

ชื่อเรื่อง	การใช้ไขมันหอมระเหยจากสะระแหน่เป็นสารควบคุมเชื้อแบคทีเรีย <i>Escherichia coli</i> บนผิวแครอท
ผู้แต่ง	นฤมล มาแทน และวราศรี แสงกระจ่าง
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 40 ฉบับที่ 3 (พิเศษ). หน้า 193-196. 2552.
คำสำคัญ	<i>Escherichia coli</i> ; ไขมันหอมระเหยจากสะระแหน่; แครอท

### บทคัดย่อ

เชื้อแบคทีเรีย *Escherichia coli* ได้ถูกรายงานจากทั่วโลกว่าเป็นเชื้อแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรคท้องเสีย ซึ่งการทดลองนี้เป็นการศึกษาประสิทธิภาพของไขมันหอมระเหยจากสะระแหน่ในช่วงความเข้มข้น 10 ถึง 100 ไมโครลิตรต่อมิลลิตรในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย *E. coli* ทั้งในหลอดทดลองและบนผิวแครอท โดยการทดสอบได้เตรียมความเข้มข้นของไขมันหอมระเหยจากสะระแหน่ในปริมาณต่างๆ และนำไปถ่ายลงในอาหารเหลวและนำไปอาบบนผิวบนแครอทที่มีเชื้อแบคทีเรีย *E. coli* จากนั้นนำอาหารเหลวมาถ่ายลงในอาหารแข็งเพื่อหาปริมาณต่ำสุดของไขมันหอมระเหยในการทำลายเชื้อแบคทีเรีย *E. coli* จากนั้นนำอาหารเหลวมาถ่ายลงในอาหารแข็งเพื่อหาปริมาณต่ำสุดของไขมันหอมระเหยในการทำลายเชื้อแบคทีเรีย ผลการทดลอง พบว่า ปริมาณต่ำสุดของไขมันหอมระเหยจากสะระแหน่ที่มีฤทธิ์ในการทำลายเชื้อแบคทีเรีย ทั้งในหลอดทดลองและบนผิวแครอทที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส คือ ปริมาณความเข้มข้น 70 ไมโครลิตรต่อมิลลิตร นอกจากนี้ยังพบว่าไขมันหอมระเหยจากสะระแหน่ความเข้มข้น 70 ไมโครลิตรต่อมิลลิตรสามารถลดปริมาณเชื้อแบคทีเรีย *E. coli* ได้ถึง 80 log cycles หลังจากเก็บรักษาแครอทไว้ที่ 48 ชั่วโมง อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส จากผลการทดสอบข้างต้นแสดงให้เห็นว่าไขมันหอมระเหยจากสะระแหน่ที่มีความสามารถในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรคท้องเสียในแครอทได้