

ปริยะ แสนรักษ์ 2553: การศึกษาการจัดการฟาร์มและแบบจำลองสถานการณ์เพื่อวางแผนการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมในประเทศไทย ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร) สาขาการจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์พริภา องค์คุณารักษ์, Ph.D. 141 หน้า

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการเลี้ยงกุ้งขาวในประเทศไทย และวิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณผลผลิต จากการศึกษารูปแบบการจัดการของเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งในภาคใต้และภาคตะวันออก พบว่าเกษตรกรทั้งสองภาคมีรูปแบบการจัดการฟาร์มที่คล้ายคลึงกัน ได้แก่ การวางแผนการเลี้ยงที่คำนึงถึงฤดูกาลและข้อมูลด้านภูมิอากาศ การจัดซื้อปัจจัยการผลิต เช่น ลูกกุ้ง และอาหารกุ้ง ที่พิจารณาจากชื่อเสียงฟาร์มหรือบริษัทเป็นหลัก นอกจากนี้ เกษตรกรนิยมเลี้ยงลูกกุ้งที่มีอายุระหว่าง ฟี่ 10 – 15 ซึ่งเป็นไปตามหลักการ GAP (Good Aquaculture Practice) ยกเว้นความหนาแน่นในการเลี้ยงกุ้งเฉลี่ย 120,000 ตัวต่อไร่ ซึ่งมากกว่าที่ GAP แนะนำไว้ที่ 80,000 ตัวต่อไร่

จากพฤติกรรมผลการเลี้ยงพบว่าเกษตรกรไม่นิยมเลี้ยงกุ้งในช่วงฤดูหนาวเนื่องจากอุณหภูมิที่ต่ำลงซึ่งมีผลต่ออัตราการเจริญเติบโตของกุ้ง จึงได้ศึกษาแบบจำลองสถานการณ์ (Simulation) เพื่อช่วยในการตัดสินใจของเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งว่าควรเลี้ยงกุ้งในช่วงใด และในปริมาณเท่าไรเพื่อให้มีกำไรสูงสุด ด้วยเทคนิคการจำลองสถานการณ์แบบ Monte Carlo ซึ่งพบว่าในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน เกษตรกรสามารถเลี้ยงกุ้งได้หนาแน่นสูง เนื่องจากสภาพอากาศมีความเหมาะสม แต่เกษตรกรไม่ควรเลี้ยงกุ้งที่ความหนาแน่นสูงในช่วงฤดูหนาว เนื่องจากเป็นช่วงที่มีความเสี่ยงในการเลี้ยงสูง แต่หากเกษตรกรสามารถเลี้ยงในช่วงฤดูหนาวได้ จะสามารถเพิ่มโอกาสในการทำกำไรเพิ่มขึ้น ซึ่งช่วงนี้ราคาขายกุ้งจะสูง เพราะโดยมากเกษตรกรจะไม่นิยมเลี้ยงกุ้งในช่วงดังกล่าว ทำให้ปริมาณผลผลิตน้อยกว่าความต้องการของตลาด นอกจากปริมาณการเลี้ยงกุ้งที่เกษตรกรควรพิจารณาความเหมาะสมแล้ว เกษตรกรควรพิจารณาปัจจัยเสี่ยงต่อปริมาณการเลี้ยงกุ้ง เพื่อตัดสินใจว่าควรเลี้ยงกุ้งหรือไม่ ปริมาณเท่าใด โดยปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ โรคระบาด ซึ่งส่งผลต่ออัตราการรอด รวมทั้งรูปแบบการเลี้ยงที่เกษตรกรควรเอาใจใส่ดูแลอย่างใกล้ชิด