

บทคัดย่อ

การพัฒนาชุดทดสอบกระดาษสำหรับตรวจนับจำนวนเชื้อราและยีสต์ $\square$ ได $\square$ ไช $\square$ สูตรอาหารหลัก 2 สูตร คือ PKYM และ PKYM-R เพื่อให้ $\square$ สามารถถ $\square$ านผลได $\square$ ชัดเจนภายใน 3 – 5 วัน เปรียบเทียบผลวิเคราะห์ $\square$ กับวิธีมาตรฐาน และชุดทดสอบ 3M Petrifilm™ Yeast and Mold Plate พบว่าชุดทดสอบ PKYM และ PKYM-R มีประสิทธิภาพ สูงในการนับจำนวนเชื้อยีสต์ $\square$ และรา โดยมีค $\square$ สัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ $\square$ (R^2) เมื่อเทียบกับวิธีมาตรฐานในการนับจำนวนเชื้อราและเชื้อยีสต์ $\square$ บริสุทธิ์เท $\square$ กับ 0.91 และ 0.84 ตามลำดับ ($p < 0.01$) เมื่อทดสอบ PKYM และ PKYM-R กับตัวอย่างอาหารจำนวน 51 ตัวอย่าง $\square$ าน พบว่าสามารถตรวจพบการปนเป $\square$ อน ของเชื้อยีสต์ $\square$ และรา ที่ระดับสูงกว $\square$ 10 CFU / กรัม จำนวน 42 ตัวอย่าง $\square$ าน (ร $\square$ อยละ 82) โดยมีค $\square$ สัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ $\square$ (R^2) กับวิธีมาตรฐานเท $\square$ กับ 0.97 และ 0.98 และต $\square$ อวิธี Petrifilm™ TM เท $\square$ กับ 0.98 และ 0.99 ตามลำดับ ในขณะที่ชุดทดสอบ Petrifilm™ Yeast and Mold Count Plate มีค $\square$ สัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ $\square$ (R^2) กับวิธีมาตรฐานเท $\square$ กับ 0.98 ($p < 0.01$) ตัวอย่าง $\square$ านที่ไม่ $\square$ พบเชื้อก็ จะไม่ $\square$ พบในทุกวิธีที่ทดสอบ ชุดทดสอบที่พัฒนาขึ้นดังกล่าวจึงมีประสิทธิภาพเทียบเท $\square$ กับการทดสอบวิธีมาตรฐานและ Petrifilm™ Yeast and Mold Count Plate แต่ $\square$ ไช $\square$ านง $\square$ าย ราคาถูก และสามารถใช $\square$ านได $\square$ อย $\square$ านมีประสิทธิภาพทั้งในและนอกห้องปฏิบัติการ

Abstract