

มาตรฐานโรงเพาะฟักและอนุบาลกุ้ง โค้ด ออฟ คอนดัก (Code of Conduct) หรือ ซี ไอ ซี

1. การเลือกสถานที่

การเลือกสถานที่โรงเพาะฟักและอนุบาลกุ้งทะเลนับว่าเป็นปัจจัยแรกที่สำคัญในการประกอบการ ทั้งนี้เนื่องมาจากถ้าสามารถเลือกแหล่งเลี้ยงที่ดีและเหมาะสมก็จะสามารถประกอบการได้ง่ายและมีประสิทธิภาพ มีแหล่งน้ำที่สะอาดและเหมาะสมทั้งปริมาณและคุณภาพห่างไกลจากแหล่งกำเนิดมลภาวะ เป็นต้น หลักเกณฑ์เบื้องต้นในการเลือกสถานที่ประกอบการเพื่อนำไปสู่ระบบจัดการโรงเพาะฟักและอนุบาลอย่างมีความรับผิดชอบ ควรมีดังนี้

- 1.1 ต้องเป็นพื้นที่ที่ถูกต้องตามกฎหมาย โดยมีเอกสารสิทธิ์ของผู้ประกอบการหรือได้รับการเช่าในระยะยาวจากเจ้าของหรือรัฐ (กรณีเป็นที่ดินของรัฐ)
- 1.2 ควรอยู่ใกล้แหล่งน้ำที่มีความเค็มและคุณภาพเหมาะสม หรือสามารถทำให้คุณภาพเหมาะสมได้
- 1.3 ไม่อยู่ในอิทธิพลของแหล่งกำเนิดมลภาวะ
- 1.4 มีระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานและบริการ
- 1.5 ผู้ประกอบการต้องยื่นขออนุญาตจดทะเบียนและปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2. การจัดการทั่วไป

การจัดการโรงเพาะฟักและอนุบาลกุ้งทะเลที่ดีจะป้องกันปัญหาน้ำเสียไม่ลดความหลากหลายทางชีวภาพในแหล่งน้ำชายฝั่ง สามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต คำแนะนำสำหรับการจัดการโรงเพาะฟักและอนุบาลที่ดี ควรมีดังนี้

- 2.1 ควรมีการวางแผนและกำหนดแผนการดำเนินการโรงเพาะฟักและอนุบาลที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ
- 2.2 ควรลดปริมาณถ่ายน้ำลงเท่าที่ทำได้ ควรใช้น้ำให้เป็นประโยชน์สูงสุด
- 2.3 ควรใช้สารเคมีและยาในลักษณะการรับผิดชอบต่อและเมื่อจำเป็นเท่านั้น
- 2.4 วิธีการป้องกันควบคุมโรคหรือศัตรูลูกกุ้งควรเป็นวิธีที่ไม่ทำลายสิ่งมีชีวิตที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศในแหล่งน้ำธรรมชาติ
- 2.5 ควรมีวิธีการจัดการสุขอนามัยและความสะอาดให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน

3. พ่อแม่พันธุ์

พ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเลเป็นปัจจัยแรกที่สำคัญและนำไปสู่ความสำเร็จในการประกอบการ การจับพ่อแม่พันธุ์จากธรรมชาติควรคำนึงถึงการที่จะไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ พ่อแม่พันธุ์ที่ดีควรมีสภาพสมบูรณ์ไม่เป็นพาหะเชื้อโรคต่าง ๆ และผู้ประกอบการควรพิจารณาเพิ่มการใช้พ่อแม่พันธุ์จากการผลิตในระบบฟาร์ม ชื้อแนะนำสำหรับใช้พ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล ควรมีดังนี้

- 3.1 ควรตรวจสอบสุขภาพพ่อแม่พันธุ์ก่อนนำมาเพาะพันธุ์เพื่อการผลิตลูกกุ้งคุณภาพดี
- 3.2 ควรเพิ่มการใช้พ่อแม่พันธุ์กุ้งจากระบบฟาร์มเลี้ยงเท่าที่ทำได้
- 3.3 การจับพ่อแม่พันธุ์จากธรรมชาติควรมีวิธีการที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล
- 3.4 ควรลำเลียงพ่อแม่พันธุ์กุ้งจากแหล่งจับให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและป้องกันการทำให้พ่อแม่พันธุ์อ่อนแอหรือตายได้
- 3.5 งดการใช้อาหารและสารเคมี ก่อนจำหน่ายลูกพันธุ์ต้องมั่นใจว่าลูกกุ้งไม่แคะแกระจากผลกระทบของการใช้อาหารและสารเคมี

4. อาหารและการให้อาหาร

อาหารลูกกุ้งทั้งมีชีวิตและไม่มีชีวิตเป็นต้นทุนและเงื่อนไขสำคัญสำหรับการเพาะฟักและอนุบาลลูกกุ้งทะเล อาหารที่เหลือจะเป็นของเสียอยู่ในบ่ออนุบาล และทำให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม สำหรับอาหารลูกกุ้งที่มีคุณภาพประกอบกับการจัดการการให้อาหารที่ดีจะสามารถป้องกันปัญหาเศษอาหารเหลือ สิ่งเน่าเสียก้นบ่อได้เป็นอย่างดี และยังทำให้น้ำในบ่ออนุบาลมีคุณภาพดีอีกด้วย นอกจากนั้นแล้ว น้ำทิ้งก็จะไม่ก่อปัญหามลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศชายฝั่ง ชื้อแนะนำสำหรับอาหารลูกกุ้งและการให้อาหารมีดังนี้

- 4.1 ควรเลือกใช้อาหารลูกกุ้งที่มีคุณภาพที่ดีแขวนตัวอยู่ในน้ำได้นานไม่บูดเสียเร็ว ผลิตใหม่และไม่ควรเก็บไว้นาน (กรณีอาหารสำเร็จรูป)
- 4.2 อาหารลูกกุ้งควรเก็บไว้ในที่ร่ม เย็นและไม่ชื้น (กรณีอาหารสำเร็จรูป)
- 4.3 ควรพิจารณาการผลิตอาหารธรรมชาติ (มีชีวิต) ใช้เองตามที่สามารถดำเนินการได้
- 4.4 ควรมีวิธีการเตรียมและให้อาหารที่มีประสิทธิภาพ
- 4.5 ผู้เลี้ยงควรบันทึกการให้อาหารประจำวันอย่างละเอียด

5. การจัดการสุขภาพลูกกุ้ง

ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการสุขภาพลูกกึ่งทราบดีว่าการลดความเครียดของกึ่งโดยวิธีดูแลอย่างดี การให้อาหารกึ่งที่ดีและการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเพาะฟักอย่างเหมาะสมจะสามารถป้องกันการเกิดโรคในลูกกึ่งได้เป็นอย่างดี การรักษาโดยใช้ยาและสารเคมีควรทำเมื่อวินิจฉัยโรคได้แน่นอน เมื่อเกิดโรคควรมีมาตรการและการดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายของโรกระหว่างโรงเพาะฟักและระหว่างโรงเพาะฟักกับแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ข้อเสนอแนะในการดำเนินการมีดังนี้

5.1 ควรตรวจสอบสุขภาพลูกกึ่งควบคู่กับการตรวจคุณภาพน้ำในโรงเพาะฟักอยู่เป็นประจำ ถ้าลูกกึ่งมีปัญหาควรดำเนินการวิเคราะห์และวินิจฉัยโรค

5.2 ควรอนุบาลลูกกึ่งให้มีสุขภาพแข็งแรงและไม่เป็นพาหะนำเชื้อโรคไปสู่แหล่งเลี้ยง

5.3 ควรงดการใช้ยาและสารเคมีก่อนจับลูกพันธุ์จำหน่าย โดยให้เกิดความมั่นใจว่ายาและสารเคมีไม่ตกค้างอยู่ในตัวลูกกึ่ง

5.4 สำหรับโรคที่เกิดจากการจัดการโรงเพาะฟักควรมีวิธีป้องกันที่ดี

5.5 สำหรับโรคที่สามารถแพร่ระบาดกระจายได้ในโรงเพาะฟัก ควรมีมาตรการป้องกันที่มีประสิทธิภาพ

5.6 ควรมีการบรรจุและแนะนำวิธีการลำเลียงลูกกึ่งแก่เกษตรกรเพื่อให้ลูกกึ่งแข็งแรง มีสุขภาพดีปราศจากยาและสารเคมีขณะปล่อยลงบ่อเลี้ยง

6. ยาและสารเคมี

การใช้ยาและสารเคมีในโรงเพาะฟัก สารเคมีบางอย่างอาจเป็นพิษต่อตัวลูกกึ่งหรือสะสมอยู่ในเนื้อลูกกึ่งและอาจส่งผลกระทบต่อการเลี้ยงในบ่อดิน หรืออาจมีการปนเปื้อนอยู่ในน้ำทิ้ง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ ถ้ามีวิธีการใช้ที่ไม่ถูกต้องและขาดความระมัดระวัง อีกทั้งการใช้ยาหรือสารเคมีที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ อาจส่งผลให้เกิดการดื้อยาอีกด้วย คำแนะนำสำหรับการใช้ยาและสารเคมีมีดังนี้

6.1 ผู้ประกอบการควรปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้ยา การหยุดใช้ยา วิธีการใช้ การเก็บรักษา การกำจัด ตลอดจนการใช้ที่ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและอันตรายต่อผู้ใช้

6.2 ในกรณีที่ต้องใช้สารเคมีที่เป็นอันตราย ควรระบายน้ำทิ้งเมื่อสารละลายไม่มีพิษแล้ว

6.3 ควรจัดบันทึกการใช้ยาและสารเคมีอย่างละเอียด

6.4 ควรเก็บรักษายาในที่เย็นและปลอดภัยจากบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง เด็กและสัตว์เลี้ยง การกำจัดหรือทิ้งควรปฏิบัติตามวิธีการป้องกันการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

6.5 ยาและสารเคมีที่ใช้รักษาโรคควรใช้ตามคำแนะนำ ภายใต้อาณัติของเภสัชกร ราชการ และมาตรฐานสากล

7. น้ำทิ้งและขยะ

น้ำทิ้งจากโรงเพาะฟักประกอบด้วยธาตุอาหาร ตะกอนและอาจมีสารเคมีอื่น ๆ อยู่ในระดับสูง วิธีการจัดการเพาะและอนุบาลที่ดีจะช่วยให้ น้ำทิ้งมีคุณภาพดีและลดปริมาณการทิ้งน้ำได้ ควรหาวิธีการปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งที่เหมาะสมและพยายามลดปริมาณน้ำทิ้ง โดยไม่ทำลายระบบนิเวศน์ รวมทั้งมีวิธีการจัดการขยะ เช่น ภาชนะที่ใช้บรรจุวัสดุและถุงพลาสติกที่ดีและได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการน้ำทิ้งและขยะมีดังนี้

7.1 ลดปริมาณการทิ้งน้ำ

7.2 ควรพิจารณาการใช้อาหารธรรมชาติ ใช้ยาและสารเคมีในกรณีจำเป็น พร้อมด้วยวิธีการให้อาหาร สารเคมีและยาที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดเศษอาหารเหลือ ยาและสารเคมีตกค้าง

7.3 ควรเก็บรักษา ยาและสารเคมี อาหารลูกกุ้งและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในลักษณะที่ดีเพื่อป้องกันการรั่วปนเปื้อนลงในน้ำและควรมีแผนการป้องกันแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

7.4 ควรมีระบบหรือวิธีการบำบัดน้ำทิ้งให้มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนปล่อยหรือระบายทิ้ง

7.5 ควรระวังการถ่ายเทน้ำออกจากโรงเพาะฟักเพื่อไม่ให้เกิดตะกอนลอยฟุ้งและควรมีวิธีลดความเร็วของน้ำบริเวณชายฝั่งทะเล

7.6 ควรจัดให้มีระบบทิ้งน้ำที่ไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำธรรมชาติและบริเวณทิ้งน้ำ

7.7 ไม่ควรทิ้งน้ำลงคลองน้ำจืดและแหล่งเกษตรกรรม

7.8 ควรมีระบบสาธารณสุขสำหรับเจ้าหน้าที่

7.9 ขยะและสิ่งปฏิกูลจากโรงเพาะฟักควรมีการทิ้งและกำจัดอย่างถูกวิธี

7.10 การจัดการโรงเพาะฟักควรถูกต้องตามกฎหมายระเบียบของทางราชการ

7.11 ผู้จัดการควรประเมินวิธีการจัดการของเสียและมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

8. ความรับผิดชอบทางสังคม

ปัญหาระหว่างผู้ประกอบการกับประชาชนในท้องถิ่นและปัญหาระหว่างลูกจ้างกับนายจ้าง ส่วนใหญ่เป็นปัญหาแรงงานซึ่งค่อนข้างซับซ้อน วิธีการบริหารโรงเพาะฟักที่ดีจะสามารถทำให้ผู้ประกอบการขนาดใหญ่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่เนื่องจากประเทศไทยมีโรงเพาะฟักขนาดเล็กอยู่เป็นจำนวนมาก ดังนั้น การจัดการขององค์กรผู้ประกอบการจะเป็นแนวทางหนึ่งในการรวมกลุ่ม เพื่อให้การประกอบการมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีข้อเสนอแนะดังนี้

8.1 ผู้ประกอบการ หรือองค์กรผู้ประกอบการควรมีการพบปะกับชุมชนท้องถิ่นเป็นครั้งคราว

8.2 ผู้ประกอบการหรือองค์กรผู้ประกอบการ ควรพยายามใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นอย่างประหยัด และส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนท้องถิ่นและไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม

8.3 ผู้ประกอบการหรือองค์กรผู้ประกอบการ ควรช่วยเหลือชุมชนและปฏิบัติเป็นตัวอย่างในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่น สาธารณสุข ความปลอดภัยและการศึกษา

8.4 ผู้ประกอบการหรือองค์กรผู้ประกอบการ ควรสร้างความเข้าใจในหน้าที่และระบบการทำงานขององค์กรให้แก่ลูกค้า

8.5 ควรพิจารณาจ้างแรงงานที่มีประสิทธิภาพในการเพาะอนุบาลลูกกุ้ง

8.6 ควรจัดจ้างแรงงานตามกฎหมาย

8.7 ควรมีระบบสวัสดิการต่อแรงงานอย่างครบถ้วน

8.8 ควรมีนโยบายระบบการจัดการโรงเพาะฟักที่ชัดเจน

9. การรวมกลุ่มและการฝึกอบรม

การพบปะแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านเทคนิคและการจัดการโรงเพาะฟักจะช่วยให้ผู้ประกอบการมีการพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การพัฒนาสู่การประกอบการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจำเป็นต้องมีการร่วมในการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการเพิ่มขึ้น คำแนะนำสำหรับการรวมกลุ่มและการฝึกอบรมมีดังนี้

9.1 ควรมีการรวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลการเลี้ยงอย่างสม่ำเสมอ

9.2 ควรร่วมให้มีการฝึกอบรมด้านวิชาการ ทั้งการจัดการการเลี้ยง และการใช้ปัจจัยการผลิต

9.3 ควรร่วมให้มีการฝึกอบรมด้านกฎระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

9.4 ควรส่งเสริมด้านจริยธรรมและคุณธรรมต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

10. ระบบการเก็บข้อมูล

ระบบการจัดการเพื่อประกอบการโรงเพาะฟักและอนุบาลลูกกุ้งทะเลสามารถดำเนินการไปได้ อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมกับมีการแก้ไขปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา จำเป็นอย่างยิ่งต้องมีระบบการเก็บข้อมูลของการเลี้ยงที่ดี เพื่อสามารถทบทวนข้อมูลนำไปสู่การปรับปรุงระบบ เพื่อการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพหรือการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในรอบต่อไปได้ หรือในกรณีที่มีปัญหาในการประกอบการ ผู้ประกอบการสามารถนำข้อมูลที่เก็บไว้มาพิจารณาเพื่อหาสาเหตุและหาแนวทางเพื่อการปรับปรุงแก้ไขในการผลิตรอบต่อไปได้ ข้อมูลที่ควรเก็บมีดังนี้

10.1 การเลือกสถานที่

10.2 การจัดการการเลี้ยงทั่วไป

10.3 พ่อแม่พันธุ์

10.4 อาหารและการให้อาหาร

10.5 การจัดการสุขภาพลูกกึ่ง

10.6 ยาและสารเคมี

10.7 น้ำทิ้งและขยะ

10.8 ความรับผิดชอบต่อทางสังคม

10.9 การรวมกลุ่มและการฝึกอบรม

10.10 รายละเอียดเรื่องการลงทุน บัญชี การเงินและการตลาด