

สารบัญ

หน้า

คำนำ		
รายนามคณะกรรมการประจำสถาบันวิจัยและพัฒนา		
โครงการวิจัยแม่บทที่ 1 โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตพืชโปรตีนสูง		
ป-น 1.18	โครงการผสมพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์ถั่วเหลือง พระศักดิ์ ศรีนิเวศน์	1 หัวหน้าโครงการ
ป-น 1.1.18	การใช้รังสีในการปรับปรุงพันธุ์ถั่วเหลือง สุนันท์ สมุทรกุล	3 หัวหน้าโครงการ
ป-น 3.18	โครงการปรับปรุงวิธีการเพาะปลูกและบำรุงดินถั่วเหลือง ประสาน อังชล	5 หัวหน้าโครงการ
ป-น 4.18	โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตพืชโปรตีนสูง : ดิน-ปุ๋ย-ไรโซเบียม สมศักดิ์ วังใบ	7 หัวหน้าโครงการ
ป-น 5.18	การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของยาเคมีบางชนิดในการยับยั้ง การเกิดโรคราน้ำค้างของถั่วเหลือง อุคม ภูพิพัฒน์	9 หัวหน้าโครงการ
ป-น 6.18	การใช้หลักการบริหารศัตรูพืชสำหรับแมลงศัตรูถั่วเหลือง บรรพต ณ ป้อมเพชร	10 หัวหน้าโครงการ
ป-น 9.18	เศรษฐกิจการผลิตและการตลาดถั่วเหลือง สมศักดิ์ เพียบพร้อม	12 หัวหน้าโครงการ
ป-น 2.20	โครงการผสมพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์ถั่วเหลือง พระศักดิ์ ศรีนิเวศน์	15 หัวหน้าโครงการ
ป-น 5.1.20	สารเคมีบางชนิดที่มีผลต่อโรคาบจุลินทรีย์ของถั่วเหลือง สุดฤดี ประเทืองวงศ์	18 หัวหน้าโครงการ
ป-น 2.1.22	การใช้รังสีในการปรับปรุงพันธุ์ถั่วเขียว สิรินุช ลามศรีจันทร์	20 หัวหน้าโครงการ
ป-น 3.1.22	โครงการวิจัยเพื่อการปรับปรุงผลผลิตและคุณภาพของพืชตระกูลถั่ว ผลิตเมล็ดที่มีโปรตีนสูงโดยทางสรีรวิทยาและการเกษตรกรรม อภิพรณ พุกภักดี	21 หัวหน้าโครงการ
ป-น 3.2.24	การเพิ่มผลผลิตถั่วเขียวโดยการปรับปรุงวิธีการเพาะปลูก สนั่น จันทรคำ	29 หัวหน้าโครงการ

พ-ศ 2.3.20	การผลิตแตงกวาเพื่อใช้คองและรับประทานสด จันทร์วิภา ชนะโสภณ	หัวหน้าโครงการ	63
พ-ศ 6.2.22	โรคไวรัสของแมลงศัตรูสำคัญของพืชผักเศรษฐกิจ หิพย์วดี อรรถธรรม	หัวหน้าโครงการ	65
พ-ศ 5.1.26	การศึกษาโรคภายหลังการเก็บเกี่ยวของผักและผลไม้ สมศิริ แสงโชติ	หัวหน้าโครงการ	71
พ-ศ 5.2.26	ความเสียหายที่เกิดจากไส้เดือนฝอยของพืชผัก และพืชไร่บางชนิด สัปดาห์ สันธิรัตน์	หัวหน้าโครงการ	73

โครงการวิจัยแม่บทที่ 4 โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ผัก

ม-พ 4.1.26	เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ผักเขตร้อน : ดิน ปุ๋ย สุรเดช จินตกานนท์	หัวหน้าโครงการ	75
ม-พ 5.1.26	การรับรองสุขภาพของเมล็ดพันธุ์ เฉลิมลาภ ช่วยประสิทธิ์	หัวหน้าโครงการ	79
ม-พ 6.1.26	การป้องกันกำจัดแมลงวันเจาะต้นถั่วฝักยาวโดยวิธีร่วม บุญฤทธิ์ สายัมพล	หัวหน้าโครงการ	80
ม-พ 6.3.26	การศึกษาแมลงผสมเกสรของผักบุ้งและถั่วฝักยาว สาวิตรี มาลัยพันธุ์	หัวหน้าโครงการ	82
ม-พ 6.4.26	แมลงศัตรูในโรงเก็บของเมล็ดพันธุ์ถั่วฝักยาว ข้าวโพดหวาน และการป้องกันกำจัด เพ็ญสุข เต่าทอง	หัวหน้าโครงการ	84

โครงการวิจัยแม่บทที่ 5 โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตพืชน้ำจืด

พ-ศ 6.19	การใช้หลักการบริหารศัตรูพืชสำหรับแมลงศัตรูอ้อย วิวัฒน์ เตื้อสะอาด	หัวหน้าโครงการ	87
พ-ศ 1.20	การปรับปรุงพันธุ์อ้อย เกษม สุขสถาน	หัวหน้าโครงการ	88
พ-ศ 3.25	การเพิ่มผลผลิตและชีวมวลต่อไร่ต่อปีของอ้อยโดยใช้เทคโนโลยี และการจัดการที่เหมาะสม อุดม พุดเกษ	หัวหน้าโครงการ	90
พ-ศ 4.1.25	การจัดการบำรุงดินกำแพงแสนเพื่อเพิ่มผลผลิตอ้อย ถวิถ กรุฑกุล	หัวหน้าโครงการ	92
พ-ศ 9.26	ปริมาณการผลิตอ้อยนอกเขตเศรษฐกิจ : ความได้เปรียบเสียเปรียบ ของการผลิตอ้อยในและนอกเขตเศรษฐกิจ ฉัตร ชำชอง	หัวหน้าโครงการ	94

โครงการวิจัยแม่บทที่ 6 โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตพืชหัว

พ-ห 1.20	โครงการปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลัง เจริญศักดิ์ โรจนฤทธิ์หิเชษฐ	หัวหน้าโครงการ	97
พ-ห 3.20	โครงการปรับปรุงวิธีการปลูกมันสำปะหลัง วิทยา แสงแก้วสุข	หัวหน้าโครงการ	100
พ-ห 4.25	การกำเนิดสถานฐานวิทยา และองค์ประกอบเชิงแร่ของดินเหนียว และดินแดงที่ปลูกมันสำปะหลังในประเทศไทย อัญชลี สุทธิประการ	หัวหน้าโครงการ	101

โครงการวิจัยแม่บทที่ 7 โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตพืชเส้นใย

พ-ย 5.1.21	โครงการศึกษาโรคที่สำคัญของฝ้าย ธรรมศักดิ์ สมมาตย์	หัวหน้าโครงการ	103
พ-ย 5.2.21	ไวรัสและมายโคพลาสมาของฝ้ายและแผนการป้องกันกำจัด ปราณี อัมเมตติงค์	หัวหน้าโครงการ	105
พ-ย 6.21	การใช้หลักบริหารศัตรูพืชสำหรับแมลงศัตรูฝ้าย สว่าง เจริญยิ่ง	หัวหน้าโครงการ	106
พ-ย 1.22	โครงการปรับปรุงพันธุ์ฝ้าย งามชื่น รัตนคติกล	หัวหน้าโครงการ	107
พ-ย 6.26	การคัดเลือกพันธุ์ด้วงทานหนอนเงาะสมอฝ้ายอเมริกัน <i>Heliothis armigera</i> ประภารัตน์ หอมจันทร์	หัวหน้าโครงการ	110

โครงการวิจัยแม่บทที่ 8 โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตธัญพืช

ช-พ 4.11	โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตธัญพืช : ดินและปุ๋ย ไพบุลย์ ประพฤติธรรม	หัวหน้าโครงการ	111
ช-พ 1.18	การปรับปรุงพันธุ์ข้าว ชัยฤกษ์ มณีพิงษ์	หัวหน้าโครงการ	117
ช-พ 5.21	โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตธัญพืช : โรคและการป้องกันกำจัด เฉลิมลาภ ช่วยประสิทธิ์	หัวหน้าโครงการ	119
ช-พ 2.25	โครงการปรับปรุงพันธุ์ข้าวสาธิต งามชื่น รัตนคติกล	หัวหน้าโครงการ	121

	หน้า
โครงการวิจัยแม่บทที่ 9 โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ	
ค-ป 2.1.21 การศึกษาการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อหน้าข้าว	123
สรรรถก สงวนศักดิ์	หัวหน้าโครงการ
ค-ป 2.4.21 การผสมพันธุ์และศึกษาลูกผสมแกแลคีโอลิส	124
ปราณอม พุดผพงษ์	หัวหน้าโครงการ
ค-ป 6.21 เพลี้ยหอยและเพลี้ยแป้งของไม้ดอกไม้ประดับและการป้องกันกำจัด	126
วาตุลี โรจนางค์	หัวหน้าโครงการ
โครงการวิจัยแม่บทที่ 10 โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตสัตว์ให้เนื้อ	
ส-น 9.1.18 โครงการวิจัยเพื่อปรับปรุงการผลิตปศุสัตว์ในระดับหมู่บ้าน	127
ปรารธนา พลฤกษ์ศรี	หัวหน้าโครงการ
ส-น 1.26 การใช้คอมพิวเตอร์แก้ปัญหาบางประการในด้านการปรับปรุงพันธุ์	
1. การคาดคะเนตามเคลื่อนของอัตราพันธุกรรม	128
สุพัทธ์ พำรุ่งสว่าง	หัวหน้าโครงการ
โครงการวิจัยแม่บทที่ 11 โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตสัตว์ปีก	
ส-ป 2.1.21 การศึกษาเพื่อปรับปรุงการผลิตไข่ของเป็ดพันธุ์พื้นเมือง	129
กระจ่าง วิสุทธารมณ	หัวหน้าโครงการ
ส-ป 10.26 การศึกษาผลทางเศรษฐกิจจากการบังคับการผลัดขนในไก่ไข่	131
วรวีทย์ สิริพลวัฒน์	หัวหน้าโครงการ
โครงการวิจัยแม่บทที่ 12 โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตสัตว์ให้นม	
ส-ม 5.1.21 การศึกษาโรคทางระบบสืบพันธุ์ของโคนม (5) ผลของการใช้เวชภัณฑ์	
ต่าง ๆ ในการรักษาโรคมดลูกอักเสบของโคนม	133
จำเนียร สัตยาพันธุ์	หัวหน้าโครงการ
ส-ม 3.26 อาหารและการให้อาหารโครีคนมในฤดูร้อน (1) การให้	
ฟางหมักยูเรียแก่โครีคนม	134
บุญเหลือ เร่งศิริกุล	หัวหน้าโครงการ
ส-ม 8.26 การศึกษาสารเคมีที่ตกค้างอยู่ในเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์	
ที่ใช้เป็นอาหาร (1) การสำรวจเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ยาฆ่าแมลง	
ในน้ำนมจากโคนมที่ศูนย์เลี้ยงโคนมหนองโพ จ.ราชบุรี และภาควิชา	
สัตยาบาล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน	136
มาลินี ลัมโกลา	หัวหน้าโครงการ

ส-ม 2.1.26	การศึกษากារย้ายลูกอ่อนในแม่โคนมและแกะ (โครงการย่อยที่ 1) การศึกษาการทำการตกไข่จำนวนมากและเก็บคัพเพาะเพื่อเลี้ยงในห้องปฏิบัติการ จำเนียร สัตยาพันธุ์	หัวหน้าโครงการ	138
------------	---	----------------	-----

ส-ม 5.2.26	การศึกษานปัญหาของแร่ธาตุที่เกี่ยวข้องกับการผสมติดยากในโคนม มาลินี ลัมโกลา	หัวหน้าโครงการ	139
------------	--	----------------	-----

โครงการวิจัยแม่บทที่ 13 โครงการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับโรคและสุขภาพของสัตว์

ร-ส 7.25	การสำรวจแมลงที่นำโรค Leucocytozoonosis ในสัตว์ปีก ที่ภาคกลางของประเทศไทย สุวิทย์ เกียรติเสวี	หัวหน้าโครงการ	141
----------	--	----------------	-----

ร-ส 2.1.26	การศึกษากาภาวะของโรคเลปโตสไปโรซิสทางซีรัมวิทยา ในสุกรพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ เจริญ ทองมา	หัวหน้าโครงการ	142
------------	--	----------------	-----

ร-ส 2.2.26	อัตราการติดยาซีได้เดือน Ascaris lumbricoides ในสุกร วิระพล จันทรสวรรค์	หัวหน้าโครงการ	144
------------	---	----------------	-----

ร-ส 2.5.26	การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ติบของหนู เนื่องมาจากกาใช้ ยาแอลลือกซานคาร์บอนเตตราคลอไรด์และกาใช้ไอทธิพิลของสภาพ กาตายแบบต่าง ๆ ชวติชาย หนูนภักดี	หัวหน้าโครงการ	146
------------	---	----------------	-----

ร-ส 2.7.26	การเกิดภูมิคุ้มกันในสุนัขที่เป็นโรคไข้เรื้อน กิติ ศรีสุภาพ	หัวหน้าโครงการ	148
------------	---	----------------	-----

โครงการวิจัยแม่บทที่ 14 โครงการวิจัยและการจัดการป่าไม้

จ-ป 1.1.21	การวิจัยกาจัดการผลติผลจากป่าธรรมชาติในประเทศไทย โครงการย่อยที่ 1.1 สันฐานวิทยาของหาวยกำพวนและหาวยซีได้เดือน อิสรา วงศ์ข้าวหลวง	หัวหน้าโครงการ	149
------------	--	----------------	-----

โครงการวิจัยแม่บทที่ 15 โครงการวิจัยทางวนวัฒนและคุณสมบัติของไม้

ว-ว 1.24	การวิจัยและพัฒนาการปลูกป่า พงษ์ศักดิ์ สุนาพ	หัวหน้าโครงการ	151
----------	--	----------------	-----

ว-ว 8.1.24	เปื่อ ซี ที เอ็ม ที จากไม้โตเร็วและเศษพีรทางการเกษตร ตอนที่ 3 เปื่อ ซี เอ็ม ที จากชันอ้อย ปรีชา เกียรติกระจา	หัวหน้าโครงการ	158
------------	--	----------------	-----

ว-ว 2.26	แมลงศัตรูไม้โตเร็วและการป้องกันกำจัด ณิศ ธีร์คิบุตร	หัวหน้าโครงการ	159
----------	--	----------------	-----

โครงการวิจัยแม่บทที่ 16 โครงการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการลุ่มน้ำบนภูเขา

จ-น 1.10	การวิจัยเกี่ยวกับการจัดการลุ่มน้ำบนภูเขา	161
	เกษม จันทร์แก้ว	หัวหน้าโครงการ

โครงการวิจัยแม่บทที่ 18 โครงการวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

พ-ล 2.26	ประสิทธิภาพของเครื่องมือลอบขนาดต่าง ๆ กับการใช้เหยื่อค่างชนิด ชัยชาญ มหาสวัสดิ์	165
		หัวหน้าโครงการ

พ-ล 3.26	การสะสมโลหะหนักบางชนิดในหอยเสียบ หอยแมลงภู่ และหอยนางรมปากจับในอ่าวศรีราชา	167
	สังศรี มหาสวัสดิ์	หัวหน้าโครงการ

พ-ล 4.26	โครงการปรับปรุงพันธุ์ปลาที่สำคัญทางเศรษฐกิจ	168
	อุทัยรัตน์ ณ นคร	หัวหน้าโครงการ

พ-ล 5.26	การศึกษาลักษณะทั่วไปและพฤติกรรมทางชีววิทยาของ แม่เพรียงบริเวณชายทะเลจังหวัดชลบุรี	170
	อนงค์ สารยาขีปิติ	หัวหน้าโครงการ

พ.ล 7.26	การศึกษาชนิดของปลาที่ได้มาจากการประมงขนาดเล็ก ที่ตำบลคลองวาฬ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	171
	สืบสิน สนธิรัตน์	หัวหน้าโครงการ

โครงการวิจัยแม่บทที่ 19 โครงการเกษตรอุตสาหกรรม

ก-อ 6.2.22	การปรับปรุงการเลี้ยงผึ้งและการศึกษาปัญหาเกี่ยวกับ ศัตรูของผึ้งในประเทศไทย	173
	พงศ์เทพ อัครชนกุล	หัวหน้าโครงการ

ก-อ 6.6.24	การศึกษาพิษของยาฆ่าแมลงที่มีต่อผึ้ง	175
	พงศ์เทพ อัครชนกุล	หัวหน้าโครงการ

ก-อ 6.26	แมลงศัตรูทำลายผลิตภัณฑ์จากไม้และการป้องกันกำจัด	179
	ณิศ กวีดิบุตร	หัวหน้าโครงการ

โครงการวิจัยแม่บทที่ 20 โครงการวิจัยการจัดการธุรกิจการเกษตร

ธ-ก 4.25	ระบบบัญชีและการควบคุมภายในของห้างสรรพสินค้า	181
	เมฆากลุ เกียรติกระจ่าย	หัวหน้าโครงการ

ธ-ก 1.26	การวิเคราะห์อุปสงค์และอุปทานของสินค้าออก และสินค้าเข้าที่สำคัญของไทย	183
	ประเจิด สิ้นทรัพย์	หัวหน้าโครงการ

ช-ก 3.26	สินเชื่อกเกษตรของพ่อค้าคนกลางในบางท้องที่ของประเทศไทย จิระเกียรติ อภิภูณโยภาส	หัวหน้าโครงการ	186
ช-ก 4.26	ผลกระทบของวัฏจักรธุรกิจที่มีต่อกิจกรรมทางการเงินในประเทศไทย วาสนา สิงหโกวินท์	หัวหน้าโครงการ	190
ช-ก 5.26	การตลาดและการผลิตหน่อไม้ฝรั่ง จิตตรา ช่างทอง	หัวหน้าโครงการ	194
ช-ก 6.26	ปัญหาและอุปสรรคการดำเนินงานทางธุรกิจการพิมพ์ในกรุงเทพฯ ประโชค ชุมพล	หัวหน้าโครงการ	196
ช-ก 7.26	สินเชื่อกเกษตรเพื่อธุรกิจการเกษตร ศึกษาเฉพาะปัจจัยการผลิต ทางการเกษตรบางชนิด นงนุช ไตรรัตน์	หัวหน้าโครงการ	199

โครงการวิจัยแม่บทที่ 21 โครงการวิจัยสิ่งแวดล้อมทางการเกษตรและป่าไม้

ส-ก 3.26	ผลกระทบของสารพิษบางชนิดคือ ปลาไน ณรรฐพล วัลลภลักษณ์	หัวหน้าโครงการ	205
----------	--	----------------	-----

โครงการวิจัยแม่บทที่ 22 โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตไม้ผลและการใช้ประโยชน์

ม-ผ 8.1.25	แมลงศัตรูมะม่วงและการป้องกันกำจัด โกศล เจริญสม	หัวหน้าโครงการ	207
ม-ผ 1.26	การศึกษาวิจัยภายในต้นที่เกี่ยวกับกาเกิดคอกเทศต่าง ๆ ในมะละกอ จันทร์วิภา ธนะโสภณ	หัวหน้าโครงการ	208
ม-ผ 4.26	การตอบสนองของผลองุ่นพันธุ์ไวท์มาตะกา คาร์ลีนิต ลูกเพชรเลต ต่อสารเคมีบางชนิด สุรศักดิ์ นิลนนท์	หัวหน้าโครงการ	210
ม-ผ 5.26	การศึกษาโรคยางไหลของมะม่วงและการป้องกันกำจัด นิพนธ์ วิสารทนนท์	หัวหน้าโครงการ	212
ม-ผ 7.26	วิธีการตรวจสอบอายุความแก่ของไม้ผล พีรเดช ทองอำไพ	หัวหน้าโครงการ	213

โครงการวิจัยแม่บทที่ 23 โครงการวิจัยด้านชีวเกษตร

ช-ก 3.2.24	ชีววิทยาและนิเวศวิทยาของนกในป่าบอร์เนียว จังหวัดนครสวรรค์ โอภาส ขอบเขตต์	หัวหน้าโครงการ	215
------------	---	----------------	-----

ช-ก 4.1.24	โครงการวิจัยเพื่อศึกษาสมบัติด้านการนำน้ำของดิน สุนทรี อัครชนกุล	หัวหน้าโครงการ	217
ช-ก 3.1.25	สถานภาพของนกในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำบางพระ วีรยุทธ เทาหะจินดา	หัวหน้าโครงการ	218
ช-ก 8.1.26	สารอินทรีย์ในมะระที่มีฤทธิ์คือแมลง อำนาจ คันทวนิช	หัวหน้าโครงการ	220
ช-ก 8.3.26	ผลของออกคราที่ออกซิน เอ ต่อหนูกิ่งและลูกอ่อน วรงค์ดี ปัจฉิมะศิริ	หัวหน้าโครงการ	222
ช-ก 8.4.26	ปาราสิตภายนอกของหนูนาน้ำห้องขาวและหนูปักใหญ่ ไพบุณย์ ยุติศรี	หัวหน้าโครงการ	224
ช-ก 8.5.26	การศึกษาค่าปกติทางโลหิตวิทยาและแร่ธาตุในซีรัม ม้า ลา ห่อ ในประเทศไทย โสภา สอนดี	หัวหน้าโครงการ	225
ช-ก 8.7.26	การสกัดและการวิเคราะห์ทางปริมาณคุณภาพของน้ำมันหอมระเหย จากต้นมะกาว บุญส่ง ลงกาหิพย์	หัวหน้าโครงการ	227
ช-ก 8.8.26	การแตกหักของโครโมโซมในคางคกจากการชักนำของเมอร์คิวรี คลอไรด์ ชวัช ขนบดี	หัวหน้าโครงการ	229
ช-ก 8.9.26	ผลของซุสที่มีต่อโครโมโซมหนู ชวัช ขนบดี	หัวหน้าโครงการ	231
ช-ก 8.11.26	การสลับตัวของ picloram ในดินและน้ำ รังสิต สุวรรณเขตนิคม	หัวหน้าโครงการ	233

โครงการวิจัยแม่บทที่ 24 โครงการด้านหลักสูตรการศึกษา

ส-ศ 2.1.25	การสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ ชุดการสอนรายบุคคล นฤมล ยุติาคม	หัวหน้าโครงการ	235
ส-ศ 5.3.25	วิธีประเมินค่าเชิงตัวเลขของวีเนอร์อินทิกรัล สุมา บรรณวณิชกุล	หัวหน้าโครงการ	238
ส-ศ 3.26	การศึกษาปัญหาและทัศนคติของนิสิตปริญญาโท ม.ก. เกี่ยวกับการเรียนการสอนและบริหารอื่น ๆ สุบงกช จามิกร	หัวหน้าโครงการ	239
ส-ศ 5.26	การอนุมานวาเหรียนคอมโปเนนท์แบบเบย์สำหรับการทดลองแบบสุ่มซ้อน ทรงศิริ แคตสมบัติ	หัวหน้าโครงการ	241

ส-ศ 1.3.26	ความคงที่ของผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยใช้ชุดการสอนแบบสมรรถฐานในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน	243
	พรรณิ ช. เจนจิก	หัวหน้าโครงการ
ส-ศ 1.4.26	การสร้างแบบการเขียนการสอนตามความสามารถการเรียนรู้สำหรับกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน	245
	สุนันท์ สังข์อ่อง	หัวหน้าโครงการ
ส-ศ 1.5.26	สมรรถภาพการเขียนภาษาไทยตามโครงการสมรรถฐานการศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 อำเภอกำแพงแสน จ. นครปฐม	247
	บรรเทา กิตติศักดิ์	หัวหน้าโครงการ
ส-ศ 1.6.26	โอกาสทางการศึกษาของนักเรียน ประถมศึกษาในเขตอำเภอกำแพงแสน	253
	ประทีป สยามชัย	หัวหน้าโครงการ
โครงการวิจัยแม่บทที่ 25 โครงการประยุกต์เทคนิคด้านวิศวกรรมทางการเกษตรและการอุตสาหกรรม		
ว-ก 1.26	การทดสอบประสิทธิภาพของตู้อบแสงแดดขนาดเล็กรูปแบบ 3 แบบ ที่มีต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์เกษตรที่ตากแห้ง	255
	นฤดม บุญหลง	หัวหน้าโครงการ
ว-ก 2.26	ศึกษาผลของการเตรียมดินในการปลูกข้าวโพดของดินกำแพงแสน	257
	พันธุ์ ช. พหลโยธิน	หัวหน้าโครงการ
โครงการวิจัยแม่บทที่ 26 โครงการวิจัยและพัฒนาแหล่งพลังงาน		
พ-ง 1.26	การผลิตเอนไซม์อะไมโลกลูโคซิเดส : การกระตุ้นและการคัดเลือกสายพันธุ์เห็ดจาก <i>Aspergillus awamori</i>	258
	อรพิน ภูมิภมร	หัวหน้าโครงการ
พ-ง 2.26	การผลิตแก๊สชีวภาพจากของเสียโดยใช้ Fixed-bed Reactor	260
	สุภพงษ์ ภูพัฒนะพันธุ์	หัวหน้าโครงการ
พ-ง 3.26	การศึกษาความเหมาะสมของเชื้อเพลิงก๊าซจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงแข็งที่ไม่สมบูรณ์สำหรับเครื่องยนต์ที่จุดระเบิดโดยหัวเทียน	262
	วีระศักดิ์ กรัยวิเชียร	หัวหน้าโครงการ
พ-ง 4.26	เตาอบที่ใช้ในนางขจัดความชื้น	264
	หทัย รัศมิ์	หัวหน้าโครงการ

		หน้า
พ-ง 5.26	ตู้เย็นพลังงานแสงอาทิตย์แบบง่าย สุรพล พดกพานิช	265
พ-ง 6.26	ข้าพ่างหวานเพื่อการผลิตแอลกอฮอล์ กรีก นฤพุม	267
โครงการวิจัยแม่บทที่ 27 โครงการวิจัยและพัฒนาด้านคหกรรมศาสตร์ในชนบท		
ค-ช 1.26	การผลิตหมม ไส้กรอกอีสานและปลาต้มแห้ง ณรงค์ นิยมวิทย์	275
ค-ช 3.26	สื่อการสอนโภชนศาสตร์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียน มณฑารพ จักกะพาก	277
โครงการวิจัยแม่บทที่ 28 โครงการวิจัยและพัฒนาพืชอาหารสัตว์		
พ-ส 1.26	การศึกษามลพิษและคุณภาพของพืชอาหารสัตว์เขตร้อน สนั่น จันทรคำ	279
พ-ส 2.26	ดินและปุ๋ยสำหรับพืชอาหารสัตว์ วิโรจ อัมพัทธ์	282
พ-ส 3.26	การศึกษาและป้องกันกำจัดโรคของพืชอาหารสัตว์ สมศิริ แสงโชติ	284

Contents

	Page
Master Project 1 : Research and Development for High-Protein	
Soybean Breeding Project	1
<i>Peerasak Srinives</i>	<i>Project leader</i>
Induced Mutations for Soybean Rust Resistance	3
<i>Sumin Smutkupt</i>	<i>Project leader</i>
Improved Cultural Practices in Soybean	5
<i>Prasan Yingchol</i>	<i>Project leader</i>
High Protein Crops Research and Development Program	7
<i>Somsak Vangnai</i>	<i>Project leader</i>
Comparative Studies on the Effect of Some Fungicides Against Soybean Downy Mildew	9
<i>Udom Pupipat</i>	<i>Project leader</i>
Soybean Insect Pest Management	10
<i>Banpot Napompeth</i>	<i>Project leader</i>
Economics of Production and marketing of soybean	12
<i>Somsak Priebprom</i>	<i>Project leader</i>
Mungbean Breeding Project	15
<i>Peerosak Srinives</i>	<i>Project leader</i>
Some Chemicals Affecting Bacterial Pustule of soybean	18
<i>Sutruedee Prathuangwong</i>	<i>Project leader</i>
The Use of Radiation in Mungbean Breeding	20
<i>Siranut Lamseejan</i>	<i>Project leader</i>
Improvement of Yield and Quality of High Protein Grain Legumes through Agronomic and Physiological Aspects	21
<i>Aphiphan Pookpakdi</i>	<i>Project leader</i>
Improvement of Mungbean yield through Cultural Practices	29
<i>Sanan Chantkam</i>	<i>Project leader</i>
Pythium deliense Meurs and Pythium aphanidermatum (Edson) Fitzp., The Causing Agents of Root and Basal Stem Rot of Mungbean	33
<i>Norong Singburaudom</i>	<i>Project leader</i>
Master Project 2 : Research and Development for Oil Seed Crop Production	

	Page
Peanut Breeding	35
<i>Aree Waranyuwat</i>	<i>Project leader</i>
Sesame and Castor Bean Breeding	37
<i>Aree Waranyuwat</i>	<i>Project leader</i>
Effect of Rice Hull and Rice Hull Charcoal Application on Peanut Pod Formation	38
<i>Isara Sooksathan</i>	<i>Project leader</i>
Studies on Soils and Fertilizers for Peanut Production	40
<i>Chairerk Suwannarat</i>	<i>Project leader</i>
Insect Pests of Oil Crops and their Control	43
<i>Nathapol Wanleelag</i>	<i>Project leader</i>
Peanut and Other Oil Crop Seed Quality	46
<i>Juangjun Duangpatra</i>	<i>Project leader</i>
Quality, Aflatoxin and Utilization of Peanuts	49
<i>Chintana Oupadissakoon</i>	<i>Project leader</i>
Sesame Yield Improvement through Several Method of Weed Controls	51
<i>Isara Sooksathan</i>	<i>Project leader</i>
Castor Bean Production and Management Practices for Yield Improvement	52
<i>Supot Faungfupong</i>	<i>Project leader</i>
Studies on Diseases of Oil Crops and Their Management	54
<i>Tharmasak Sommartaya</i>	<i>Project leader</i>
Master Project 3 : Research and Development of Vegetable Production	
Screening and Breeding of Tomato Cultivars Resistant to Root-knot Nematodes- <i>Meloidogyne incognita</i>	55
<i>Suebsak Sontirat</i>	<i>Project leader</i>
Economics of Production and Marketing of Selected Vegetables	58
<i>Apisith Issariyanukula</i>	<i>Project leader</i>
Producing of Cucumber Varieties for Pickling and Slicing	63
<i>Chantravipha Dhanasophon</i>	<i>Project leader</i>
Virus Diseases of Insect Pests of Economically Important Vegetable Crop	65
<i>Tipvadee Attathom</i>	<i>Project leader</i>
Studies on Postharvest Diseases of Fruits and Vegetable	71
<i>Somsiri Sangchote</i>	<i>Project leader</i>

	Page
Losses and Damages of Some Vegetables and Field Crops Caused by Plant Parasitic Nematodes	73
<i>Suebsak Santirat</i>	<i>Project leader</i>
Master Project 4 : Research and Development of Vegetable Seed Production	
Technology of Summer Vegetable Seed production :	
Soil and Fertilizers	75
<i>Swadej Jintakanon</i>	<i>Project leader</i>
Seed Health Certification	79
<i>Chalermlarb Chuaiprasit</i>	<i>Project leader</i>
Integrated Control of Bean Fly, Pest of Yard-long Bean	80
<i>Boonyarith Sayampol</i>	<i>Project leader</i>
Studies of Insect Pollinators of Water Convovulacae and Yard Long Bean	82
<i>Savitree Malaipan</i>	<i>Project leader</i>
Stored Product Insect Pests of Sweet Corn, Yard Long Bean and their control	84
<i>Pensook Tauthong</i>	<i>Project leader</i>
Master Project 5 : Research and Development for Sugar Cane Production	
Sugarcane Insect Pest Management	87
<i>Wiwat Suasa-ard</i>	<i>Project leader</i>
The Sugar cane Improvement Project	88
<i>Kasam Sooksathan</i>	<i>Project leader</i>
Increasing Yields and Biomass/Rai/Year of Sugarcane through Appropriate Technologies and Management	90
<i>Udom Phoolkets</i>	<i>Project leader</i>
Management on Kamphaeng Saen Soil Series for Increasing Sugar Cane Yield	92
<i>Tawin Krutkun</i>	<i>Project leader</i>
Quantity of Sugar Cane Production Outside Agro-Economic Zone : Economic Returns of Cane Production Within and Outside Agro-Economic Zone	94
<i>Chatt Chamchong</i>	<i>Project leader</i>

Master Project 6 : Research and Development for Root Crops Production

Cassava Breeding		97
	<i>Chareinsak Rojanaridpiched</i>	<i>Project leader</i>
Improvement of Cassava Cultural Practice		100
	<i>Witthaya Saengkaewsook</i>	<i>Project leader</i>
Genesis Morphology and Mineral Components of Yellow and Red Soils under Cassava in Thailand		101
	<i>Anchalee Suddhiprakarn</i>	<i>Project leader</i>

Master Project 7 : Research and Development for Fiber Crop Production

Studies on Economic Diseases of Cotton		103
	<i>Tharmmasak Sommartaya</i>	<i>Project leader</i>
Virus and Mycoplasma Diseases of Cotton and their Control		105
	<i>Pranee Hamelink</i>	<i>Project leader</i>
Cotton Insect Pest Management		106
	<i>Sawarng Charoenying</i>	<i>Project leader</i>
Cotton Improvement		107
	<i>Ngamchuen Ratanadilok</i>	<i>Project leader</i>
Screening of Varietal Resistance of Cotton to the American Bollworm, <i>Heliothis armigera</i> .		110
	<i>Praparut Hormchan</i>	<i>Project leader</i>

Master Project 8 : Research and Development for Cereal Crops Production

Research and Development for Cereal Crop Production : Soil and Fertilizer		111
	<i>Paiboon Prabuddham</i>	<i>Project leader</i>
Rice Improvement		117
	<i>Chairerg Maneephong</i>	<i>Project leader</i>
Research and Development of Cereal Crop Production : Diseases and their Control		119
	<i>Chalermnarb Chuaiprasit</i>	<i>Project leader</i>
Wheat Improvement		121
	<i>Ngamchuen Ratanadilok</i>	<i>Project leader</i>

Master Project 9 : Research and Development for Ornamental Crop Production

Study on Tissue Culture of Anthurium (<i>Anthurium -andraeanum</i> Lind. <i>Sunlarp Sanguandikul</i> Project leader	123
Hybridization and Progeny Study of Gladiolus <i>Pranom Prutpongse</i> Project leader	124
Mealy Bug and Scale Insects of Ornamental Plants and Control <i>Valuli Rojanavongse</i> Project leader	126

Master Project 10 : Research and Development for Animal Beef Production

Research for Improvement of Livestock Production at Village Level <i>Prattana Prucsa Sri</i> Project leader	127
Computer as a Tool for Solving Some Breeding Problems 1. Computer Routine for Estimating Sampling Error of Heritability <i>Supat Faarungsang</i> Project leader	128

Master Project 11 : Research and Development for Livestock Production

Study for Egg Production Improvement in Native Duck <i>Krachang Wisulthorom</i> Project leader	129
A Study of Economics Result from Force Moulting in Layers <i>Voravit Siripholvat</i> Project leader	131
Studies of the Venereal Diseases in Dairy Cattle (5.) The Effect of Medication for Endometritis in Dairy Cattle <i>Chamnean Satayapunt</i> Project leader	133
Feeds and Feeding Milking Cows in Summer : 1 Preliminary Observation on Feeding Urea-treated Rice Straw to the Lactating Dairy Cows <i>Boonlua Rengsirikul</i> Project leader	134
Studies of Chemical Residues in Food Products of Animal Origin 1. Organochlorine Insecticide Residues in Milk <i>Malinee Limpoka</i> Project leader	136

Studies on the Embryo-transfer in Dairy Cow and Ewe (1) : Technique on the Superovulation and Egg Collection for Culture in Laboratory		138
<i>Chamnean Satayapunt</i>	<i>Project leader</i>	
Research on Mineral Element Problems in Dairy Cattle		139
<i>Malinee Limpoka</i>	<i>Project leader</i>	
Master Project 13 : Research and Development of Animal Disease and Health		
Incidence of Vectors of Leucocytozoonosis in Fowls in the Central Part of Thailand		141
<i>Suwat Kiatsewee</i>	<i>Project leader</i>	
Serological Study on the Prevalence of Leptospirosis in Swine Breeders		142
<i>Chareon Thongma</i>	<i>Project leader</i>	
Infection Rate of <i>Ascaris lumbricoides</i> in Pigs		144
<i>Weerapol Jansawan</i>	<i>Project leader</i>	
Studies on the Changing of the Liver Cells of the Rat which are Suffered from Alloxan, Carbonatetrachloride and Influencing of the Differenc Slaughter Methods		146
<i>Chartchai Noonpugdee</i>	<i>Project leader</i>	
A Study on the Immune Response of Demodectic Dog		148
<i>Kiti Srisuparbh</i>	<i>Project leader</i>	
Master Project 14 : Forest Management Research and Development Project		
Studies on the Management of Forest Production of the Natural Forests in Thailand		149
<i>Isara Vongkaluang</i>	<i>Project leader</i>	
Master Project 15 : Silviculture and Wood Properties Research Project		
Research and Development of Forestation		151
<i>Pongsak Sahunalu</i>	<i>Project leader</i>	
Chemi-Thermo-Mechanical Pulps from Fast Growing Wood Species and Agricultural Residues-Part 3. Chemimachanical Pulp from Bagasse		158
<i>Preecha Kiatrajai</i>	<i>Project leader</i>	

	Page
Fast Growing Tree Insect Pests and their Control <i>Nit Kirtibutr</i> <i>Project leader</i>	159
Master Project 16 : Watershed Management Research on Mountainous Land	
Watershed Management Research on Mountainous Land <i>Kasam Chunkao</i> <i>Project leader</i>	161
Master Project 18 : The Aquaculture Research Project	
A Study on the Efficiency of the Sizes of Traps and the Bait Used <i>Chaichan Mahasawasde</i> <i>Project leader</i>	165
Accumulation of Some Heavy Metals in <i>Donax Faba Chemnitz</i> , <i>Perna viridis</i> and <i>Crassostrea commercialis</i> in Sri Racha Bay <i>Songsri Mahasawasde</i> <i>Project leader</i>	167
Genetic Improvement of Some Economic Fish Species <i>Uthairot Na Nakorn</i> <i>Project leader</i>	168
Studies of Morphology and Biological Behavior of Neries at Seaside of Cholburi Province <i>Anong Swanyatipat</i> <i>Project leader</i>	170
An Investigation on Fish-Species Composition From the Small-Scaled Fisheries at Klong Wan, Prachuab Kirikhan Province <i>Suebsin Sontirat</i> <i>Project leader</i>	171
Master Project 19 : Agroindustry Research Project	
Research on Beekkeeping Teachnology and Enemies of Honey Bees in Thailand <i>Pongthep Akratanakul</i> <i>Project leader</i>	173
A Study on the Toxicity of Selected Pesticides to Honey Bees <i>Pongthep Akratanakul</i> <i>Project leader</i>	175
Insect Pests of Wood Products and their Control <i>Nit Kirtibutr</i> <i>Project leader</i>	179
Master Project 20 : Agricultural Business Research Project	
Accounting System and Internal Control of Department Store <i>Maythakul Kiatgrajai</i> <i>Project leader</i>	181
An Analysis of the Demand and Supply of Major Exports and Imports of Thailand <i>Prajoed Sinsup</i> <i>Project leader</i>	183

	Page
Agricultural Credit of Middlemen in Selected Areas in Thailand <i>Jeerakit Apibunyopos</i> <i>Project leader</i>	186
The Impact of Business Cycle in the Monetary Activities in Thailand <i>Vasana Singhakowinta</i> <i>Project leader</i>	190
Marketing and Production of Asparagus <i>Chitsara Chamchong</i> <i>Project leader</i>	194
The Operation Problem of Printing Business in Bangkok Metropolitan Area <i>Prachok Chumpol</i> <i>Project leader</i>	196
Agricultural Credit for Agribusiness-A Study of Selected Farm Supply <i>Nongnut Soratana</i> <i>Project leader</i>	199
Master Project 21 : Agriculture and Forest Environment	
Research Project	
Impact of Some Toxic Substance to <i>Tilapia nilotica</i> L. <i>Macrobrachium lanchesteri</i> de Man and their Environments <i>Nathapal Wonleelag</i> <i>Project leader</i>	205
Master Project 22 : Research and Development of Fruit Crop	
Production and Utilization	
Insect Pests of Mango and their Control <i>Kosol Charernsam</i> <i>Project leader</i>	207
Relationship between Endogenous Substances and Sex Expression in Papaya (<i>Carica papaya</i> L.) <i>Chantravipha Dhanasobhon</i> <i>Project leader</i>	208
Fruiting Responses of "White Malaga" "Cardinal" and "Loose Perlette" Grapes (<i>Vites vinifera</i> L.) to Some Chemicals <i>Surasak Nilnond</i> <i>Project leader</i>	210
A Study on Mango Gummosis and Control Measures <i>Niphon Visarathanonth</i> <i>Project leader</i>	212
Methods on Maturity Determination of Certain Fruit <i>Peerodet Tongumpai</i> <i>Project leader</i>	213
Master Project 23 : Agricultural Biology Research Project	
Biology and Ecology of Birds at Borapet Reservoir, Nakorn Sawan Province <i>Obhas Khobkhet</i> <i>Project leader</i>	215

	Page
Hydraulic Properties Affecting Flow of Water in Soils <i>Suntaree Akratanakul</i> <i>Project leader</i>	217
The Status of Birds in Bang Phra Reservoir Non-Hunting Area <i>Virayuth Lauhachinda</i> <i>Project leader</i>	218
Insecticidal Activity of Organic Substance in <i>Momordica Charantia</i> L. <i>Annard Tantivanich</i> <i>Project leader</i>	220
Effect of Ochratoxin A in Pregnant Rat and their Fetuses <i>Vorasak Patchimasiri</i> <i>Project leader</i>	222
Ectoparasites of the Rice Field Rats and the Great Bandicoots <i>Pibaan Yutisri</i> <i>Project leader</i>	224
Studies of Normal Hematological Values and Serum-Minral Values in Mixed Breed Horses, Donkeys and Mules in Thailand <i>Sapa Sorndee</i> <i>Project leader</i>	225
Extraction and Chemical Analysis of Essential Oil from <i>Zanthoxylum budrunga</i> <i>Boonsong Konkathip</i> <i>Project leader</i>	227
Mercuric Chloride Induced Chromosome Damage in Toad <i>Dhawat Kanobdee</i> <i>Project leader</i>	229
Effect of Monosodiumglutamate on Rat Chromosome <i>Dhawat Kanobdee</i> <i>Project leader</i>	231
Degradation of Picloram in Soil and Water <i>Rungsit Suwanketnikom</i> <i>Project leader</i>	233
Master Project 24 : Educational Curriculum Project	
The Use of Self-Instructional Package for Remedial Teaching Science of Mathayom Suksa I. Student <i>Naruemon Yutakom</i> <i>Project leader</i>	235
On the Methods For Numerical Approximation of Wiener Integrals <i>Suma Barnwanijakul</i> <i>Project leader</i>	238
Problems and Attitudes of K.U. Graduate Students towards Learning and Teaching and Other Administrations <i>Subongkot Jamikorn</i> <i>Project leader</i>	239
Bayesian Analysis of Hierarchical Classification <i>Songsiri Taesombut</i> <i>Project leader</i>	241
The Stability of Mathematics Achievement Using Competency-Based Instruction for the Second Grade level at Kasetsart Laboratory School, Kampangsaen Campus <i>Panee C. Jenjit</i> <i>Project leader</i>	243

The Construction the Competency-Based Instruction on the life Experience for Prathomsuksa Two Students of Kasetsart University Laboratory School, Kamphaengsaen Campus	245
<i>Sunan Sungong</i>	<i>Project leader</i>
Thai Language Competency of the Competency Based Education Project for Prathomsuksa Two Students at Amphur Kampangsan, Nakorn Prathom	247
<i>Bantoa Kittisakdi</i>	<i>Project leader</i>
Education Opportunities of Primary School Students in Kampaeng Saen District	253
<i>Prateep Siamchai</i>	<i>Project leader</i>
Master Project 25 : Applied Engineering Technique for Agriculture and Industry Development Research	
Testing Efficency of 3 Small Types Solar Dehydrator on Quality of Dehydrated Agricultural Products	255
<i>Narudom Boon-Long</i>	<i>Project leader</i>
Study an Effects of Land Preparation for Corn in Kamphaengsan Soil	257
<i>Banchaw Bhoholyotin</i>	<i>Project leader</i>
Master Project 26 : Research and Development for Sources of Energy	
Production of Amyloglucosidase: Induction and Isolation of Mutant Strain from <i>Aspergillus awamori</i>	258
<i>Orapin Bhumiphamon</i>	<i>Project leader</i>
Biogas Production from Waste Matrial Using Fixed-bed Reactor	260
<i>Supapong Bhuwapothanapun</i>	<i>Praxect leader</i>
Feasibility Study of Fuel from Incomplete Combustion of Solid Fuel for a Spark Ignition Engin	262
<i>Virasak Kraivichien</i>	<i>Project leader</i>
Stove Used in Dry Storage	264
<i>Larb Rubsiri</i>	<i>Project leader</i>
A Simple Solar Refrigerator	265
<i>Suraphon Preuksapanich</i>	<i>Project leader</i>
Sweet Sorhum for Ethanol Production	267
<i>Kriuk Naritoom</i>	<i>Project leader</i>
Master Project 27 : Research and Development of Home Economics in Rural Area	

Fermented Dry Sausages		275
<i>Narong Niyomvit</i>	<i>Project leader</i>	
Nutrition Package as Teaching Aids in Nutrition Education for Preschool Children		277
<i>Montharop Chakkaphak</i>	<i>Project leader</i>	
Master Project 28 : Research and Development of Forge Crops		
Study on Yields and Quality of Tropical Pasture Grass and Legume Species		279
<i>Sanan Chantkam</i>	<i>Project leader</i>	
Soil and Fertilizer for Forage Crops		282
<i>Viroch Impithuksa</i>	<i>Project leader</i>	
Studies on Diseases of Forage Crops and their Control		284
<i>Somsiri Sangchote</i>	<i>Project leader</i>	



รายงานค้นคว้าวิจัย
Research Reports

เลขที่	ศร.๑๑๑๒๗๓.
	๑๓๐.๗
	๓ ๕๘
	๑๑๑๒
เลขทะเบียน	๑๑๑๗
วันที่	๗ / ๑๒ / ๑๙๘๒

๑๑๑๑๑

ประจำปี ๒๕๒๖ (ต.ค. ๒๕๒๕ - ก.ย. ๒๕๒๖)
Annual Report 1983 (Oct. 1982 - Sept. 1983)

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Kasetsart University

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE
สำนักหอสมุดฯ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/วิชาการ



1110006782