



รายงานวิจัย
เรื่อง

การผลิตเอทานอลจากน้ำคั้นลำต้นข้าวฟ่างหวานโดยเซลล์ยีสต์ตรึงรูป
Ethanol production from sweet stem sorghum juice by immobilized yeasts

โดย

รศ. ดร. พัฒนา เหล่าไพบุลย์
รศ. ดร. ลักษณ์ เหล่าไพบุลย์
รศ. ดร. ประสิทธิ์ ใจศีล

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

และ

ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น
โครงการวิจัย ประเภทอุดหนุนทั่วไป มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ประจำปีงบประมาณ 2551

วจ
TP
593
พ532ก



รายงานวิจัย
เรื่อง

การผลิตเอทานอลจากน้ำคั้นลำต้นข้าวฟ่างหวานโดยเซลล์ยีสต์ตรึงรูป
Ethanol production from sweet stem sorghum juice by immobilized yeasts

โดย

รศ. ดร. พัฒนา เหล่าไพบุลย์

รศ. ดร. ลักษณ์ เหล่าไพบุลย์

รศ. ดร. ประสิทธิ์ ใจคิล

.O
.B	13504575
.I	17004020

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

และ

ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น
โครงการวิจัย ประเภทอุดหนุนทั่วไป มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ประจำปีงบประมาณ 2551