

ชื่อผลงานประดิษฐ์คิดค้น เรื่อง การใช้สารแอนโทไซยานินที่สกัดจากกลีบรองดอกกระเจี๊ยบแดง  
ในน้ำกระเจี๊ยบแดงอัดแก๊ส

ชื่อผู้ประดิษฐ์คิดค้น (กรุณาใส่ให้ครบทุกคน)

ชื่อ นางสาว ดวงรัตน์.....นามสกุล .....แซ่ตั้ง.....

ชื่อ นาย ธันวา.....นามสกุล .....สมปานหวัง.....

ชื่อ นาย เฉลิม.....นามสกุล .....เส็งสมุทร.....

สถานที่ติดต่อ.....๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา แขวงวังชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐.....

โทรศัพท์.....๐๒-๖๖๕-๓๗๗๗๓๓๓๓.....โทรสาร ๐๒-๖๖๕-๓๘๐๐.....

โทรศัพท์มือถือ.....๐๘๕-๐๖๔-๑๓๘๘.....E-mail duangrat.s@rmutp.ac.th.....

คุณลักษณะของผลงานและการนำไปใช้ประโยชน์

ผลงานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากรรมวิธีการสกัดสารแอนโทไซยานิน จากกลีบรองดอกกระเจี๊ยบแดง แบบแห้งและแบบสด จากนั้นศึกษาระดับปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายได้ที่เหมาะสม และศึกษาอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์น้ำกระเจี๊ยบแดงอัดแก๊ส ซึ่งจากการทดลอง พบว่า กรรมวิธีการสกัดสารแอนโทไซยานินจากกลีบรองดอกกระเจี๊ยบแดงที่เหมาะสม คือ วิธีที่ 4 การสกัดแบบต้มก่อนสุญญากาศ ซึ่งกลีบรองดอกกระเจี๊ยบแดงแบบแห้ง มีปริมาณสารแอนโทไซยานินสูงสุด คือ  $201.46 \pm 0.15$  mg./500 ml. โดยระยะเวลาในการกลั่นสุญญากาศที่เหมาะสมคือ 45 นาที ซึ่งมีปริมาณสารแอนโทไซยานิน  $229.87 \pm 0.08$  mg./500 ml. เมื่อนำหัวเชื้อมาผลิต น้ำกระเจี๊ยบแดงอัดแก๊ส พบว่า น้ำกระเจี๊ยบแดงอัดแก๊ส ( $10^\circ$  Brix) มีปริมาณสารแอนโทไซยานิน  $49.70 \pm 0.07$  mg./500 ml. สำหรับระดับปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายได้เหมาะสมในการผลิตน้ำกระเจี๊ยบแดงอัดแก๊ส คือ  $12^\circ$  Brix ผู้ทดสอบให้คะแนนความชอบในทุกด้านมากที่สุด และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p \geq 0.05$ ) โดยมีค่าความเป็นกรด-ด่าง  $3.21 \pm 0.00$  และปริมาณสารแอนโทไซยานิน  $52.70 \pm 0.08$  mg./500 ml. จากนั้นศึกษาอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์น้ำกระเจี๊ยบแดงอัดแก๊สที่อุณหภูมิ  $5 \pm 2$  และ  $30 \pm 2$  องศาเซลเซียส พบว่า ค่าสีแดง ( $a^*$ ) ค่าสีเหลือง ( $b^*$ ) ค่า pH และปริมาณสารแอนโทไซยานินในน้ำผลิตภัณฑ์น้ำกระเจี๊ยบแดงอัดแก๊สมีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ( $p \leq 0.05$ ) ส่วนค่าความสว่าง ( $L^*$ ) มีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p \leq 0.05$ ) ด้านคุณภาพทางจุลินทรีย์ของน้ำกระเจี๊ยบแดงอัดแก๊ส ไม่พบปริมาณเชื้อจุลินทรีย์โคลิฟอร์ม อีโคไล ยีสต์รา ซาลโมเนลลา และมีปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด ซึ่งไม่เกินกำหนดของมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข เรื่องเครื่องดื่มในภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปิดสนิทที่ได้กำหนดไว้ สามารถเก็บรักษาที่อุณหภูมิ  $5 \pm 2$  องศาเซลเซียส ได้อย่างน้อย 8 สัปดาห์ และที่อุณหภูมิ  $30 \pm 2$  องศาเซลเซียส เก็บรักษาได้ 4 สัปดาห์ และเมื่อนำมาศึกษาการยอมรับผลิตภัณฑ์น้ำกระเจี๊ยบแดงอัดแก๊สผู้บริโภคให้การยอมรับ 100 เปอร์เซ็นต์

