

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การทำไchorข้าวอุตสาหกรรมให้บริสุทธิ์
หน่วยกิตของวิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
โดย	นางสาวพุทธชาติ แก้วแดง
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ดร. คณิต กฤษณังกูร รศ. นฤมล จิยโชค
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขา	เทคโนโลยีชีวเคมี
ปีการศึกษา	2544

บทคัดย่อ

ไchorข้าวอุตสาหกรรมเป็นส่วนเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตน้ำมันรำข้าวเพื่อบริโภค โดยไchorข้าวนี้จะมีน้ำมันรำข้าวติดปนมาด้วย น้ำมันรำข้าวที่ติดปนมากับไchorข้าวจะส่งผลกระทบต่อคุณสมบัติทางเคมีและกายภาพของไchor เช่น ทำให้ไchorไม่แข็งตัวที่อุณหภูมิห้อง ไchorมีค่าไอโอดีนสูงขึ้น เมื่อไchorข้าวถูกดูดซับบนซีดีเถ้าแกลบ (สารช่วยกรอง) ที่ อัตราส่วน 1:1 น้ำหนัก/น้ำหนัก แล้วใช้ตัวทำละลายไอโซออกเทนหรือไอโซโพรพานอลที่เย็นอุณหภูมิ 3-4 องศาเซลเซียสในการแยกน้ำมันรำข้าวออกจากไchorข้าว และใช้ตัวทำละลายไอโซออกเทนหรือไอโซโพรพานอลที่อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียสแยกไchorข้าวออกจากสารช่วยกรอง โดยไอโซออกเทนสามารถแยกน้ำมันรำข้าวออกจากไchorข้าวได้ดีกว่าไอโซโพรพานอล ไchorข้าวที่แยกได้โดยใช้ไอโซออกเทนเป็นตัวทำละลายจะมีค่าไอโอดีน 7.73-0.65 และมีจุดหลอมเหลว 80-88 องศาเซลเซียส ไchorข้าวที่แยกโดยใช้ ไอโซโพรพานอลเป็นตัวทำละลายในแฟรกชันแรกจะมีน้ำมันรำข้าวปนเกือบนสูงและมีค่าไอโอดีนสูงถึง 36.12และมีจุดหลอมเหลว 76-78 องศาเซลเซียส ขณะที่แฟรกชันที่2-10 ซึ่งมีน้ำมันรำข้าวอยู่น้อยกว่าจะมีค่าไอโอดีนอยู่ในช่วง 1.66-0.48 และมีจุดหลอมเหลวอยู่ระหว่าง 84- 88 องศาเซลเซียส

คำสำคัญ (Keywords) : ค่าไอโอดีน / น้ำมันรำข้าว / ไchorข้าว / ซีดีเถ้าแกลบ