



# ผลิตไข่เค็มด้วยความดัน นวัตกรรมใหม่จากพระจอมเกล้าธนบุรี

ศาสตราจารย์ ดร. มหาวินัย วัฒนศิริ (มจร.) เป็นผู้รับผิดชอบโครงการนี้ ซึ่งได้แก่คุณ รุ่งโรจน์ แสงदारรัตน์ รศ.ดร.ประเวทย์ คัญเต็มวงศ์ ผศ.ดร.วราภรณ์ สุทธารสุข อ.จิรวัดณ์ กันเกรียงวงศ์ และ ผศ.วีระชัย แก่นทรัพย์

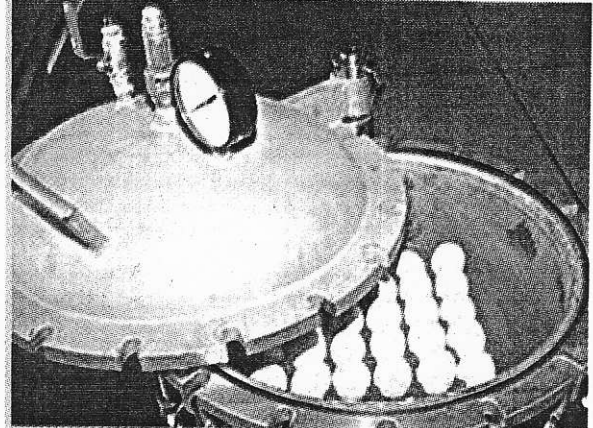
สำหรับนวัตกรรมใหม่ในการผลิตไข่เค็ม

ไข่เค็ม...บางคนก็ไม่ว่า มันเค็มได้อย่างไร มีวิธีการผลิตแบบไหน ความเค็มถึงเข้าไปในไข่ได้ แต่ทุกวันนี้ไม่เฉพาะความเค็มเท่านั้นที่เข้าไปในไข่ แต่มีสารไอโอดีนด้วย ที่เติมสารนี้เข้าไปก็เพื่อป้องกันโรคคอพอก ซึ่งเกิดขึ้นกับคนที่อยู่ไกลทะเล สำหรับไข่เค็มที่เติมสารไอโอดีนเข้าไปด้วยเราก็เรียกกันว่า ไข่เค็มไอโอดีน

สำหรับวิธีการทำไข่เค็มนั้นก็หลายวิธีด้วยกัน ทั้งระดับชาวบ้านที่ทำกันมาหลายชั่วอายุคนที่มีวิธีการทำหลายวิธี เช่น วิธีที่แช่ไข่กับน้ำเกลือจนได้ไข่เค็ม คือ เขาจะล้างไข่เปิดให้สะอาดปล่อยให้แห้ง



10 ฟอง สูตรนี้เรียกว่า หนึ่งต่อสาม คือ เกลือ 1 น้ำ 3 ไข่ เวลา 2 สัปดาห์ ซึ่งเป็นสูตรที่รับประทานได้เร็ว แต่ถ้าไม่รับประทานจะใช้สูตร 1 ต่อ 4 ก็ได้คือ เกลือ 1 น้ำ 4 ไข่ เวลา 3 สัปดาห์ (ข้อมูลจากกรมส่งเสริมการเกษตร)



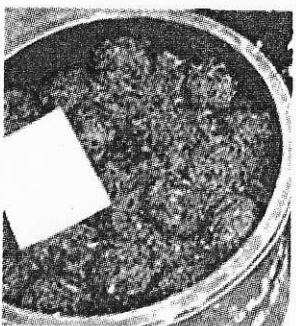
ก่อนจะนำไปเรียงไว้ในขวดโหลที่จะแช่ไข่ไว้ ต่อจากนั้น เทน้ำเกลือที่ต้มไว้ (ด้วยอัตราส่วนเกลือ 1 ถ้วย น้ำ 3 ถ้วย) ที่ปล่อยให้เย็นแล้วเทลงไปในโหลจนท่วมไข่ หลังจากนั้นให้ใช้ไม้จิ้มหรือดุนพลาสติกที่บรรจุน้ำไว้ นำไปกดไข่ให้ไข่จมน้ำเกลือตลอดเวลา เพราะปกติไขมันจะลอย แล้วปิดฝาโหล เก็บไว้ประมาณ 2 สัปดาห์ หลังจากนั้นก็นำมาต้มประมาณครึ่งชั่วโมง พอมันเย็นก็นำมารับประทานได้ อ้อ..ลืมบอก ที่บอกว่าเกลือ 1 ถ้วย น้ำ 3 ถ้วยนั้น ไข่ไข่เปิด

อีกสูตรหนึ่งซึ่งเป็นสูตรของแม่บ้านเกษตรกร มีวิธีการทำคือ นำเกลือ 1 ส่วน ต่อดินจอมปลวก 3 ส่วน มาคลุกเคล้าให้เข้ากัน เสร็จแล้วนำไข่มาห่อและคลุกด้วยขี้เถ้าแกลบ เป็นอันเสร็จกรรมวิธี เก็บไว้ประมาณ 2-3 สัปดาห์จึงสามารถนำมาต้มรับประทานได้

ที่บอกเล่าเก่าสืบมาเป็นวิธีสามัญที่เป็นที่รู้จักกันดี แต่มีอีกวิธีหนึ่งเป็นวิธีใหม่ เพราะเป็น นวัตกรรมใหม่ในการผลิตไข่เค็มโดย

อาศัยความดัน ซึ่งวิธีนี้ได้รับการที่ 1 ในการประกวดนวัตกรรมแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 1 ด้วย โดยมีนักวิจัยจากภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์

เป็นการผสมผสานกรรมวิธีแบบดั้งเดิม โดยนำเอาข้อดีของกรรมวิธีแบบดั้งเดิมมารวมเข้าด้วยกันกับการใช้เทคโนโลยีด้านความดัน ซึ่งเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหา โดยทำให้ได้ผลผลิตที่มีความสม่ำเสมอของความเค็มของไข่ในแต่ละชุดการผลิตโดยใช้เวลา 2-3 วันในการผลิต ทั้งยังสามารถนำน้ำเกลือที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ได้อีก ลดต้นทุนและวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต และได้ไข่ที่สะอาดถูกสุขลักษณะ มีคุณภาพและความสม่ำเสมอที่ดีกว่าไข่เค็มที่มีจำหน่ายทั่วไปในท้องตลาด โดยกรรมวิธีการผลิตไข่เค็มโดยอาศัยความดันจะเป็นกรรมวิธีที่ช่วยลดระยะเวลาในการผลิต จากการผลิตไข่เค็มจากไข่เปิดและไข่ไก่ โดยอาศัยความดันใช้เวลาเพียง 2-3 วัน จากเดิม 21 วัน โดยที่มีต้นทุนต่ำและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สามารถประยุกต์ใช้ในเชิงพาณิชย์ได้ เหมาะสมต่อการลงทุน สำหรับเครื่องผลิตไข่เค็มความดันสูง ต้นทุนการผลิตอยู่ที่ 42,000 บาท สามารถผลิตไข่เค็มได้ชุดละ 300 ฟองโดยใส่ลงไปทั้งแผงที่วางไข่ แต่ถ้าไม่ใส่แผงที่วางไข่เข้าไปด้วยปริมาณการผลิตก็จะเพิ่มขึ้น 500 ฟองต่อครั้ง



ผู้สนใจสามารถติดต่อสอบถามได้ที่ ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.