

ปาริชาติ พะกะยะ. 2545. การจัดการการผลิตและผลผลิตของผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังใน
จังหวัดขอนแก่น ปี 2544. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจ
การเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. [ISBN 974-367-398-9]
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รศ. จริญญา ไทยานนทร์, นายวีระ ภาควัตถุ,
ผศ. เพียรศักดิ์ ภักดี

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาถึงต้นทุน ผลตอบแทน ผลกำไรและประสิทธิภาพ
การผลิตสูงสุด วิธีการจัดการการผลิตและผลผลิต ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของการเลี้ยง
ปลานิลในกระชัง และแนวทางในการแก้ไขปัญหา รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเลี้ยง
ปลานิลในกระชังของผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังในจังหวัดขอนแก่น เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผน
การใช้ทรัพยากรน้ำและส่งเสริมพัฒนาการเลี้ยงปลานิลในกระชังในอนาคต ตลอดจนเป็นแนวทาง
ให้ผู้สนใจได้ศึกษา และทำความเข้าใจก่อนที่จะลงทุนเลี้ยง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามีจำนวน 30 ราย เป็นผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังในเขตพื้นที่
อำเภอน้ำพอง และอำเภอยะผิน จังหวัดขอนแก่น โดยมีการแบ่งตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม คือ
ผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังของฟาร์มขนาดเล็ก (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 กระชัง) จำนวน 13 ราย
ผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังของฟาร์มขนาดกลาง (5-8 กระชัง) จำนวน 10 ราย และผู้เลี้ยงปลานิล
ในกระชังของฟาร์มขนาดใหญ่ (มากกว่าหรือเท่ากับ 9 กระชัง) จำนวน 7 ราย

ผลการศึกษาพบว่า ผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังของฟาร์มขนาดเล็กที่อนุบาลลูกปลาและไม่ได้
อนุบาลลูกปลา มีกำไรสุทธิเท่ากับ 29,057.34 และ 11,452.71 บาทต่อกระชังต่อรุ่น ผู้เลี้ยงปลา
นิลในกระชังของฟาร์มขนาดกลางที่อนุบาลลูกปลาและไม่ได้อนุบาลลูกปลา มีกำไรสุทธิเท่ากับ
17,141.67 และ 14,537.93 บาทต่อกระชังต่อรุ่น ผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังของฟาร์มขนาดใหญ่
ที่อนุบาลลูกปลา มีกำไรสุทธิเท่ากับ 15,951.26 บาทต่อกระชังต่อรุ่น

การวิเคราะห์สมการการผลิตปลานิลในกระชัง โดยใช้รูปสมการกำลังสอง (Quadratic
Function) ปรากฏว่า ถ้าพิจารณาถึงผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังกลุ่มที่ 1 ซึ่งใช้อาหารปลา 2 สูตร จะ
เห็นได้ว่า พันธุ์ลูกปลาและอาหารปลามีความสัมพันธ์กับปริมาณผลผลิตปลานิลที่ระดับนัยสำคัญ
0.05 จึงใช้ปัจจัยการผลิตทั้งสองนี้ในการหาระดับปัจจัยการผลิตที่ทำให้เกิดกำไรสูงสุด ส่วนการ
วิเคราะห์สมการการผลิตปลานิลในกระชังของผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังกลุ่มที่ 2 ซึ่งใช้อาหารปลา
สูตรเดียว ปรากฏว่า พันธุ์ลูกปลาและอาหารปลาไม่มีความสัมพันธ์กับผลผลิตปลานิลที่ระดับนัย
สำคัญ 0.05 เลย ดังนั้น จึงวิเคราะห์หากำไรสูงสุดของผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังของกลุ่มที่ 1 ซึ่งใช้
อาหาร 2 สูตร ปรากฏว่า ผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังกลุ่มที่ 1 ซึ่งใช้อาหารปลา 2 สูตร ควรใช้ปัจจัย
การผลิต X_1 คือจำนวนพันธุ์ลูกปลานิลเท่ากับ 138.80 ตัวต่อตารางเมตร โดยให้ปัจจัยการผลิต

อื่น ๆ คงที่ จะทำให้ได้รับกำไรสูงสุดเท่ากับ 6,979.42 - TFC บาทต่อตารางเมตร และผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังกลุ่มที่ 1 ซึ่งใช้อาหารปลา 2 สูตร ควรใช้ปัจจัยการผลิต X_2 คือปริมาณอาหารปลาสูตรที่ 1 เท่ากับ 18.953 กิโลกรัมต่อตารางเมตร โดยให้ปัจจัยการผลิตอื่น ๆ คงที่ จะทำให้ได้รับกำไรสูงสุดเท่ากับ 5,040.10 - TFC บาทต่อตารางเมตร

การทดสอบสมมติฐานผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังกลุ่มที่ 1 ที่เป็นกลุ่มที่ใช้อาหารปลา 2 สูตร กับค่าเฉลี่ยของผู้เลี้ยงปลานิลในกระชัง ที่เป็นกลุ่มที่ใช้อาหารปลาสูตรเดียว โดยมีข้อสมมติของความแปรปรวนของประชากรระหว่าง 2 กลุ่ม มีค่าเท่ากัน ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$) และมีข้อสมมติของความแปรปรวนของประชากรระหว่าง 2 กลุ่ม มีค่าไม่เท่ากัน ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$) ทั้ง 2 ข้อสมมติของความแปรปรวนของประชากรมีค่าเท่ากัน สรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยของผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังกลุ่มที่ 1 ที่ใช้อาหารปลา 2 สูตร มีค่าเท่ากับค่าเฉลี่ยของผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังกลุ่มที่ 2 ที่ใช้อาหารปลาสูตรเดียว ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

การศึกษาด้านการจัดการการผลิตปลานิลในกระชังพบว่าผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังทุกขนาดฟาร์มมีความเสี่ยงสูงในการเลี้ยงปลานิลในกระชังในแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์ เนื่องจากผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังโดยส่วนใหญ่ไม่มีบ่อพักปลาไว้ใช้กรณีหากแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์ดังกล่าวเกิดเน่าเสียขึ้นอย่างกะทันหัน จะส่งผลให้เกิดการสูญเสียปลาที่เลี้ยงในกระชัง ผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังทุกขนาดฟาร์มส่วนใหญ่ทำการเลี้ยงปลานิลในกระชังโดยใช้กระชังทั้งหมดในการเลี้ยงเท่ากันทุกรุ่น ไม่ได้มีการวางแผนในการใช้กระชังในการเลี้ยงปลา

การศึกษาด้านการจัดการผลผลิตปลานิลในกระชังพบว่า ผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังทุกขนาดฟาร์มโดยส่วนใหญ่จะขายผลผลิตปลานิลที่ฟาร์มของตนเอง ผลผลิตปลานิลส่วนใหญ่ของผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังของฟาร์มขนาดกลาง และขนาดใหญ่เป็นการขายส่งให้กับพ่อค้า/แม่ค้าปลาคนกลางที่ฟาร์มของตนเอง ราคาขายปลานิลที่ผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังของฟาร์มขนาดกลางและขนาดใหญ่ได้รับโดยเฉลี่ยจะต่ำกว่าผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังของฟาร์มขนาดเล็ก เนื่องจากผลผลิตปลานิลส่วนใหญ่ของผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังของฟาร์มขนาดเล็กเป็นการขายปลีกให้กับผู้บริโภคที่ฟาร์มของตนเอง จึงทำให้ได้รับราคาสูงมากกว่าการขายผลผลิตให้กับพ่อค้าคนกลางมาก การคัดขนาดปลานิลขายผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังทุกขนาดฟาร์มจะคัดขนาดปลาที่มีน้ำหนักเฉลี่ยมากกว่า 0.59 กิโลกรัมต่อตัว เพราะผู้บริโภคมีความต้องการบริโภคปลาที่มีขนาดตัวโต

แนวทางในการส่งเสริมการเลี้ยงปลานิลในกระชัง หน่วยงานราชการควรสนับสนุนให้มีการรวมกลุ่มจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังขึ้น เพื่อใช้เป็นอำนาจต่อรองในการซื้อปัจจัยการผลิตและขายผลผลิตให้กับพ่อค้า/แม่ค้าปลาคนกลาง รวมถึงการขอสินเชื่อเพื่อการเลี้ยงปลานิลในกระชังจากธนาคาร หน่วยงานราชการควรสนับสนุนและช่วยเหลือทางด้านการลดต้นทุนการผลิตให้แก่ผู้เลี้ยงปลานิลในกระชัง เช่น ให้ความรู้ด้านการผสมอาหารเองเพื่อใช้ทดแทนอาหารสำเร็จรูปซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการผลิตได้มาก