

บทที่ 1



บทนำ

ปัจจุบันผลิตผลทางการเกษตรที่เป็นสินค้าออกสำคัญอย่างหนึ่งของไทยคือ ไข่แช่แข็ง ซึ่งปริมาณส่งออกเพิ่มขึ้นทุกปี ผลพลอยได้ของการส่งสินค้าออกนี้ คือไขมันไข่ ซึ่งมีปริมาณ 10 ตันต่อวัน ดังนั้นผู้ผลิตจึงต้องการหาทางที่จะนำไขมันไข่นี้มาใช้ประโยชน์มากกว่าการทำให้เป็นอาหารสัตว์

ในบรรดาน้ำมันบริโภคต่าง ๆ แมวน้ำมันพืชจะมีบทบาทมากขึ้น แต่ประชาชนส่วนใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชนบท ปัจจุบันยังนิยมใช้น้ำมันหมู (ประมาณร้อยละ 45-50) ทั้งนี้เนื่องจากน้ำมันหมูมีกลิ่นและไร้รสชาติที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันพืชที่จำหน่ายอยู่ตามท้องตลาด น้ำมันหมูจะมีกลิ่นรสที่ชวนรับประทาน แต่เมื่อพิจารณาองค์ประกอบจะเห็นว่า ปริมาณกรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัวมีน้อยกว่าน้ำมันพืช และเมื่อเปรียบเทียบองค์ประกอบของน้ำมันหมูกับน้ำมันไก่ ดังตารางที่ 2.1 จะเห็นว่า น้ำมันไก่มีปริมาณกรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัวมากกว่าน้ำมันหมู โดยเฉพาะกรดไขมันไม่อิ่มตัวมากกว่าร้อยละ 7 กรดไขมันชนิดนี้เป็นกรดไขมันที่จำเป็นต่อร่างกายมาก เนื่องจากร่างกายไม่สามารถสังเคราะห์เองได้ ต้องได้รับจากอาหาร อีกประการหนึ่ง ในไขมันสัตว์จะมีสารโคเลสเตอรอล (cholesterol) อยู่ด้วย ซึ่งเชื่อกันว่าสารนี้สามารถทำให้เกิดโรคเส้นเลือดอุดตันในคนและสัตว์ได้ เนื่องจากการสะสมในเส้นเลือด ได้มีผู้ทดลองพบว่า น้ำมันไก่มีโคเลสเตอรอล 55.8 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม แต่ น้ำมันหมูมีมากถึง 130 มิลลิกรัม ต่อ 100 กรัม (33) ดังนั้นการบริโภคไขมันไก่จึงน่าที่จะได้รับการสนับสนุน แมว่าผู้บริโภคบางคนให้ความเห็นว่ากลิ่นของไขมันไก่ไม่ชวนบริโภคเท่าไขมันหมู ทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่เคยชิน ปัจจุบันนี้ได้มีผู้หันมาใช้ไขมันไก่เป็นจำนวนมากไม่น้อยแล้ว โดยเฉพาะพวกพอดคาแมตารายย่อยที่ขายอาหาร เนื่องจากราคาถูกกว่าน้ำมันหมู

โครงการวิจัยนี้เป็นโครงการศึกษากรรมวิธีการผลิตน้ำมันจากไขมันไข่ และการทำน้ำมันที่ได้ให้มีคุณภาพเทียบเท่ากับมาตรฐานของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำมันและไขมันบริโภค โดยที่น้ำมันดังกล่าวยังมีกลิ่นซึ่ง เป็นเอกลักษณ์ของไขมันไข่อยู่ การวิจัยแบ่ง เป็น 2 ขั้นตอนคือ

1. ศึกษาถึงวิธีที่เหมาะสมในการสกัดน้ำมันจากไขมันไก่
2. นำน้ำมันที่สกัดได้มาทำโพรวิสุทธ์ (refining) โดยวิธีที่ยังสามารถรักษากลิ่นที่เป็นเอกลักษณ์ของน้ำมันไก่ส่วนใหญ่เอาไว้ได้