

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การประเมินความปลอดภัยทางจุลชีววิทยา และการอยู่รอดของจุลินทรีย์อาหารเป็นพิษในอาหารบาทวิถี (ส้มตำ)
หน่วยกิตของวิทยานิพนธ์	12 หน่วย
โดย	นางสาวรติกา จินดาพร
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร. ประเวทย์ ดุษฎีเมศวร์ ดร. วรรณิ ดุษฎีเมศวร์
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
ภาควิชา	จุลชีววิทยา
ปีการศึกษา	2542

บทคัดย่อ

อาหารแฝงลอยมักจะพบว่ามีปัญหาด้านความปลอดภัย เนื่องจากสุขอนามัยส่วนบุคคลและความสะอาดของส่วนผสม ซึ่งทำให้เกิดการปนเปื้อนข้ามได้ ก่อให้เกิดการระบาดของโรคเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค อาหารแฝงลอยที่นิยมบริโภคมากชนิดหนึ่งในประเทศไทยคือ ส้มตำ ที่มีจำหน่ายอย่างแพร่หลาย ฉะนั้นการศึกษาการประเมินความปลอดภัยทางจุลชีววิทยาและการอยู่รอดของจุลินทรีย์อาหารเป็นพิษในส้มตำ อาจเป็นประโยชน์สำหรับการป้องกันการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษได้ โดยผู้วิจัยได้ร่วมดำเนินการวิจัยโครงการศึกษาการประยุกต์ใช้ระบบ HACCP ในอาหารบาทวิถีประเภทส้มตำของกองสุขาภิบาลอาหาร กรมอนามัย ได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการเก็บตัวอย่างส้มตำและส่วนผสมในการปรุงส้มตำจำนวน 450 ตัวอย่างมาตรวจหาปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด (TPC), Coliforms, *E.coli*, *S.aureus*, *Salmonella* spp., *Vibrio* spp. และ *Clostridium* spp. พบว่า ส้มตำปู ส้มตำไทย และส้มตำปลาร้ามีจุลินทรีย์ทั้งหมดปนเปื้อนในปริมาณสูง โดยพบอยู่ในช่วง 10^4 - 10^9 cfu/g. ซึ่งสูงกว่ามาตรฐานของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขถึงร้อยละ 75, 60 และ 85 ตามลำดับ ซึ่งมาจากคุณภาพของวัตถุดิบต่าง ๆ ที่ใช้ในการปรุงไม่สะอาดและมีการปนเปื้อนจุลินทรีย์ทั้งหมดอยู่ในช่วง 10^5 - 10^9 cfu/g. พบ Coliforms ในกลุ่มผักสูงถึง 10^6 - 10^9 cfu/g. ซึ่งเกินมาตรฐานทั้งหมด พบ *S.aureus* ในส้มตำปูและปูเค็ม 10^3 - 10^4 cfu/g. พบ *Clostridium* spp. ในปลาร้าสูงถึง 10^4 cfu/g. ที่ความถี่ร้อยละ 65 และพบ *Vibrio* spp. ในปูเค็มและกุ้งแห้งที่ระดับความถี่ร้อยละ 45 และ 50 ตามลำดับ ดังนั้นจึงทำให้ส้มตำมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคทางเดินอาหารสูง และจากการศึกษาคุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของส้มตำพบว่ามีค่าอยู่ในระดับที่ไม่สามารถยับยั้งหรือทำลายจุลินทรีย์ที่มีในส้มตำได้ อีกทั้งยังอยู่ในช่วงระดับที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์อีกด้วย และจากการประเมินจุดที่น่าจะก่อ

ให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการบริโภคส้มตำ พบว่า มี 5 จุด ได้แก่ ปูเค็ม ปลาร้า กุ้งแห้ง มะละกอ และผักกาด ที่มีการปนเปื้อนจุลินทรีย์ทั่วไปและจุลินทรีย์ก่อโรคสูงที่สุด การลดปริมาณจุลินทรีย์ในส่วนผสมส้มตำทั้ง 5 ชนิด โดยการนึ่งปูเค็มด้วยไอน้ำเดือดนาน 3 นาที ต้มปลาร้าจนอุณหภูมิภายในถึง 68 องศาเซลเซียส ลวกกุ้งแห้งด้วยน้ำเดือดนาน 1 นาที และการล้างมะละกอและผักกาดก่อนใช้ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อจะทำให้ได้ส้มตำที่มีความปลอดภัยสูงขึ้น

คำสำคัญ (Keywords) : ส้มตำ / อาหารบาทวิถี / ความปลอดภัยอาหาร