

มาตรฐานการเลี้ยงสัตว์น้ำจืดอินทรีย์

ปัจจุบันผู้บริโภคในประเทศที่พัฒนาแล้วหันมานิยมบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์ ซึ่งมีแนวโน้มขยายตัวอย่างต่อเนื่องทุกปีในอัตรา 5 - 40 เปอร์เซ็นต์ โดยส่วนมากเป็นสินค้าด้านพืชอินทรีย์ รองลงมาเป็นสินค้าด้านปศุสัตว์ ส่วนสินค้าสัตว์น้ำอินทรีย์ยังคงมีน้อยมาก หน่วยรับรองมาตรฐาน Naturland ของประเทศเยอรมันได้ให้การรับรองสัตว์น้ำอินทรีย์หลายชนิดตั้งแต่ปี 2542 ได้แก่ ปลาเทราท์ ปลาแซลมอน หอยแมลงภู่ นอกจากนี้ยังได้รับรองฟาร์มกุ้งอินทรีย์ในเอกวาดอร์ 5 ฟาร์ม ในเปรู 1 ฟาร์ม ในอินโดนีเซีย 1 กลุ่ม ในเวียดนาม 1 กลุ่ม และโรงเพาะฟักในเอกวาดอร์ 1 โรง นอกจากนี้หน่วยรับรองมาตรฐาน Naturland แล้ว ในสหรัฐอเมริกามีการผลิตกุ้งขาวแวนนาไมอินทรีย์ที่รัฐเท็กซัส และฟลอริดาในประเทศนิวซีแลนด์มีการรับรองหอยแมลงภู่อินทรีย์



การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์คือกระบวนการผลิตสัตว์น้ำเพื่อให้ได้ผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ที่เป็นไปตามหลักการและมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์ เป็นการรวมกระบวนการทุกขั้นตอน เช่น การจัดการระบบนิเวศน์ การใช้ปัจจัยการผลิต การเพาะพันธุ์ การเลี้ยง อาหารสัตว์ สุขภาพสัตว์ สวัสดิภาพสัตว์ การทำให้ตาย การแปรรูป การขนส่ง ความเป็นธรรมในสังคม เป็นต้น

วัตถุประสงค์ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์ เพื่อที่จะให้ได้ผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์จากกระบวนการ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ปลอดภัยต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค โดยมีหลักการการผลิตแบบเกษตรผสมผสาน รักษาความหลากหลายทางชีวภาพ หมุนเวียนการใช้ทรัพยากรภายในฟาร์ม ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ห้ามใช้สิ่งที่ผ่านการคัดแปรพันธุกรรม ปุ๋ยเคมี ฮอร์โมนสังเคราะห์ สารที่นอกเหนือจากรายการที่อนุญาต

เนื่องจากพื้นที่ทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำส่วนมากของเกษตรกรไทย ผ่านการทำกรเพาะเลี้ยงโดยใช้สารเคมีมาเป็นระยะเวลานาน ทำให้อาจมีปุ๋ยเคมี สารเคมีและสิ่งต้องห้ามสำหรับการทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์ตกค้างอยู่ จึงต้องมีระยะการปรับเปลี่ยนซึ่งหมายถึงช่วงระยะเวลาตั้งแต่เริ่มการเพาะเลี้ยงในระบบอินทรีย์ จนกระทั่งได้รับการรับรองมาตรฐานอินทรีย์จากหน่วยรับรอง



เกษตรกร ที่สนใจและเห็นความสำคัญ ของการผลิตสัตว์น้ำระบบอินทรีย์ สามารถติดต่อขอเข้าร่วมกิจกรรม การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์ได้ที่สำนักงานประมงจังหวัดในพื้นที่ทุกจังหวัด จากนั้นเกษตรกรจะได้รับการอบรมวิธีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์ เพื่อให้เข้าใจถึงระบบ ขั้นตอน วิธีการ ที่ถูกต้อง เพื่อที่จะดำเนินการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลักการในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์

เกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์ที่ได้รับการแนะนำ อบรมแล้ว ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์ตามชนิดหรือประเภทของสัตว์น้ำให้ได้มากที่สุด เพื่อที่จะสามารถผ่านการรับรองมาตรฐานและได้รับผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำอินทรีย์ ซึ่งจะทำให้ได้ราคาสูงขึ้นหลักเกณฑ์มีดังนี้

- แนวทางเกษตรผสมผสาน มีกิจกรรมด้านพืช ปศุสัตว์ ประมง แต่ห้ามสร้างคอกสัตว์กลางบ่อ บนคันดิน
- พื้นฟูและรักษาความสมบูรณ์ของน้ำ ดิน โดยใช้ปุ๋ยที่หมักจากเศษพืช มูลสัตว์ภายในฟาร์ม มูลสัตว์ต้องมีอายุการเก็บรักษาไม่ต่ำกว่า 60 วัน
- ต้องรักษาความสมดุล ความยั่งยืนของระบบนิเวศ มีพืชปกคลุม ครึ่งหนึ่งของพื้นที่ฟาร์ม ไม่รวมพื้นที่น้ำ

- มีระบบบำบัดน้ำ การจัดการเลน น้ำทิ้งต้องไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม
- ไม่มีสารอันตรายทางการเกษตร สารปนเปื้อนต่างๆ ตกค้างในดินและน้ำ เกินค่ามาตรฐาน
- พื้นที่ตั้งฟาร์มมีเอกสารสิทธิถูกต้องตามกฎหมาย ไม่ตั้งอยู่ในเขตห้ามเลี้ยง
- ไม่ทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ไม่ใช่อินทรีย์ปะปนกับที่เป็นอินทรีย์ ถ้าไม่สามารถแยกแยะออกจากกันด้วยสายตา



- * ห้ามใช้พันธุ์ที่ได้จากการคัดแปรพันธุกรรม ฉายรังสี
- ใช้พันธุ์ที่ได้จากการผลิตระบบอินทรีย์
- * ห้ามใช้พันธุ์สัตว์น้ำแปลงเพศ
- * ห้ามใช้ยาปฏิชีวนะและสารต้องห้ามต่างๆ ใช้ได้เฉพาะสารที่อนุญาต
- วัตถุประสงค์จากธรรมชาติที่ใช้ในฟาร์ม ต้องได้มาโดยส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
- โปรตีนที่นำมาเป็นส่วนประกอบของอาหารที่ใช้เลี้ยงสัตว์น้ำต้องมาจากส่วนที่เหลือใช้ หรือวัสดุที่ไม่เหมาะสมสำหรับการบริโภคของคน
 - * ห้ามใช้สารเคมีและวัสดุต้องห้าม ในอาหารสัตว์น้ำ
 - * ห้ามใช้วัสดุ ผลิตภัณฑ์ผ่านการแปรพันธุกรรม ในอาหารสัตว์น้ำ
- ปล่อยสัตว์น้ำในความหนาแน่นที่กรมประมงกำหนด
 - * ห้ามใช้สารต้องห้ามในการจัดการด้านสุขภาพและกระบวนการหลังการจับ ให้ใช้สาร วัสดุจากธรรมชาติ
- ดูแลสัตว์น้ำในระหว่างการเลี้ยง การจับ การขนส่ง ให้เครียดน้อยที่สุด สอดคล้องกับหลักสวัสดิภาพสัตว์หลังการจับทำให้ตายโดยรวดเร็วและไม่ทรมาน

มาตรฐานการเลี้ยงสัตว์น้ำจืดอินทรีย์

1. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันผู้บริโภคใส่ใจในความปลอดภัยของอาหารมากขึ้น ทำให้ปริมาณการซื้อขายอาหารปลอดภัยสูงขึ้นตามไปด้วย สัตว์น้ำจืดอินทรีย์ น่าจะเป็นที่ความต้องการต่อผู้บริโภค เนื่องจากมีความปลอดภัยสอดคล้องกับ แนวเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว หลายพื้นที่การเลี้ยงสามารถปรับเข้าสู่มาตรฐานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์ได้ แต่ยังมีกรปฏิบัติอีกหลายประการ ที่ผู้ผลิตไม่ทราบว่าจะขัดกับหลักการของเกษตรอินทรีย์สากล

เพื่อเป็นการยกมาตรฐานการผลิตให้สูงขึ้น ผลผลิตปลอดภัยต่อผู้บริโภคและรักษาสภาพแวดล้อม กรมประมงจึงจัดทำมาตรฐานการเลี้ยงสัตว์น้ำจืดอินทรีย์เป็นมาตรฐานเฉพาะ ซึ่งในอนาคต จะได้มีการออกรับรองมาตรฐานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์ และส่งเสริมให้ราคาผลผลิตสูงกว่าที่ได้จากการเลี้ยงโดยทั่วไป



2. บทนิยาม

สัตว์น้ำจืดอินทรีย์ หมายถึง สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำจืดที่ได้จากการเพาะเลี้ยง โดยใช้ปัจจัยการผลิตที่ได้จากธรรมชาติไม่รวมกึ่งกึ่งกรรม การทำฟาร์มแบบอุตสาหกรรม หมายถึง การอาศัยยาสำหรับการรักษาสุขภาพสัตว์และอาหารสัตว์อย่างมาก

3. การปรับเปลี่ยนเป็นการผลิตระบบอินทรีย์

ระยะเวลาในการปรับเปลี่ยนไม่ต่ำกว่า 1 รอบการผลิต ต้องเข้าใจหลักการของระบบอย่างดี โดยเฉพาะเรื่องปัจจัยการผลิตและการบันทึกข้อมูล เจ้าของฟาร์มต้องเตรียมตัวดังนี้

- ติดตามข่าวสารการตลาด
- ศึกษากระบวนการผลิต วิธีการปฏิบัติในฟาร์มให้เข้าใจทุกขั้นตอน
- ปฏิบัติตามมาตรฐานอย่างแน่นหนา ไม่กลับไปสู่การเลี้ยงแบบทั่วไป
- ผ่านการอบรมวิธีการผลิต การบันทึกข้อมูล

4. การเลือกสถานที่

เป็นปัจจัยแรกที่สำคัญ มีข้อกำหนดเพิ่มเติมจากการเลี้ยงโดยทั่วไป

- มีกรรมสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ห่างจากโรงงาน ที่ตั้งอยู่เหนือน้ำเกินกว่า 100 เมตร
- ห่างจากฟาร์มเกษตรเคมีเกินกว่า 5 เมตร
- น้ำที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงต้องมาจากแหล่งน้ำสะอาด ไม่มีสารพิษปน

5. การจัดการฟาร์ม

การจัดการที่ดีจะป้องกันปัญหา สามารถรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ

- วางแผนป้องกันสารปนเปื้อนอย่างครบถ้วน บันทึกวิธีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง
- มุ่งเน้นการใช้สารอินทรีย์ วัสดุธรรมชาติเป็นหลักปราศจากวัสดุต้องห้าม
- ตรวจสอบรายชื่อสารต้องห้ามก่อนนำมาใช้ จากผนวกของมาตรฐาน



6. การคัดเลือกพันธุ์สัตว์น้ำ

ยินยอมให้ใช้พันธุ์จากโรงเพาะทั่วไปได้จนกว่าจะมีโรงเพาะที่ได้การรับรองมาตรฐานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์

- มีความสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพท้องถิ่นได้ดี ด้านทานโรคได้ดี
- พันธุ์สัตว์น้ำมาจากการผสมพันธุ์ตามธรรมชาติ
- ห้ามใช้พันธุ์ที่ได้จากการตัดแปรพันธุกรรม
- ห้ามใช้ฮอร์โมนสังเคราะห์
- ห้ามใช้พันธุ์สัตว์น้ำแปลงเพศ

7. อาหารสัตว์น้ำ

- วัตถุดิบอาหารที่นำเข้าจากภายนอกฟาร์ม อย่างน้อย 50% ของแหล่งโปรตีน ต้องมาจากผลพลอยได้ จากกระบวนการผลิต
- เลือกใช้วัตถุดิบที่ใช้เป็นส่วนประกอบอาหาร ให้สอดคล้องกับมาตรฐาน
- ห้ามสร้างคอกสัตว์ กลางบ่อ บนคันบ่อ
- ห้ามใช้มูลสัตว์ที่มีอายุการเก็บรักษาไม่ถึง 60 วันในกิจกรรมการเลี้ยง
- ห้ามใช้สารสังเคราะห์เพื่อเร่งการเติบโตและกระตุ้นการกินอาหาร
- ห้ามใช้สารเคมีหรือวัตถุสังเคราะห์อื่นๆ ซึ่งห้ามใช้ในสัตว์น้ำที่ประกาศตามพรบ.ควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2525 แก้ไข 2542



8. สุขภาพสัตว์น้ำ

การเจริญเติบโตและอัตราการรอดที่ดี ขึ้นอยู่กับสุขภาพของสัตว์น้ำ ซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบการจัดการในหลายๆ ด้าน เช่น อัตราการปล่อย การให้อาหาร ฯลฯ การเลี้ยงสัตว์น้ำจืดอินทรีย์ไม่สามารถใช้ยาสารเคมีเหมือนกับการเลี้ยงโดยทั่วไป จึงต้องมีข้อกำหนดการดูแลสุขภาพ

- ก่อนการเลี้ยง ต้องทำความสะอาดพื้นบ่อ โดยการตากบ่อให้แห้ง
- ป้องกัน ควบคุมโรคสัตว์น้ำ โดยการควบคุมคุณภาพน้ำ การให้อาหาร
- มีแผนการเฝ้าระวังโรค แยกสัตว์น้ำที่เป็นโรคออกจากบ่อ ใช้จุลินทรีย์
- ควบคุมสภาพแวดล้อมรอบๆบ่อเลี้ยง กำจัดวัชพืช หอยต่างๆ ด้วยวิธีทางกายภาพ

9. น้ำทิ้งและของเสีย

การจัดการที่ดี จะช่วยให้น้ำทิ้งมีคุณภาพดีและลดปริมาณน้ำทิ้ง

- ๑ บำรุงรักษาคลองและคันบ่อเพื่อลดการกัดเซาะและป้องกันตะกอนคองหน้าเสียว
- ๑ ใช้ระบบปิด ระบบหมุนเวียน เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้ง
- ๑ ตะกอนที่เกิดขึ้น นำไปถม หรือทิ้งในที่ปลอดภัย
- ๑ ทิ้ง กำจัดขยะ อย่างถูกวิธี

10. การจับและการปฏิบัติต่อสัตว์น้ำ

คุณภาพของสัตว์น้ำและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ขึ้นอยู่กับวิธีการจับ การจัดการหลังการจับที่ดี จะช่วยรักษาความสดของสัตว์น้ำ

- ๑ ใช้เครื่องมือจับที่เหมาะสม ทำให้ตายโดยเร็วที่สุด
- ๑ กรณีขายสัตว์น้ำมีชีวิตต้องดูแลให้มีสภาพแวดล้อมเหมาะสม



11. ความรับผิดชอบต่อสังคม

หลักการเกษตรอินทรีย์สากล เป็นการพิจารณาโดยองค์รวม คือให้ความสำคัญโดยรวมของระบบนิเวศ ทั้ง ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจจรรวมกิจกรรมด้านสังคมเป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐาน

- ๑ มีการพบปะกับชุมชนท้องถิ่นเป็นครั้งคราว
- ๑ ใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นอย่างประหยัด
- ๑ ช่วยเหลือชุมชน ทำตัวเป็นตัวอย่างในการอนุรักษ์
- ๑ ช้างแรงงานตามกฎหมาย มีสวัสดิการ

12. การรวมกลุ่มและการฝึกอบรม

การพบปะแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ช่วยให้มีการพัฒนา อย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกอบรมเป็นการเพิ่มพูนความรู้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

- ๑ แลกเปลี่ยนข้อมูลการเลี้ยงอย่างสม่ำเสมอ
- ๑ ฝึกอบรมด้านวิชาการ
- ๑ ฝึกอบรมด้านกฎระเบียบ
- ๑ ส่งเสริมจริยธรรม คุณธรรมต่อสังคม สิ่งแวดล้อม

13. ระบบการเก็บข้อมูล

ระบบการเก็บข้อมูลการเลี้ยงที่ดี สามารถทำให้การเลี้ยงสัตว์น้ำอัจฉินทรีย์ดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมีการแก้ไขปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลาสามารถทบทวนข้อมูล เพื่อหาสาเหตุและแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข ในการผลิตรุ่นต่อไป

สารที่อนุญาตสำหรับการผลิตสัตว์น้ำอินทรีย์

1 ปัจจัยการผลิตที่ใช้เป็นปุ๋ยและสารปรับปรุงบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

1.1 สารอินทรีย์

- 1.1.1 ปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตจากวัสดุอินทรีย์ ได้แก่ปุ๋ยหมักที่ได้จากการหมักเศษซากพืช ฟางข้าว ขี้เลื่อย เปลือกไม้ เศษไม้และวัสดุเหลือใช้จากการเกษตรต่างๆ
- 1.1.2 ปุ๋ยคอก
- 1.1.3 ปุ๋ยพืชสด เศษซากพืชสดและวัสดุเหลือใช้ในฟาร์มในรูปอินทรีย์สาร
- 1.1.4 ของเหลือใช้จากกระบวนการในโรงฆ่าสัตว์ โรงงานอุตสาหกรรมเช่น โรงงานน้ำตาล โรงงานมันสำปะหลัง โรงงานน้ำปลา
- 1.1.5 สารควบคุมการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำ ซึ่งปลอดภัยจากสารสังเคราะห์
- 1.1.6 แบคทีเรีย ราและเอนไซม์

1.2 สารอนินทรีย์

1.2.1 หินฟอสเฟต

1.2.2 หินปูนบดในรูปของแร่แคลไซต์หรือโดโลไมท์ ห้ามใช้หินปูนโดโลไมท์ที่นำไปเผา

1.2.3 แคลเซียมซัลเฟต

1.2.4 โซเดียมซัลเฟต

1.2.5 แมกนีเซียมซัลเฟต

1.2.6 แร่ดินเหนียวเช่น สเมคไตท์ คาโอลิไนท์ คลอไรท์ ฯลฯ

1.2.7 แร่เพอร์ไลต์ ซีโอไลต์ เบนโทไนท์

1.2.8 หินโปแทส เกลือโปแทสเซียมที่มีคลอไรด์น้อยกว่า 60 เปอร์เซ็นต์

1.2.9 แคลเซียมจากสาหร่ายทะเล

1.2.10 เปลือกหอย

1.2.11 โปแทสเซียมที่ผลิตจากกระบวนการทางกายภาพ

1.2.12 เกลือสินเธาว์

1.2.13 ออกซิเจน

2 สารที่ใช้สำหรับควบคุมศัตรูและโรคสัตว์น้ำ

2.1 กากชา

2.2 ไลต์ดิน หรือ โรทีโนน

2.3 ต่างทับทิม อนุโลมให้ใช้ในโรงเพาะฟัก

2.4 ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ อนุโลมให้ใช้ในโรงเพาะฟัก

2.5 โพรซิโดไอโอดีน อนุโลมให้ใช้ในโรงเพาะฟัก

2.6 คอปเปอร์ซัลเฟต อนุโลมให้ใช้ในโรงเพาะฟัก

2.7 เบนซาลโคเนียมคลอไรด์

2.8 คลอรีน

สารที่ไม่อนุญาตสำหรับการผลิตสัตว์น้ำอินทรีย์

1. ในการจัดการฟาร์ม

1.1 จุลินทรีย์และผลผลิตจากจุลินทรีย์ที่มีการดัดแปรพันธุกรรม

1.2 สารพิษตามธรรมชาติ เช่น โลหะหนักต่างๆ

1.3 ปุ๋ยเทศบาลหรือปุ๋ยหมักจากขยะในเมือง

1.4 สารสังเคราะห์เพื่อเร่งการเจริญเติบโต

2. ในอาหารสัตว์

2.1 เคมีภัณฑ์กลุ่มเบตาอะโกนิสต์

2.2 เคมีภัณฑ์ชนิดคลอแรมเฟนิคอล ฟลูออโรควินอลอน อะโวพาร์ซิน ไนโตรฟูราโซน

2.3 ยูเรีย

2.4 กรดอะมิโนบริสุทธิ์

2.5 สารสังเคราะห์ที่มีคุณสมบัติในการกระตุ้นการกินอาหาร

2.6 วัสดุหรือผลผลิตที่มีการดัดแปรพันธุกรรม

2.7 สีสผสมอาหารสังเคราะห์

2.8 สารเคมีหรือวัสดุอื่นๆที่ห้ามใช้ในอาหารสัตว์น้ำที่ประกาศตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์น้ำ

