

ชื่อโครงการ : การศึกษาประสิทธิภาพการลดฟอर्मาลินในผักคะน้าโดยน้ำปูนใส
ผู้ทำโครงการ : นางสาวกชกร เจียงวิเศษ
นางสาวบงกชกร ใบโพธิ์
นางสาวธิติมา แสงทองเขียว
ที่ปรึกษาโครงการ : ครูปิยะฉัตร ไกรกลาง
ครูอดิพงษ์ เมฆกระโทก
โรงเรียน : มหิธรวิภาส ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
โทรศัพท์ 044-955231 โทรสาร 044-955230

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการลดฟอर्मาลินในผักคะน้าโดยการแช่น้ำปูนใส และเปรียบเทียบประสิทธิภาพการลดฟอर्मาลินในผักคะน้า โดยแช่ผักคะน้าในสารละลายต่างทันทิมและน้ำปูนใส พบว่าน้ำปูนใสมีประสิทธิภาพในการลดฟอर्मาลินในผักคะน้าได้มากกว่าสารละลายต่างทันทิม การศึกษาประสิทธิภาพการลดฟอर्मาลินในผักคะน้าโดยการแช่น้ำปูนใส แต่ละความเข้มข้น เพื่อหาความเข้มข้นของน้ำปูนใสที่มีประสิทธิภาพในการลดฟอर्मาลินตกค้างในผักคะน้า พบว่าการแช่ผักคะน้าในน้ำปูนใสเข้มข้นตั้งแต่ 0.1 %w/w และนำผักที่แช่ไปล้างน้ำเปล่า จะมีประสิทธิภาพในการลดฟอर्मาลินตกค้างในผักได้ 100 % นอกจากนี้ยังศึกษาระยะเวลาที่แช่ผักคะน้าในน้ำปูนใสเข้มข้น 0.1 % w/w ที่มีประสิทธิภาพในการลดฟอर्मาลินในผักคะน้า พบว่า การแช่ผักคะน้าในน้ำปูนใสเข้มข้น 0.1 % w/w ระยะเวลายาวน้อย 30 นาที สามารถลดฟอर्मาลินตกค้างในผักคะน้าได้ 100 % ดังนั้นผู้บริโภคควรมีการล้างผักด้วยการแช่น้ำปูนใสเข้มข้น 0.1%w/w 30 นาที เพื่อลดฟอर्मาลินตกค้างในผัก ผักคะน้ายังคงสภาพเดิม และปลอดภัยต่อผู้บริโภค

คำสำคัญ: ฟอर्मาลิน, น้ำปูนใส, คะน้า



อุปกรณ์และสารเคมี



การเตรียมผักคะน้าตัวอย่าง และแช่ผักตัวอย่างในฟอร์มาลิน

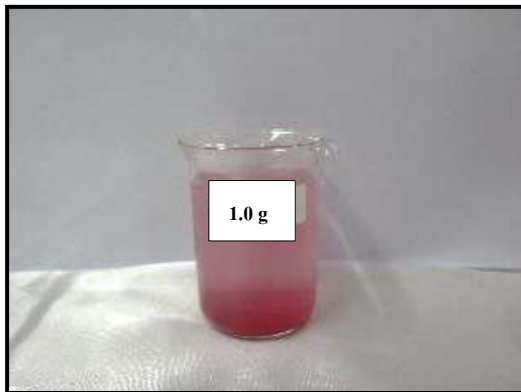


การเตรียมน้ำปูนใส



การเตรียมนสารละลายต่างท้บทม





การแช่ผักตัวอย่างในสารละลายต่างที่บีม



การล้างผักที่แช่ด้วยสารละลายน้ำปูนใสและสารละลายต่างที่บีม



การเตรียมผักคะน้าตัวอย่างเพื่อนำไปทดสอบหาปริมาณฟอร์มาลิน



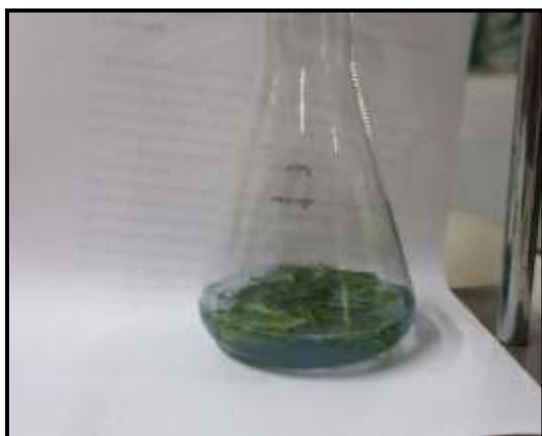
เติม โซเดียมซัลไฟต์ 100 ml



หยด Thymolphthalein Indicator



การไทเทรตหาปริมาณฟอร์มาลิน



ผลการไทเทรตหาปริมาณฟอร์มาลิน



การเตรียมชุดทดสอบฟอร์มาลินของกรมการแพทย์



ผลการทดสอบโดยชุดทดสอบฟอร์มาลินของกรมการแพทย์