



การเลี้ยง กุ้งก้ามกราม

กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เอกสารแจกเพื่อเผยแพร่ให้ประชาชน

จัดทำโดย : กองส่งเสริมการประมง กรมประมง 2544

พิมพ์ที่ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

การเลี้ยงกุ้งก้ามกราม

**กรมประมง
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์**

สารบัญ

คำนำ	หน้า
แหล่งที่อยู่อาศัย	1
1. ปัจจัยในการเลือกสถานที่	2
2. แบบบ่อและการก่อสร้าง	3
3. การเตรียมบ่อเลี้ยงกุ้งก้ามกราม	4
4. การเตรียมน้ำเลี้ยงกุ้ง	6
5. การลำเลียงพันธุ์กุ้ง	7
6. การปล่อยพันธุ์กุ้งก้ามกรามลงเลี้ยง	7
7. อัตราการปล่อย	7
8. อาหารและการให้อาหาร	8
9. การสูมตัวอย่างกุ้ง	11
10. การถ่ายเทน้ำในบ่อ	12
11. ระยะเวลาการเลี้ยงและการจับ	13
ต้นทุนการผลิต	16
การจำหน่ายผลผลิต	17

การเลี้ยงกุ้งก้ามกราม

คำนำ

กุ้งก้ามกรามเป็นกุ้งน้ำจืดที่มีขนาดใหญ่ที่สุด มีชื่อสามัญภาษาอังกฤษว่า Giant Freshwater Prawn และมีชื่อเรียกทางวิทยาศาสตร์ว่า *Macrobrachium rosenbergii* de Man มีชื่อเรียกที่รู้จักกันอีกหลายชื่อ คือ กุ้งนาง กุ้งหลวง กุ้งก้ามเกล็ด กุ้งแห กุ้งใหญ่ และภาคใต้เรียกว่า แม่กุ้ง เป็นสัตว์น้ำที่คุณค่าทางเศรษฐกิจ มีราคาแพง เนื้อมีรสชาติดีสามารถประกอบอาหารได้หลายรูปแบบ เช่น ทอด พรว้า ยำ เผา อบ หรือ แปรรูปตามความนิยมของผู้บริโภค



ภาพที่ 1 การแปรรูปกุ้งก้ามกรามวิธีหนึ่ง คือ กุ้งเผา

แหล่งที่อยู่อาศัย

กุ้งก้ามกรามอาศัยในแหล่งน้ำจืด ซึ่งมีทางน้ำไหลติดต่อกับน้ำทะเล จึงสามารถดำรงชีพได้ทั้งในน้ำกร่อยและน้ำจืด เคยมีชุกชุมในแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำบางปะกง ทางภาคใต้พบในแม่น้ำปัตตานี แม่น้ำตาปี โดยเฉพาะในทะเลสาบสงขลาซึ่งอยู่ในเขตจังหวัดสงขลาและพื้นที่ลุ่มมีชุกชุมมากที่สุด ปัจจุบัน

ความอุดมสมบูรณ์ของกึ่งกัมภรรมในแหล่งน้ำธรรมชาติมีจำนวนลดลง เนื่องมาจากสาเหตุหลายประการ อาทิ การทำการประมงมากเกินไป การทำการประมงผิดวิธี ปัญหาจากมลภาวะต่าง ๆ การเพิ่มขึ้นของประชากร ฯลฯ

ดังนั้นการเพาะเลี้ยงเพื่อชดเชยจากธรรมชาติ โดยพัฒนาวิธีการขึ้นมาตามลำดับ ทำให้การเลี้ยงกึ่งกัมภรรมเป็นอาชีพหนึ่งซึ่งทำรายได้ดีให้แก่ผู้ประกอบการ อย่างไรก็ตาม การเลี้ยงกึ่งกัมภรรมให้ประสบความสำเร็จนั้นต้องอาศัย **ความรู้ ความเอาใจใส่พร้อมทั้งได้พันธุ์กึ่งกัมภรรมที่ดีและแข็งแรง** ปัจจุบันเกษตรกรหลายรายประสบภาวะขาดทุนและเลิกกิจการไป เนื่องจากไม่ได้ศึกษาข้อมูลวิธีการเลี้ยงที่ถูกต้องขาดการดูแลเอาใจใส่อย่างทั่วถึง รวมทั้งสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น ภาวะฝนแล้ง ใกล้เคียงโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น ดังนั้น เกษตรกรควรจะมีทักษะและความรู้ความเข้าใจเป็นแนวทางในการเลี้ยงกึ่งกัมภรรมเพื่อให้ได้ผลสำเร็จสูง

1. ปัจจัยในการเลือกสถานที่

การเลือกสถานที่นับว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญเป็นอันดับหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมความสำเร็จ ประกอบด้วยปัจจัยหลายอย่างซึ่งเป็นองค์ประกอบในการตัดสินใจว่าพื้นที่ใดเหมาะสมต่อการเลี้ยงกึ่งกัมภรรม ทั้งยังเป็นส่วนช่วยในการเพิ่มมาตรการป้องกันความเสียหายในการเลี้ยงกึ่งกัมภรรม ปัจจัยซึ่งจะช่วยพิจารณา มีดังต่อไปนี้

1.1 คุณภาพดิน

- ด้านกายภาพควรเป็นดินเหนียวหรือดินร่วน ซึ่งจะช่วยในการเก็บกักน้ำได้ดีและต้นดินไม่พังทลายง่าย

- คุณภาพทางด้านเคมีของดิน ไม่ควรจะเป็นดินเปรี้ยวจัดเมื่อเก็บกักน้ำจะทำให้หน้าเป็นกรด ซึ่งไม่เหมาะสมต่อการเลี้ยงและอาจส่งผลให้กุ้งตายหมด

1.2 คุณภาพน้ำ

- แหล่งน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงควรมีคุณภาพดี สะอาด ปราศจากสาร

เคมี สารพิษ ของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมและแหล่งชุมชน ยาฆ่าแมลง และของเสียจากโรงเลี้ยงสัตว์และอื่น ๆ ซึ่งมีสารอินทรีย์น้ำเปื้อยจากพืชและสัตว์ซึ่งจะทำให้ออกซิเจนซึ่งจำเป็นต่อการหายใจในน้ำลดต่ำลง กลายเป็นแหล่งเพาะเชื้อที่ไม่ต้องการอีกด้วย

- แหล่งน้ำที่ใช้ควรมีปริมาณเพียงพอต่อการสูบใช้ตลอดทั้งปี เช่นน้ำจากแม่น้ำลำคลอง คลองชลประทาน โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีน้ำส่งเข้าบ่อเลี้ยงได้โดยไม่ต้องสูบน้ำจะช่วยลดค่าใช้จ่ายได้เป็นอย่างดี

1.3 แหล่งพันธุ์กุ้ง

- พื้นที่เลี้ยงควรอยู่ในบริเวณที่ไม่ห่างจากแหล่งพันธุ์กุ้งก้ามกราม ทำให้สะดวกในการจัดหาพันธุ์และการลำเลียงขนส่งซึ่งจะส่งผลดีต่อสุขภาพกุ้งด้วย

1.4 สาธารณูปโภค

สิ่งอำนวยความสะดวกหลายอย่างจำเป็นอย่างมากต่อการเลี้ยงให้ได้ผลดี เช่น ถนน ไฟฟ้าเพื่อสะดวกในการขนส่งอาหาร ผลผลิต การเตรียมอาหารหรือการเพิ่มออกซิเจนในบ่อ

1.5 ตลาด

ปัจจุบันมีพ่อค้ารับซื้อกุ้งก้ามกรามถึงปากบ่ออยู่มากพอสมควร ถ้าปริมาณกุ้งที่จับมีมาก หากอยู่ใกล้ตลาดจะช่วยให้ได้เปรียบค่าใช้จ่ายในการขนส่ง

2. แบบบ่อและการก่อสร้าง

การออกแบบบ่อให้เหมาะสม ต้องพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ คือ ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างความสะดวกในการดูแลรักษาและการจัดการบ่อ

2.1 รูปทรงควรเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เพื่อสะดวกในการจัดการและการจับผลผลิตขนาดความกว้างของบ่อจะประมาณ 25 เมตร แต่ไม่ควรเกิน 50 เมตร

2.2 ขนาดของบ่อที่เหมาะสมต่อการอนุบาลและเลี้ยงประมาณ 1 - 5 ไร่ต่อบ่อ

2.3 พื้นบ่อควรเรียบอัดแน่นซึ่งจะช่วยให้สะดวกในการจับกุ้ง

2.4 ความลึกของบ่อควรจะเก็บกักน้ำได้ตั้งแต่ 0.80 - 1.20 เมตร โดยขุดดินเติมให้เป็นคันบ่อน้อยที่สุด และคันบ่อควรสูงพอที่จะป้องกันน้ำท่วมในฤดูน้ำหลากได้ บ่อที่ตื้นเกินไปจะทำให้อุณหภูมิก่อนน้ำสูงเกินไปในฤดูแล้ง และอาจจะทำให้เกิดวัชพืชน้ำและสาหร่ายเส้นใย ซึ่งจะทำให้ไม่สะดวกต่อการจับกุ้งและหากสาหร่ายตายจะทำให้คันบ่อเน่าเสีย

2.5 ทางระบายน้ำของแต่ละบ่อควรเป็นอิสระแก่กัน และทางน้ำเข้า - ออกควรอยู่ตรงข้ามกัน

2.6 ประตูระบายน้ำออกควรจะปล่อยน้ำได้เร็ว สะดวกและควบคุมระดับน้ำได้ง่าย และควรอยู่ที่ทิศใต้ลมเพื่อช่วยให้ระบายของเสียได้ดี

2.7 แนวบ่อควรเป็นแนวรับลมด้านทางยาว เพื่อให้ปริมาณออกซิเจนในอากาศละลายน้ำได้ดี ช่วยให้กุ้งหายใจได้สะดวกขึ้น

2.8 ความลาดเอียงของพื้นบ่อ พื้นบ่อควรราบลาดเอียงสู่ประตูระบายน้ำออกพื้นประตูระบายน้ำออกควรอยู่ต่ำกว่าพื้นบ่อและพื้นคลองระบายน้ำออก ควรต่ำกว่าพื้นประตูระบายน้ำออกด้วย เพื่อระบายน้ำในบ่อให้หมด

3. การเตรียมบ่อเลี้ยงกุ้งก้ามกราม

เป็นขั้นตอนแรกที่มีความสำคัญมาก จะส่งผลผลิตขั้นสุดท้ายซึ่งหมายถึงกำไรหรือขาดทุนนั่นเอง สามารถสรุปได้ดังนี้

3.1 การสูบน้ำออกจากบ่อ

การสูบน้ำออกจากบ่อ โดยตั้งเครื่องสูบน้ำตรงจุดที่สามารถถวิดน้ำได้หมด เพื่อทุ่นค่าใช้จ่ายและการทำงาน การสูบน้ำควรสูบน้ำให้แห้งเพื่อกำจัดศัตรูกุ้งที่เหลือและทำการหว่านปูนขาวทันทีในขณะที่ดินเปียกในอัตรา 60 - 100 กก. ต่อไร่

3.2 การกำจัดศัตรูกุ้งและการป้องกัน

ควรทำการกำจัดศัตรูกุ้ง ซึ่งได้แก่ ปลาชนิดต่าง ๆ กบ เขียด ปู นกชนิดต่าง ๆ การกำจัดอาจใช้ปูนขาว สไลต์ดิน กากชาหรือสารเคมีชนิดอื่น ๆ

การพิจารณาในการเลือกใช้และอัตราการใช้ควรขอคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ของกรมประมง สำหรับการป้องกันศัตรู จัดทำโดยใช้ฝือก อวนในลอน หรือปลูกพวกตะไคร้ล้อมรอบคันบ่อ

3.3 การกำจัดพันธุ์ไม้น้ำและวัชพืช

พันธุ์ไม้น้ำและวัชพืชอื่น ๆ จะเป็นแหล่งหลบซ่อนของศัตรูกุ้งและส่วนที่ตายจะเน่าเสียทำอันตรายต่อกุ้งที่เลี้ยงได้ และวัชพืชต่าง ๆ จะเป็นอุปสรรคต่อการจับกุ้ง และทำให้การเลี้ยงได้ผลไม่แน่นอนจึงต้องทำการกำจัดพันธุ์ไม้น้ำและวัชพืชที่มีอยู่ภายในบ่อเลี้ยงให้หมดมิฉะนั้นแล้วจะทำให้การดูแลบำรุงรักษาบ่อเลี้ยงและกุ้ง พร้อมการวิดจับกุ้งขั้นสุดท้ายเป็นไปด้วยความยากลำบาก และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากโดยไม่มีเหตุอันควร

3.4 การตากบ่อ

การตากบ่อนอกจากจะเพื่อการกำจัดศัตรูกุ้งแล้ว ยังเป็นการช่วยให้แก๊สพิษบางตัวที่ฝังกันบ่อมีโอกาสระเหยและถูกทำลายโดยแสงแดดและความร้อน ทั้งยังเป็นการฆ่าเชื้อโรคที่อยู่บริเวณกันบ่อให้ตายลงเป็นการทำให้หน้าดินในบ่อเลี้ยงกุ้งมีคุณภาพดีขึ้นเหมาะแก่การเลี้ยงกุ้งก้ามกราม

ในกรณีที่บ่อมีเลนกันบ่อหนาควรทำการปาดเลนทิ้งก่อนจึงทำการหว่านปูนขาวและตากบ่อต่อไป ในกรณีที่ดินเปรี้ยวจัดไม่สมควรดำเนินการปาดเลนทิ้งเพราะจะทำให้หน้าดินที่สูบเข้ามาเป็นกรดจัดไม่เหมาะสมกับการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม

3.5 การปรับสภาพดิน

การปรับสภาพดินขึ้นอยู่กับความเป็นกรด - ด่างของดินเป็นหลัก การตรวจสอบสภาพดินที่เป็นกรดควรปรึกษาเจ้าหน้าที่ประมงก่อน ในสภาพดินที่เป็นกรดจะพบหญ้าแห้วทรงกระเทียมหรือกก ถ้าบริเวณดังกล่าวมีน้ำขังใสแบบตาดั้นแดนหรืออาจจะทดสอบโดยวิธีชิมน้ำบริเวณใกล้บ่อเลี้ยงจะมีรสเฝื่อน ๆ และอีกวิธีหนึ่งคือใช้น้ำหมักมากับวันลงในแหล่งน้ำ ถ้าน้ำหมักเปลี่ยนจากสีแดงอิฐเป็นสีแดงเข้ม แสดงว่าดินเป็นกรดจัด

การปรับสภาพที่ดินที่เป็นกรดอาจใช้ปูนขาวตั้งแต่ 60 - 200 กก./ไร่ กรณีที่เป็นบ่อเก่าผ่านการใช้งานมา 2 - 3 ปี อาจดำเนินการไถพรวนดินกันบ่อ พร้อมสูบน้ำทิ้งเพื่อลดปริมาณสารอินทรีย์ในดินที่มีผลต่อการเน่าเสียของกันบ่อ จากนั้นหว่านปูนขาวในอัตรา 200 กก./ไร่ พร้อมการไถพรวนดินได้ยิ่งดีและทำการตากบ่อให้แห้งสนิทเป็นระยะเวลา 3 - 4 สัปดาห์ จึงเปิดน้ำเข้าบ่ออย่างน้อย 2 - 3 วัน จึงปล่อยกุ้งลงเลี้ยงได้ คุณสมบัติของปูนขาว ช่วยฆ่าเชื้อโรค และทำให้ตะกอนที่แขวนลอยในน้ำตกตะกอนเร็วยิ่งขึ้น



ภาพที่ 2 ไร่นาปูนขาวในทะเลสาบ

4. การเตรียมน้ำเลี้ยงกุ้ง

ถ้าน้ำที่ใช้เลี้ยงกุ้งมีคุณภาพดี สามารถสูบน้ำลงเลี้ยงได้โดยตรงโดยไม่ต้องสูบน้ำพักในบ่อพักน้ำ อก่างไรก็ดีเมื่อสูบน้ำเข้าบ่อควรกักน้ำไว้ในบ่อ 2 - 3 วัน เพื่อให้ น้ำปรับเข้าสู่สภาวะสมดุลเสียก่อน น้ำใช้ที่มาจากน้ำบาดาลจะมีคุณสมบัติดีกว่าน้ำคลอง ในแง่ปริมาณออกซิเจนที่ต่ำกว่าและอุณหภูมิสูงกว่าแต่โดยทั่วไป คุณภาพของน้ำบาดาลค่อนข้างคงที่กว่าน้ำแม่น้ำลำคลองที่มีคุณสมบัติเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาโดยเฉพาะในช่วงเกี่ยวข้าวซึ่งเกษตรกรจะปล่อยน้ำออกจากนาข้าว น้ำนา

ที่ทิ้งจะทำให้มีสีชาเข้ม ชุ่นแดงจัดและมีกลิ่นหยาบๆ ทำให้ไม่เหมาะสมต่อการใช้ สำหรับน้ำที่ใช้สูบน้ำเข้าบ่อเลี้ยงหากเป็นน้ำจากแม่น้ำลำคลองควรมีบ่อ อ่างเก็บน้ำตากพักไว้ให้ธรรมชาติปรับสภาพน้ำให้มีคุณสมบัติเหมาะสมก่อน แล้วจึงสูบน้ำผ่านตะแกรงหรือผ้ากรอง เพื่อลดปริมาณสารตกค้างและศัตรูกุ้งที่ปนมากับน้ำ

5. การลำเลียงพันธุ์กุ้ง

การลำเลียงพันธุ์กุ้งเพื่อปล่อยลงเลี้ยงในบ่อ โดยปกติจะจัดลำเลียงโดยถุงพลาสติกบรรจุถุงละ 1,000 - 2,000 ตัว ภายในบรรจุด้วยแก๊สออกซิเจน การลำเลียงควรลำเลียงช่วงเช้ามืดหรือในเวลากลางคืนโดยรถยนต์ หรืออาจใช้รถยนต์ที่ต่อตู้ลำเลียงที่สามารถควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ระหว่าง 20 - 22 องศาเซลเซียส

6. การปล่อยพันธุ์กุ้งก้ามกรามลงเลี้ยง

เวลาที่ปล่อยพันธุ์กุ้งเลี้ยงดีที่สุด คือ เวลาเช้าหรือเวลาเย็น โดยระดับน้ำในบ่อไม่ควรต่ำกว่า 60 เซนติเมตร วิธีปล่อยกุ้งต้องนำถุงพลาสติกที่บรรจุลูกกุ้งแช่ในบ่อ ประมาณ 20 นาที เพื่อปรับอุณหภูมิน้ำ หลังจากนั้นจึงเปิดถุงออกแล้วค่อยๆ เติมน้ำในบ่อเลี้ยงผสมกับน้ำในถุงให้เท่ากันก่อนการปล่อยกุ้งลงเลี้ยง การปล่อยกุ้งลงเลี้ยงทันทีอาจจะทำให้กุ้งช็อกหรือตายเกือบหมด ในขณะที่ทำการปล่อยกุ้งหากสามารถสูบน้ำเข้าในบ่อบริเวณที่จะทำการปล่อยพันธุ์กุ้งได้จะช่วยให้กุ้งมีความแข็งแรงมากขึ้น

7. อัตราการปล่อย

พันธุ์กุ้งที่จะนำมาปล่อยควรปรับให้อยู่ในสภาพน้ำจืดแล้วไม่ต่ำกว่า 2 - 3 วัน และไม่มีลักษณะขาวชุ่นของลำตัวคล้ายเม็ดข้าวเหนียว นอกจากนี้กุ้งที่จะปล่อยควรมีลักษณะการเคลื่อนไหว ปราดเปรียว

- ควรนำมาปรับก่อนหรือไม่ เกษตรกรจะแน่ใจเพียงใดว่าพันธุ์กุ้งที่ซื้อ มามีการปรับให้อยู่ในสภาพน้ำจืดได้แล้ว

- ขนาดพันธุ์กุ้งที่ปล่อย

อัตราการปล่อยลูกกุ้งลงเลี้ยงที่เหมาะสมควรอยู่ระหว่าง 10 ตัวต่อ ตารางเมตร ซึ่งเป็นลูกกุ้งที่คว่ำแล้วหรือลูกกุ้งขนาด 1 - 2 เซนติเมตร ถ้าหาก ปล่อยเพื่ออนุบาลควรปล่อยประมาณ 30 ตัวต่อตารางเมตร หรือ 48,000 ตัว/ไร่ นาน 3 เดือน จึงย้ายลงบ่อเลี้ยงในอัตรา 5 - 10 ตัวต่อตารางเมตร

8. อาหารและการให้อาหาร

กุ้งก้ามกรามเป็นสัตว์น้ำที่กินอาหารทุกชนิด แต่ที่ชอบคือ อาหารจำพวก เนื้อสัตว์ เช่น ปลาสด หอย เป็นต้น เนื่องจากกุ้งมีทางเดินอาหารคือ กระเพาะ และลำไส้สั้น ดังนั้น จึงควรให้อาหารในปริมาณน้อยแต่ให้บ่อยครั้ง อย่างน้อย วันละ 2 - 4 ครั้ง โดยแบ่งให้ทีละส่วนจนครบปริมาณที่ต้องให้ต่อวัน อัตราการให้อาหารลูกกุ้งในช่วงแรกประมาณ 30 - 40% ของน้ำหนักกุ้งในเดือนแรก หลังจากนั้นจะลดลงมาเหลือ 3 - 5% ของน้ำหนักตัวกุ้งที่เลี้ยงต่อวันในเดือนที่ 3 ปริมาณอาหารที่ให้ในเดือนแรกตามอัตราการปล่อยที่กำหนดประมาณ 0.5 - 1.0 กก./ไร่/วัน และเพิ่มขึ้นเป็น 1.0 - 2.0 กก./ไร่/วันในเดือนที่ 2

เนื่องจากกุ้งกินอาหารด้วยวิธีกัดแทะ ดังนั้นอาหารของกุ้งควรเป็นอาหาร **จมนิ่มเม็ดหรือแท่งสั้น ๆ เพื่อสะดวกในการกัดกินและคงสภาพในน้ำได้นาน** ประมาณ 6 - 12 ชั่วโมงโดยไม่ละลายน้ำ ถ้าละลายง่ายจะทำให้ผิวพื้น บ่อเลี้ยงกุ้งเสียหาย น้ำที่ใช้เลี้ยงคุณภาพไม่เหมาะสมผลผลิตขั้นสุดท้ายของกุ้งลดต่ำ เป็นการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการเลี้ยง ขนาดของอาหารอาจจะเริ่มจากชนิดเกล็ด (Crumble feed) ในกุ้งเล็กและขนาดของอาหารจะใหญ่ขึ้นตามขนาดของกุ้งซึ่งมี เส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 1 หุน ถึง 2 หุน การให้อาหารกุ้งควรไปรอบอาหารรอบบ่อ โดยห่างจากขอบบ่อ 1 - 3 เมตร จะช่วยให้กุ้งกินอาหารได้อย่างทั่วถึง

เวลาการให้อาหาร ควรให้อาหารกึ่งวันละ 2-4 ครั้ง ปกติกึ่งจะกินอาหารได้ดีเวลากลางคืน ดังนั้นอาจจะแบ่งอาหารให้ในช่วงเช้าเพียงเล็กน้อยและให้มากในเวลาเย็น กล่าวคือถ้าให้อาหารวันละ 2 มื้อ โดยให้ช่วงเช้า 3 ส่วน ช่วงเย็น 7 ส่วน อาหารที่ใหม่จะมีกลิ่นหอมขั่วตให้กึ่งกินอาหารได้ดี



ภาพที่ 3 การทำอาหารกึ่งที่มกราคม

คุณค่าทางอาหารของอาหารกึ่ง ควรมีโปรตีน 20% หรือระหว่าง 17 - 25% การเพิ่มหรือลดอาหารที่ให้ต่อวัน ควรกระทำโดยการตรวจสอบการกินอาหารของกึ่งในแต่วันเสียก่อนว่าเหลือหรือไม่ ถ้าหมดจะต้องให้เพิ่มมากขึ้น แต่ต้องไม่มากเกินไปจนเหลือและเน่าเสีย การตรวจสอบควรกระทำหลังจากให้อาหารไปแล้ว 2-3 ชั่วโมง สำหรับฝนตกหรือมีอากาศเปลี่ยนแปลงมาก ๆ หรือมีหมอกลง ไม่สมควรให้อาหารหรืออาจจะให้ในปริมาณเพียงเล็กน้อย

ตัวอย่างสูตรอาหารกึ่งกัมภรรม

วัสดุอาหาร	สูตรที่				
	1	2	3	4	5
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
ปลาเบ็ด	50.0	55.0	—	—	50
ปลาป่น	5.0	6.0	20.0	25.0	5.0
เปลือกกุ้ง	2.5	5.0	15.0	25.0	3.0
กากถั่วเหลือง	12.0	14.0	10.0	5.0	20
					(หัวอาหาร- ไก่ไข่)
ข้าวโพด	9.0	—	—	5.0	—
				(กากถั่วลิสง)	
ปลายข้าว	8.0	14.0	25.0	25.5	14.0
รำละเอียด	5.0	5.0	25.0	25.5	5.0
กระถิน	2.5	—	—	—	—
น้ำมันปลาสด	3.0	—	2.0	3.0	—
ไคแคลเซียมฟอสเฟต	2.0	0.5	1.0	—	2.0
วิตามินและแร่ธาตุ	1.0	0.5	1.0	—	1.0
สารเหนียว (เบบฟิน)	—	—	1.0	1.0	—
% โปรตีน	31.0	30.0	25.0	25.0	35
ความคงทนในน้ำ (ชั่วโมง)	18 - 20	18 - 20	10	—	18 - 20

หมายเหตุ สูตรที่ 5 เป็นสูตรที่เกษตรกรในจังหวัดสุพรรณบุรีนิยมใช้มาก

9. การสูมตัวอย่างกุ้ง

ควรทำการสูมตัวอย่างทุกเดือน เพื่อตรวจสอบการเจริญเติบโต ตลอดจนอาการผิดปกติ การสูมตัวอย่างทำได้โดยวิธีสังเกตกุ้งที่เหลือ เวลาสังเกตที่ดีคือเวลาประมาณตีสี่หรือตีห้ากุ้งจะเกาะอยู่บริเวณขอบบ่อ ใช้ไฟฉายส่องดูจะเห็นกุ้งและกะปริ่มานดู การมเก็บอีกวิธีหนึ่งที่สามารถประมาณจำนวนกุ้งที่อยู่ในบ่อ

วิธีที่ดีคือ การทอดแหหรือต้อน การตรวจเช็คกระทำได้โดยการทอดแหเก็บตัวอย่าง เพื่อดูน้ำหนักและจำนวนกุ้งที่สูมได้ในแต่ละครั้ง เพื่อนำมาประกอบการคำนวณปริมาณอาหารที่จะให้ตามจำนวนกุ้งที่มีอยู่จริงในบ่อ หากปริมาณอาหารที่ให้มากเกินไปจะเกิดการเสียเปล่าและทำให้สภาพพื้นผิวก้นบ่อเสียไปอย่างรวดเร็ว เกิดแก๊สพิษและเชื้อที่มีพิษประสงค์ซึ่งเป็นอันตรายกับกุ้งในบ่อเลี้ยง นอกจากนี้ความผิดปกติที่เกิดกับตัวกุ้งทำให้เราสามารถแก้ไขสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้นได้ เช่น การเปลี่ยนสูตรอาหารในกรณีที่กุ้งไม่โต การถ่ายเทน้ำมาก ๆ ในกรณีที่กุ้งมีคราบดำ หรือตะไคร่น้ำเกาะเพื่อเป็นการกระตุ้นการลอกคราบของกุ้ง



ภาพที่ 4 การสูมตัวอย่างกุ้ง

10. การถ่ายเทน้ำในบ่อ

การเลี้ยงกุ้งก้ามกรามนั้นต้องมีการตรวจสภาพน้ำในบ่อเป็นประจำ โดยเฉพาะน้ำในบ่อที่เบียดจืดจะทำให้เกิดภาวะการขาดออกซิเจนซึ่งทำให้กุ้งตายได้ง่าย การแก้ไขต้องกระทำโดยการถ่ายเปลี่ยนน้ำอย่างรีบด่วนนอกจากนี้ การถ่ายน้ำยังมีส่วนสัมพันธ์กับอายุขนาดของกุ้งและการเจริญเติบโต โดยน้ำใหม่จะกระตุ้นให้มีการลอกคราบ สำหรับการเลี้ยงในช่วง 1 - 2 เดือนแรกอาจจะไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนถ่ายน้ำแต่ให้ใช้วิธีเพิ่มระดับน้ำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นในเดือนที่ 3 และเดือนถัดมาอาจจะมีการถ่ายเปลี่ยนน้ำเดือนละ 2 - 4 ครั้ง โดยถ่ายเปลี่ยนน้ำครั้งละ 1 ใน 3 หรือ 1 ใน 2 ของน้ำในบ่อซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพของน้ำในบ่อ ทั้งนี้ยังขึ้นกับช่วงฤดูกาล สำหรับเกษตรกรที่ทำการขุนอาหารกุ้งด้วยปลาเป็นสดหรือซีโครังไกจำเป็นต้องรีบดำเนินการถ่ายเปลี่ยนน้ำในวันรุ่งขึ้น เพราะเศษอาหารและของเสียจากการขับถ่ายจะทำให้น้ำในบ่อเริ่มเขียวจัดในวันถัดมาประมาณ 3 - 5 วัน หลังจากให้ปลาสด

การถ่ายเทน้ำอาจจะทำควบคู่กับการใช้ไซลากลั่นบ่อ 2 - 3 ครั้ง ต่อการถ่ายเทน้ำแต่ละครั้งเพื่อกำจัดของเสียก้นบ่อ ในกรณีก้นบ่อมีเศษอาหารและของเสียหมักหมมมาก วิธีการนี้จะไม่เหมาะสมและเป็นอันตรายต่อกุ้ง การระบายน้ำก้นบ่อให้มากที่สุดอาจเสริมด้วยการดูดเลน หลังจากเลี้ยงกุ้งได้ 4 - 5 เดือน โดยกระทำ 1 - 2 เดือนต่อครั้ง การดูดเลนจะกระทำเฉพาะบริเวณก้นบ่อที่มีเศษอาหารและของเสียหมักหมม โดยส่วนใหญ่ทำเพียง 1 ใน 3 หรือ 1 ใน 4 ของพื้นที่บ่อ พร้อมกับการระบายน้ำเปลี่ยนน้ำใหม่และควรว่านปูนขาวในบริเวณที่ดูดเลนในอัตราไม่เกิน 30 กก. ต่อไร่ ในช่วงทำการสูบน้ำควรลดปริมาณอาหารที่ให้อดลง 1 - 2 วันเพราะกุ้งบางส่วนได้น้ำใหม่จะลอกคราบทำให้อ่อนแอไม่กินอาหารในวันนั้น ๆ

11. ระยะเวลาการเลี้ยงและการจับ

ระยะเวลาการเลี้ยงขึ้นอยู่กับขนาดของกุ้งที่ตลาดต้องการ โดยทั่วไปหลังจากเลี้ยงแล้ว 6 เดือน จะเริ่มทำการคัดขนาดและจับขาย โดยคัดกุ้งขนาดใหญ่ที่มีมือยื่นออกขาย เกษตรกรส่วนใหญ่จะเริ่มจับกุ้งจึกโก๋ ก้ามลากและกุ้งตัวเมียออกขายก่อนเพื่อให้กุ้งตัวผู้ส่วนใหญ่ที่เหลือเจริญเติบโตได้ดี หลังจากนั้นจะทำการจับในช่วง 1½ - 2 เดือน ถ้ามีกุ้งน้อยควรวิดบ่อจับกุ้งขายให้หมด

ในการจับแต่ละครั้งควรใช้วงขนาดช่วงตาประมาณ 4 เซนติเมตร เพื่อให้กุ้งที่มีขนาดเล็กหลุดไปได้และลดการกลับซ้ำ และในการจับให้ได้ผลดีเกษตรกรควรลดระดับน้ำให้เหลือประมาณ 50 เซนติเมตรพร้อมกับใช้อวนที่มีตีนอวนหนัก (ตะกั่วหัววง) เชือกคร่าวบนเวลาลากจะใช้ไม้ไผ่จ้ำไว้โดยอาจเสียบกับต้นกล้วยที่ติดมาทำหุ่นลอย การจับกุ้งมักนิยมจับในช่วงเช้า เนื่องจากอากาศไม่ร้อนมาก



ภาพที่ 5 การจับกุ้งเพื่อส่งขาย

ผลผลิตกุ้งและการคัดขนาดแยกประเภทกุ้ง

ผลผลิตกุ้งอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยประมาณ 200 กก. ต่อไร่ต่อปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอัตราการรอดตายของกุ้ง การดูแลเอาใจใส่ทั่วถึงและศัตรูกุ้ง

เนื่องจากกุ้งที่มีขนาดและประเภทต่างกัน จะขายได้ราคาไม่เท่ากันจึงต้องมีการคัดขนาดเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1. ตัวผู้ใหญ่ (กุ้งขนาด 1) ขนาดน้ำหนักประมาณ 100 กรัม (10 ตัว/กก.)
2. ตัวผู้รอง (กุ้งขนาด 2) ขนาดน้ำหนักประมาณ 70 กรัม (15 ตัว/กก.)
3. ตัวผู้ขนาดเล็ก (กุ้งขนาด 3) ขนาดน้ำหนักประมาณ 50 กรัม (20 ตัว/กก.)
4. ตัวผู้ขายาว เป็นตัวผู้ก้ามยาวใหญ่จะมีราคาสูงกว่ากุ้งตัวผู้ลักษณะธรรมดา
5. ตัวเมียไม่มีไข่ ราคาจะดีกว่าตัวเมียมีไข่
6. ตัวเมียมีไข่
7. กุ้งนึ่ง หรือกุ้งที่เพิ่งลอกคราบ
8. กุ้งจิกโก้ เป็นกุ้งแคะระแกรนไม่ลอกคราบ



ภาพที่ 6 การคัดขนาดกุ้งก้ามกราม



ภาพที่ 7 กุ้งเก็บความตัวผู้และตัวเมียมีไข่

การเก็บรักษาคุณภาพกุ้ง

อุปสรรคและแนวทางแก้ไขในการเลี้ยงกุ้ง

กุ้งที่จะนำไปขายใส่น้ำแข็ง 4 สุกต่อกุ้ง 100 กก.



ภาพที่ 8 การเก็บรักษาคุณภาพกุ้ง

ต้นทุนการผลิต (พื้นที่ดำเนินการประมาณ 3 ไร่)

12.1 ค่าขุดบ่อ

ค่าจ้างเหมาขุดบ่อ พื้นที่ 3 ไร่	40,000 บาท
ค่าท่อระบายน้ำขนาด 20 ซม. ยาว 6 ม.	บาท
รวมทั้งสิ้น	บาท

12.2 ค่าเครื่องสูบน้ำพร้อมท่อเทพฤทธิ์

ค่าเครื่องสูบน้ำดีเซลขนาด 7 แรงม้า	27,000 บาท
ค่าท่อเทพฤทธิ์เส้นผ่าศูนย์กลาง 8 นิ้ว ยาว 8 เมตร เหล่าใน	5,000 บาท
รวม	32,000 บาท

12.3 ค่าพันธุ์กุ้ง

ราคาพันธุ์กุ้ง ตัวละ (ไม่รวมค่าขนส่ง)	3 - 5 สตางค์
บ่อเลี้ยง (10 ตัว/ตร.ม.)	1,440 - 2,400 บาท

12.4 ค่าอาหารกุ้ง (คิดผลผลิตเฉลี่ย 250 กก./ไร่)

ปริมาณอาหาร	2,625 กก.
ค่าอาหาร	14 บาท/กก.
รวมค่าอาหารทั้งสิ้น	36,750 บาท

12.5 ค่าน้ำมันสูบน้ำและผสมอาหาร

น้ำมันดีเซล	1,200 ลิตร
ราคาน้ำมันลิตรละ	8 บาท
รวมค่าน้ำมันทั้งสิ้น	9,600 บาท

12.6 ค่าเครื่องบดอาหาร

ค่าเครื่องบดอาหารพ้อมแบนไม้	1,500 บาท
-----------------------------	-----------

12.7 ค่าจ้างแรงงานและอื่น ๆ

ค่าจ้างแรงงาน (จับกุ้ง 4 ครั้ง)	3,200 บาท
ค่าปูนขาว	1,200 บาท
ค่าปรับปรุงบ่อ (กรณีบ่อเก่า)	1,000 บาท
รวมค่าใช้จ่าย	5,400 บาท
รวมค่าใช้จ่ายสิ้นแปร (12.3, 12.4, 12.6, 12.7)	53,250 บาท
รวมค่าใช้จ่ายคงที่ (12.1, 12.2, 12.6)	73,500 บาท

การจำหน่ายผลผลิต

ถ้าขายส่งตลาดทั้งตัวผู้และตัวเมีย 80 - 100 บาท/กก. หากคัดขายเฉพาะ กุ้งตัวผู้ 100 - 120 บาท/กก. ส่วนกุ้งตัวเมียราคา 55 - 70 บาท/กก.



ภาพที่ 9 ผลผลิตที่จับส่งขายตลาด

แนวโน้มราคาในอนาคต

ราคากุ้งก้ามกรามมีแนวโน้มสูงขึ้น เนื่องจากความต้องการบริโภคในท้องถิ่นและจังหวัดใกล้เคียง ประกอบกับกุ้งก้ามกรามตามแหล่งน้ำธรรมชาติมีจำนวนลดลงมาก ผลผลิตกุ้งก้ามกรามในท้องตลาดส่วนใหญ่มาจากการเลี้ยงจากฟาร์มต่าง ๆ

คำแนะนำ

การป้องกันสัตว์น้ำจากภัยธรรมชาติ

“ภัยธรรมชาติ” หมายถึง อันตรายจากสิ่งที่เกิดมีและเป็นผู้ตามธรรมชาติ ของสิ่งนั้น ๆ โดยมีได้มีการปรุงแต่ง อาทิ อุทกภัย และฝนแล้ง เป็นต้น กรมประมง จึงขอเสนอแนวทางป้องกันหรือลดความสูญเสียและความเสียหายแก่เกษตรกร ผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจากการประสบภาวะฝนแล้ง ฝนตกฤดูและอุทกภัย ดังนี้

ภาวะฝนแล้ง

ภาวะฝนแล้งและฝนทิ้งช่วงทำให้ปริมาณน้ำมีน้อยทั้งในแหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำชลประทานซึ่งเป็นแหล่งน้ำสำคัญที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและเกิดผลกระทบต่อการประมง ตลอดจนสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการแพร่ขยายพันธุ์ และการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำ โดยมีวิธีการปฏิบัติดังนี้

1. ควบคุมการใช้น้ำและรักษาปริมาณน้ำในที่เลี้ยงสัตว์น้ำให้มีการสูญเสียน้อย เช่น การรั่วซึม การกำจัดวัชพืช
2. ทำร่วมเงาให้สัตว์น้ำเข้าพักและป้องกันการระเหยน้ำบางส่วน
3. ลดปริมาณการให้อาหารสัตว์น้ำที่มากเกินไปจนความจำเป็นจะทำให้เน่าเสีย
4. เพิ่มปริมาณออกซิเจนโดยใช้เครื่องสูบน้ำจากก้นบ่อเพื่อให้สัมผัสอากาศแล้วไหลคืนลงบ่อ
5. ปรับสภาพดินและคุณสมบัติของน้ำ เช่น น้ำสีฟ้า เมตร ใส่ปูนขาว 50 กก./ไร่ ถ้าพื้นบ่อตะไคร่หรือแก๊สมากเกินไปควรใส่เกลือ 50 กก./ไร่ เพื่อปรับสภาพผิวดินให้ดีขึ้น
6. จับสัตว์น้ำที่ได้ขนาดขึ้นจำหน่ายหรือบริโภคในเวลาเช้าหรือเย็น เพื่อลดปริมาณสัตว์น้ำในบ่อ
7. ตรวจสอบคุณสมบัติของน้ำจากภายนอกที่จะสูบน้ำเข้าบ่อเลี้ยง เช่น พบว่ามีตะกอนและแร่ธาตุต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ควรจัดการสูบน้ำเข้าบ่อ
8. งดเว้นการรบกวนสัตว์น้ำเพราะการตกใจจะทำให้สัตว์น้ำสูญเสียพลังงานและอาจตายได้
9. งดเว้นการขนย้ายสัตว์น้ำโดยเด็ดขาด หากจำเป็นต้องทำอย่างระมัดระวัง
10. แจ้งความเสียหายตามแบบฟอร์มกรมประมง เพื่อการขอรับความช่วยเหลืออย่างถูกต้อง และรวดเร็ว

ภาวะฝนตกฤดู

การเตรียมการรับภาวะฝนตกฤดู เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควรปฏิบัติ ดังนี้

1. ไม่ควรสูบน้ำฝนแรกเข้าบ่อ เพราะน้ำจะพัดพาสิ่งสกปรกจากผิวดินลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ควรปล่อยให้น้ำมีปริมาณเพิ่มขึ้น จึงนำน้ำไปใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
2. ควรสูบน้ำในบ่อให้สัมผัสอากาศจะช่วยเพิ่มปริมาณออกซิเจนและป้องกันการแบ่งชั้นของน้ำ
3. ป้องกันการไหลของน้ำฝนที่จะชะล้างแร่ธาตุและสารเคมีจากผิวดินลงสู่บ่อ ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำได้
4. งดการรบกวน การจับและขนย้ายสัตว์น้ำ ควรรอกจนกว่าคุณสมบัติของน้ำมีสภาพดีเป็นปกติ
5. งดจับสัตว์น้ำเพื่อการอนุรักษ์ เนื่องจากสัตว์น้ำจะผสมพันธุ์หลังจากฝนตกใหม่ ๆ

ภาวะอุทกภัย

การป้องกันสัตว์น้ำสูญหายจากภาวะอุทกภัยควรปฏิบัติตามสภาวะการณีก่อนเกิดภาวะอุทกภัย คือให้จับสัตว์น้ำที่ได้ขนาดตลาดต้องการออกจำหน่าย ก่อนช่วงมรสุมในฤดูฝน พร้อมทั้งสร้างกระชังในลอน กระชังเนื้ออวน บ่อซีเมนต์ หรือชิงวอนในลอน เพื่อกักขังสัตว์น้ำ

“สัตว์น้ำจะปลอดภัย ให้ป้องกันหันตนเอง”

