

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การศึกษาศักยภาพการผลิตและการตลาดปลากัดหม้อ
เพื่อการส่งออก

The Study on Potential of Production and Marketing of
Siamese Fighting Fish for Exported



T100840



RCH
SF
458
.84
8944ก

เลขหมู่..... ๑๖.2
เลขทะเบียน..... 100840
วันเดือนปี..... 22 JUN 2009

โครงการสนับสนุนทุนวิจัยจากเงินรายได้
ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปี พ.ศ. 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาศักยภาพการผลิตและการตลาดปลากัดหม้อเพื่อการส่งออก

The Study on Potential of Production and Marketing of Siamese Fighting Fish for Exported

บทคัดย่อ

การศึกษาศักยภาพการผลิตและการตลาดปลากัดหม้อมีวัตถุประสงค์ เพื่อทราบต้นทุนทางการผลิตและวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนต่อการส่งออกปลากัดหม้อ และวิเคราะห์ฟังก์ชันการผลิตของปลากัดหม้อที่เหมาะสม จากการศึกษาพบว่า ผู้เลี้ยงปลากัดหม้อมีอาชีพเป็นเกษตรกรร้อยละ 50.60 สาเหตุที่สนใจเลี้ยงเพราะมีรายได้ดี เลี้ยงง่าย ปลามีอัตราการรอดตายสูง ผู้เลี้ยงร้อยละ 45.60 มีประสบการณ์ในการเลี้ยงเป็นเวลาเฉลี่ย 9.74 ปี แหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงคือน้ำบาดาล การเพาะเลี้ยงปลากัดหม้อจะใช้เวลาเฉลี่ย 138.57 วันต่อรุ่น เนื่องจากผู้เลี้ยงเป็นผู้กำหนดราคาขายเองไม่มีความเสี่ยงในการลงทุนและไม่เสียเวลามาก อีกทั้งยังเป็นรายได้เสริมที่สำคัญ จึงมีโครงการที่จะเลี้ยงปลากัดหม้อต่อไปเรื่อย ๆ ร้อยละ 83.10

สำหรับผลการวิเคราะห์ด้านต้นทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยงปลากัดหม้อปรากฏว่า มีต้นทุนในการผลิตเฉลี่ย 29,459.68 บาทต่อรุ่น ทำให้มีกำไรสุทธิเฉลี่ย 5,023.35 บาทต่อรุ่น ส่วนด้านการตลาดจะมีผู้มารับซื้อที่ฟาร์มโดยตรงถึงร้อยละ 96.70 ผู้เลี้ยงบางรายมีปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงปลากัดหม้อเพราะขาดแคลนแหล่งอาหารจากธรรมชาติ ร้อยละ 32.20 อย่างไรก็ตาม มีเกษตรกรอยู่ประมาณร้อยละ 45.20 ต้องการความช่วยเหลือและการสนับสนุนจากทางราชการ เพื่อหาตลาดให้ทั้งในและต่างประเทศ

ABSTRACT

The objectives of the study are : (1) to assess cost of production (2) to analyze the return of investment and (3) to estimate proper production function. From the study we found that 50.60 % of Siamese fighting fish raisers were farmers. But 45.60% of them decided to culture the fish because of their profit and easy culture. They had experience in culture for 9.74 years by average. Mostly, they invested by their own capital and using artesian well as a source of water. The average production period was 138.57 days/crop. The fish farmers set their own prices and took no risk and it took a short period of time. In addition, it is an important supplementary income. Therefore, 83.10 % of fish farmers planned to continue their culture in the future.

The result of the study of the cost and return on investment analysis showed that the average cost was 29,459.68 baht/crop, with net profit of 5,023.35 baht/crop. For the marketing, there had been 96.70% purchasers or agencies directly buying the fish at farms. However, 32.20% of the fish farmers faced the problems in production from lacking source of natural supplementary feed, and farmers of 45.20% needed assistance and support by the Fishery Department on account of looking the new markets both of the domestic and foreign ones.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ	(1)
สารบัญภาพ	(2)
สารบัญตาราง	(3)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการวิจัย	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
นิยามศัพท์	3
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
วิธีดำเนินการวิจัย	5
บทที่ 2 สภาพการผลิตและการตลาดปลากัดหม้อ	7
ลักษณะทางชีววิทยาของปลากัด	8
การเลี้ยงปลากัดหม้อในประเทศไทย	8
การเพาะเลี้ยงปลากัดหม้อ	10
การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ปลากัดหม้อ	10
การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์	11
วิธีการเพาะพันธุ์	12
การอนุบาลลูกปลา	12
อาหารที่ใช้เลี้ยง	13
โรคที่พบในปลากัดและการป้องกันรักษา	13
ลักษณะปลากัดหม้อที่ดี	14
การคัดเกรดปลากัดหม้อเพื่อส่งออก	15
หมักปลาก่อนแข่งขัน	15
การเสาะหาปลากัดหม้อที่เก่ง	16
การทดสอบความอดทนของปลากัดหม้อ	16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การใช้เครื่องทุ่นแรงเพื่อให้ปลากัดหม้อออกกำลังกาย	17
ขั้นตอนการทำให้ปลาออกกำลังกาย	17
วิธีการใช้งาน	17
การซื้อขายปลากัดหม้อ	18
ตลาดปลากัดลูกผสม	19
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	20
ข้อมูลเบื้องต้น	20
ข้อมูลการเพาะเลี้ยงปลากัดหม้อ	23
พ่อแม่พันธุ์	24
การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงปลากัดหม้อ	28
ผลตอบแทนและกำไรจากการเลี้ยงปลากัดหม้อ	29
การวิเคราะห์ฟังก์ชันการผลิตปลากัดหม้อ	31
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	33
สรุป	33
ข้อเสนอแนะ	34
เอกสารอ้างอิง	36

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 ขั้นตอนการเพาะเลี้ยงปลากัดหม้อ

11



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 จำนวนผู้เพาะเลี้ยงปลากัดของประเทศไทย ในปี 2541-2542	1
ตารางที่ 2 แหล่งเพาะเลี้ยงปลากัดหม้อ	20
ตารางที่ 3 ผู้ตอบแบบสอบถาม	21
ตารางที่ 4 แหล่งความรู้เรื่องการเลี้ยงปลากัดหม้อ	21
ตารางที่ 5 สาเหตุที่เลี้ยงปลากัดหม้อ	22
ตารางที่ 6 ลักษณะการเลี้ยงปลากัดหม้อเป็นอาชีพ	22
ตารางที่ 7 การประกอบอาชีพอื่นของครอบครัวนอกจากการเลี้ยงปลากัดหม้อ	23
ตารางที่ 8 ลักษณะการถือครองที่ดินพื้นที่ของฟาร์มปลากัดหม้อ	23
ตารางที่ 9 แหล่งที่มาของพ่อแม่พันธุ์ 1/	24
ตารางที่ 10 แหล่งน้ำที่ใช้เพาะเลี้ยงปลาเป็นประจำ	24
ตารางที่ 11 ตลาดจำหน่ายปลากัดหม้อ	25
ตารางที่ 12 ความพอใจของราคาและรายได้ในการจำหน่ายปลากัดหม้อ	25
ตารางที่ 13 ปัญหาและอุปสรรคในการเพาะเลี้ยงปลากัดหม้อ	26
ตารางที่ 14 ความต้องการความช่วยเหลือและการสนับสนุนจากราชการ	27
ตารางที่ 15 การเลี้ยงปลากัดหม้อในอนาคต	27
ตารางที่ 16 เหตุผลที่เลี้ยงปลากัดหม้อต่อไป	27
ตารางที่ 17 ต้นทุนการเพาะเลี้ยงปลากัดหม้อ (รุ่นละประมาณ 200 ตัว)	30
ตารางที่ 18 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตปลากัดหม้อเฉลี่ยต่อฟาร์มต่อ 1 รุ่น	31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการวิจัย

ปลากัด เป็นปลากัดพันธุ์พื้นเมืองของไทยที่นิยมเพาะเลี้ยงมาตั้งแต่อดีตทั้งนี้เพื่อดูเล่นและเพื่อกีฬาปลากัด ปลากัดที่เพาะเลี้ยงในประเทศไทยมี 2 ชนิดคือ ปลากัดจีน และปลากัดหม้อหรือปลากัดไทย ชนิดที่เพาะเลี้ยงเพื่อการส่งออกเป็นหลักคือ ปลากัดจีน เพราะชาวต่างประเทศชอบความสวยงามของหาง ในขณะที่ปลากัดหม้อเพาะเลี้ยงเพื่อกีฬาปลากัดเป็นหลัก (ปรีชา, 2543: 3) ปลากัดจีนมีการเลี้ยงหนาแน่นใน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ส่วนปลากัดไทยนิยมเลี้ยงมากในจังหวัดฉะเชิงเทรา (อมรรัตน์, 2542 : 12) ดังตารางที่ 1 ผลผลิตปลากัดในปี 2540 มีประมาณ 6.95 ล้านตัว (ประโยชน์, 2541 : 9-10)

ตารางที่ 1 จำนวนผู้เพาะเลี้ยงปลากัดของประเทศไทย ในปี 2541-2542

จังหวัด	จำนวนผู้เพาะเลี้ยง (ราย)	
	ปี 2541	ปี 2542
1. นครปฐม	41	48
2. ฉะเชิงเทรา	194	233
3. เพชรบุรี	3	1
4. นครสวรรค์	3	3
5. ราชบุรี	1	2
6. อ่างทอง	1	1
7. นครราชสีมา	2	3
8. สมุทรปราการ	1	2
9. ชัยนาท	24	26
10. ปทุมธานี	2	4
รวม	272	323

ที่มา : สถาบันวิจัยสัตว์น้ำสวยงามและสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำ กรมประมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจุบันนี้ การซื้อขายปลากัดที่มีการส่งออก ข้อมูลประเมินจากการสอบถามผู้รวบรวมปลาและผู้ส่งออกมีประมาณ 20-30 ล้านบาทต่อปี สำหรับในประเทศไทย การซื้อขายมีประมาณ 5-10 ล้านบาท คิดจากราคาปลากัดจีน 2.50-25 บาท และราคาปลากัดหม้อ 5-50 บาท เนื่องจากความต้องการยังสูงขึ้นเรื่อย ๆ จึงควรที่จะมีองค์กรวิจัยรองรับในการพัฒนาระบบตั้งแต่การผลิต จนถึงการตลาด เพื่อผลักดันการผลิตให้สูงและมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น(ศุภชัย, 2544: 161)

ในด้านการตลาดปลากัดภายในประเทศไทยขณะนี้ ได้มีการเคลื่อนไหวที่รวดเร็วมาก นับตั้งแต่การเลี้ยงระดับนักเรียน ผู้ที่นิยมในเรื่องของความสวยงาม จนกระทั่งถึงผู้นิยมเลี้ยงเพื่อนำปลามาคัดกัน ด้วยเหตุผลที่ว่าปลากัดเป็นปลาประจำชาติไทย และเป็นสัตว์น้ำชนิดเดียวที่ยังมีคำว่า Siamese ที่เป็นชื่อสามัญ เมื่อกล่าวถึงปลากัดแล้วทุกคนนิยมที่จะเลี้ยงไว้ และเมื่อนำมาเลี้ยงแล้วจะชอบมาก ด้วยเหตุผลเดียวกันในความรู้สึกที่ว่า ของสิ่งนี้เป็นสมบัติประจำชาติ นอกจากนั้น ยังไม่ยุ่งยากในการดูแลอีกด้วย

การซื้อขายปลากัดเพื่อการส่งออกเป็นการสร้างรายได้ส่วนหนึ่งให้แก่ประเทศ ในปี 2543 มีการประเมินค่าปลากัดส่งออก โดยประเมินจากผู้รวบรวมปลาให้แก่ผู้ส่งออกมีประมาณ 10.15 ล้านตัว โดยเป็นปลากัดจีนส่วนใหญ่ ซึ่งความต้องการยังมีค่อนข้างสูง และมีการส่งออกไปที่ประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศในทวีปยุโรป เป็นต้น

สำหรับการซื้อขายหรือการตลาดนับเป็นหัวใจที่สำคัญ เพราะเป็นแหล่งระบายสินค้าที่ผลิตออกมา จึงเป็นเรื่องที่ถูกต้องคำถามแรกก่อนที่จะเริ่มทำการเลี้ยง ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาและทำความเข้าใจถึงระบบการตลาด ซึ่งก็คือความต้องการของผู้ซื้อ ความนิยมในแต่ละท้องถิ่นจะแตกต่างกันออกไป บางกลุ่มอาจจะนิยมการเลี้ยงปลากัดจีน บางกลุ่มอาจนิยมเลี้ยงปลากัดหม้อหรือปลากัดป่า เช่น ชาวญี่ปุ่นต้องการปลากัดที่มีสีน้ำเงินหรือสีตะกั่ว ในขณะที่ความต้องการของผู้หญิงชาวตะวันตกต้องการปลากัดที่มีสีบานเย็น จะเห็นว่าความต้องการของผู้ซื้อเป็นสิ่งที่ต้องศึกษาให้เข้าใจ และการที่สามารถจัดหาสินค้าให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ซื้อได้ จึงเป็นปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงในเบื้องต้น

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงคิดว่าการศึกษาถึงศักยภาพการผลิตและการตลาดปลากัดหม้อเพื่อการส่งออก โดยพิจารณาจากต้นทุนการผลิต วิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน จะเป็นข้อมูลสำคัญที่ผู้สนใจเลี้ยงปลากัดหม้อได้นำไปใช้ในการผลิต และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดในปัจจุบัน ซึ่งผลการศึกษานี้จะเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย เพื่อเพิ่มผลผลิตและมูลค่าการส่งออกปลากัดหม้อของไทยในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาศักยภาพการผลิต การตลาด ปัญหา อุปสรรคของปลากัดหม้อเพื่อการส่งออก
2. เพื่อทราบต้นทุนการผลิต วิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนและการส่งออกปลากัดหม้อ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เพาะเลี้ยงปลากัดหม้อจะได้ทราบแนวทางการเพิ่มผลผลิต การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุน
2. ช่วยแก้ปัญหาของผู้เลี้ยงปลากัดหม้อในปัจจุบันให้มีรายได้และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
3. เป็นข้อมูลและบริการความรู้ทางวิชาการแก่ผู้สนใจทั่วไป

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จะศึกษาเฉพาะผู้เลี้ยงปลากัดหม้อ โดยเน้นเรื่องการส่งออกเป็นหลักในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม อำเภอบ้านโป่ง อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี อำเภอบ้านลาด อำเภอท่าายาง จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งเป็นแหล่งเพาะเลี้ยงปลากัดหม้อเพื่อการส่งออกที่สำคัญของประเทศไทย

นิยามศัพท์

ปลากัด (Siamese Fighting Fish) เป็นปลาพื้นเมืองของไทยที่นิยมเพาะเลี้ยงมาเป็นเวลานานแล้ว เพื่อไว้ดูเล่นและเพื่อกีฬาปลากัดปลา ซึ่งมีอยู่ 3 พันธุ์ ได้แก่ ปลากัดหม้อ ปลากัดจีน และปลากัดป่า ปลากัดหม้อมีลักษณะตัวโต หัวโต ปากใหญ่ และตัวใหญ่ สามารถกัดได้ทนทรหดกว่าพันธุ์อื่น ๆ มีชั้นเชิงในการต่อสู้ที่ดุเดือด รักศักดิ์ศรี หวงถิ่นกำเนิด ส่วนใหญ่มักจะเลี้ยงไว้เพื่อแข่งขันหรือต่อสู้กัน บางตัวมีราคาสูงถึงขั้นยอมตายคาสังเวียน

ผู้เพาะเลี้ยง หมายถึง ผู้สนใจหรือเกษตรกรที่เลี้ยงปลากัดหม้อเพื่อส่งออกเป็นหลัก โดยมีจำนวนบ่อที่เพาะเลี้ยงในฟาร์มแต่ละรายมากกว่า 75 บ่อขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2541) การเพาะเลี้ยงปลากัด มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 คัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ โดยนำปลากัดตัวผู้และตัวเมียมาแยกใส่ขวดที่มีสีขาวตัวละขวด นำมาตั้งเคียงกันไว้ประมาณ 15 วัน หลังจากนั้นให้นำปลากัดทั้ง 2 ตัว ลงในกาละมัง และใส่ใบไผ่ลงไปด้วยเพื่อให้ปลากัดหอบอด ไม่ควรใช้ใบไม้ชนิดอื่น เพราะจะเกิดการเน่าเสียง่าย ปิดกาละมังด้วยแผ่นกระเบื้องเพื่อป้องกันไม่ให้ปลากัดกระโดดออก

ขั้นตอนที่ 2 ปล่อยให้ปลาไว้ประมาณ 3 วัน เมื่อปลากัดออกไข่แล้ว รีบแยกปลากัดตัวเมียออกจากกาละมังทันที เพราะแม่ปลาจะกินไข่ของตัวเอง ปล่อยให้ปลากัดตัวผู้ทำหน้าที่ดูแลไข่ หลังจากออกไข่ 4 วัน ปลาจะฟักเป็นตัว ต่อจากนั้น ก็แยกปลากัดตัวผู้และแยกลูกปลาไปเลี้ยงในบ่อซีเมนต์

ขั้นตอนที่ 3 อนุบาลลูกปลาในบ่อซีเมนต์ โดยให้ไข่แดงต้มสุกเป็นอาหารจนลูกปลาอายุ 7 – 10 วัน จึงให้ไรแดงวันละ 1 ครั้ง หลังจากนั้น 1 เดือน ก็เปลี่ยนมาให้อาหารชนิดเม็ดแทน

ขั้นตอนที่ 4 เมื่อลูกปลาอายุประมาณ 1.5 เดือน จึงคัดแยกปลากัดตัวผู้และตัวเมียออกจากกัน ปลากัดตัวผู้มีหลายหลายสี เช่น แดง ฟ้า เขียว บางตัวมีหลายสีสลับกันสวยงามมาก จะนำไปเลี้ยงเพื่อจำหน่ายต่อไป ส่วนปลากัดตัวเมียนั้นกินอาหารเก่ง เจริญเติบโตช้า สีสันไม่สวยงามจึงไม่เป็นที่ต้องการของตลาด ผู้เลี้ยงมักเก็บไว้เฉพาะแม่พันธุ์ปลาเท่านั้น

ขั้นตอนที่ 5 เลี้ยงปลาจนอายุได้ 3 เดือน จึงเริ่มทยอยนำออกขาย

โรคของปลากัด ส่วนใหญ่จะเป็นโรคจากเชื้อรา ทำให้ปลากัดเป็นแผลและตายได้ วิธีแก้โดยใส่ฟอร์มาลีน จำนวน 2 ซีซีต่อบ่อขนาด 3 ตารางเมตร

การจำหน่าย ปลากัดที่ขายจะคัดใส่ถุงเล็ก ๆ ถุงละ 1 ตัวเท่านั้น เพราะถ้าใส่รวมกันหลายตัว ปลาจะกัดกันเอง ตามปกติราคาขายปลากัดตัวละ 5 บาท สำหรับช่วงฤดูหนาวราคาจะสูงขึ้นเป็น 7 – 10 บาทต่อตัว

สถาบันพัฒนาปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำ (2540) กล่าวว่าปัจจัยในการประกอบกิจการเพาะเลี้ยงปลาสวยงามคือ ลักษณะพื้นที่ของแหล่งผลิตปลาสวยงาม แหล่งน้ำ คุณสมบัติของน้ำ แหล่งอาหาร เทคโนโลยีการผลิต แรงงาน และการสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น ๆ

สำหรับประมาณการต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตปลากัดเงินพบว่า การเลี้ยงปลากัดเงิน 1 ปี ใช้พ่อแม่พันธุ์ปลา 30 คู่ จะเสียค่าใช้จ่ายเป็นเงิน 16,290 บาท ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนเงินสดจำนวน 9,240 บาท คิดเป็นร้อยละ 56.72 ของต้นทุนทั้งหมด ที่เหลืออีก 7,050 บาท หรือร้อยละ 43.28 เป็นต้นทุนประเมิน โดยเป็นค่าเสื่อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ รองลงมาเป็นค่าใช้จ่ายใน

การหาลูกน้ำ ลูกไร 2,500 บาท ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ 1,790 บาท คิดเป็นร้อยละ 14.35 และ 10.99 ของต้นทุนทั้งหมด ตามลำดับ ได้ผลผลิตลูกปลา 18 รุ่น ๆ ละประมาณ 6,000 ตัว คิดอัตรา รอดของลูกปลาร้อยละ 80 จะเหลือลูกปลา 86,400 ตัว ทำให้ผู้เลี้ยงมีรายได้ทั้งหมด 105,498 บาท เมื่อหักต้นทุนการผลิตออกแล้วมีกำไร 89,208 บาท หรือ 1.03 บาทต่อตัว หรือได้ผลตอบแทน จากการลงทุนสูงมากถึงร้อยละ 542.11

วิธีดำเนินการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล จะเก็บข้อมูลโดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) แล้วใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์ผู้เลี้ยงปลากัดหม้อเพื่อการส่งออกเป็นหลัก ในเขต อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม อำเภอบ้านโป่ง อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี อำเภอบ้านลาด อำเภอท่ายาว จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 160 ราย ซึ่งเป็นแหล่ง เพาะเลี้ยงปลากัดหม้อสำหรับการส่งออกที่สำคัญของประเทศไทย เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับ การผลิต การลงทุนและการตลาดปลากัดหม้อ

ข้อมูลที่จัดเก็บ ได้แก่ ประสบการณ์การเพาะเลี้ยง จำนวนแรงงาน การจัดหาปัจจัยการผลิต การพัฒนาการเพาะเลี้ยง ความสามารถในการผลิต การร่วมมือกับผู้รวบรวมหรือผู้ส่งออก การปรับตัวด้านการผลิต ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการลงทุน ทั้งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงและค่าใช้จ่ายใน การประเมิน รวมทั้งข้อมูลของราคาตลาด

การวิเคราะห์ข้อมูล จะวิเคราะห์ข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิที่ได้มา 2 ลักษณะคือ

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ใช้วิธีการทางสถิติอย่างง่ายใน รูปของอัตราส่วนหรือร้อยละ และค่าเฉลี่ย โดยใช้โปรแกรม SPSS 10.1 เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไป ทางด้านการผลิต การตลาด ปัญหาและอุปสรรคในการเพาะเลี้ยงปลากัดหม้อเพื่อการส่งออก

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ได้แก่

2.1 การวิเคราะห์ฟังก์ชันการผลิต ใช้แบบจำลองสมการถดถอยสำหรับตัวแปรพหุคูณ (Multiple Regression Model) ประมาณค่าฟังก์ชันการผลิตแบบ Cobb-Douglas ดังนี้

$$Y = A X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} e^u$$

จากรูปแบบสมการประกอบด้วยตัวแปร 2 ประเภทได้แก่

1) ตัวแปรตามที่ใช้ในฟังก์ชันการผลิตปลากัดหม้อคือ

$$Y = \text{ผลผลิตปลากัดเพศผู้ (ตัวต่อรุ่นต่อฟาร์ม)}$$

2) ตัวแปรอิสระในฟังก์ชันการผลิตปลากัดคือ

X_1 = จำนวนพ่อแม่พันธุ์ (คู่ต่อคู่)

X_2 = ชั่วโมงทำงาน (ชั่วโมงต่อรุ่น)

X_3 = ค่าอาหารปลา (ไรแดง+ไซตุ่น) (บาทต่อรุ่น)

A = ค่าคงที่

U = ค่าความคลาดเคลื่อน

b_1, b_2, b_3 = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร X_1, X_2, X_3 ตามลำดับ

2.2 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการผลิต เป็นการวิเคราะห์ถึงต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนจากการลงทุน โดยใช้สมการต้นทุนและรายได้ ซึ่งพิจารณาทั้งต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ตลอดจนใช้ราคาของผู้เพาะเลี้ยงขายได้ที่ฟาร์มมาประกอบการคำนวณด้วย ได้แก่

ต้นทุนทั้งหมด = ต้นทุนผันแปร + ต้นทุนคงที่

ต้นทุนผันแปร = ค่าอาหารปลา + ค่าแรงงานในครัวเรือน + ค่าแรงงานจ้าง
+ ค่ายาและสารเคมี + ค่าไฟฟ้า + ค่าน้ำ
+ ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ + ค่าซ่อมแซมโรงเรือน

+ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนต้นทุนผันแปร

ต้นทุนคงที่ = ค่าใช้ที่ดิน + ค่าเสื่อมเครื่องมืออุปกรณ์

+ ค่าเสียโอกาส

+ เงินลงทุนซื้อเครื่องมืออุปกรณ์ + ค่าเสื่อมโรงงาน

+ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนสร้างโรงงาน

รายได้ทั้งหมด = จำนวนผลผลิตทั้งหมด(ต่อรุ่น) x ราคาปลากัดหม้อที่
ขายได้(ต่อรุ่น)

รายได้สุทธิ = รายได้ทั้งหมด - ต้นทุนผันแปร

กำไรสุทธิ = รายได้ทั้งหมด - ต้นทุนผันแปร

กำไรสุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมดที่เป็นเงินสด = รายได้ทั้งหมด - ต้นทุน
ทั้งหมดที่เป็นเงินสด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

สภาพการผลิตและการตลาดปลากัดหม้อ

จุดสนใจในการเลี้ยงปลากัด โดยเฉพาะเรื่องการกักเลี้ยงของปลา มีมานานถึง 150 ปี ชาวสยามดูเหมือนให้ความสนใจมากเท่าไรก็ตาม ซึ่งชอบเล่นพนันโดยเดิมพันในความแข็งแรงของปลากัด และจากการที่เล่นการพนันปลากัดก็ต้องได้รับการอนุญาต ในอดีตพระมหากษัตริย์สยามเก็บรายได้จากการอนุญาตให้พนันปลากัดไม่น้อยเลยทีเดียว

ปลากัดตามธรรมชาติมักพบในสระ นาข้าวและตามลำธาร เป็นสัตว์น้ำที่ไม่เหมือนกับปลาจำพวกใด นั่นคือ ทั้งดูและสวย ไม่แปลกประหลาดใจเลยที่มีคนสนใจปลาชนิดนี้มาก

ในปี พ.ศ. 2392 นายเดวิดอร์ แคนเตอร์ ดอกเตอร์จากสถาบันเบนเกลเมดิคอล เซอร์วิส ในสหรัฐอเมริกา ได้ตีพิมพ์บทความฉบับหนึ่งเกี่ยวกับปลากัด ใช้ชื่อว่า *Macropodus pugnax* ซึ่งเขาเข้าใจผิด โดยใช้ปะปนกับปลาอีกตัวหนึ่งที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน นายซี.เท็ต เรแกน ได้ทำการศึกษาในเวลาต่อมาและระบุว่าปลากัดสยามที่นายแคนเตอร์ระบุถึงไม่มีชื่อเป็นวิทยาศาสตร์ นายเรแกน นี้แหละที่บอกว่าปลาชนิดนี้คือ ปลาเบตต้า สเปนเดนส์ ในตำนานระบุไว้ว่าปลาเบตต้า เป็นปลาประเภทมนุษย์เผ่านี้กรบ

ในประวัติศาสตร์ระบุไว้ว่าในปี พ.ศ. 2383 กษัตริย์จากประเทศสยามได้มอบปลากัดที่พระองค์ชื่นชอบให้เพื่อนคนหนึ่ง ซึ่งเพื่อนคนนี้นำไปให้นายแคนเตอร์ ต่อมา นายแคนเตอร์ได้สังเกตว่า ปลาที่ได้รับมีความแตกต่างในเรื่องของสี และขนาดของครีบ (ศุภชัย, 2544 : 10)

นายแอร์นอลด์ และ นายอาห์ล ผู้เชี่ยวชาญเรื่องสัตว์น้ำชาวเยอรมันกล่าวไว้ว่า ปลาชนิดนี้นำเข้าไปในประเทศเยอรมนีเป็นครั้งแรก ในปี พ.ศ. 2439 และกว่าปลากัดจะไปถึงประเทศสหรัฐอเมริกาไปเข้าเป็นปี พ.ศ. 2453

นายวิลเลียม ที.อินเนส ผู้เชี่ยวชาญสัตว์น้ำที่มีชื่อเสียงชาวอเมริกา กล่าวว่า ในช่วงแรกของการเลี้ยงปลา เบตต้า มีสีน้ำเงินผสมเหลือง ตัวผู้จะเป็นสีดำนิด ๆ เช่นเดียวกับครีบหลัง ต่อมาในสหรัฐอเมริกาจึงตั้งชื่อปลาชนิดนี้ว่า เบตต้า แคมโบเดีย ซึ่งต่อมาพบหลักฐานว่าเบตต้าแคมโบเดีย เป็นปลาอีกชนิดหนึ่งกับเบตต้า สเปนเดนส์ แต่นักเขียนชาวอเมริกันคนหนึ่งสันนิษฐานว่า เบตต้า แคมโบเดีย น่าจะมาจากแถบอินโดจีน สมัยฝรั่งเศสปกครอง ในภาษาไทยเรียกว่า **ปลากัดเขมร** อย่างไรก็ตาม มักเรียกว่าปลากัดสยามและเป็นปลาที่มีชื่อเสียง

ลักษณะทางชีววิทยาของปลากัด

ปลากัดถูกจัดอยู่ในอันดับ (Order) Perciformes ครอบครัว (Family) Belontiidae ครอบครัวย่อย (Subfamily) Macropodinae มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Betta splendens* Regan และ มีชื่อสามัญว่า Siamese Fighting Fish เป็นปลาพื้นเมืองของไทย พบแพร่กระจายทั่วไปทุกภาคของประเทศไทย อาศัยอยู่ในอ่างเก็บน้ำ ทะเลสาบ หนอง บึง แอ่งน้ำ ลำคลอง เป็นต้น ในบริเวณที่มีระดับน้ำตื้น ๆ น้ำค่อนข้างใส น้ำนิ่งหรือไหลเอื่อย ๆ มีพันธุ์ไม้น้ำขึ้นประปราย ชอบว่ายน้ำช้า ๆ บริเวณผิวน้ำ เป็นปลาที่มีขนาดเล็ก ลำตัวยาวแบนข้าง หัวเล็ก ปากขนาดเล็กเข็ดขึ้นด้านบนเล็กน้อย มีพื้นที่ขากรรไกรบนและขากรรไกรล่าง มีเกล็ดปกคลุมหัวและลำตัว ความยาวจากปลายจงอยปากถึงโคนหางยาว 2.9-3.3 เท่าของความกว้างลำตัว และ 3.0-3.3 เท่าของความยาวหัว จุดเริ่มต้นของครีบหลังอยู่ก่อนไปทางหลังจุดเริ่มต้นของครีบกัน ครีบหลังมีก้านครีบเดี่ยว 1-2 ก้าน ก้านครีบแขนง 7-9 ก้าน ครีบกันมีฐานครีบยาวมากเริ่มจากครีบท้องไปสุดครีบหาง มีก้านครีบเดี่ยว 2-4 ก้านและก้านครีบแขนง 21-24 ก้าน ครีบอกมีขนาดเล็กกว่าครีบอื่น ๆ ปลากัดไม่มีเส้นข้างตัว กระดูกที่อยู่ด้านหน้าของตา (Preobital) มีขอบเรียบ มีอวัยวะพิเศษช่วยในการหายใจนอกจากเหงือก เรียก Labyrinth Organ อยู่ในโพรงอากาศหลังช่องเหงือก มีลักษณะเป็นเนื้อเยื่อที่มีรอยหยัก และมีเส้นเลือดฝอยมาหล่อเลี้ยงมากมาย แต่ในปลาวัยอ่อนจะไม่พบอวัยวะช่วยหายใจดังกล่าว จะเริ่มเกิดเมื่อปลามีอายุ 10 วัน จากการที่ปลากัดต้องใช้ใช้อวัยวะช่วยในการหายใจ ทำให้ปลาต้องโผล่ขึ้นมาสูบบอกอากาศที่ผิวน้ำเสมอ และสาเหตุนี้เองจึงทำให้ปลากัดสามารถอาศัยอยู่ในน้ำที่ไม่มีออกซิเจนได้

ปลากัดมีนิสัยก้าวร้าว ปลาเพศผู้จะต่อสู้กันและมักทำร้ายปลาเพศเมียในเวลาผสมพันธุ์ แต่ในปลาวัยอ่อนยังไม่พบว่ามีการก้าวร้าว ปลาจะเริ่มแสดงนิสัยก้าวร้าวเมื่ออายุได้ 1.5-2 เดือน (วันเพ็ญและคณะ, 2531 : 1-2)

สำหรับการวิวัฒนาการของศพของปลากัด ตั้งแต่ไข่เริ่มได้รับการผสมกับน้ำเชื้อ จนพักเป็นตัว ใช้เวลา 36 ชั่วโมง และลูกปลากัดวัยอ่อนใช้เวลา 30 วันในการพัฒนารูปร่างจนมีลักษณะเหมือนตัวเต็มวัย (วันเพ็ญ และคณะ, 2531 : 5-8)

การเลี้ยงปลากัดหม้อในประเทศไทย

ปลากัดพันธุ์ดั้งเดิมในธรรมชาติ มีสีน้ำตาลขุ่นหรือสีเทาแกมเขียว มีลายตามตัวครีบและเอกล่างสั้น ปลาเพศผู้มีครีบและหางยาวกว่าปลาเพศเมียเล็กน้อย จากการเพาะพันธุ์และการคัดพันธุ์การค้า ไม่ว่าจะเป็นใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ติดต่อกันมานาน ทำให้ได้ปลากัดที่มีสีสันสวยงามหลายสี อีกทั้งลักษณะครีบกก็แผ่กว้างใหญ่ สวยงามกว่าพันธุ์ดั้งเดิมมาก และจากสาเหตุนี้ทำให้มีการจำแนกพันธุ์ปลากัดออกไปได้เป็นหลาย ชนิด เช่น ปลากัดหม้อ ปลากัดทุ่ง ปลากันจีน ปลากัดเขมร เป็นต้น

ในการเลี้ยงปลากัดเพื่อการต่อสู้ มีการคัดเลือกพันธุ์ให้มีคุณสมบัติเฉพาะที่สามารถใช้ในการ ต่อสู้ จากการรวบรวมปลาจากแหล่งน้ำธรรมชาติเรียกกันว่า กัดป่าหรือกัดทุ่ง โดยมีลำตัว ค่อนข้างเล็กบอบบาง สีน้ำตาลขุ่นหรือเทาแกมเขียว มีการนำมาเพาะเลี้ยงและคัดพันธุ์หลายชั่วอายุ จนได้ปลาที่มีรูปร่างแข็งแรง ลำตัวหนาและใหญ่ขึ้น เพื่อใช้ในการกีฬากัดปลาซึ่งนิยมเรียก ปลากัดชนิดนี้ว่า กัดเก่ง นอกจากนั้นปลากัดไทยนี้ยังได้มีการพัฒนาสายพันธุ์เพื่อให้มีสีสันสวยสด มีผู้เลี้ยงปลากัดหลายราย พัฒนาปลากัดที่ได้จากการคัดพันธุ์ และผสมข้ามพันธุ์ปลากัดโดยเน้น ความสวยงามเพื่อเลี้ยงไว้ดูเล่น โดยคัดพันธุ์เพื่อให้ได้ปลาที่มีครีบบาวสีสวย ซึ่งนิยมเรียกปลากัด ลักษณะเช่นนี้ว่า ปลากัดจีนหรือปลากัดเขมร (อมรรัตน์, 2542 : 14)

ปัจจุบัน การพัฒนาสายพันธุ์ปลากัดกำลังเป็นที่ยอมรับ และได้รับความนิยมจากนักเลี้ยง ปลากัดเพื่อความสวยงาม ซึ่งสีสันความงามของปลากัดสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 รูปแบบคือ

1. **ปลากัดสีเดียว (Solid Color)** เป็นปลากัดที่มีสีเดียวทั้งลำตัวและครีบ และเป็นสีโทน เดียวกันทั้งหมด ปลากัดสีเดียวแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ ปลากัดสีเดียวสีเข้ม และปลากัด สีเดียวสีอ่อน ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มย่อย ๆ ลงไปได้อีกตามรายละเอียดของสี ปลากัดสีเดียวที่สมบูรณ์ จะต้องไม่มีสีอื่นใดปะปนในส่วนของลำตัวและครีบเลย ยกเว้นที่ดวงตาและเหงือก

2. **ปลากัดสองสี (Bi Color)** ลักษณะที่สำคัญของปลากัดสองสีคือ ลำตัวจะต้องมีสีเดียว และครีบทั้งหมดจะต้องมีสีเดียวเช่นกัน แต่ต้องต่างสีกับสีของลำตัว ซึ่งแบ่งได้ 2 ประเภทดังนี้

2.1 ปลากัดสองสีชนิดลำตัวสีเข้ม ปลากัดสองสีชนิดนี้จะมีลำตัวสีเข้มสีใดสีหนึ่ง เช่น แดง ดำ น้ำเงิน เขียว และครีบกก็ต้องเป็นสีเดียวที่เป็นสีอื่นซึ่งไม่เหมือนสีของลำตัว โดยอาจเป็น สีเข้มอื่น ๆ หรือสีอ่อนก็ได้ ลักษณะที่สำคัญของปลากัดสองสี ลำตัวสีเข้มที่ดีคือ มีสีลำตัวและสี ครีบกตัดกัน สีของลำตัวและสีของครีบกแยกกันตรงบริเวณที่ครีบกต่อกับลำตัว

2.2 ปลากัดสองสีชนิดลำตัวสีอ่อน มีครีบกอีกสีหนึ่งที่แตกต่างจากสีของลำตัวอาจเป็น สีอ่อนหรือสีเข้มก็ได้ ลักษณะที่สำคัญของปลากัดสองสีลำตัวสีอ่อนที่ดีคือ สีลำตัวและสีครีบกตัดกัน ครีบกที่มีสีเข้มจะดีกว่าครีบกสีอ่อน สีของลำตัวและสีของครีบกแยกกันตรงบริเวณส่วนต่อระหว่างครีบก และลำตัว

3. **ปลากัดสีหลาย (Multi Color)** ปลากัดที่อยู่ในประเภทนี้ เป็นปลากัดที่ไม่ได้จัดอยู่ใน ประเภทสีเดียวและสองสี ประกอบด้วยกลุ่มย่อย ๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 ลายผีเสื้อ ปลากัดลายผีเสื้อเป็นปลากัดที่มีสีเป็นลวดลาย ที่ลวดลายสีของครีบบมีลักษณะเฉพาะโดยครีบบจะมีสีเป็นแถบ การพิจารณาลักษณะที่ดีของปลากัดลายผีเสื้อจะพิจารณาที่ความตัดกันของแถบสีและความคมของแถบสีเป็นหลัก ไม่ใช่ดูที่สีของลำตัวและครีบบเหมือนทั่ว ๆ ไป สีของแถบสีจะต้องตัดกันอย่างคมชัดไม่ใช่เป็นแถบสีเข้มและสีจางของสีเดียวกัน ดังนั้น ปลากัดที่ครีบบ มีแถบสีด้านในสีเหลืองและแถบด้านนอกสีเหลืองอ่อน จึงไม่จัดอยู่ในประเภทลายผีเสื้อ แนวของแถบสีบนครีบบควรลากเป็นรูปไข่รอบตัวปลา

3.2 ลายหินอ่อน เป็นปลากัดในชุดของปลาที่มีรูปแบบสีเหมือนกับปลากัดลายผีเสื้อ อย่างไรก็ตาม ลวดลายของสีจะมีรูปแบบที่แตกต่างออกไปโดยครีบบจะไม่มีแถบสี และบนลำตัวจะมีสีอื่นแต้มเป็นลวดลายหินอ่อน

3.3 หลากสี ปลากัดหลากสีเป็นกลุ่มปลากัดที่มีสีตั้งแต่ 2 สีขึ้นไป ที่ไม่จัดอยู่ในประเภทลวดลายลักษณะที่ดีของปลากัดหลากสี คือการตัดกันที่ชัดเจนของแต่ละสี สีต่าง ๆ ที่ปรากฏเป็นสีปกติที่พบในปลากัด อย่างไรก็ตาม ปลาที่มีสีแตกต่างเพียงแค่ว่าบริเวณหัวหรือปลายครีบบท้อง ไม่จัดอยู่ในประเภทนี้ (ศุภชัย, 2544: 114-116)

การเพาะเลี้ยงปลากัดหม้อ

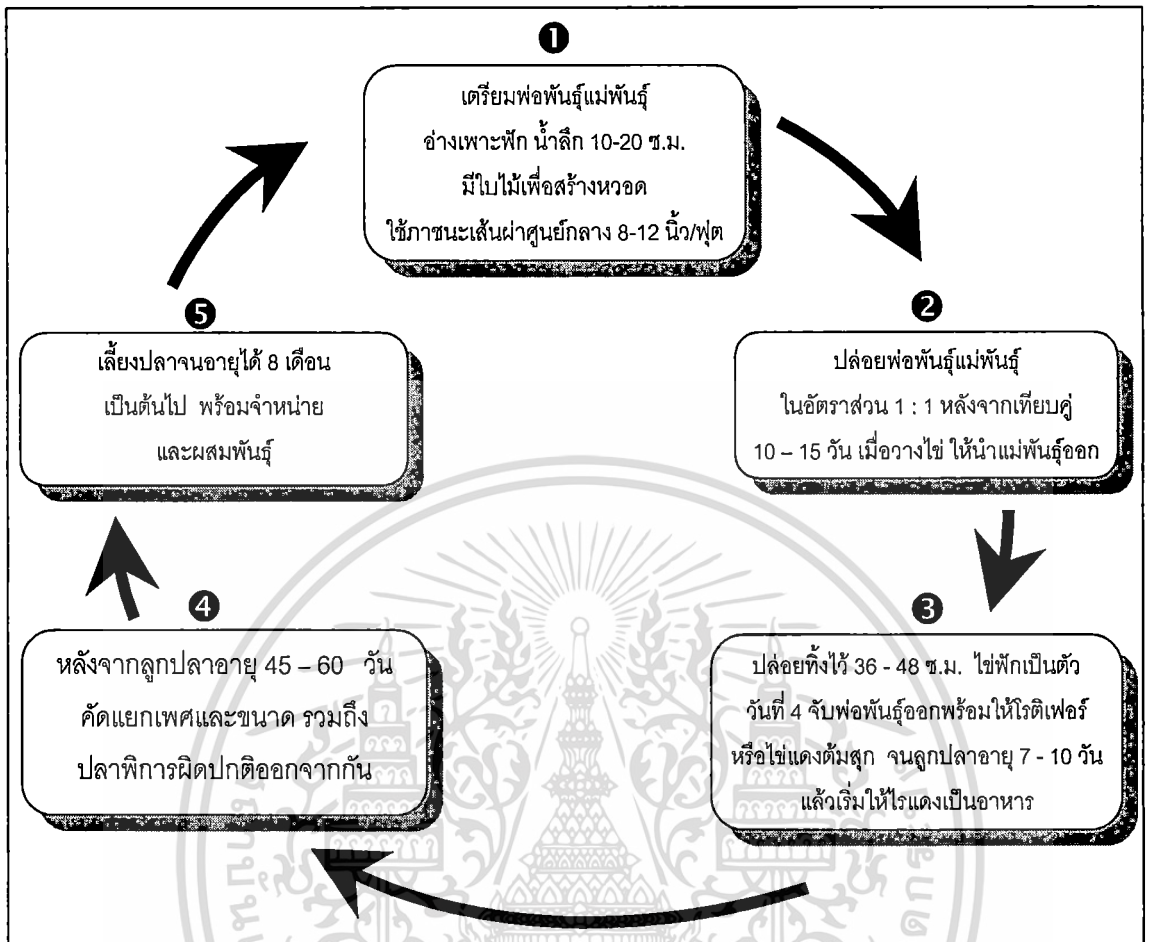
ลักษณะการเพาะเลี้ยงปลากัดหม้อโดยทั่วไป ตั้งแต่ขั้นตอนการเพาะเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ การอนุบาลลูกปลารวมทั้งอาการที่ใช้เลี้ยง และโรคที่พบอยู่ในปลากัด ซึ่งมีรายละเอียดตามลำดับขั้นตอน ดังนี้ (ภาพที่ 1)

การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ปลากัดหม้อ

เนื่องจากปลากัดหม้อเป็นปลาที่มีนิสัยก้าวร้าว ชอบต่อสู้เมื่ออายุประมาณ 1.5-2 เดือน การเลี้ยงปลากัด จำเป็นต้องรีบแยกปลากัดเลี้ยงในภาชนะเพียง 1 ตัว ก่อนที่ปลาจะมีพฤติกรรมต่อสู้กัน ภาชนะที่เหมาะสมที่สุดซึ่งควรนำมาใช้เลี้ยงปลากัด ได้แก่ ขวด (สุรา) ชนิดแบนบรรจุน้ำได้ 150 ซีซี เพราะสามารถเรียงกันได้ไม่สิ้นเปลืองเนื้อที่ การแยกเพศจะสังเกตเห็นว่า ปลาเพศผู้จะมีลำตัวสีเข้ม ครีบบยาว ลายบนลำตัวมองเห็นชัดเจนและขนาดมักจะโตกว่าเพศเมีย ส่วนปลาเพศเมียจะมีสีซีดจาง มีลายพาดตามลำตัว 2-3 แถบ และมักมีขนาดเล็กกว่าปลาเพศผู้

น้ำที่ใช้เลี้ยงปลากัด ต้องเป็นน้ำที่สะอาดปราศจากคลอรีน มีความเป็นกรด-ด่าง(pH) ประมาณ 6.5-7.5 มีความกระด้าง 75-100 มิลลิกรัมต่อลิตร และมีความเป็นด่าง 150-200 มิลลิกรัมต่อลิตร ควรบรรจุน้ำลงในขวดเพียง ¾ ขวด เพื่อเว้นช่องว่างให้อากาศได้สัมผัสกับผิวน้ำ นอกจากนั้นสถานที่เลี้ยงปลากัดไม่ควรเป็นที่โดนแสงแดดโดยตรง จะทำให้ปลาตายได้ ในกรณีที่

เอกส โดนความร้อนมาก อุณหภูมิที่เหมาะสมควรจะเป็น 25-28 องศาเซลเซียสให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการเพาะเลี้ยงปลากัดหม้อ

ที่มา : ดัดแปลงจาก ศุภชัย, 2544 : 139

การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์

ระยะเวลาที่เหมาะสมในการผสมพันธุ์ปลากัด คือช่วงระหว่างเดือนพฤษภาคม – กันยายน ในปัจจุบันสามารถที่จะผสมพันธุ์ปลาได้ตลอดปี โดยอุณหภูมิน้ำควรอยู่ระหว่าง 28-28 องศาเซลเซียส ปลากัดที่นำมาเพาะพันธุ์ควรมีอายุตั้งแต่ 5-6 เดือนขึ้นไป ปลาเพศผู้นิยมคัดเลือกปลาที่มีอายุ 5-6 เดือน ในขณะที่ปลาเพศเมียเป็นปลาที่มีอายุ 4 เดือน เพื่อเป็นการป้องกันการกัดกันในระหว่างที่ปล่อยผสมลงในอ่างเดียวกัน ถ้าเลือกปลาเพศเมียที่แข็งแรงกว่าเพศผู้อาจจะมีปัญหาโดนปลาเพศเมียกัดตายได้ โดยปลาจะวางไข่ครั้งละประมาณ 500-1,000 ฟอง ในฤดูผสมพันธุ์จะสังเกตเห็นความสมบูรณ์เพศของปลาได้ชัดเจน ในการคัดเลือกปลาที่ผสมพันธุ์ มีหลักที่ควรปฏิบัติดังนี้คือ ต้องคัดปลาเพศผู้ที่แข็งแรง ว่ายน้ำปราดเปรียว ลักษณะสีสดสวยตามที่ต้องการ ขอบสร้างรังซึ่งเรียกว่า **หอด** โดยการพนฟองอากาศที่มีน้ำเมือกจากปากและลำคอผสมด้วย ซึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงให้เห็นว่าปลาเพศผู้มีความสมบูรณ์ทางเพศเต็มที่พร้อมที่จะผสมพันธุ์ ปลาเพศเมียโดยทั่วไปมีขนาดเล็ก มีสีเทา และมีลายตามแนวราบ มีครีบสั้น ควรคัดเลือกแม่ปลาที่แข็งแรง สังเกตบริเวณท้องมีลักษณะอูมเป่งและบริเวณใต้ท้องจะมีตุ่มสีขาวใกล้เคียงกับรูกันเห็นได้ชัดเจน แสดงว่าพร้อมที่จะผสมพันธุ์ได้แล้ว ซึ่งตุ่มสีขาวนี้เรียกกันว่า ไข่น้ำ

วิธีการเพาะพันธุ์

นำขวดปลาเพศผู้และเพศเมียมาวางติดกัน ซึ่งวิธีนี้เรียกว่า **เทียบคู่** ซึ่งควรจะเป็นบริเวณที่ปราศจากสิ่งรบกวน จะไม่ทำให้ปลาตกใจ ใช้เวลาเทียบคู่ประมาณ 3 – 10 วัน จากนั้นนำปลาเพศผู้และเพศเมียใส่ในภาชนะที่เตรียมไว้สำหรับผสมพันธุ์ เช่น ขันพลาสติก โหลแก้ว จนถึงอ่างดินใส่น้ำให้มีระดับ 5 เซนติเมตร เพื่อมิให้ปลาเพศผู้เหนื่อยมากเกินไป ในขณะที่ลำเลียงไข่ของปลาเพศเมียไปไว้ที่รัง ซึ่งจะทำให้ไข่เสียหายน้อย และใส่พันธุ์ไม้น้ำที่แช่ต่างทับทมเรียบร้อยแล้ว ซึ่งชนิดพันธุ์ไม้น้ำที่นิยมใช้ ได้แก่ สาหร่ายพวงองุ่น สาหร่ายหางกระรอก จอก ใบผักตบชวา เป็นต้น ควรจะมีฝาปิดภาชนะที่ผสมพันธุ์และควรอยู่ในที่สงบ เมื่อปลาเพศผู้และเพศเมียสามารถปรับตัวให้ชินกับสภาพในภาชนะ (ประมาณ 1 – 2 วัน) ปลาเพศผู้จะเริ่มก่อหวอดติดกับพันธุ์ไม้น้ำหลังจากสร้างหวอดเสร็จ ปลาเพศผู้จะพองตัวกางครีบไล่ต้อนปลาตัวเพศเมียให้ไปอยู่ใต้หวอด ขณะที่ปลาเพศเมียลอยตัวขึ้นมาบริเวณผิวน้ำ ปลาเพศผู้จะรัดปลาเพศเมียตรงบริเวณช่องอวัยวะเพศ จากนั้นไข่จะหลุดออกมา พร้อมกับปลาเพศผู้จะฉีดยน้ำเชื้อเข้าผสม และจะตามลงไปใช้ปากดูดไข่อมไว้ ว่ายน้ำขึ้นไปพ่นไข่เข้าไปไว้ในฟองอากาศจนกว่าจะหมด เมื่อสิ้นสุดการวางไข่ ปลาเพศผู้จะทำหน้าที่ดูแลไข่เพียงลำพัง และจะไล่ต้อนปลาเพศเมียไปอยู่ที่มุมภาชนะ หลังจากนั้นผู้เลี้ยงต้องรับนำปลาเพศเมียออกจากภาชนะ เพื่อป้องกันไม่ให้ปลาเพศเมียกินไข่ และปล่อยให้ปลาเพศผู้ดูแลไข่ 2 วัน จึงแยกปลาเพศผู้ออก โดยต้องระวังการกระแทกที่ทำให้ไข่ได้รับความเสียหาย

การอนุบาลลูกปลา

ไข่ปลากัดจะฟักเป็นตัวหลังจากได้รับการผสมน้ำเชื้อประมาณ 36 ชั่วโมง โดยในช่วงแรกจะมีถุงอาหาร (Yolk Sac) ติดตัวมาด้วย ดังนั้นช่วง 3 – 4 วันแรกจึงยังไม่ต้องการอาหารหลังจากถุงอาหารยุบหมด ควรให้ไข่แดงต้มสุกกรองผ่านกระชอนตาถี่ ให้อาหารวันละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 – 5 วัน แล้วจึงเปลี่ยนเป็นตัวอ่อนของไรแดง (Moina) ต่อมาอาจเปลี่ยนเป็นไรแดงตัวเต็มวัย เลี้ยงต่อไปจนกระทั่งปลาสามารถกินลูกน้ำได้ ประมาณ 5 สัปดาห์ ลูกปลาบางตัวจะเห็นสี ช่วงนี้อาจจะเร่งการเจริญเติบโตโดยเพิ่มการให้อาหารที่ละน้อย อาจจะได้ 3 – 4 ครั้ง/วัน ช่วงนี้ลูกปลากัดสามารถกินอาหารได้หลายชนิด เช่น หนอนแดง อาหารแผ่นบาง เคยบด ตับไก่สดแช่แข็งหั่นเป็น

เอกสารเป็นเชื้อเพลิง...
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขึ้นเสียไม่ได้ไว้ในบ่อ ปลาจะมอดกินได้ อีกทั้งยังเป็นการช่วยเร่งสีเนื่องจากมีธาตุเหล็กให้แก่ปลาอีกด้วย และผู้เลี้ยงสามารถแยกเพศปลากัดได้ เมื่อปลามีอายุประมาณ 1 ½ เดือนขึ้นไป ปลาเพศเมียที่ไม่สมบูรณ์จะถูกคัดออกมาขายเพื่อเป็นปลาเหยื่อต่อไป

เนื่องจากการเลี้ยงปลากัดเป็นการเลี้ยงที่นิยมกันมานานมาก การดูแลรักษาปลาจึงเป็นแบบพื้นบ้านส่วนใหญ่ มีการหมักปลาโดยใบหูกวางแห้ง ใบมะพร้าวแห้ง หรือใบตองแห้งเพื่อใช้ในการรักษาเมื่อเห็นว่าปลาเริ่มแสดงอาการผิดปกติ

อาหารที่ใช้เลี้ยง

ปลากัดเป็นปลาที่ชอบกินสัตว์น้ำขนาดเล็กที่มีชีวิตเป็นอาหาร สำหรับลูกปลาวัยอ่อนนิยมที่จะให้ไรแดงกรอง อาหารที่เหมาะสมที่จะใช้เลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ปลากัด ได้แก่ ลูกน้ำ หนอนแดง ไรสีน้ำตาล (Artemia) ที่มีชีวิต อาหารมีชีวิตที่ใช้เลี้ยงทุกครั้ง ควรล้างด้วยน้ำสะอาดแล้วแช่ไว้ในตักทับทิมเข้มข้น 500-1,000 ส่วนในล้านส่วน (0.5-1.0 กรัม/ลิตร) เป็นเวลา 10-20 วินาที เพื่อฆ่าเชื้อโรคที่ติดมากับอาหาร หลังจากนั้นจึงล้างด้วยน้ำสะอาดอีกครั้งหนึ่ง

อาหารของปลากัดนอกจากจะใช้อาหารมีชีวิตแล้ว สามารถฝึกหัดให้ปลากัดกินอาหารสำเร็จรูปได้อีกด้วย โดยค่อย ๆ ฝึกเปลี่ยนนิสัยในการกินอาหาร การให้อาหารควรให้วันละ 1-2 ครั้ง ให้ปริมาณที่พอดีปลากินอิ่ม การให้อาหารมากเกินไปอาจทำให้น้ำเน่าเสียได้ จึงควรเพิ่มความระมัดระวังในเรื่องน้ำให้มาก ข้อสังเกตการกินอาหารโดยปกติ ปลากัดกินอาหารประมาณ 5 นาที ในกรณีที่แยกขวดเลี้ยงปลากัดเป็นขวดละตัวแล้ว การให้อาหารนิยมนิยมที่จะใช้ลูกยางแดง ที่มีจำหน่ายตามร้านขายยาทั่วไปคูดอาหารแล้วใส่ที่ตะขวด จะทำให้สะดวกยิ่งขึ้น การถ่ายเทน้ำ ควรกระทำสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง (อมรรตน์, 2542: 15-18)

โรคที่พบในปลากัดและการป้องกันรักษา

ปลากัดที่เลี้ยงถูกวิธีมักจะไม่ค่อยเป็นโรค แต่ถ้าสภาพแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ไม่เหมาะสมกับการดำรงชีวิต (อุณหภูมิลดต่ำลง น้ำสกปรก) ปลากัดก็จะเป็นโรคได้ โรคที่มักพบในปลากัด ได้แก่

1. จุดขาว (White Spot Disease) เกิดจากสัตว์เซลล์เดียวเรียกว่า *Ichthyophirius multifiliis* นิยมเรียกกันทั่วไปว่า อีค เป็นสัตว์เซลล์เดียวที่มีขนาดใหญ่ที่สุดพบว่าทำให้เกิดโรคในปลา ตัวอ่อนของอีค จะฝังตัวเข้าไปอยู่ใต้เยื่อผิวหนังบริเวณลำตัวและเหงือก ทำให้เห็นบริเวณนั้นเป็นจุดขาว ๆ ขนาดประมาณ 0.5-1.0 มิลลิเมตร เมื่ออีคเจริญเต็มที่ก็จะหลุดออกจากตัวปลา ว่ายนํ้าเป็นอิสระและสร้างเกาะหุ้มตัว มีการแบ่งเซลล์ขยายพันธุ์รวดเร็วเป็นตัวอ่อนเรียกว่า โทไมท์

(Tomite) ในเกราะหนึ่งจะมีโทไมท์ตั้งแต่ 500-2,000 ตัว เมื่อสภาพแวดล้อมเหมาะสมเกราะจะแตกออก โทไมท์จะว่ายน้ำไปเกาะปลาต่อไป มักจะพบโรคจุดขาวระบอบในช่วงที่อุณหภูมิของน้ำมีการเปลี่ยนแปลงจากสูงเป็นต่ำหรือต่ำเป็นสูง การรักษาที่ได้ผลดีคือ ใช้ฟอร์มาลินเข้มข้น 25-30 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ผสมกับมาลาโคทิกกรีน 0.1 ส่วนในล้านส่วน แช่ติดต่อกัน 3-5 วัน แล้วจึงเปลี่ยนน้ำ

2. โรคสนิม (Velvet Disease) เกิดจากสัตว์เซลล์เดียวชนิดแฉ้ (Flagellum) มีรูปกลมรี มีชื่อเรียกว่า *Oodinium* sp. อาการของโรคนี้ คือ ตามผิวหนังปลาจะมีลักษณะคล้ายกำมะหยี่สีเหลืองปนน้ำตาลกระจายเป็นหย่อม ๆ เนื่องจากมี *Oodinium* เกาะอยู่ พบปรสิตินี้ตามลำตัวและเหงือก การป้องกันและกำจัดควรใช้เกลือแกงเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ แช่ปลาไว้นาน 24 ชั่วโมงและควรทำซ้ำทุก 2 วันหลังจากเปลี่ยนน้ำที่ใช้เลี้ยงปลาออกหมดแล้ว

3. โรคที่เกิดจากปลิงใส ปลิงใสที่พบมีอยู่ 2 ชนิด คือ *Gyrodactylus* sp. และ *Dactylogyrus* sp. อาการของโรคที่พบในปลากัด คือ ส่วนหัวของปลาจะมีสีซีด ส่วนลำตัวของปลามีสีเข้ม และมีอาการของครีบกร่อนร่วมด้วย พบปรสิตินี้ตามลำตัวและเหงือก การป้องกันและกำจัดควรใช้ฟอร์มาลินเข้มข้น 30-50 ส่วนในล้านส่วน หรือ dipterex เข้มข้น 0.25-0.5 ppm

4. โรคที่เกิดขึ้นจากเชื้อรา โดยปกติแล้วเชื้อราไม่ใช่สาเหตุที่จริงของโรค มักจะพบหลังจากปลาเกิดการบอบช้ำเนื่องจากการจับ เชื้อราที่มักพบเสมอคือ *Saprolegnia* sp. อาการของโรคจากเชื้อราคือ จะเห็นเป็นปุยขาวคล้ายสำลีบริเวณที่เป็นโรค การรักษาใช้มาลาโคทิกกรีน เข้มข้น 0.1-0.25 ppm ร่วมกับฟอร์มาลินเข้มข้น 25 ppm แช่ติดต่อกัน 3 วัน

5. โรคที่เกิดจากแบคทีเรีย อาการที่ปรากฏคือ ท้องบวม และมีของเหลวในช่องท้องมาก การรักษาใช้ยาปฏิชีวนะ เช่น ออกซีเตตราซัยคลิน หรือ คลอแรมเฟนิคัลที่มีความเข้มข้น 10-20 ส่วนในล้านส่วน โดยแช่ติดต่อกัน 3-5 วัน และต้องเปลี่ยนน้ำใหม่ ๆ ทุกวัน แล้วเติมยาให้มีความเข้มข้นเท่าเดิมทุกครั้ง หรือใช้เกลือแกงเข้มข้น 0.5 เปอร์เซ็นต์ (วันเพ็ญและคณะ, 2531: 9-10)

ลักษณะปลากัดหม้อที่ดี

1. เป็นปลาผิวหรือเกล็ดดี คือมีลักษณะเกล็ดแวว ซึ่งคู่ต่อคู่กันไม่เข้า
 2. เป็นปลาลำตัวดีคือ หัวใหญ่คอกหนา สันหลังไม่บาง ลำตัวกลมเหมือนปลาช่อนยิ่งดีเลิศ
- โคนหางและหน้าต้องใหญ่

3. ปากต้องแข็งแรงและกว้างคือ ก่อนนำสายพันธุ์ปลากัดหม้อมาเลี้ยงควรทดสอบความแข็งแรงของปากด้วยการข้อมกัดกันดู หากพบว่า เมื่อปลากัดกันหรือสอดปากกัน 4-5 ครั้ง ไม่มีอาการบาดเจ็บและไม่มีบาดแผล แสดงว่าเป็นปลากัดหม้อที่ดี

4. ผู้ปลากกลาง หมายความว่าเมื่อแข่งขันหรือกัดกัน ปลาทั้งคู่จะหยุดต่อสู้กัน ซึ่งกติกาขึ้นอยู่กับว่าจะต้องใส่ปลาตัวที่สามหรือปลากกลางลงไป หากตัวไหนไม่สู้ จะตัดสินให้เป็นฝ่ายแพ้

ขณะนี้ปลากัดหม้อที่นำมาจากประเทศมาเลเซียค่อนข้างเก่งคือ หนิ่งและเกล็ดหนา คู่ต่อสู้กัดไม่ค่อยเข้า แต่มีข้อเสียคือ ไม่ค่อยสู้ปลากกลาง แม้ว่าตัวเองจะไม่เจ็บก็ตาม ดังนั้น จึงต้องศึกษาให้ดีก่อนนำมาเลี้ยง นอกจากนี้ อายุของปลากัดหม้อก็มีส่วนสำคัญเหมือนกัน ส่วนใหญ่ต้องมีอายุ 8 เดือนขึ้นไป ตามความเป็นจริงแล้ว ปลากัดหม้ออายุ 5 เดือน ก็สามารถนำมากัดได้เหมือนกัน แต่มีข้อเสียคือ แรงปลายไม่ค่อยดีและปากไม่แข็งด้วย ทางที่ดีที่สุดคือ ควรใช้ปลาที่มีอายุ 8 เดือนขึ้นไปจะดีกว่า ไม่ว่าจะปลากัดลูกผสม หรือปลากัดหม้อที่อายุมากก็ตาม ปากของปลากัดแข็งแรงสม่ำเสมอ

การคัดเกรดปลากัดหม้อเพื่อส่งออก

เมื่อปลาอายุได้ประมาณ 6 เดือน เริ่มมีเขี้ยวแล้ว หากครอกไหน กัดเก่ง เขี้ยวคม มีความอดทนสูง ก็คัดให้เป็นปลาเกรดเอ ราคาซื้อขายอยู่ที่ตัวละ 100 บาท ครอกไหนเก่งน้อยเหลือเพียง 50 บาท และ 20 บาท ตามลำดับ มีผู้เลี้ยงบางรายกล่าวว่า ผลผลิตปลาที่เพาะขยายพันธุ์ได้ส่วนใหญ่ มักจะเป็นเกรดเอ เนื่องจากได้คัดเลือกพ่อแม่พันธุ์เป็นอย่างดี ปลากัดหม้อเป็นเหมือนไก่ชน หากเราคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ดี ลงเหล่าหรือสายเลือดนิ่งแล้วลูกก็ออกมาดี ซึ่งปลากัดหม้อของผู้เลี้ยงรายนั้นได้เน้นแม่พันธุ์เป็นหลักสำคัญเหมือนกับไก่ชน คือแม่เก่งลูกออกมาส่วนใหญ่ก็จะเก่งคล้ายแม่ เพราะว่าสัตว์ทั้งสองนี้สายเลือดแม่จะแรงกว่าพ่อพันธุ์ นอกจากนี้ แม้ว่าผู้เลี้ยงจะคัดหาพ่อปลาเก่งขนาดไหน แต่เมื่อมีแม่พันธุ์ไม่เก่ง ลูกออกมาก็ไม่เก่ง ในทางตรงข้ามหากมีแม่พันธุ์เก่ง พ่อพันธุ์ปานกลาง ลูกออกมาก็ยังเก่ง

หมักปลาก่อนแข่งขัน

เมื่อปลากัดผ่านการคัดเลือกแล้ว ผู้เลี้ยงจะดูแลให้อาหารอย่างเต็มที่ โดยเลี้ยงจนมีอายุ 6 เดือน ก็เริ่มจำหน่ายให้กับลูกค้าซึ่งส่วนใหญ่มารับซื้อถึงฟาร์ม นอกจากนี้ยังใช้เวลาว่างส่วนหนึ่งมาเลี้ยงปลากัดเพื่อไว้แข่งขันด้วย เนื่องจากการเพาะขยายพันธุ์ปลากัดขายที่บ้านอย่างเดียวมีรายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่เพียงพอ ต้องนำปลากัดออกไปประลองตามสนามแข่งขันด้วย เพื่อเสาะหาลูกค้าใหม่ไปเรื่อย ๆ เมื่อนักเลงปลากัดเห็นชั้นเชิงและความอดทนของปลากัด ก็จะติดต่อขอซื้อ ซึ่งเป็นไปตามแผนการตลาดที่ต้องการ

สำหรับปลากัดหม้อที่นำไปแข่งขัน ต้องผ่านการหมักใบหูกวางนานประมาณ 10-15 วัน โดยให้กินอาหารทุกวัน จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับรูปร่างของปลา หากปลาผอมก็ให้อาหารกินอย่างเต็มที่ ถ้าอ้วนก็ให้กินน้อย หรือ 2 วันให้กิน 1 ครั้งก็พอ หลังกินหมักปลาจนผิวหรือเกล็ดเป็นเงามันแล้ว ก็นำมาเลี้ยงในน้ำปกติ ส่วนใหญ่จะเลี้ยงไว้ในขวดโหลใบใหญ่นานถึง 10 วัน ทุก ๆ วันในช่วงเช้าและเย็น จะนำปลากัดตัวเมียปล่อยลงไปเพื่อให้ปลาตัวผู้ไล่ออกกำลังกายนาน 3-4 นาที จากนั้นให้ลูกน้ำกินเป็นอาหาร

เมื่อเลี้ยงในลักษณะดังกล่าวได้นาน 10 วัน หรือปลาสมบูรณ์แข็งแรงเต็มที่ ก็นำไปแข่งขันตามสนามประลองทั่ว ๆ ไป ส่วนใหญ่จะได้รับชัยชนะ ทำให้งานด้านการตลาดปลากัดของผู้เลี้ยงประสบความสำเร็จไปด้วย

การเสาะหาปลากัดหม้อที่เก่ง

ผู้เลี้ยงปลากัดหม้อจะมีทั้งปลากัดหม้อแท้ ๆ และปลากัดลูกผสม รวมแล้วเป็นร้อย ๆ ตัว ส่วนหนึ่งเกิดจากการขยายพันธุ์ของผู้เลี้ยงเอง และเป็นปลาของเพื่อนบ้าน รวมทั้งปลากัดหม้อที่มีสายพันธุ์จากนักเพาะพันธุ์ปลาฝีมือดีตามอำเภอและจังหวัดอื่นด้วย

ผู้เลี้ยงปลากัดหม้อบางรายกล่าวว่า กว่าจะได้ครอบครองปลากัดที่เก่งสักตัวมิใช่เรื่องง่าย เนื่องจากไม่มีโฆษณาเหมือนกับสินค้าชนิดอื่น ผู้ที่ต้องการจำเป็นต้องคลุกคลีอยู่ในสนามประลองตลอดเวลา เพื่อสืบเสาะหาปลาเก่ง ๆ จากนักเลงปลากัดหม้อ เพราะถ้าไม่เข้าสนามก็ไม่ทราบว่าจะปลาครอกไหนหรือจากฟาร์มใดเก่ง แต่การคลุกคลีอยู่ตลอดเวลา นั้น ไม่เพียงแต่หาปลาเก่ง ๆ มาครอบครอง เพื่อไว้แข่งขัน แต่ต้องการสะสมพันธุ์ปลากัดเก่ง ๆ ไว้เป็นพ่อแม่พันธุ์เพื่อผลิตลูกพันธุ์สำหรับการค้าในปีต่อ ๆ ไปด้วย

การทดสอบความอดทนของปลากัดหม้อ

เมื่อปลากัดที่เลี้ยงไว้มีอายุประมาณ 6 เดือนก็นำปลากัดตัวผู้ขึ้นมาซ้อม เพื่อดูชั้นเชิงความอดทนและความคมของปาก การจับปลาขึ้นมาซ้อมก่อนจะนำไปกัดจริง ต้องหมักใบหูกวางอย่างน้อย 7 วัน แล้วนำมาเลี้ยงใส่ตัวเมียเพื่อให้ออกกำลังกายอีกประมาณ 7 วัน ต่อจากนั้นก็ทดลองกัดกัน เพื่อดูว่าเก่งเหมือนพ่อแม่หรือไม่ เหตุที่ปลากัดมีเปอร์เซ็นต์ความเก่งค่อนข้างมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับแรกมาจากสายพันธุ์ รองลงมาเป็นสถานที่เลี้ยง โดยเฉพาะสภาพที่ดินและน้ำที่ใช้เลี้ยงมีส่วนทำให้ปลาฉวีหนังเหนียวไม่แพ้ปลากัดมาเลเซีย

การใช้เครื่องทุ่นแรงเพื่อให้ปลากัดหม้อออกกำลังกาย

หากปลากัดที่เลี้ยงไว้มีจำนวนหลายตัวและต้องการเลี้ยงเพื่อแข่งขัน ในขณะที่มีแรงงานจำกัด จะต้องนำเครื่องทุ่นแรงมาใช้แทนแรงงานคน เครื่องทุ่นแรงดังกล่าวใช้วัสดุอุปกรณ์ราคาถูกมาดัดแปลงเพื่อใช้งานซึ่งประกอบด้วย

1. ขวดโหลกลมขนาด 8 นิ้ว
2. มอเตอร์เครื่องเล่นวิทยุเทปเก่า
3. แผ่นพลาสติกหรือจานสังกะสีขนาดใหญ่กว่าขวดโหลเล็กน้อย
4. แกนเหล็กขนาดเท่ากับแกนมอเตอร์ ความยาว 7-8 นิ้ว
5. ฟองน้ำ
6. หม้อแปลงไฟ ขนาด 2v-12v เพื่อปรับระดับความเร็วและสามารถปรับหมุนซ้าย-ขวา
7. ผ้าเทป
8. กาว
9. เปลือกสายไฟขนาดเท่ากับแกนมอเตอร์

ขั้นตอนการทำให้ปลาออกกำลังกาย

นำแผ่นพลาสติกหรือจานสังกะสี มาเจาะรูตรงกลางให้มีขนาดใหญ่กว่าแกนของมอเตอร์เล็กน้อย จากนั้นนำมอเตอร์มาวางทับลงไป โดยให้แกนมอเตอร์อยู่ตรงกลางรูที่เจาะไว้ พร้อมกับใช้กาวทาบริเวณมอเตอร์เพื่อให้ติดแน่นกับแผ่นพลาสติก หลังจากนั้น นำแกนเหล็กขนาดความยาว 7-8 นิ้ว มาต่อเชื่อมกับแกนมอเตอร์ และใช้ผ้าเทปพันให้แน่น เสร็จแล้วนำฟองน้ำมาตัดแต่งให้เป็นวงกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4-5 นิ้ว แล้วเจาะรูสวมใส่ลงในแกนเหล็ก เพื่อป้องกันไม่ให้ฟองน้ำหลุดเมื่อเวลาเปิดเครื่องทำงาน ต่อจากนั้นจึงต่อสายไฟจากหม้อแปลงไฟเข้ามอเตอร์พร้อมที่จะใช้งานทันที

วิธีการใช้งาน

เมื่อออกแบบสร้างเครื่องทุ่นแรงดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้วก็นำมาใช้งานได้เลย โดยนำไปวางบนขวดโหลที่มีน้ำและปลากัดอยู่ข้างใน จากนั้นนำสายไฟของหม้อแปลงไปเสียบเข้ากับปลั๊ก ไฟในบ้าน โดยปรับสวิตซ์ที่หม้อแปลงให้อยู่ในระดับ 2v มอเตอร์จะหมุนแล้วทำให้ฟองน้ำหมุนตาม เมื่อฟองน้ำหมุนรอบวงกลม น้ำที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยู่ในขวดจะหมุนตามไปด้วย ปลากัดที่อยู่ในขวดโหลก็พยายามว่ายน้ำทวนกระแสของน้ำ ซึ่งเป็นธรรมชาติของปลาอยู่แล้ว

ก่อนเปิดเครื่องทუნแรงใช้งาน ต้องนำปลากัดอีกตัวหนึ่งมาเทียบคู่ไว้เพื่อให้ปลากัดพอกันเตรียมวิ่งเข้าหากันอยู่ตลอด จากนั้นก็เปิดเครื่องให้น้ำหมุน ปลาที่อยู่ในขวดโหลพยายามว่ายน้ำทวนกระแสเพื่ออยู่ใกล้คู่ต่อสู้ ควรเปิดเครื่องทუნแรงดังกล่าวนานประมาณ 4-5 นาที จากนั้นก็ปรับสวิตซ์ที่หม้อแปลงให้หมุนไปในทิศทางตรงกันข้ามนานเท่ากับครั้งแรก ทั้งนี้เพื่อให้ปลากัดว่ายน้ำทวนกระแสน้ำทั้งด้านซ้ายและด้านขวา ซึ่งเป็นการออกกำลังกายทุกส่วนของร่างกายนั่นเอง

ปลาที่นำมาออกกำลังกายด้วยวิธีการดังกล่าวนี้ ต้องผ่านการหมักด้วยไบโหุกวางมาก่อน 1 สัปดาห์ เพื่อให้ผิวหนังเหนียว เกิดแข็ง และช่วงเช้าก่อนนำปลากัดมาออกกำลังกาย ควรให้ไล่ปลาตัวเมีย 1-2 นาที เพื่อให้ปลาปล่อยไข่ออกมา เมื่อนำมาออกกำลังกาย ปลาจะไม่เหนียวง่าย ควรให้ปลาออกกำลังกายทุก ๆ 2 วันต่อครั้ง โดยใช้เวลาในช่วงเช้า หลังจากนั้นนำไปใส่ไว้ในขวดที่มีผ้าปิดมิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้แมลงหรือสัตว์อื่นเข้าไปรบกวน ตอนเย็นก็นำไปไล่ปลาตัวเมียประมาณ 3-4 นาที จากนั้นก็ให้อาหารอย่างเต็มที่ อาหารที่ให้ปลากินส่วนใหญ่เป็นลูกน้ำ แต่ละครึ่งไม่ต่ำกว่า 10 ตัวต่อวัน หากให้ปลาออกกำลังกายทุกวัน กลัวว่าร่างกายจะรับไม่ไหว วันที่ไม่ออกกำลังกายต้องให้ไล่ปลาตัวเมียวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็นและให้อาหารกินเต็มที่ในช่วงเย็น

ในการออกกำลังกายด้วยเครื่องทუნแรงครั้งต่อไป หรือครั้งที่ 2, 3 และ 4 ควรเพิ่มระดับความเร็วของมอเตอร์ โดยปรับหม้อแปลงไฟมาอยู่ที่ 3v ปลากัดว่ายน้ำเร็วขึ้นกว่าเดิม ส่วนใหญ่จะให้ปลาออกกำลังกายด้วยวิธีนี้ประมาณ 3-4 ครั้งเท่านั้น ก็สามารถส่งไปให้ลูกค้ากันได้แล้ว แต่ก่อนกักต้องให้ปลาพักผ่อนอย่างเต็มที่ประมาณ 2 วัน

การซื้อขายปลากัดหม้อ

แบ่งตามประเภทสีสันและรูปทรงได้ดังนี้

ปลากัดหม้อหรือปลากัดไทยแบ่งออกได้เป็นปลาแก่ง คือปลาที่เพาะพันธุ์เพื่อการกักพันธ์โดยตรง ปลากัดสวยงาม ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมของตลาดในประเทศและต่างประเทศ โดยจะเน้นสีสันได้แก่ แดง เขียว น้ำเงิน บานเย็น ขาว ส้ม ซึ่งขณะนี้ก็มีผู้พยายามคัดสายพันธุ์เพื่อให้ได้ปริมาณสีสันที่คงที่และได้ปริมาณมากขึ้น สำหรับปลากัดจีนหรือปลากัดสยามเป็นปลาที่เพาะง่ายและได้รับการนิยมเลี้ยงเพื่อการส่งออกมาก เนื่องจากชาวต่างชาติชอบความสวยงามของหาง (ปรีชา, 2543)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การผลิตปลาประเภทนี้ พบว่ามีการผลิตที่ไม่แน่นอนโดยเฉพาะสีสันและปริมาณ ทำให้การทำตลาดในต่างประเทศค่อนข้างยาก แต่ถ้ามีปริมาณที่เพียงพอแล้วก็สามารถที่จะส่งออกได้ ดังนั้น ถ้ามีการพัฒนาสายพันธุ์ของการผลิตให้เป็นสายพันธุ์แท้ จึงเป็นสิ่งที่ควรศึกษาและเผยแพร่ เพื่อเพิ่มรายได้อีกทางหนึ่ง โดยเฉพาะความคิดที่ว่า การตั้งตลาดปลากัดที่มีการซื้อขายกันทั่วโลก ให้มีศูนย์กลางซื้อขายอยู่ในประเทศไทย เช่นเดียวกับสินค้าชนิดอื่น ๆ เช่น ถ้าจะซื้อน้ำหอมต้องไปซื้อที่ปารีส เป็นสิ่งที่คนไทยทำได้ เพียงแต่มีการเปิดเผยและศึกษาอย่างมีหลักวิชาการ ไม่ใช่ทำตามไสยศาสตร์ จะเป็นสิ่งที่น่าสนับสนุนและส่งเสริมให้มีรายได้เข้าประเทศมากยิ่งขึ้น

ตลาดปลากัดลูกผสม

ปลากัด นอกจากจะมีสายพันธุ์หลัก ๆ อยู่ 3 พันธุ์คือ ปลากัดป่าหรือทุ่ง ปลากัดจีน และ ปลากัดหม้อแล้ว ยังมีปลากัดลูกผสมหรือนิยมเรียกกันว่า ปลากัดสังกะสีอีกด้วย

ปลากัดลูกผสมส่วนใหญ่แล้วเกิดจากการผสมพันธุ์ระหว่างปลากัดป่ากับปลากัดหม้อด้วยฝีมือของเซียนปลาที่เพาะพันธุ์ขึ้นมา จุดประสงค์หลักก็เพื่อไว้แข่งขันกัน สำหรับคุณสมบัติเด่นของปลากัดลูกผสมนั้น จะว่ายน้ำว่องไว ดังนั้น เมื่อนำไปแข่งขันหรือต่อสู้กันจะมีความคล่องตัวและมีชั้นเชิงสูง ส่วนความอดทนขึ้นอยู่กับสายเลือด

ปลากัดลูกผสมส่วนใหญ่เป็นลูกผสมสายเลือดปลากัดหม้อ 70-80 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีรูปร่างคล้ายกับปลากัดหม้อ แต่แก้มไม่ดำ สีออกเขียวชนิด ๆ เรียกว่า ลูกแซ็ง นอกจากนี้ก็ยังมีปลากัดลูกผสมเลือด 40-50 เปอร์เซ็นต์ เรียกว่า ลูกผสม รูปร่างบาง ปากไม่งอและกว้างมาก สีบริเวณแก้มจะออกเขียว

ส่วนตลาดที่รับซื้อปลากัดลูกผสมจะเปิดกว้างมาก มีทั้งลูกค้าประจำที่เคยติดต่อกับขายกันมานานนับสิบปี แต่ช่วงระยะ 4-5 ปีที่ผ่านมา มีการนำปลากัดลูกผสมไปประลองในทุกอำเภอที่จังหวัด นครศรีธรรมราช ซึ่งจุดประสงค์ไม่ใช่เพื่อการพนัน แต่ต้องการให้นักเลงปลากัดหม้อรู้จักเมื่อปลาที่นำไปแข่งขันชนะหรือมีชั้นเชิงการต่อสู้เก่ง ติดตามนักเลงปลา เขาจะติดต่อซื้อพันธุ์ปลาถึงแหล่งผลิตหรือที่ฟาร์ม

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาถึงศักยภาพการผลิตและการตลาดปลากัดหม้อเพื่อการส่งออกเป็นหลัก ในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม อำเภอบ้านโป่ง อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี อำเภอบ้านลาด อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี เป็นจำนวน 160 ราย ซึ่งเป็นแหล่งเพาะเลี้ยงปลากัดหม้อสำหรับการส่งออกที่สำคัญของประเทศไทย เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการผลิต การลงทุนและการตลาดปลากัดหม้อ จึงใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์ผู้เลี้ยง ได้แก่ (1)ข้อมูลเบื้องต้น (2)ข้อมูลการเลี้ยงปลากัดหม้อ (3)พ่อแม่พันธุ์ (4)การเพาะพันธุ์ (5)การอนุบาลในบ่อปูน (6)การเลี้ยง (7)ข้อมูลโดยรวม (8)การจำหน่าย (9)แหล่งเงินทุน (10)คำแนะนำ/การช่วยเหลือจากพ่อค้า (ผู้รับซื้อ) (11)ปัญหาอุปสรรค และ (12)ข้อเสนอแนะ โครงการในอนาคต

ข้อมูลเบื้องต้น

จากการสัมภาษณ์ผู้เลี้ยงปลากัดหม้อ แบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 160 ราย พบว่ามีแหล่งเพาะเลี้ยงจากอำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.13 อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม จำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.37 อำเภอบ้านโป่ง จำนวน 32 ราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.00 และ 18.75 ตามลำดับ ส่วนอำเภอบ้านลาดมี 21 ราย และอำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.13 และ 5.62 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แหล่งเพาะเลี้ยงปลากัดหม้อ

แหล่งเพาะเลี้ยง		จำนวน (ราย)	ร้อยละ
อำเภอเมือง	จังหวัดฉะเชิงเทรา	37	23.13
อำเภอนครชัยศรี	จังหวัดนครปฐม	31	19.37
อำเภอบ้านโป่ง	จังหวัดราชบุรี	32	20.00
อำเภอโพธาราม	จังหวัดราชบุรี	30	18.75
อำเภอบ้านลาด	จังหวัดเพชรบุรี	21	13.13
อำเภอท่ายาง	จังหวัดเพชรบุรี	9	5.62
รวม		160	100.00

ข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถาม

เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเจ้าของฟาร์มถึง 152 ราย คิดเป็นร้อยละ 95.0 ข้อมูลที่ได้จึงเป็นข้อเท็จจริงและน่าเชื่อถือ รองลงมาผู้ตอบแบบสอบถามเป็นบุตรเจ้าของฟาร์ม จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.10 ส่วนที่เป็นคนงาน/หัวหน้าคนงาน มี 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.30 และเป็นญาติของเจ้าของฟาร์ม 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.60 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เจ้าของฟาร์ม	152	95.00
บุตรเจ้าของฟาร์ม	5	3.10
คนงาน / หัวหน้าคนงาน	2	1.30
ญาติเจ้าของฟาร์ม	1	0.60
รวม	160	100.00

แหล่งความรู้เรื่องการเลี้ยงปลากัดหม้อ

ผู้เลี้ยงปลากัดหม้อได้รับความรู้จากเพื่อนบ้าน 86 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.80 และศึกษาด้วยตัวเอง 47 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.30 ความรู้ที่ได้รับจากญาติพี่น้อง 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.80 และจากหน่วยงานราชการ 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.10 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 แหล่งความรู้เรื่องการเลี้ยงปลากัดหม้อ

แหล่งความรู้	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพื่อนบ้าน	86	53.80
ศึกษาเอง	47	29.30
ญาติพี่น้อง	14	8.80
ทางราชการ	13	8.10
รวม	160	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาเหตุที่เลี้ยงปลากัดหม้อ

เหตุผลหลักที่ตัดสินใจเลี้ยงปลากัดหม้อ เมื่อเปรียบเทียบกับการเลี้ยงปลาสวยงามชนิดอื่น คือ เลี้ยงง่ายและอดทน 73 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.60 ที่ชอบเลี้ยงเพราะปลามีความสวยงาม 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.90 เป็นรายได้เสริมให้ครอบครัว 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.60 ได้ราคาดีกว่าปลาสวยงามชนิดอื่น 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.40 มีต้นทุนต่ำ 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.50 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 สาเหตุที่เลี้ยงปลากัดหม้อ

สาเหตุการเลี้ยงปลากัดหม้อ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เลี้ยงง่าย อดทน	73	45.60
ชอบเพราะสวยงาม	27	16.90
เป็นรายได้เสริมให้ครอบครัว	25	15.60
ราคาดีกว่าปลาสวยงามชนิดอื่น	23	14.40
มีต้นทุนต่ำ	12	7.50
รวม	160	100.00

ลักษณะการเลี้ยงปลากัดหม้อเป็นอาชีพ

ส่วนใหญ่เลี้ยงปลากัดหม้อเป็นอาชีพเสริม 150 ราย คิดเป็นร้อยละ 93.80 รองลงมาเป็นอาชีพหลัก 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.20 (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 6 ลักษณะการเลี้ยงปลากัดหม้อเป็นอาชีพ

อาชีพในการเลี้ยงปลากัดหม้อ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
อาชีพเสริม	150	93.80
อาชีพหลัก	10	6.20
รวม	160	100.00

อาชีพอื่นของผู้เลี้ยงปลากัดหม้อ

การประกอบอาชีพอื่นของครอบครัวนอกจากการเลี้ยงปลากัดหม้อ พบว่า เป็นเกษตรกร 81 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.60 รองลงมาจะมีอาชีพค้าขาย 40 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.0 มีอาชีพรับราชการ 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.60 ส่วนอาชีพรับจ้าง 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.10 ไม่ได้ประกอบอาชีพอื่น 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.80 และมีอาชีพจำหน่ายอุปกรณ์เกี่ยวกับการเลี้ยงปลา 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.90 (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 การประกอบอาชีพอื่นของครอบครัวนอกจากการเลี้ยงปลากัดหม้อ

อาชีพอื่นของผู้เลี้ยงปลากัดหม้อ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เกษตรกร	81	50.60
ค้าขาย	40	25.00
รับราชการ	17	10.60
รับจ้าง	13	8.10
ไม่ได้ประกอบอาชีพอื่น	6	3.80
จำหน่ายอุปกรณ์ปลา	3	1.90
รวม	160	100.00

ข้อมูลการเพาะเลี้ยงปลากัดหม้อ

ลักษณะการถือครองที่ดิน ซึ่งเป็นพื้นที่ฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากัดหม้อ ส่วนใหญ่ผู้เลี้ยงจะมีกรรมสิทธิ์เป็นเจ้าของ 151 ราย คิดเป็นร้อยละ 94.40 รองลงมาจะเป็นการเช่าที่ดินทั้งหมด 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.40 และ เป็นเจ้าของบางส่วน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.20 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ลักษณะการถือครองที่ดินพื้นที่ของฟาร์มปลากัดหม้อ

ลักษณะการถือครองที่ดิน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
มีกรรมสิทธิ์เป็นของตนเอง	151	94.40
เช่าที่ดินทั้งหมด	7	4.40
เป็นเจ้าของบางส่วน	2	1.20
รวม	160	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พ่อแม่พันธุ์

แหล่งที่มาของพ่อแม่พันธุ์

ส่วนใหญ่ผู้เลี้ยงเพาะพันธุ์เอง 128 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.20 รองลงมาซื้อจากเพื่อนบ้าน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.40 ซื้อจากตลาดปลา 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.00 และซื้อจากต่างประเทศ 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.40 (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 แหล่งที่มาของพ่อแม่พันธุ์ 1/

แหล่งที่มาของพ่อแม่พันธุ์	จำนวน (คำตอบ)	ร้อยละ
เพาะพันธุ์เอง	128	56.20
ซื้อจากเพื่อนบ้าน	42	18.40
ซื้อจากตลาดปลา	32	14.00
ซื้อจากต่างประเทศ	26	1.40
รวม	228	100.00

หมายเหตุ 1/ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

แหล่งน้ำที่ใช้เพาะเลี้ยงปลากัดหม้อ

แหล่งน้ำที่ใช้เพาะเลี้ยงปลาเป็นประจำ ส่วนใหญ่ใช้น้ำบาดาล 66 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.30 รองลงมาใช้น้ำจากคลอง หนอง บึง 57 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.60 มีการใช้น้ำประปา 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.60 และบ่อน้ำตื้น 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.50 (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 แหล่งน้ำที่ใช้เพาะเลี้ยงปลาเป็นประจำ

แหล่งน้ำที่ใช้เพาะเลี้ยงปลา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
น้ำบาดาล	66	41.30
คลอง หนอง บึง	57	35.60
น้ำประปา	33	20.60
บ่อน้ำตื้น	4	2.50
รวม	160	100.00

ตลาดจำหน่ายปลากัดหม้อ

สำหรับตลาดจำหน่ายปลากัดหม้อ จะมีพ่อค้ามารับซื้อถึงฟาร์ม 98 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.25 รองลงมาผู้เลี้ยงนำไปจำหน่ายเอง 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.63 และขายต่อให้พ่อค้าปลีก 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.12 (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 ตลาดจำหน่ายปลากัดหม้อ

ตลาดจำหน่าย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
พ่อค้ามารับซื้อถึงฟาร์ม	98	61.25
นำไปจำหน่ายเอง	41	25.63
ขายต่อให้พ่อค้าปลีก	21	13.12
รวม	160	100.00

ความพอใจของราคาและรายได้ในการจำหน่ายปลากัดหม้อ

ผู้เลี้ยงส่วนใหญ่พอใจในราคาและรายได้จากการจำหน่ายปลากัดหม้อตามที่ต้องการ 126 ราย คิดเป็นร้อยละ 78.75 รองลงมาได้ราคาต่ำกว่าที่ต้องการ 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.38 และได้ราคาไม่เป็นที่พอใจ 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.87 (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 ความพอใจของราคาและรายได้ในการจำหน่ายปลากัดหม้อ

ความพอใจของราคาและรายได้	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ตรงกับที่ต้องการ	126	78.75
ต่ำกว่าที่ต้องการ	23	14.38
ไม่น่าพึงพอใจ	11	6.87
รวม	160	100.00

ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงปลากัดหม้อ

ผู้เลี้ยงมีปัญหาและอุปสรรค เนื่องจากขาดแคลนแหล่งอาหารธรรมชาติ 52 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.20 รองลงมาคือ โรคระบาดของปลา 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.60 มีปัญหาด้านตลาดจำหน่ายปลากัดหม้อในประเทศ 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.20 ตลาดต่างประเทศ 17 ราย คิดเป็น

ร้อยละ 10.63 ปลาที่ได้ไม่ตรงตามความต้องการ 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.50 พันธุ์ปลาราคาแพง 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.75 และมีปัญหาจากสภาพดินฟ้าอากาศ 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.12 (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 ปัญหาและอุปสรรคในการเพาะเลี้ยงปลากัดหม้อ

ปัญหา/อุปสรรคการเลี้ยงปลากัดหม้อ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
การขาดแคลนแหล่งอาหารธรรมชาติ	52	32.20
โรคระบาดของปลา	36	22.60
ตลาดจำหน่ายในประเทศ	32	20.20
ตลาดจำหน่ายต่างประเทศ	17	10.63
ปลาที่ได้ไม่ตรงตามความต้องการ	12	7.50
พันธุ์ปลาราคาแพง	6	3.75
สภาพดินฟ้าอากาศ	5	3.12
รวม	160	100.00

ความต้องการความช่วยเหลือและการสนับสนุนจากราชการ

ผู้เลี้ยงต้องการให้ทางราชการจัดหาตลาดจำหน่ายปลากัดหม้อ ให้ทั้งในและต่างประเทศ 47 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.20 รองลงมาต้องการให้ช่วยจัดหาพันธุ์ปลา 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.30 ให้ช่วยจัดหาการรักษาโรค 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.50 ต้องการความรู้ในการเพาะเลี้ยงปลากัดหม้อเพิ่มเติม 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.50 ให้ช่วยส่งเสริมการประกอบอาชีพเพาะเลี้ยงปลากัดหม้อ 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.70 และให้ช่วยจัดหาแหล่งอาหาร 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.80 (ตารางที่ 14)

การเลี้ยงปลากัดหม้อในอนาคต

ผู้เลี้ยงปลากัดหม้อ ส่วนใหญ่จะเลี้ยงปลากัดหม้อต่อไป 133 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.10 ส่วนผู้เลี้ยงที่ไม่แน่ใจในสถานการณ์มี 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.60 และผู้ที่ไม่เลี้ยงต่อไปมี 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.30 (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 14 ความต้องการความช่วยเหลือและการสนับสนุนจากทางราชการ

ความต้องการความช่วยเหลือ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
จัดหาตลาดให้ทั้งในและต่างประเทศ	47	45.20
จัดหาพันธุ์ปลา	17	16.30
จัดหาการรักษาโรค	14	13.50
ให้ความรู้ในการเพาะเลี้ยงปลากัดหม้อ	13	12.50
ส่งเสริมการประกอบอาชีพ	9	8.70
จัดหาแหล่งอาหาร	4	3.80
รวม	104	100.00

ตารางที่ 15 การเลี้ยงปลากัดหม้อในอนาคต

การเลี้ยงปลากัดหม้อในอนาคต	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
จะเลี้ยงปลากัดหม้อต่อไป	133	83.10
ไม่แน่ใจในสถานการณ์	25	15.60
ไม่เลี้ยงปลากัดหม้อ	2	1.30
รวม	160	100.00

เหตุผลที่เลี้ยงปลากัดหม้อต่อไป

ผู้เลี้ยงส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่า มีรายได้เสริม 63 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.37 รองลงมาเพราะชอบเลี้ยง 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.0 ส่วนที่ทำเป็นอาชีพหลักได้มี 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.50 และผู้เลี้ยงที่คิดว่าจำหน่ายได้ง่าย 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.13 (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 เหตุผลที่เลี้ยงปลากัดหม้อต่อไป

เหตุผลที่เลี้ยงต่อไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
มีรายได้เสริม	63	39.37
ชอบเลี้ยง	48	30.00
เป็นอาชีพหลักได้	28	17.50
จำหน่ายได้ง่าย	21	13.13
รวม	160	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงปลากัดหม้อ

การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตปลากัดหม้อ พิจารณาจากต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร โดยวิเคราะห์ทั้งต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ซึ่งคำนวณจากการใช้ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ที่ได้จากการสำรวจผู้เลี้ยงปลากัดหม้อ ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2545 ถึง เมษายน 2545 พบว่า ผู้เลี้ยงปลากัดหม้อตลอดปีเฉลี่ยปีละ 16 รุ่น โดยทำการเลี้ยงหลายรุ่นในเวลาเดียวกัน

ต้นทุนการผลิตปลากัดหม้อเฉลี่ยต่อฟาร์ม ต่อรุ่น เท่ากับ 29,459.68 บาท ซึ่งใช้ระยะเวลาในการผลิตเฉลี่ยรุ่นละ 138.57 วัน หรือประมาณ 4 เดือน ต้นทุนการผลิตปลากัดหม้อแบ่งออกเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสด 22,198.45 บาท และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 7,261.23 บาท แยกการพิจารณาเป็นต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ดังนี้ คือ

1. ต้นทุนผันแปร ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อฟาร์ม มีมูลค่าเท่ากับ 28,366.73 บาทต่อรุ่น หรือคิดเป็นร้อยละ 96.30 ของต้นทุนทั้งหมด แบ่งเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสด 21,322.59 บาท และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 7,044.14 บาท ต้นทุนผันแปรสามารถคำนวณจากค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ดังนี้คือ

1.1 ค่าอาหารปลา ได้แก่ ไข่แดงต้ม ไรแดง ไข่ตุ๋น และลูกน้ำ เป็นต้นทุนเงินสดเฉลี่ยฟาร์มละ 18,165.50 บาทต่อรุ่น คิดเป็นร้อยละ 61.66 ของต้นทุนทั้งหมด

1.2 ค่าแรงงานในครัวเรือน เป็นต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด เฉลี่ยฟาร์มละ 6,315.75 บาทต่อรุ่น คิดเป็นร้อยละ 21.44 ของต้นทุนทั้งหมด

1.3 ค่าแรงงานจ้าง เป็นต้นทุนเงินสด เฉลี่ยฟาร์มละ 458.25 บาทต่อรุ่น คิดเป็นร้อยละ 1.56 ของต้นทุนทั้งหมด

1.4 ค่ายาและสารเคมี ได้แก่ เกลือ ออกซิเตตราซัยคลิน และยาเหลือง เป็นต้นทุนเงินสด เฉลี่ยฟาร์มละ 1,132.57 บาทต่อรุ่น คิดเป็นร้อยละ 3.84 ของต้นทุนทั้งหมด

1.5 ค่าไฟ สำหรับเครื่องสูบน้ำ เป็นต้นทุนเงินสด เฉลี่ยฟาร์มละ 354.78 บาทต่อรุ่น คิดเป็นร้อยละ 1.20 ของต้นทุนทั้งหมด

1.6 ค่าน้ำ เป็นต้นทุนเงินสด เฉลี่ยฟาร์มละ 685.25 บาทต่อรุ่น คิดเป็นร้อยละ 2.33 ของต้นทุนทั้งหมด

1.7 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ ได้แก่ ค่าซ่อมอุปกรณ์ถ่ายน้ำ ค่าซ่อมเครื่องสูบน้ำเป็นต้นทุนเงินสด เฉลี่ยฟาร์มละ 38.89 บาทต่อรุ่น คิดเป็นร้อยละ 0.13 ของต้นทุนทั้งหมด

1.8 ค่าซ่อมแซมโรงเรือน เป็นต้นทุนเงินสด เฉลี่ยฟาร์มละ 487.35 บาทต่อรุ่น คิดเป็นร้อยละ 1.66 ของต้นทุนทั้งหมด การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.9 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนต้นทุนผันแปร เป็นต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด เฉลี่ยฟาร์มละ 728.39 บาทต่อรุ่น คิดเป็นร้อยละ 2.48 ของต้นทุนทั้งหมด

2. **ต้นทุนคงที่** ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อฟาร์มมีมูลค่าเท่ากับ 1,092.95 บาทต่อรุ่น หรือคิดเป็นร้อยละ 3.70 ของต้นทุนทั้งหมด แบ่งเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสด 875.86 บาท และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 217.09 บาท ต้นทุนคงที่ประกอบด้วย

2.1 ค่าใช้ที่ดิน เป็นต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด เฉลี่ยฟาร์มละ 94.58 บาทต่อรุ่น หรือคิดเป็นร้อยละ 0.32 ของต้นทุนทั้งหมด

2.2 ค่าเสื่อมเครื่องมืออุปกรณ์ เป็นต้นทุนเงินสด เฉลี่ยฟาร์มละ 497.65 บาทต่อรุ่น คิดเป็นร้อยละ 1.69 ของต้นทุนทั้งหมด

2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนซื้อเครื่องมืออุปกรณ์ เป็นต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด เฉลี่ยฟาร์มละ 62.94 บาทต่อรุ่น คิดเป็นร้อยละ 0.21 ของต้นทุนทั้งหมด

2.4 ค่าเสื่อมโรงเรือน เป็นต้นทุนเงินสด เฉลี่ยฟาร์มละ 378.21 บาทต่อรุ่น คิดเป็นร้อยละ 1.28 ของต้นทุนทั้งหมด

2.5 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนสร้างโรงเรือน เป็นต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด เฉลี่ยฟาร์มละ 59.57 บาทต่อรุ่น คิดเป็นร้อยละ 0.20 ของต้นทุนทั้งหมด (ตารางที่ 17)

ผลตอบแทนและกำไรจากการเลี้ยงปลากัดหม้อ

ผู้เลี้ยงมีรายได้จากการจำหน่ายปลากัดเพศผู้เฉลี่ยเท่ากับ 33,564.78 บาทต่อรุ่น และพบว่าผู้เลี้ยงที่สำรวจมีการจำหน่ายปลากัดเพศเมียในช่วงการคัดแยกเฉพาะเพศผู้ไปเลี้ยงต่อในขวดด้วย โดยขายเหมาเป็นถัง (รองปูน) หรือเป็นถุงเพื่อให้พ่อค้าปลีกนำไปจำหน่ายเป็นปลาเหยื่อเฉลี่ยรุ่นละ 532.41 บาท นอกจากนี้ ผู้เลี้ยงยังมีรายได้จากการเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ไว้เพาะเอง แล้วจำหน่ายพ่อแม่พันธุ์ที่ปลดระวางแล้ว (ตลาดภายในประเทศ) ซึ่งมีรายได้จากการจำหน่ายพ่อแม่พันธุ์ปลดระวางเฉลี่ยเท่ากับ 385.84 บาทต่อรุ่น ดังนั้น รายได้ทั้งหมดจากการเลี้ยงปลากัดหม้อเฉลี่ยต่อฟาร์มเท่ากับ 34,483.03 บาทต่อรุ่น เมื่อหักรายได้ทั้งหมดด้วยต้นทุนผันแปรทั้งหมดจะเป็นรายได้สุทธิมีค่าเท่ากับ 6,116.30 บาท เมื่อนำเอาต้นทุนที่เป็นเงินสดทั้งหมดมาหักออกจะได้รายได้สุทธิเหนือต้นทุนเงินสดต่อฟาร์ม 12,284.58 บาทต่อรุ่น และเมื่อหักค่าใช้จ่ายทั้งหมดออกจากรายได้ทั้งหมด จะได้กำไรสุทธิเฉลี่ยต่อฟาร์มเท่ากับ 5,023.35 บาทต่อรุ่น (ตารางที่ 18)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 17 ต้นทุนการเพาะเลี้ยงปลากัดหม้อ (รุ่นละประมาณ 200 ตัว)

(หน่วย: บาทต่อรุ่น)

ประเภทต้นทุน	ต้นทุนเงินสด	ต้นทุนไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
ต้นทุนผันแปร				
ค่าอาหารปลากัดหม้อ	18,165.50	-	18,165.50	61.66
ค่าแรงงานในครัวเรือน	-	6,315.75	6,315.75	21.44
ค่าแรงงานจ้าง	458.25	-	458.25	1.56
ค่ายาและสารเคมี	1,132.57	-	1,132.57	3.84
ค่าไฟ	354.78	-	354.78	1.20
ค่าน้ำ	685.25	-	685.25	2.33
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	38.89	-	38.89	0.13
ค่าซ่อมแซมโรงเรือน	487.35	-	487.35	1.66
ค่าเสียโอกาสลงทุนต้นทุนผันแปร	-	728.39	728.39	2.48
รวมต้นทุนผันแปร	21,322.59	7,044.14	28,366.73	96.30
ต้นทุนคงที่				
ค่าใช้ที่ดิน	-	94.58	94.58	0.32
ค่าเสื่อมเครื่องมืออุปกรณ์	497.65	-	497.65	1.69
ค่าเสียโอกาสลงทุนซื้อเครื่องมือ อุปกรณ์	-	62.94	62.94	0.21
ค่าเสื่อมโรงเรือน	378.21	-	378.21	1.28
ค่าเสียโอกาสลงทุนสร้างโรงเรือน	-	59.57	59.57	0.20
รวมต้นทุนคงที่	875.86	217.09	1,092.95	3.70
รวมต้นทุนทั้งหมด	22,198.45	7,261.23	29,459.68	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 18 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตปลากัดหม้อเฉลี่ยต่อฟาร์มต่อ 1 รุ่น

รายการ	บาทต่อรุ่น
รายได้จากการจำหน่ายปลากัดหม้อเพศผู้	33,564.78
รายได้จากการจำหน่ายปลากัดหม้อเพศเมีย	532.41
รายได้จากการจำหน่ายพ่อแม่พันธุ์ปลากัดหม้อที่ปลดระวาง	385.84
รายได้รวม	34,483.03
ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด	21,322.59
ต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด	7,044.14
ต้นทุนคงที่ที่เป็นเงินสด	875.86
ต้นทุนคงที่ที่ไม่เป็นเงินสด	217.09
ต้นทุนผันแปรทั้งหมด	28,366.73
ต้นทุนคงที่ทั้งหมด	1,092.95
ต้นทุนทั้งหมด	29,459.68
รายได้สุทธิ	6,116.30
รายได้สุทธิเหนือต้นทุนเงินสด	12,284.58
กำไรสุทธิ	5,023.35

การวิเคราะห์ฟังก์ชันการผลิตปลากัดหม้อ

เมื่อคำนวณหาความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตของปลากัดหม้อเพศผู้กับปัจจัยการผลิตทั้ง 3 ชนิดคือ จำนวนพ่อแม่พันธุ์ ชั่วโมงทำงาน และค่าอาหารปลา ผลปรากฏเป็นสมการในการผลิตปลากัดหม้อ ดังนี้

$$Y = 0.89 X_1^{0.326} X_2^{0.403} X_3^{0.615}$$

จากนั้นนำสมการดังกล่าวไปทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยการผลิตในแต่ละชนิดด้วย t-test ปรากฏว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าอาหารปลากัดหม้อ (X_3) มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของพ่อแม่พันธุ์ปลา (X_1) และชั่วโมงเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำงาน (X_2) มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จากการวิจัยพบว่าอัตราส่วนเพศของลูกปลากัดหม้อที่ได้เฉลี่ยเป็นเพศผู้ : เพศเมีย เท่ากับ 41.83 : 58.17

สมการการผลิตปลากัดหม้อมีค่าความยืดหยุ่น เท่ากับ 1.344 โดยค่าอาหารปลากัดหม้อมีความยืดหยุ่น 0.615 จำนวนพ่อแม่พันธุ์ปลากัดหม้อมีความยืดหยุ่น 0.326 และจำนวนชั่วโมงทำงานมีความยืดหยุ่น 0.403 ดังนั้น การเลี้ยงปลากัดหม้อ จึงอยู่ในระยะผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ กล่าวคือ ถ้ามีการเพิ่มค่าอาหารปลากัดหม้อ จำนวนพ่อแม่พันธุ์ปลากัดหม้อ และจำนวนชั่วโมงทำงาน ขึ้นร้อยละ 1 แล้ว ผลผลิตปลากัดหม้อจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.344



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การวิจัยเรื่องการศึกษากาพการผลิตและการตลาดของผู้เลี้ยงปลากัดหม้อเพื่อการส่งออก โดยศึกษาโครงสร้างต้นทุน ซึ่งแยกศึกษาเป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร ต้นทุนที่เป็นเงินสดและต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด ต้นทุนการผลิตปลากัดต่อรุ่น การจำหน่ายและผลตอบแทนจากการเลี้ยงปลากัด ปัญหาที่พบในการเลี้ยงและการจำหน่าย ตลอดจนการวิเคราะห์ด้านการผลิตปลากัดหม้อ และประสิทธิภาพทางเทคนิคของปัจจัยการผลิต เพื่อเป็นข้อมูลในการประเมินศักยภาพการผลิต และเป็นข้อมูลสำหรับผู้สนใจในการเพาะเลี้ยงปลากัดหม้อ รวมทั้งเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายเพิ่มผลผลิตปลากัดหม้อของประเทศไทย ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้เลี้ยงปลากัดหม้อเพื่อการส่งออกจำนวน 160 ราย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2545 ถึง เมษายน 2545

จากการวิจัยพบว่า มีแหล่งเพาะเลี้ยงจากอำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรามากที่สุด ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเจ้าของฟาร์ม ผู้เลี้ยงปลากัดหม้อได้รับความรู้จากเพื่อนบ้าน โดยมีประสบการณ์ในการเลี้ยงเฉลี่ย 9.74 ปี เหตุผลหลักที่ตัดสินใจเลี้ยงปลากัดหม้อคือ เลี้ยงง่ายและมีอัตราการรอดตายสูง นอกจากนี้ผู้เลี้ยงส่วนใหญ่ยังทำเป็นอาชีพเสริม ส่วนการประกอบอาชีพอื่นของครอบครัวนอกจากเลี้ยงปลากัดหม้อแล้วพบว่า เป็นเกษตรกรร้อยละ 50.60 แหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงคือน้ำบาดาล ผู้เลี้ยงกำหนดราคาขายเองโดยพ่อค้ามารับซื้อถึงฟาร์ม ทำให้พอใจในราคาและรายได้ที่ได้รับ เพราะมีรายได้เสริมมากขึ้น จึงคิดที่จะเลี้ยงปลากัดหม้อต่อไปเรื่อย ๆ ร้อยละ 83.10 ผู้เลี้ยงส่วนใหญ่จะเพาะเลี้ยงปลากัดหม้อกันตลอดปีโดยเพาะพันธุ์เอง ใช้พ่อแม่พันธุ์จากฟาร์มที่ผู้เลี้ยงมีกรรมสิทธิ์ในที่ดินเอง มีการใช้ยาปฏิชีวนะและสารเคมีในการอนุบาลและเลี้ยงปลากัดหม้อ ส่วนด้านการตลาดมีการจำหน่ายให้พ่อค้าส่งหรือผู้รวบรวมเจ้าประจำ ซึ่งนัดหมายวันจับปลาไว้ล่วงหน้าและมารับซื้อที่ฟาร์มร้อยละ 96.70 สำหรับปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงปลากัดหม้อคือขาดแคลนแหล่งอาหารเสริมตามธรรมชาติร้อยละ 32.20 ส่วนราคาปลากัดหม้อทั้งในประเทศและต่างประเทศค่อนข้างต่ำและยังมีโรคระบาด อย่างไรก็ตามมีผู้เลี้ยงร้อยละ 45.20 ที่ต้องการความช่วยเหลือและการสนับสนุนจากทางราชการเพื่อหาตลาดให้ทั้งในและต่างประเทศ

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลากัดหม้อพบว่า ผู้เลี้ยงมีรายได้คุ้มค่ากับการลงทุน โดยมีรายได้จากการจำหน่ายปลากัดเพศผู้เฉลี่ยเท่ากับ 33,564.78 บาทต่อรุ่น และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใช้งานพบปัญหาในการใช้งาน
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พบว่าผู้เลี้ยงที่ไปสำรวจ มีการจำหน่ายปลากัดเพศเมียในช่วงการคัดแยกเฉพาะเพศผู้ไปเลี้ยงต่อในขวดด้วย โดยขายเหมาเป็นถัง (รองปูน) หรือเป็นถุง เพื่อให้พ่อค้าปลีกลงไปจำหน่ายเป็นปลาเหยื่อเฉลี่ยรุ่นละ 532.41 บาท นอกจากนี้ ยังมีรายได้จากการเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ที่เก็บไว้เพาะพันธุ์เอง แล้วจำหน่ายพ่อแม่พันธุ์ที่ปลดระวางแล้ว (ตลาดภายในประเทศ) ซึ่งมีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 385.84 บาทต่อรุ่น ดังนั้นรายได้ทั้งหมดจากการเลี้ยงปลากัดหม้อเฉลี่ยต่อฟาร์มเท่ากับ 34,483.03 บาทต่อรุ่น เมื่อหักรายได้ทั้งหมดด้วยต้นทุนผันแปรทั้งหมดจะเป็นรายได้สุทธิมีค่าเท่ากับ 6,116.30 บาท เมื่อนำเอาต้นทุนที่เป็นเงินสดทั้งหมดมาหักออกจะได้รายได้สุทธิเหนือต้นทุนเงินสดต่อฟาร์ม 12,284.58 บาทต่อรุ่น และเมื่อหักค่าใช้จ่ายทั้งหมดออกจากรายได้ทั้งหมด จะได้กำไรสุทธิเฉลี่ยต่อฟาร์มเท่ากับ 5,023.35 บาทต่อรุ่น

สำหรับผลการวิเคราะห์ฟังก์ชันการผลิตปลากัดหม้อ โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตปลากัดเพศผู้กับปัจจัยการผลิตต่าง ๆ คือ จำนวนพ่อแม่พันธุ์ จำนวนชั่วโมงทำงาน และค่าอาหารปลากัดหม้อ (ไรแดง+ไข่ตุ๋น) พบว่าสมการการผลิตปลากัดหม้อมีค่าความยืดหยุ่น เท่ากับ 1.344 โดยค่าอาหารปลากัดหม้อมีความยืดหยุ่น 0.615 จำนวนพ่อแม่พันธุ์ปลากัดหม้อมีความยืดหยุ่น 0.326 และจำนวนชั่วโมงทำงานมีความยืดหยุ่น 0.403 ดังนั้น การเลี้ยงปลากัดหม้อ จึงอยู่ในระยะผลตอบแทนต่อการผลิตคงที่ กล่าวคือ ถ้ามีการเพิ่มค่าอาหารปลากัดหม้อ จำนวนพ่อแม่พันธุ์ปลากัดหม้อ และจำนวนชั่วโมงทำงาน ขึ้นร้อยละ 1 แล้ว ผลผลิตปลากัดหม้อจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.344

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ศักยภาพการผลิตและการตลาดปลากัดหม้อเพื่อการส่งออก มีข้อเสนอแนะที่อาจเป็นประโยชน์ต่อผู้เลี้ยงและหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้สนใจ ดังนี้

1. จากการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงปลากัด ปรากฏว่า ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าอาหารปลาซึ่งเป็นต้นทุนเงินสด รองลงมาเป็นค่าแรงงานในครัวเรือน ซึ่งเป็นต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด ถ้าผู้เลี้ยงพยายามลดค่าใช้จ่ายเหล่านี้ลง เช่น คิดประดิษฐ์อุปกรณ์ที่ช่วยทุ่นแรงและประหยัดเวลาในการให้อาหารปลากัดที่เลี้ยงในขวด จะทำให้โยกย้ายแรงงานส่วนหนึ่งไปทำกิจกรรมอื่น ๆ ได้ และผู้เลี้ยงจะมีกำไรสุทธิเพิ่มขึ้น

2. จากการศึกษาปัญหาต่าง ๆ ที่ผู้เลี้ยงพบคือ ปัญหาเรื่องโรค ซึ่งผู้เลี้ยงไม่ทราบสาเหตุของการเกิดโรคที่แท้จริง จึงใช้ยาและสารเคมีเป็นประจำเพื่อป้องกันโรค และพบว่าเมื่อเกิดโรคขึ้น

เอกสารโดยเฉพาะในช่วงอนุบาลลูกปลา มักทำการรักษาไม่ได้ ต้องทิ้งลูกปลาทั้งหมดในถัง (รองปูน) ทำการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้ได้ผลผลิตน้อยกว่าเท่าที่ควร ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรศึกษาเรื่องโรคปลากัดหม้อ และเผยแพร่ให้ผู้เลี้ยงได้ทราบถึงสาเหตุและการป้องกัน ตลอดจนการรักษาโรคอย่างถูกต้อง

ปัญหาไรแดงหายากเป็นอีกปัญหาหนึ่งที่ผู้เลี้ยงพบ เนื่องจากมีจำนวนผู้เลี้ยงปลากัดหม้อเพิ่มขึ้นมาก ในขณะที่แหล่งที่มีไรแดง เช่น ฟาร์มหมู ไม่ได้เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งส่วนมากมีการให้สิทธิ์ผู้เข้าไปจัดการช้อนไรแดงขายก่อน ผู้เลี้ยงจึงหาแหล่งช้อนไรแดงยากขึ้น จึงต้องซื้อจากผู้ได้รับสิทธิ์ดังกล่าว หากผู้เลี้ยงเพาะเลี้ยงไรแดงได้ด้วยตนเอง หรือใช้อาหารชนิดอื่น เช่น อาหารสำเร็จรูปก็จะลดปัญหานี้ได้ ทั้งนี้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้ผู้เลี้ยงมีความรู้ความสามารถในการเพาะเลี้ยงไรแดง เพราะนอกจากจะมีไรแดงสำหรับเลี้ยงปลากัดในฟาร์มแล้ว ยังอาจมีรายได้เพิ่มจากการขายไรแดงให้ฟาร์มอื่นด้วย และควรมีการศึกษาวิจัยการใช้อาหารชนิดอื่นเพื่อทดแทนไรแดงในการเลี้ยงปลากัดหม้อ เพื่อเผยแพร่สู่ผู้เลี้ยงรายอื่นต่อไป

3. ผู้เลี้ยงปลากัดหม้อ ควรรวมกลุ่มกันเพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรองกับผู้ส่งออก ผู้รวบรวมและผู้ขายปัจจัยการผลิต เนื่องจากปัจจุบันการขายปลากัดหม้อมีราคาใกล้เคียงกัน จะได้มีกำไรมากขึ้นและได้ราคาสูงขึ้นหรือเป็นการลดต้นทุนการผลิตเพราะซื้อปัจจัยการผลิตในราคาต่ำลง

เอกสารอ้างอิง

- กองบรรณาธิการ. 2543. "สัมมนาการพัฒนาปลากัดไทยเพื่อการส่งออก" วารสารการประมง. 53(2): 169-179.
- บริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด. 2543. "เพาะเลี้ยงปลากัดส่งออก...ธุรกิจที่น่าสนใจปี 2000" สัตว์น้ำ. 11(132) : 93-95.
- ทรายแก้ว(นามแฝง). 2528. "ปลากัดนักสู้แห่งสยาม" วารสารประมงไทย. 3:50-52 พฤศจิกายน.
- ปรีชา จินตเสรีวงศ์. 2543. เอกสารสัมมนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจ "เรื่องการพัฒนาปลากัดไทยเพื่อการส่งออก(การตลาดและการส่งออก), 29 กุมภาพันธ์ 2543." กรุงเทพฯ : กรมประมง.
- ยุพินท์ วิวัฒน์ชัยเศรษฐ์ และ เกศรา คำเกษม . 2542. สัตว์น้ำเศรษฐกิจในทศวรรษหน้า. วารสารการประมง. 52 (1):68- 101.
- ศุภชัย มิลวนิช. 2544. คัมภีร์มืออาชีพ เลี้ยงปลากัดให้สวย-เก่ง. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มติชน.
- อมรรัตน์ เสริมวัฒนากุล. 2542. "สถานะการเลี้ยงปลาสวยงามในปัจจุบัน . น. 11-13" เอกสารประกอบการฝึกอบรมการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม กรกฎาคม 2542. กรุงเทพฯ : กรมประมง.
- อมรรัตน์ เสริมวัฒนากุล. 2543. "ปลากัด อัญมณีมีชีวิตจริงหรือ?"วารสารสัตว์น้ำ. 11(126) : 89-96.
- Bassleer, G 1994. "The International Trade in Aquarium Ornamental Fish".INFOFISH International. 5/94: 15-17.
- Chapman , F. A., S.A. Fitz-Coy, E.M. Thunberg and C.M. Adams . 1997. "United States of America Trade in Ornamental Fish. " Journal of The World Aquaculture Society. 28. (1) : 1-10.