



เทคนิคการเลี้ยงกุ้งกุลาดำด้วย EM

อัศวิน จันทวิมล

การเลี้ยงกุ้งกุลาดำในปัจจุบัน พบว่ามีผู้เลี้ยงกุ้งโดยใช้สารเคมีในรูปแบบต่างๆ สำเร็จบ้าง ไม่สำเร็จบ้าง สำหรับผู้เลี้ยงที่พบทางตันก็หันมาใช้ระบบธรรมชาติ บางท่านทราบว่าเพื่อนใช้จุลินทรีย์ EM ได้ผลดีก็ลองดูบ้าง บางท่านก็ทำสำเร็จ บางท่านก็ทำไม่สำเร็จ บางท่านอบรมหลักสูตรเกษตรธรรมชาติคิวเซ บางท่านก็อ่านจากหนังสือ มักจะพบอยู่เสมอว่าผู้ที่ประสบความสำเร็จในการใช้ EM เป็นผู้

สังเกตอีกอย่างหนึ่งก็คือ เป็นคนใจเย็น จิตใจดี คนโมโหง่าย ใจร้อน มักเลี้ยงกุ้งไม่ค่อยสำเร็จ ผู้เขียนได้เขียนวิธีการเลี้ยงกุ้งมาแล้ว ครั้งนี้เป็นครั้งที่ 3 สองครั้งแรกเขียนเมื่อหลายปีมาแล้ว เวลาผ่านไปประสบการณ์จากบ่อกุ้งในการเลี้ยง ได้พบปัญหาและวิธีแก้ไข จึงได้นำมารวบรวมเพื่อเผยแพร่ให้เป็นประโยชน์กับผู้เลี้ยงกุ้งอีกครั้ง ผู้เขียนเองเริ่มรู้จัก และทดลองใช้ EM เมื่อเดือนธันวาคม 2535 ประมาณปลายปี 37-ต้นปี 38 จึงได้เขียนคู่มือการเลี้ยงกุ้งด้วย EM เป็นครั้งแรก ต่อมาความรู้นี้ก็แพร่กระจายไปเรื่อยๆ จึงเกิดประโยชน์สำหรับผู้เลี้ยงกุ้งไทย และยังมีชาวต่างประเทศได้มาถามวิธีการเลี้ยงด้วย EM

ก็คิดว่าคงจะเผยแพร่ต่อไปยังต่างประเทศด้วย

วิธีการเลี้ยงกุ้งนั้นแต่ละพื้นที่จะผิดแผกแตกต่างกันไปบ้างเล็กน้อย แต่หลักใหญ่ของการเตรียมบ่อการใช้ EM แล้วก็คล้ายๆ กัน จึงขอเขียนไว้เป็นกลางๆ ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การเตรียมบ่อ
2. การปล่อยลูกกุ้ง
3. ปัญหาเรื่องโรค
4. อาหารกุ้ง



ได้ข้อมูลไปจากการอบรม จากวิทยากรผู้ชำนาญการใช้ EM และศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับ EM อยู่เสมอๆ ที่

1. การเตรียมบ่อ

- บ่อขุดใหม่ ดินใหม่ไม่เคยเลี้ยงเลยควรตรวจ

ความเป็นกรดต่าง ถ้าเป็นกรดมาก เช่น pH 3.5 ใช้โบกาจิ 50-100 ก.ก./ไร่ หว่านให้ทั่วๆ ขณะที่หว่านโบกาจิ สภาพพื้นบ่อดินควรจะเปียก หรือทำให้พื้นบ่อเปียกก่อนหว่านโบกาจิ เพื่อให้โบกาจิทำงานได้

- บ่อเก่า เคยเลี้ยงด้วยระบบเคมีมาแล้ว ควรจัดการกับเลนกันบ่อ และขี้กุง เพราะอาจมีสารเคมีตกค้างอยู่เป็นจำนวนมาก หว่านโบกาจิ 100 ก.ก./ไร่ หรือมากกว่า ขณะพื้นบ่อยังเปียกอยู่

- บ่อเก่าที่เคยเลี้ยงกุงด้วย EM มาแล้ว หลังจากจับกุงสังเกตว่า ดินในบ่อไม่เหม็น ขี้เลนน้อย ก็หว่านโบกาจิได้เลย ประมาณ 100 ก.ก./ไร่

ทั้ง 3 วิธี เมื่อหว่านโบกาจิเสร็จแล้ว สาดหรือฉีดพ่นด้วย EM ขยาย (ซึ่งต้องขยายไว้ล่วงหน้าแล้วครบ 7 วันพอดี) ให้ทั่วบ่อ

โบกาจิ คือ การนำเอาอินทรีย์วัตถุ เช่น มูลสัตว์ + แกลบ + รำ หมักด้วย EM + กากน้ำตาล + น้ำ ผู้ที่ผ่านการอบรม และหมักโบกาจิเป็นจะได้โบกาจิที่มีคุณภาพ บางท่านอบรมแล้วหมักโบกาจิไม่เป็นก็ยังไม่พบเห็นอยู่เสมอๆ บางท่านหมักแล้วได้ปุ๋ยหมักธรรมดาๆ หรืออาจได้ปุ๋ยเน่า เพราะไม่มีความชำนาญในการหมัก ปัจจุบันมีตำราหรือรูปบรรจุถุงขาย เขียนข้างถุงว่า

“โบกาจิ” บ่อกุงหลาย ๆ แห่งนิยมซื้อมาใช้บ่อเลย สะดวก รวดเร็ว ได้รับคำตอบว่าคุ้มค่า ไม่ต้องเสียเวลาไปวิ่งหาซื้อวัสดุ แล้วก็ต้องใช้เวลาหมักอีก สำหรับผู้เลี้ยงกุงรายย่อย แนะนำให้อบรมดีกว่าเพื่อจะได้ทำเองจะได้ประหยัดค่าใช้จ่ายได้อีก

คุณสมบัติของโบกาจิ โบกาจิจะเป็นตัวปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง ของดินและน้ำให้เกิดความสมดุลของธรรมชาติ เพื่อให้มีสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้สร้างภูมิคุ้มกันโรค สร้างวงจรชีวิตธรรมชาติ ที่เราเรียกว่า แพลงก์ตอน ลูกไร สัตว์หน้าดิน(เบนโซส) ทำให้เกิดสีน้ำด้วยวิธีทางธรรมชาติ จะประหยัดอาหารได้ เพราะอาจจะไม่ต้องให้อาหารเบอร์เล็ก ประมาณ 10-15 วัน ไม่จำเป็นต้องใช้ปูนขาว หรือยาฆ่าเชื้อใดๆ ทั้งสิ้น

การสาด EM ขยาย เพื่อเพิ่มกลุ่มจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพร่วมมือกับโบกาจิ สร้างภูมิต้านทานในดิน โบกาจิและ EM จะจัดการกับจุลินทรีย์เน่าเปื่อย หรือกลุ่มเชื้อโรคทุกชนิด

การขยาย EM ใช้ EM 1 ลิตร + กากน้ำตาล 1 ลิตร + น้ำ 20 ลิตร หมักในภาชนะอากาศไม่เข้า เว้นช่องอากาศไว้ 10 % ของพื้นที่หมัก หมักไว้ในที่ร่ม น้ำควรเป็นน้ำสะอาดไม่มีคลอรีน หมักครบ 7 วันจึงนำไปใช้ได้

เมื่อสาด EM ขยายแล้ว สูบน้ำเข้าบ่อหมัก พักไว้ 7-15 วัน ในช่วงนี้เริ่มสังเกตการเปลี่ยนแปลงใน ขณะที่สูบน้ำเข้าบ่อ อาจจะตั้งถังหยด EM ขยาย หรือ ชุบเปอร์สูโดจุที่ท่อน้ำเข้าบ่อด้วยก็ได้ ถ้าดินกันบ่อมีสารเคมีตกค้าง หรือจุลินทรีย์เน่าเปื่อย ในระยะประมาณ 3-7 วัน จะมีของเสีย(ขี้แดด) ลอยขึ้นมาเป็นแผ่นๆ สีดำคล้ำ ถ้ามีมากเต็มบ่อให้ถ่ายทิ้งเพื่อล้างบ่อ แล้วเริ่มต้นหว่านโบกาจิ และสาด EM ขยายใหม่อีกครั้งหนึ่ง ถ้ามีไม่มากให้สาด EM ขยาย เพื่อย่อยสลายขี้แดด เมื่อเห็น

ว่าสภาพบ่อน้ำเหมาะสมก็เตรียมปล่อยลูกกุ้ง

2. การปล่อยลูกกุ้ง

ควรปล่อยลูกกุ้งประมาณ 50,000-80,000 ตัว/ไร่ ไม่ควรปล่อยมากเกินไป เพราะว่าถ้าเตรียมบ่อด้วยโบกาฉิและ EM อัตราการรอดตายจะสูงมาก ไม่ต้องปล่อยเพื่อตายแบบระบบสารเคมี

ก่อนปล่อยลูกกุ้ง ควรปรับสภาพของลูกกุ้ง และบ่อเลี้ยงให้มีความเหมาะสม เช่น ความเค็ม อุณหภูมิ ค่า pH อาจใช้วิธีลอยถุง ใส่น้ำอนุบาล (ถังน็อค) หรือกั้นคอก จำกัดบริเวณในบ่อกุ้ง ก็สามารถทำได้หลายวิธี หลังจากปล่อยกุ้งแล้วในระยะ

เดือนที่ 1 สาด EM ขยายทุกๆ 7 วัน

เดือนที่ 2 สาด EM ขยายทุกๆ 5 วัน

เดือนที่ 3 สาด EM ขยายทุกๆ 3 วัน

เดือนที่ 4 สาด EM ขยายทุกๆ 2 วัน

การสาด EM ขยายนี้ จะพิจารณาจากดิน น้ำ และอัตราการเจริญเติบโตของกุ้งเป็นส่วนประกอบด้วย อาจจะสาดให้ดีขึ้นถ้ากุ้งมีมาก หรือสภาพของดินและน้ำมีปัญหา อาจจำเป็นต้องใส่โบกาฉิ 10-20 ก.ก./ไร่ ในระหว่างการเลี้ยงเพื่อทำสีน้ำ รักษาระดับของแพลงก์ตอนให้สมดุล และเป็นอาหารเสริมของลูกกุ้งได้ สังเกตพบว่าลูกกุ้งจะเข้ามากินโบกาฉิ ในขณะที่เราหว่านในบ่อกุ้ง จึงประหยัดค่าอาหารได้อีก

3. ปัญหาเรื่องโรค

สำหรับการเลี้ยงกุ้งด้วย EM ถ้าเตรียมบ่อด้วยโบกาฉิ และ EM หรืออาจใส่สุโตจุรวมด้วย ปัญหาในระหว่างการเลี้ยงจะน้อยมากหากพบปัญหาเรื่องโรคต่างๆ เช่น ตัวแดง ตัวขาว หัวเหลือง ซูโอแทมเนียม ให้ใช้ซูปเปอร์สุโตจุ 1-5 ลิตร/ไร่ สาดในช่วงเช้ามืด หรือกลาง

คืน หรือแล้วแต่ อย่าใส่มากจะทำให้แพลงก์ตอนดริอปได้

4. อาหารกุ้ง

ส่วนใหญ่จะนิยมซื้ออาหารกุ้งแบบสำเร็จรูปบรรจุถุงมาใช้ เพราะสะดวก ให้หมักด้วย EM สด หรือ EM ขยาย หรือซูปเปอร์สุโตจุ จะทำให้คุณภาพของอาหารดีขึ้น อัตราส่วนโดยประมาณ EM 1 ลิตร/อาหาร 10 ก.ก. อาจจะหมักให้กินทุกมื้อก็ได้ ควรใช้อัตราส่วนเริ่มต้นแบบเจือจาง เช่น EM 200 ซีซี + ซูปเปอร์สุโตจุ 200 ซีซี อาจหมักร่วมกับไข่แดงหรือฮอร์โมนพีชก็ได้

ฮอร์โมนพีช

ทำได้เองจากการนำกล้วยน้ำว้า มะละกอสุก พักทองแก่จัด อย่างละประมาณ 2 กิโลกรัม สับให้ละเอียดทั้งเปลือกและเมล็ด หมักด้วย EM และกากน้ำตาลอย่างละ 40 ซีซี ใส่น้ำถึงความจุประมาณ 10 ลิตร ใส่น้ำให้ท่วม เว้นอากาศไว้ 10 % ปิดไม่ให้มีอากาศจากภายนอกเข้าได้ หมักไว้ 7 วัน จะได้ฮอร์โมนผสมกับอาหารแทนวิตามินได้เลย ไม่จำเป็นต้องซื้อวิตามินมาใช้ก็จะประหยัดค่าใช้จ่ายได้อีก อาจจะผสมอาหารอื่นๆ ได้อีกหลายชนิด เช่น ฝรั่ง หมักมือนี่ให้กินมื่อต่อไป จะทำให้กุ้งเจริญเติบโตได้ดีขึ้น สุขภาพแข็งแรง ถ้าตัวสะอาด ระบบย่อยอาหารจะดี