



สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



พฤกษศาสตร์

เชิงอุตสาหกรรม

Industrial Botany

हररषल पुणनषषकषु • लीहनलत प्ररसङकषुष

สารบัญ

คำนำ

สารบัญ

สารบัญตาราง

สารบัญภาพ

	หน้า
บทนำ	1
บทที่ 1 ส่วนประกอบของชีวมวลพืช (Composition of plant biomass)	17
บทที่ 2 การเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพจากการเกษตรไปเป็นสารอินทรีย์เคมี (Bioconversion of agricultural biomass to organic chemicals)	39
บทที่ 3 การเตรียมลิกโนเซลลูโลส (Pretreatment of lignocellulose)	51
บทที่ 4 กระบวนการผลิตน้ำตาลกลูโคสแบบการย่อยสลายด้วยกรด (Glucose production processes: Acid hydrolysis)	63
บทที่ 5 กระบวนการผลิตน้ำตาลกลูโคสแบบการย่อยสลายด้วยเอนไซม์ (Glucose production process: Enzymatic hydrolysis)	71
บทที่ 6 สารเคมีจากเฮมิเซลลูโลส (Chemicals from hemicellulose)	93
บทที่ 7 สารเคมีจากลิกนิน (Chemicals from lignin)	103
บทที่ 8 โรงงานผลิตร่วมกันของสารเคมีจากชีวมวล (Integrated plants for chemicals from biomass)	111
บทที่ 9 การผลิตโปรตีนจากใบพืชและวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร (Production of protein from leaves and agricultural wastes)	117
บทที่ 10 สารให้ความหวานที่มีต้นกำเนิดจากพืช (Sweetening agents of plant origin)	135
บทที่ 11 ผลิตภัณฑ์ทางด้านการเกษตรและเภสัช (Agricultural, Pharmaceutical Products)	151

บทที่ 12 บทสรุปของพฤกษศาสตร์เชิงอุตสาหกรรม (Conclusion).....	157
บรรณานุกรม	185
ดัชนี	189