

การจัดการธุรกิจฟาร์มเพาะฟักลูกปลาและฟาร์มอนุบาลลูกปลาน้ำจืด เพื่อการค้า อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

Business management of hatchery fish farm and nursing fish fry farm in Kosum Phisai district, Maharakam province

ณัฐมน ปฐมวนิชกุล และนงลักษณ์ สุพรรณไชยมาตย์*

Nathamon Pathomwanitkul and Nongluck Suphanchaimat

บทคัดย่อ: งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ลักษณะการดำเนินงานธุรกิจเพาะฟักลูกปลาน้ำจืด และอนุบาลลูกปลาน้ำจืดที่อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการดำเนินธุรกิจนี้อย่างแพร่หลาย โดยเลือกศึกษาเกษตรกรผู้ประกอบธุรกิจอนุบาลลูกปลาน้ำจืด จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 28 ของประชากร ใช้แบบสอบถามจำแนกผู้ประกอบการเป็น 3 ประเภท คือ ประเภทอนุบาลลูกปลาน้ำจืดอย่างเดียว ร้อยละ 27 ประเภทเพาะฟักลูกปลาน้ำจืดอย่างเดียว ร้อยละ 33 ที่เหลือเป็นธุรกิจทั้งเพาะฟักและอนุบาลลูกปลาน้ำจืด ผลการศึกษา ผู้ประกอบการทั้ง 3 ประเภทผลิตลูกปลานิล ไน ตะเพียน นวลจันทร์ และยี่สก พบว่าธุรกิจเพาะฟักลูกปลาใช้พื้นที่มากกว่าธุรกิจอนุบาลลูกปลา ใช้พื้นที่โดยเฉลี่ย 4.5 ไร่ต่อฟาร์ม มีขนาดการผลิตเฉลี่ย 3,000 กิโลกรัมต่อไร่ ต้นทุนการเพาะฟักลูกปลา เฉลี่ย 33 บาทต่อกิโลกรัม มีรายได้สุทธิเฉลี่ย 46,612.5 บาทต่อปี ส่วนธุรกิจอนุบาลลูกปลาน้ำจืดอย่างเดียว ใช้พื้นที่เฉลี่ย 3.5 ไร่ต่อฟาร์ม มีขนาดการผลิตเฉลี่ย 6,235 กิโลกรัมต่อไร่ อนุบาลลูกปลาขนาด 0.5 ซม. ถึง 1 ซม. และนำไปอนุบาลจนได้ขนาด 5-7 ซม. ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 51 บาทต่อกิโลกรัม ร้อยละ 65 เป็นค่าลูกปลา มีรายได้สุทธิเฉลี่ย 124,848 บาทต่อปี ปัญหาและอุปสรรคในการผลิต คือ ปัญหาภัยแล้ง โรคที่เกิดกับพ่อแม่พันธุ์ปลาที่สำคัญคือ โรคเห็บระฆัง ปลิงใส และอัตราการรอดของลูกปลาต่ำ ส่วนปัญหาอุปสรรคในการขาย คือ ปริมาณความต้องการแปรปรวนตามสภาพน้ำของเกษตรกรซึ่งขึ้นกับสภาพฝนในแต่ละปี หากความต้องการลูกปลาลดลงอย่างรวดเร็วในช่วงผู้ประกอบการต้องแบกรับภาระต้นทุนอาหารเลี้ยงลูกปลา ผู้ประกอบการจึงควรเก็บข้อมูลการผลิตและการตลาดควบคู่กับสภาพปริมาณน้ำฝนในแต่ละปีเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการผลิตและการตลาดต่อไป

คำสำคัญ : อนุบาลลูกปลาน้ำจืด เพาะฟักลูกปลาน้ำจืด

Abstract: This research aims at analyzing business conditions of hatchery fish farm and nursing fish fry farm. In Kosum Phisai District Maharakam Province where these kind of business is prevalent. The study is conducted by using questionnaire and farm visits. Thirty farms or 28 percent of fish fry business were studied. There were 3 main types of business, first, fish fry hatchery only (33%) second; fish fry nursery only (27%), the rest operates both hatchery fish and nursing fish fry. All business produced Nile Tilapia, Common Carp, Common Silver Barb, Small Scale Mud Carp and Jullien's Golden-Price Carp fry.

ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น 40002

Department of Agricultural Economics, Khon Kean University, Khon Kean 40002

*Corresponding author: nongluck@kku.ac.th

Hatchery fish farm operated at higher area than nursing fish fry farm, 4.5 rai on overage per farm as compared to 3.5 rai of nursing fish fry farm. The fish fry hatchery produces about 3,000 kg per rai of 0.5 - 1 cm. fry at the cost of 33 both per kg which give the business net returns of 46,612 Baht per year. The fish fry nursing farm on the other hand bought small fry (0.5 - 1 cm.) to nurture until it reaches 5-7 cm. Average fry nursing production in one year was about 6,235 kg per rai. The average production cost was 51 Baht per kg of which 65 percent was the cost of fish fry. The average net income of nursing farm was 124,848 Baht per year. Major problems of all type of business were inadequate water. The hatchery fish farm also encountered fish disease especially bells and clear leech as well as low survival rate of hatchery fish. Unstable demand for fry is a major cause for loss at some point in time. Drought and dryness often cause a high drop in fry demand while hatchery fish farm and nursing fish fry farm all have to shoulder cost of feeds while waiting for selling. Therefore, fish fry producers should keep tracks of production and sale records together with rainfall data in order to predict and plan production volume to meet in market demand

Key words: nursing fish fry, hatchery fish

บทนำ

ปัจจุบันการบริโภคปลาน้ำจืดเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ขณะที่ปริมาณการจับปลาน้ำจืดตามแหล่งธรรมชาติลดลง ทำให้เกษตรกรต้องเลี้ยงปลาน้ำจืดในไร่นามากขึ้นส่งผลให้เกิดความต้องการปลาน้ำจืดเพื่อนำไปปล่อยเลี้ยงในไร่นา จากรายงานศูนย์สารสนเทศ กรมประมง แสดงให้เห็นว่าพื้นที่เลี้ยงปลาในไร่นาเกษตรกรในปี 2550 สูงถึง 832,796 ไร่ เพิ่มขึ้นจากปี 2546 ร้อยละ 53 ซึ่งพื้นที่เลี้ยงในลักษณะบ่อเพียง 543,553 ไร่ (กลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง ศูนย์สารสนเทศ กรมประมง, 2551) อย่างไรก็ตาม การเลี้ยงปลาในลักษณะบ่อที่ไม่มีแหล่งน้ำจากธรรมชาติมาเติมทำให้เกษตรกรจำเป็นต้องซื้อลูกปลาน้ำจืดเพื่อปล่อยในสระน้ำทุกปีหรือปีเว้นปี เพื่อเพิ่มปริมาณปลาในสระ เกษตรกรนิยมปล่อยปลาในเดือนมิถุนายน เพื่อจับบริโภคช่วงหลังฤดูเกี่ยวข้าว ด้วยสาเหตุนี้จึงเกิดอุปสงค์ลูกปลาน้ำจืดอย่างต่อเนื่องทุกปี เป็นที่มาของธุรกิจอนุบาลลูกปลาน้ำจืดเพื่อตอบสนองความต้องการลูกปลา เช่นที่ อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม เป็นพื้นที่ที่มีการประกอบธุรกิจฟาร์มอนุบาลลูกปลาน้ำจืดเพื่อการค้ามากที่สุดจังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้วย

เหตุที่มีแหล่งน้ำธรรมชาติเอื้ออำนวยในการผลิตลูกปลาน้ำจืดซึ่งเป็นธุรกิจที่ใช้พื้นที่ดำเนินการน้อย ระยะเวลาการผลิตสั้น ให้ผลตอบแทนเร็ว จึงทำให้ผู้ศึกษาสนใจที่จะศึกษาพัฒนาการของธุรกิจอนุบาลลูกปลาน้ำจืด ลักษณะการบริหารงานของธุรกิจอนุบาลลูกปลา ความเสี่ยงและการปรับตัวต่อปัญหาและอุปสรรคและแนวทางแก้ไขปัญหาการผลิต การตลาดของธุรกิจอนุบาลลูกปลาน้ำจืด

วิธีการศึกษา

ในการศึกษารั้งนี้ใช้ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) และข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ประกอบกับวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (descriptive method) ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) และสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย จากผู้ประกอบการทั้งหมด 106 ราย โดย แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ ประเภทอนุบาลลูกปลาน้ำจืดอย่างเดียว จำนวน 8 ราย ประเภทเพาะฟักลูกปลาน้ำจืดอย่างเดียวได้จำนวน 10 ราย และธุรกิจที่ดำเนินงานทั้งเพาะฟักและอนุบาลลูกปลาน้ำจืด จำนวน 12 ราย ธุรกิจส่วนใหญ่เริ่มจากการอนุบาลลูกปลาหรือเพาะฟักลูกปลาอย่างเดียวก่อนจึงพัฒนาเป็นฟาร์มที่ดำเนินการทั้ง 2

รูปแบบ ดังนั้นการศึกษา จึงเลือกศึกษาเพียงฟาร์มที่ดำเนินงานเพาะฟักหรืออนุบาลลูกปลาน้ำจืดอย่างเดียวเท่านั้น เก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง ธันวาคม 2553 ใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับ วิธีการดำเนินธุรกิจ ข้อมูลด้านการผลิต การตลาด ความเสี่ยงต่อรายได้จากความแปรปรวนด้านการผลิต ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจ นำมาเรียบเรียงและวิเคราะห์ด้านต้นทุนการผลิต การจัดการด้านการตลาดและปัญหาอุปสรรคเพื่ออธิบายลักษณะการจัดการของธุรกิจ และนำข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (average) ค่าต่ำสุด (minimum) และค่าสูงสุด (maximum) มาประมวลผล โดยใช้โปรแกรม Microsoft office excel

ผลการศึกษาและวิจารณ์

การศึกษาการจัดการธุรกิจฟาร์มเพาะฟักและอนุบาลลูกปลา พบว่า พื้นที่ในการเลี้ยงปลาเพิ่มขึ้นทุกปี ส่งผลให้อุปสงค์ลูกปลามีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ดังเช่น อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม มีการประกอบธุรกิจอนุบาลลูกปลาน้ำจืดเพื่อการค้า กว่า 106 ราย ในจำนวนนี้ ร้อยละ 42 เป็นฟาร์มอนุบาลลูกปลาน้ำจืดเพื่อการค้า ร้อยละ 38 เพาะฟักลูกปลาน้ำจืดเพื่อการค้า ส่วนที่เหลือเป็นทั้งการเพาะฟักและอนุบาลลูกปลาน้ำจืด

ฟาร์มเพาะฟักลูกปลามีขนาดพื้นที่ดำเนินการเฉลี่ย 8 ไร่ ซึ่งมากกว่าธุรกิจอนุบาลลูกปลาซึ่งมีพื้นที่เฉลี่ย 3.5 ไร่ เนื่องจากฟาร์มที่เพาะฟักลูกปลาส่วนใหญ่ต้องเพาะฟักในบ่อซีเมนต์ แต่มีบ่อดินจำนวนมากไว้สำหรับเลี้ยงฟอ-แม่พันธุ์ปลาและตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ใกล้น้ำและใกล้ชุมชนเพื่อให้มีไฟฟ้าใช้ภายในฟาร์ม ผู้ประกอบการมักจะเป็นผู้ได้รับการอบรมเรื่องการเพาะฟักลูกปลา นิยมเลี้ยงฟอ-แม่พันธุ์ปลาได้ถึงปลาชนิด ใน ตะเพียน นวลจันทร์ และยี่สก ในลักษณะบ่อดิน ในแต่ละปีผู้ประกอบการจะผสมพันธุ์ปลาในช่วงเดือน เมษายน-สิงหาคม และเลี้ยงลูกปลาจนโต

ได้ขนาดประมาณ 0.5-1 ซม.แต่ละรุ่นใช้เวลา 35 วัน ผู้ประกอบการสามารถผลิตได้สูงสุดเพียง 5 ครั้ง ต่อปี โดยมีผลผลิตเฉลี่ย 2,550,000 ตัวต่อฟาร์ม หรือ 318,750 ตัวต่อไร่ มีต้นทุนการผลิต 0.25 บาทต่อตัว หรือ 33 บาทต่อกิโลกรัม ร้อยละ 75 เป็นค่าใช้จ่ายผันแปร ซึ่งได้แก่ ค่าอาหารและฮอร์โมน ดังรายละเอียดใน (Table 1)

ส่วนผู้ประกอบการธุรกิจอนุบาลลูกปลานิยมซื้อลูกปลานิล ใน ตะเพียน นวลจันทร์ ยี่สก และปลาจีน ขนาดเล็กเพียง 0.5 -1 ซม.ต่อตัว ส่วนใหญ่ซื้อลูกปลาจากฟาร์มเพาะฟักในพื้นที่เดียวกัน ในราคาเฉลี่ยตัวละ 0.35 บาท นำมาอนุบาลในบ่อดินโดยให้หัวอาหาร เมื่อลูกปลาโตได้ขนาดจึงขยายไปสู่บ่อซีเมนต์หลายบ่อตามขนาดตัวปลา โดยเฉลี่ยใช้เวลาเพียง 20 วันต่อรอบการผลิต เมื่อได้ลูกปลาขนาด 5-7 ซม.ต่อตัว จึงจำหน่ายให้เกษตรกรนำไปเลี้ยงต่อเพื่อบริโภคหรือจำหน่ายเป็นปลาเนื้อต่อไป ซึ่งมีระยะเวลาจำหน่าย ตั้งแต่เดือน เมษายน - ธันวาคม โดยมีผลผลิตเฉลี่ย 1,300,000 ตัวต่อฟาร์ม หรือ 371,428 ตัวต่อไร่ มีต้นทุนการผลิต 0.4 บาทต่อตัว หรือ 51 บาทต่อกิโลกรัม ร้อยละ 65 เป็นต้นทุนค่าลูกปลาที่ซื้อมา ที่เหลือเป็นค่าหัวอาหาร ดังรายละเอียดใน (Table 1)

จากการศึกษาด้านทุนและการตลาดลูกปลาน้ำจืด พบว่า ปัจจัยการผลิตที่สำคัญของการเพาะฟักลูกปลาที่สำคัญได้แก่ ฟอ-แม่พันธุ์ปลา 100 คู่ต่อไร่ สำหรับการผสม 10 รอบ ฟ้าจับตัวปลา เข็มฉีดยา ฮอร์โมน น้ำกลั่น น้ำเกลือ ขนกกเพื่อคนไข่ หัวอาหารปลาที่ผู้ประกอบการผสมเองและไฟฟ้าใช้ในฟาร์ม ผู้ประกอบการสามารถผลิตลูกปลาขนาด 0.5 - 1 ซม. ด้วยต้นทุน 0.25 บาทต่อตัว หรือต้นทุนเฉลี่ย 33 บาทต่อกิโลกรัม ต้นทุนคงที่เฉลี่ย 151,600 บาทต่อปี จากต้นทุนคงที่ของฟาร์ม ซึ่งได้แก่ ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ และค่าแรงงานประจำ สำหรับฟาร์มเพาะฟักมีค่าใช้จ่ายคงที่ 151,600 บาทต่อปี ซึ่งต่ำกว่าฟาร์มอนุบาลลูกปลาที่มีค่าใช้จ่ายคงที่สูงถึง 445,000 บาทต่อปี จากราคาขายและต้นทุนของลูกปลา 0.5 - 1 ซม.

และลูกปลาขนาด 5 – 7 ซม. พบว่า ฟาร์มเพาะฟักมี ปริมาณจุกุ้มทุนที่ 1,102.5 กิโลกรัมต่อปี และฟาร์ม อนุบาลลูกปลามีปริมาณจุกุ้มทุนที่ 5,278.3 กิโลกรัม ต่อปี ในรอบปี 2553 พบว่าเกษตรกรสามารถผลิตลูก ปลาได้เกินจุกุ้มทุน ขณะที่ผู้ประกอบการอนุบาลลูก ปลา มีต้นทุนสำคัญคือ ลูกปลาขนาด 0.5 -1 ซม. ราคา เฉลี่ยตัวละ 0.35 บาท และค่าหัวอาหารปลา ค่าไฟฟ้า และค่าแรงงาน ทำให้มีต้นทุนการผลิต 0.4 บาทต่อตัว หรือ 51 บาทต่อกิโลกรัม และในรอบปีที่ผ่านมา เกษตรกรสามารถผลิตได้เกินจุกุ้มทุน ดังรายละเอียด ใน (Table 2)

ด้านการตลาด พบว่า ลูกปลาที่ผู้ประกอบการ เพาะฟักเอง มีราคาขายเฉลี่ย 0.35 - 0.4 บาทต่อตัว หรือ 133.5 บาทต่อกิโลกรัม ทำให้ผู้ประกอบการมีรายได้ สุทธิ 46,612.5 บาทต่อฟาร์ม ขณะที่ผู้ประกอบการ อนุบาลลูกปลามี ต้นทุนเฉลี่ย 51 บาทต่อกิโลกรัม ร้อย ละ 65 เป็นค่าลูกปลาที่ซื้อมา ที่เหลือคือ ค่าอาหาร ค่า ไฟฟ้า และค่าแรงงาน สามารถขายได้ในราคาเฉลี่ย 83.2 บาทต่อกิโลกรัม ส่งผลทำให้ผู้ประกอบการ อนุบาลลูกปลามีกำไร 32.5 บาทต่อกิโลกรัม ธุรกิจทั้ง 2 ประเภท มียอดขายสูงสุด ในเดือนมิถุนายน สิงหาคม และตุลาคมตามลำดับ ชนิดปลาที่ขายได้สูงสุด 5 อันดับ สำหรับธุรกิจทั้งสองประเภท คือ ปลานิล ตะเพียน ไน ยี่สก และนวลจันทร์ ตามลำดับ ช่องทางการขายลูกปลา น้ำจืดของธุรกิจเพาะฟักลูกปลา ร้อยละ 80 ของยอดขาย เป็นการขายที่ฟาร์ม ที่เหลือคือผู้ประกอบการนำไปขาย เอง ส่วนธุรกิจอนุบาลลูกปลา ร้อยละ 65 ของยอดขาย เป็นการขายให้พ่อค้ารายย่อยมารับที่ฟาร์ม ที่เหลือ ผู้ประกอบการนำลูกปลาไปส่งลูกค้าเอง ฟาร์มเพาะฟัก ลูกปลา มีการส่งเสริมการขายโดย เมื่อซื้อลูกปลาครบ 1,000 บาท แถมลูกปลา 100 บาท ส่วนฟาร์มอนุบาลลูก ปลา มีการส่งเสริมการขายหลากหลายกว่า เช่น ซื้อครบ 1,000 บาท แดมปลาชนิดใดก็ได้ 2 ถุงหรือประมาณ 200-400 ตัว หรือ กรณีลูกปลาตายจะชดเชยร้อยละ 50 ของจำนวนลูกปลาที่ตาย หรือหากซื้อลูกปลา 50,000 ตัว ขึ้นไป บริการส่งฟรีและถ้า ซื้อ 100,000 ตัวขึ้นไป

ลดราคาให้ตัวละ 20 สตางค์ ปัญหาและอุปสรรคใน การขาย ได้แก่ ความผันผวนของความต้องการลูกปลา ตามสภาพน้ำในไร่นาของเกษตรกร เช่น ปีที่ฝนแล้ง ความต้องการลูกปลาจะลดลง ผู้ซื้อขาดน้ำในการเลี้ยง ทำให้ผู้ประกอบการเสี่ยงต่อการขาดทุนจากยอดขายที่ ลดลงในขณะที่ปลายังต้องกินอาหารอยู่ ทำให้ต้องแบก รับต้นทุนค่าอาหารเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ผู้ประกอบการไม่นิยม เลี้ยงปลาต่อให้โตเป็นปลาเนื้อ เพราะใช้เวลานานและ พื้นที่เลี้ยงไม่เพียงพอ ดังรายละเอียดใน (Table 3)

สรุปและข้อเสนอแนะ

ความต้องการของลูกปลาน้ำจืดมีแนวโน้ม ขยายตัว เนื่องจากเกษตรกรนิยมเลี้ยงปลาตามไร่นา จำนวนมาก เห็นได้จาก อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัด มหาสารคาม มีธุรกิจเพาะฟักและอนุบาลลูกปลาน้ำจืด มากถึง 106 ราย เพื่อตอบสนองความต้องการลูกปลา จาก การศึกษาธุรกิจดังกล่าว พบว่า ผู้ประกอบการมักจะ แยกดำเนินการระหว่างการเพาะฟักหรือการอนุบาลลูก ปลา เนื่องจากการเตรียมพื้นที่ต่างกัน เช่น ด้านการผลิต พบว่า ผลผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่ ของธุรกิจเพาะฟักลูกปลา ต่ำกว่าธุรกิจอนุบาลลูกปลา เพราะการเพาะฟักลูกปลามี รอบการผลิตจำกัดเพียง 5 รอบต่อปีเท่านั้น ส่วนการ อนุบาลลูกปลาสามารถผลิตได้ตลอดทั้งปีและได้ ผลผลิตที่แน่นอน ธุรกิจเพาะฟักที่มีความเสี่ยงต่ออัตรา การตายของลูกปลา เพราะลูกปลามีภูมิคุ้มกันต่ำเมื่อ เกิดโรคและสภาวะอากาศที่ไม่เอื้ออำนวย ปัญหาและ อุปสรรคในการผลิตของทั้ง 2 ธุรกิจ ได้แก่ ภัยแล้ง โรค ที่เกิดกับปลาและอัตราการรอดของลูกปลาจากการผลิต ธุรกิจเพาะฟักลูกปลาส่วนใหญ่จะขายที่หน้าฟาร์มซึ่ง ต่างจากธุรกิจอนุบาลลูกปลาที่อาศัยพ่อค้ารายย่อยใน พื้นที่ และต้องชดเชยลูกปลาที่ตายเมื่อขายไปแล้ว ธุรกิจเพาะฟักและธุรกิจอนุบาลลูกปลา จำเป็นต้องมีการ ส่งเสริมการขาย เนื่องจาก การแข่งขันด้าน การตลาดมีสูง อีกทั้งยังประสบปัญหาเกี่ยวกับความ ต้องการลูกปลาที่มีความแปรปรวนตามสภาพน้ำของ

เกษตรกรซึ่งหากความต้องการลูกปลาลดลงอย่างรวดเร็วในช่วงผู้ประกอบการต้องรับภาระเลี้ยงลูกปลาซึ่งต้องแบกรับภาระต้นทุนอาหาร การแก้ไขปัญหาผู้ประกอบการควรเก็บข้อมูลการขายในรอบปีอย่างเป็นระบบประกอบกับข้อมูลสภาพ ดิน ฟ้า อากาศและสภาพฝนในปีที่ผ่านมาเพื่อใช้ประเมินผลและวางแผนการผลิตลูกปลาในรอบปีเพื่อหลีกเลี่ยงการแบกรับภาระต้นทุนค่าอาหารที่เพิ่มขึ้น เพราะต้องเลี้ยงลูกปลาที่ไม่สามารถขายได้

เอกสารอ้างอิง

กลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง ศูนย์สารสนเทศกรมประมง. 2551. สถิติการประมงแห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
สุทธิชัย ปทุมล่องทอง. 2547. ปลาเศรษฐกิจผู้ชีวิตคนไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สถาพรบุ๊คส์.

Table 1 Comparison of major characteristics of Hatchery fish farm and Nursing fish fry farm

Item	Hatchery fish farm	Nursing fish fry farm
No. of farm	10	8
Average area (rai per farm)	8	3.5
Production period (day per cycle)	40	20
No. of production (cycle per year)	5	Throughout of year
Fish fry size (cm per fry)	0.5-1 cm	5-7 cm
No. of fry per production cycle	500,000	80,000
No. of fry produced per farm (no. fry)	2,550,000	1,300,000
No. of fry produced per area (no. fry per rai)	318,750	371,428
No. of fry per in one kg.	650 - 1,050	167 - 250
Cost of Production (Baht per kg)	33	51
Major conditions	Near water resource attend training and access to electricity	Near water resource and access to electricity
Problems and Constraint	Inadequate water, low rate of survival	Disease

Table 2 Breakeven point of Hatchery fish farm and Nursing fish fry farm

Item	Hatchery fish farm	Nursing fish fry farm
Fixed cost (Baht per year)	151,600	445,000
Sale price (Baht per kg)	133.5	83.5
Production cost (Baht per kg)	33	51
Breakeven point (kg per year)	1,102.5	5,278.3
Yield in year 2009 (kg per farm per year)	3,000	6,235

Table 3 Market information of Hatchery fish farm and Nursing fish fry farm

Item	Hatchery fish farm	Nursing fish fry farm
Duration of production cycle (day)	40	20
Average production (kg per rai)	3,000	6,235
Production cost (Baht per kg)	33	51
Average price (Baht per kg)	133.5	83.5
Net profit (Baht per kg)	100.5	32.5
Annual net income (Baht per rai per year)	6,257.8	42,489
Net income (Baht per farm per year)	46,612.5	124,848.1
Peak sale month	June - August	June - October
Sale promotion	none	Discount and compensation for dying fry
Marketing channel	sell at farm 80 % and sell at villages 20 %	sell at farm 65 % and delivery to customers 35 %