

โครงการวิจัยปีงบประมาณ ๒๕๕๕

โครงการวิจัยปีงบประมาณ ๒๕๕๕ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้อนุมัติงบประมาณเพื่อสนองพระราชดำริในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ดำเนินโครงการวิจัยต่อเนื่องในพื้นที่ปกปักรักษาพันธุกรรมพืชเขื่อนอุบลรัตน์ จ.ขอนแก่น และเขื่อนจุฬาภรณ์ จ.ชัยภูมิ รวม ๒๘ โครงการ ดังนี้

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มหาวิทยาลัยขอนแก่น (อพ.สธ. มข.)

ประเภทชุดโครงการวิจัย จำนวน ๑๕ โครงการ

ลำดับ ที่	ชื่อโครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการ
ชุดโครงการการใช้เอนไซม์จากจุลินทรีย์ในการผลิตน้ำตาลจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร		
๑.	การผลิตเอนไซม์เซลลูเลสจากเชื้อราเพื่อย่อยสลายวัสดุอินทรีย์เหลือทิ้งทางการเกษตรให้เป็นน้ำตาล	ผศ.ดร.วรรณดี ปัญญัตร์ชต คณะวิทยาศาสตร์
๒.	การคัดแยกแบคทีเรียกลุ่มแอคติโนมัยซีสที่สามารถผลิตเอนไซม์เซลลูเลสจากดินเพื่อผลิตน้ำตาลจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร	ดร.นันทวัน ฤทธิเดช คณะวิทยาศาสตร์
๓.	การผลิตน้ำตาลจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร โดยการย่อยสลายด้วยเอนไซม์ไซลานเนสจากเชื้อรา	ผศ.ดร.โสภณ บุญลือ คณะวิทยาศาสตร์
๔.	การใช้ประโยชน์จากเอนไซม์ลิกนินโอไลติกที่ผลิตได้จากจุลินทรีย์ในการย่อยสลายเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร	ดร.วิริยา มงคลนารักษ์ คณะวิทยาศาสตร์
๕.	การย่อยสลายวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรโดยใช้เซลลูโลสโอไลติกเอนไซม์จากยีสต์	ผศ.ดร.จุฑาพร แสงแก้ว

ชุดโครงการการใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ในพื้นที่เขตโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในการผลิตพลังงานทดแทน		
๖.	การผลิตไบโอดีเซลจากยีสต์ไขมันสูงที่แยกได้จากดินในพื้นที่เขตโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พื้นที่เขื่อนจุฬาภรณ์ จ.ชัยภูมิ เมื่อใช้น้ำตาลจากการย่อยมันเทศเป็นวัตถุดิบ	ดร.รัตนภรณ์ ลีสิงห์ คณะวิทยาศาสตร์
๗.	การผลิตไบโอเอทานอลด้วยน้ำตาลที่เป็นผลผลิตจากการย่อยสลายวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรโดยแบคทีเรียที่แยกจากดินในเขตโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช	ผศดร.วิไลลักษณ์ ศิริพรอดุลศิลป์ คณะวิทยาศาสตร์
๘.	แนวทางการจัดทำเส้นทางท่องเที่ยวธรรมชาติ พื้นที่เขื่อนจุฬาภรณ์ จ.ชัยภูมิ	ดร.วิรงรอง มงคลธรรม คณะวิทยาศาสตร์
๙.	แนวทางการเพิ่มศักยภาพของพื้นที่ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างยั่งยืน โดยการอบรมมัคคุเทศก์ท้องถิ่น	นางสาวสุภาพร เทียมวงศ์ คณะวิทยาศาสตร์
๑๐.	การใช้ประโยชน์ของเห็ดราในเขตอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ เขื่อนจุฬาภรณ์ จ.ชัยภูมิ	รศ.ดร.วีระศักดิ์ ศักดิ์ศิริรัตน์ คณะเกษตรศาสตร์
๑๑.	การคัดเลือกเชื้อแอคติโนมัยซีทจากดินในบริเวณเขื่อนจุฬาภรณ์ที่สร้างสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพยับยั้งโรคพืช	ผศ.ดร.เสาวนิต ทองพิมพ์ คณะวิทยาศาสตร์
๑๒.	โพรโทซัวดินในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชในพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มหาวิทยาลัยขอนแก่น	รศ.ดร.พินิจ หวังสมนึก คณะวิทยาศาสตร์

ชุดโครงการการศึกษา เพาะเลี้ยง และประยุกต์ใช้แมลงกินได้และแมลงที่มีประโยชน์ทางเศรษฐกิจ		
๑๓.	การเพาะเลี้ยงและแปรรูปแมลงกินได้และแมลงที่มีประโยชน์ทางเศรษฐกิจในพื้นที่ปศุสัตว์ปศุสัตว์	รศ.ดร.ศิริลัย สิริมังครารัตน์ คณะเกษตรศาสตร์
๑๔.	ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์จากมดในพื้นที่เขื่อนจุฬาภรณ์	ดร.ดวงรัตน์ ธงภักดี

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มหาวิทยาลัยขอนแก่น (อพ.สธ. มข.)

ประเภทชุดโครงการเดี่ยว จำนวน ๑๕ โครงการ

ลำดับ ที่	ชื่อโครงการ	ชื่อหัวหน้าโครงการ
๑.	การศึกษาการกักเก็บคาร์บอนในดินและพืชบริเวณพื้นที่ปศุสัตว์ปศุสัตว์ จ.ชัยภูมิ	ผศ.ดร.พิสิฐ ใจริญสุด คณะวิทยาศาสตร์
๒.	โครงการการศึกษาความหลากหลายของปลาประจำถิ่นในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พื้นที่เขื่อนจุฬาภรณ์	ผศ.ดร.รัชพงษ์ เพชรคำ คณะเกษตรศาสตร์
๓.	การจัดทำเส้นทางศึกษาแมลงสวยงามและแมลงอนุรักษ์เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่เขื่อนจุฬาภรณ์	รศ.ดร.ยุพา หาญบุญทรง คณะเกษตรศาสตร์
๔.	การย่อยสลายวัสดุทางการเกษตรของยีสต์สายพันธุ์ใหม่และยีสต์ที่น่าสนใจจากพื้นที่ปศุสัตว์โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	ดร.พลสันต์ มหาจันทร์ คณะวิทยาศาสตร์
๕.	การศึกษาความเป็นพิษต่อเซลล์เม็ดเลือดขาวปกติในกระแสเลือดของสารสกัดจากพืชสมุนไพรในพื้นที่เขื่อนจุฬาภรณ์	รศ.ดร.สหพัฒน์ ปรังศรีวิทย์ คณะเทคนิคการแพทย์

๖.	การศึกษาประโยชน์ของสมุนไพรในพื้นที่เขื่อนจุฬาภรณ์ในการต้านมะเร็งผ่านกลไกการชักนำการเกิดอะพอพโทซิส	รศ.ดร.นาถธิดา วีระปรียากร คณะเภสัชศาสตร์
๗.	ศักยภาพของสารสกัดเพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ด้านเชื้อจุลินทรีย์	ผศ.ดร.อัญชลี ตัดตะวะศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
๘.	การศึกษามาตรฐานและฤทธิ์ต้านออกซิเดชันของพืชสมุนไพรในวงศ์อะนาคาร์เดียซี ๓ ชนิด ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พื้นที่เขื่อนจุฬาภรณ์	รศ.ดร.บังอร ศรีพานิชกุลชัย คณะเภสัชศาสตร์
๙.	การศึกษาฤทธิ์การต้านเซลล์มะเร็งเต้านมของสมุนไพรวงศ์อะนาคาร์เดียซีในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พื้นที่เขื่อนจุฬาภรณ์ จ.ชัยภูมิ	รศ.ดร.กิตติศักดิ์ ศรีพานิชกุลชัย คณะเภสัชศาสตร์
๑๐.	การพัฒนาพันธุ์และอนุรักษ์พันธุ์กล้วยไม้ป่าในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ	ดร.ฐิติพร พิทยาอุทวินิจ คณะเกษตรศาสตร์
๑๑.	พันธุศาสตร์เชิงอนุรักษ์ของกล้วยไม้ป่าในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ผศ.ดร.ปรียา หวังสมนึก คณะวิทยาศาสตร์
๑๒.	ฤทธิ์และกลไกการออกฤทธิ์ระดับโมเลกุลต่อเชื้อก่อโรคในคนของสารสกัดจากรากสมุนไพรหนอนตายอยาก	ดร.ริษา ภัทรมานนท์ คณะวิทยาศาสตร์
๑๓.	การวิเคราะห์แคโรทีนอยด์สารประกอบฟีนอลิก และความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระของผลไม้ป่า ในพื้นที่ปักกิ่ง พันธุกรรมพืช เขื่อนจุฬาภรณ์	ผศ.ดร.คมศร ลมไธสง คณะวิทยาศาสตร์