

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

จากการใช้เทคนิคทางเคมีในการพัฒนากระบวนการผลิตไข่เยี่ยวม้าไร้สารตะกั่ว พบว่าควรเตรียมสารละลายต่างที่ให้ค่า pH 12.4 สำหรับไข่นกกระทาที่มีขนาดฟองเล็กกว่าไข่ไก่และไข่เป็ด และยังมีลักษณะของเปลือกไข่ที่บางมากกว่าด้วย ระยะเวลาที่ใช้แช่ไข่เพียง 12 วัน พอเหมาะกับการได้ผลผลิตที่มีลักษณะค่อนข้างดี สารละลายต่างประกอบด้วย โซเดียมไฮดรอกไซด์ ร้อยละ 4 โซเดียมคลอไรด์ร้อยละ 11 โบเคอร์ร้อยละ 50 สังกะสีออกไซด์ร้อยละ 0.05 และน้ำร้อยละ 100 การแช่ไข่จะใช้ปริมาณน้ำเท่าใดขึ้นอยู่กับจำนวนไข่ เพราะสารละลายต่างต้องมีปริมาณมากท่วมไข่นั้น ส่วนประกอบอื่นก็จะมากตามไปด้วย ผลผลิตไข่นกกระทาที่ได้นี้ หลังจากการตรวจสอบลักษณะภายใน กลิ่น รส โดยผู้ชิมที่นิยมรับประทานไข่เยี่ยวม้า ทดสอบความแข็งแรงของเจลไข่ แล้วพบว่าอยู่ในเกณฑ์ใกล้เคียงกับไข่เยี่ยวม้าที่มีลักษณะตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ในการตรวจสอบปริมาณตะกั่วพบว่ามีปริมาณน้อยมากไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค คือมีปริมาณเพียง 0.0001827 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ซึ่งมีปริมาณใกล้เคียงกับไข่นกกระทาสด

ข้อเสนอแนะ

การผลิตไข่เยี่ยวม้านอกจากต้องควบคุมค่า pH ของสารละลายให้เหมาะสมและทำให้ปลอดภัยจากสารตะกั่วแล้ว ควรดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับวิธีการเคลือบเปลือกไข่เยี่ยวม้าต่อไป เนื่องจากมีผลต่อการเก็บรักษาไข่เยี่ยวม้าและมีโอกาสเพิ่มปริมาณตะกั่วในไข่เยี่ยวม้าด้วย โดยเป็นผลมาจากผู้ผลิตไข่บางรายใช้สีน้ำมัน สีย้อมผ้า และสีพลาสติก ที่เป็นสีแดงหรือสีชมพู ซึ่งมีตะกั่วปนอยู่เคลือบหรือพ่นลงไปบนไข่เยี่ยวม้า เพื่อเหตุผลในการกลบรอยดำบนเปลือกไข่ ที่เกิดจากการแช่ในสารละลายเบส และปิดรูเปลือกไข่ เป็นการป้องกันการสูญเสียก๊าซในไข่และการสัมผัสโดยตรงกับอากาศ