การเก็บเกี่ยวรวบรวม และการปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยวรวบรวม ก่อนการขนส่ง	9.1 ต้องออกหนังสือกำกับการซื้อขายสัตว์น้ำเพื่อแสดงแหล่งที่มาของลูกกุ้งทะเลให้กับผู้ซื้อ 9.2 ควรมีวิธีการจัดการและดูแลรักษาลูกกุ้งทะเลอย่างถูกสุขลักษณะ ระหว่างการเก็บเกี่ยวรวบรวม 9.3 ควรใช้วิธีการบรรจุและความหนาแน่นในการบรรจุให้เหมาะสมกับขนาดของลูกกุ้งทะเล และระยะเวลาการขนส่ง
10. ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม	10.1 ควรจัดการการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ 10.2 คุณภาพน้ำทั้งจากฟาร์มเพาะพันธุ์ และ/หรืออนุบาลลูกกุ้งทะเล ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 10.3 ต้องมีการป้องกันน้ำเค็มจากบ่อเพาะพันธุ์ และ/หรืออนุบาลลูกกุ้งทะเลแพร่สู่พื้นที่ในเขตน้ำจืด เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 10.4 กุ้งทะเลชนิดพันธุ์ต่างถิ่นนำเข้าเพื่อการเพาะพันธุ์ และ/หรืออนุบาล ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 10.5 การเพาะพันธุ์ และ/หรืออนุบาลลูกกุ้งทะเลที่ผ่านการดัดแปรทางพันธุกรรม ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

รายการ	ข้อกำหนด
11. ความรับผิดชอบต่อสังคม	11.1 การใช้ที่ดินและแหล่งน้ำสาธารณะ ไม่ควรกระทบต่อวิถีชีวิตหรือกิจกรรมของคนในท้องถิ่น
	11.2 ควรมีแนวทางป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนท้องถิ่นในทุกขั้นตอนของการดำเนินกิจกรรมภายในฟาร์ม
	11.3 ควรมีหนังสือสัญญาการจ้างงาน
	11.4 ควรจ้างแรงงานที่มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์
	11.5 กรณีเป็นแรงงานต่างด้าวต้องมีหนังสือเดินทางที่ถูกต้องตามกฎหมายและมีใบอนุญาตทำงาน
	11.6 ต้องจัดสวัสดิการแก่ผู้ใช้แรงงานอย่างเหมาะสมและพอเพียง
	11.7 ต้องจัดหาอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน
	11.8 ให้นายจ้างปฏิบัติต่อลูกจ้างชายและหญิงโดยเท่าเทียมกันในการจ้างงาน
12. การบันทึกข้อมูล	12.1 ควรบันทึกและจัดเก็บข้อมูลที่สำคัญทุกขั้นตอนการผลิตอย่างสม่ำเสมอ