

สารบัญ

หน้า

คำนำ

รายนามคณะกรรมการประจำสถาบันวิจัยและพัฒนาฯ

แผนวิจัยที่ 1 แผนวิจัยพืชเศรษฐกิจ

ป-น 1.18	ปรับปรุงพันธุ์ถั่วเหลืองและถั่วเขียว พระศักดิ์ ครุวิเวศน์	หัวหน้าโครงการ	1
ป-น 1.1.18	การใช้รังสีในการปรับปรุงพันธุ์ถั่วเหลือง สุมินทร์ สมุทคุปต์	หัวหน้าโครงการ	4
ป-น 3.1.22	การกำหนดระยะการเจริญเติบโตของถั่วเขียว อภิพรรณ พุกภักดิ์	หัวหน้าโครงการ	5
ป-น 3.2.24	การศึกษาเบื้องต้นของการปรับตัวของถั่วเขียวฝัวมันในสภาพ แวดล้อมของกำแพงแสน ไสว พงษ์เก่า	หัวหน้าโครงการ	6
ป-น 8.2.27	การตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดเขียวในถั่วเหลืองพันธุ์ ส.จ 4, ส.จ 5 และ เชียงใหม่ 80 สุนันทา จันทกุล	หัวหน้าโครงการ	8
พ-น 3.1.24	ผลการตัดยอดต่อการเพิ่มผลผลิตของถั่วลิสง 2 พันธุ์ อิสรา สุขสถาน	หัวหน้าโครงการ	9
พ-น 7.1.25	คุณภาพของเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงและพืชน้ำมันอื่นๆ จงจันทร์ กวงพัศรา	หัวหน้าโครงการ	10
พ-ห 1.20	โครงการปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลัง เจริญศักดิ์ โรจนฤทธิ์พิเชษฐ์	หัวหน้าโครงการ	12
พ-ห 3.20	โครงการปรับปรุงวิธีการปลูกมันสำปะหลัง วิทยา แสงแก้วสุข	หัวหน้าโครงการ	15
พ-ห 1.1.20	โครงการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในท้องถิ่น จำลอง เจียมจรรย์รจ	หัวหน้าโครงการ	17
ช-พ 2.25	โครงการปรับปรุงพันธุ์ข้าวสาลี บาร์เลย์ และทริติคาลี งามชื่น รัตนดิลก	หัวหน้าโครงการ	18

ช-พ 3.1.30	ผลของวันปลูกและเวลาการใส่ปุ๋ยในโตรเจนที่มีผลต่อการพัฒนาช่อดอกและผลผลิตของข้าวสาลี <i>อรรควุฒิ หักมีสองชั้น</i>	19	หัวหน้าโครงการ
ม-พ 1.1.29	การปรับปรุงพันธุ์ฝักเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ <i>เกษม พิธิ์ก</i>	21	หัวหน้าโครงการ
ม-พ 8.1.29	เทคนิคการเร่งอายุเมล็ดพันธุ์กับการประเมินอายุการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชบางชนิด <i>ชวนพิศ อรุณรังสิกุล</i>	23	หัวหน้าโครงการ
ม-พ 8.1.30	การกระทำต่อเมล็ดพันธุ์พืชฝักเพื่อคงสภาพความแข็งแรงและความมีชีวิตของต้นอ่อนและเพื่อเพิ่มผลผลิตของเมล็ดพันธุ์ <i>ภาณี เคนีสักดิ์</i>	24	หัวหน้าโครงการ
ม-พ 8.2.30	การพัฒนาและการแก้ไขของเมล็ดกระเจียบมอญ <i>สุเทวี สุขปรวการ</i>	27	หัวหน้าโครงการ
ด-ป 8.1.27	การศึกษากาการเจริญเติบโต การให้ดอก และอายุการปักแฉกกันของกล้วยไม้ตัดดอกบางชนิด <i>ฉัตรพรรณ พิธิ์ก</i>	28	หัวหน้าโครงการ
ด-ป 8.31	การยืดอายุการเก็บรักษาของดอกกุหลาบ <i>สายชล เกตุษา</i>	32	หัวหน้าโครงการ
ม-พ 2.2.29	ผลของสารควบคุมการเจริญเติบโตบางชนิดต่อการแสดงเพศของมะละกอ <i>สุรพันธ์ สุภัทรพันธุ์</i>	35	หัวหน้าโครงการ
ม-พ 3.1.31	การศึกษากาการออกดอกนอกฤดูกาลของไม้ผลเศรษฐกิจ-เงาะ <i>กวิตรี วามิชกุล</i>	37	หัวหน้าโครงการ
ม-พ 3.2.31	ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการแตกของผลทุเรียน <i>อรินท์ ศิริพานิช</i>	38	หัวหน้าโครงการ
พ-ศ 1.26	อิทธิพลของการจัดการทุ่งหญ้าที่มีต่อการตั้งตัวของตัวเวอรานอสเตโตโล ที่หว่านทับลงในทุ่งหญ้ากินนี <i>สนั่น อัมครค์ำ</i>	40	หัวหน้าโครงการ
ศ. 2.1	โครงการปรับปรุงพันธุ์ข้าวฟ่าง <i>วรสนา วงษ์ใหญ่</i>	41	หัวหน้าโครงการ

ศ. 3.1	การเพิ่มผลผลิตข้าวโพดและข้าวฟ่างโดยวิธีเพาะปลูก และบำรุงดินให้ถูกต้อง <i>สุพจน์ เฟื่องฟูพงศ์</i>	43	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
ศ. 1.3	การรวบรวมสายพันธุ์และเปรียบเทียบลักษณะทางการเกษตร ข้าวโพดเทียนและข้าวโพดข้าวเหนียวของประเทศไทย <i>สุรณี ทองเหลือง</i>	45	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
แผนวิจัยที่ 2 แผนวิจัยดินและปุ๋ย			
พ-ท 4.20	การใช้ปุ๋ยและการปรับปรุงดินเพื่อรักษาและเพิ่มระดับ ความสามารถในการให้ผลผลิตของดินที่ใช้ปลูกมันสำปะหลัง <i>ปิยะ ดวงพัตรา</i>	47	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
ธ-พ 4.11	โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตขี้มูลพืช ดินและปุ๋ย <i>ไพบุณย์ ประพศศิริธรรม</i>	49	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
พ-ส 2.26	ดินและปุ๋ยสำหรับพืชอาหารสัตว์ <i>วิโรธ อัมพพิทักษ์</i>	54	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
ท-ว 8.29	เทคนิคการวิเคราะห์และแปลความหมายของวัสดุดิน โดยวิธีการหักเหของรังสีเอกซ์ <i>อัญชลี สุทธิประการ</i>	55	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
พ-ค 1.30	โครงการวิจัยและพัฒนาดินที่เป็นปัญหา <i>เอิบ เขียววันมณี</i>	57	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
พ-ด 3.30	น้ำในดินของแปลงกร่องในเขตบางบัวทอง บางใหญ่และคลังชั้น <i>สุนทรี อิงษ์ชวัลย์</i>	62	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
พ-ค 1.31	การใช้ตอซังข้าวโพดฝักอ่อนเพื่อการปรับปรุงดิน <i>มหากัทย์ อินคกานนท์</i>	64	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
พ-ค 3.31	การใช้วัสดุเหลือใช้บางชนิดเป็นปุ๋ยพืชไว้ในชุดดินปากช่อง <i>สุภมาศ พนิชศักดิ์พัฒนา</i>	65	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
แผนวิจัยที่ 3 แผนวิจัยการบริหารศัตรูพืชแบบบูรณาการ			
พ-น 6.1.24	สารพิษตกค้างในเมล็ดงาทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย <i>ณรรุพอล วัลลย์ลักษณ์</i>	69	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
พ-ค 6.19	การใช้หลักการบริหารศัตรูพืชสำหรับแมลงศัตรูอ้อย <i>วิวัฒน์ เสือสะอาด</i>	70	<i>หัวหน้าโครงการ</i>

ว-ว 2.31	ศักยภาพของการเพาะเห็ดปลวก ณิศ กิริยบุตร	หัวหน้าโครงการ	89
แผนวิจัยที่ 5 แผนวิจัยเทคโนโลยีการประมง			
ท-ม 1.2.30	การทดลองเพาะขยายพันธุ์ปลากดกคลัง วิชัย ธารชลาภกิจ	หัวหน้าโครงการ	91
ท-ม 1.1.31	อัตราการเจริญเติบโตและรอดของลูกปลากะพงขาวที่อนุบาล ในกระชังอวนโดยมีความหนาแน่นต่างกัน มานพ นิตรณมหวัง	หัวหน้าโครงการ	92
ท-ม 1.2.31	การอนุบาลลูกปลากะพงขาวที่อายุต่างกันในปีอดิน สมโภชน์ นิมิตติเจริญ	หัวหน้าโครงการ	93
ท-ม 1.3.31	การเลี้ยงกบ ผลของอาหารต่างชนิดต่อการเจริญเติบโตและ อัตราการรอดของกบพันธุ์พื้นเมืองที่เลี้ยงในกะลามะพร้าว ประวิทย์ สุรนิรนาถ	หัวหน้าโครงการ	94
ท-ม 4.1.31	รูปทรงของเครื่องมือลอบชนิดพับได้ที่มีผลต่อการจับสัตว์น้ำ ชัชชาญ มหาสวัสดิ์	หัวหน้าโครงการ	95
ท-ม 6.1.31	การใช้เกลือแกงและยาสลบ MS-222 ในการขนส่งปลากัดขนาดโต สังศรี มหาสวัสดิ์	หัวหน้าโครงการ	96
แผนวิจัยที่ 6 แผนวิจัยการใช้และการจัดการทรัพยากร			
จ-น 1.29	ผลกระทบของการทำลายป่าต่อศักยภาพและลักษณะการไหล ของน้ำจากพื้นที่ต้นน้ำบริเวณลุ่มน้ำปึงดอนบน เกษม อันทรแก้ว	หัวหน้าโครงการ	97
แผนวิจัยที่ 7 แผนวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพ			
ป-น 4.18	โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตพืชโปรตีนสูง : ไรโซเบียม คินและปุย สมศักดิ์ วังไผ่	หัวหน้าโครงการ	99
ป-น 1.30	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อถั่วเขียว สิรินุช สามศรีจันทร์	หัวหน้าโครงการ	101
ป-น 1.31	การสกัดสายพันธุ์บริสุทธิ์ของถั่วเขียวและถั่วเหลือง แอนนา สายมณีรัตน์	หัวหน้าโครงการ	102
ท-ช 1.1.30	การคัดเลือกพันธุ์ถั่วเหลืองเพื่อต้านทานสารกำจัดวัชพืช รังสิต สุวรรณเชคณิกม	หัวหน้าโครงการ	104

ท-ช 1.31	การปรับปรุงผลผลิตและคุณภาพของข้าวหอมโดยใช้วิธีการทางเทคโนโลยีชีวภาพ <i>ประภา ศรีพิจิษฐ์</i>	105	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
ศ. 13	การคัดเลือกเชื้อจุลินทรีย์เพื่อควบคุมเชื้อราที่สร้างอฟลาทอกซินในข้าวโพด <i>จินตนา ชะนะ</i>	106	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
แผนวิจัยที่ 8 แผนวิจัยเทคโนโลยีการอาหาร			
พ-ท 7.1.27	การพัฒนาผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังเป็นอาหารและอาหารสัตว์ <i>นฤตม บุญทอง</i>	107	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
ก-อ 7.3.29 (2)	การเปรียบเทียบคุณภาพของไวน์ที่ได้จากการหมักองุ่นพันธุ์ต่างๆ ซึ่งปลูกที่วิทยาเขตกำแพงแสน <i>ประคิมฐ์ คุรุวัฒนา</i>	109	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
ท-อ 1.2.31	การเก็บรักษาถังแห้งภายใต้สภาพปรับบรรยากาศ <i>ปรีชา วิบูลย์เศรษฐ์</i>	111	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
ศ. 8.2	น้ำผักจากข้าวโพดฝักอ่อน <i>อุรวดี ทรงทามิษฐ์</i>	113	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
แผนวิจัยที่ 9 แผนวิจัยเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ประยุกต์			
ก-พ 2.31	อัลกอริทึม การจัดเรียงพิมพ์ด้วยไมโครคอมพิวเตอร์ <i>สุรศักดิ์ อวงพงษ์</i>	115	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
ก-พ 3.31	การออกแบบและลดขนาดข้อมูลคำไทยในพจนานุกรมสำหรับงานพิสูจน์อักษร <i>ยืน ภู่วรรณ</i>	116	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
แผนวิจัยที่ 10 แผนวิจัยการพัฒนาอุตสาหกรรมและวิศวกรรม			
อ-ว 2.30	การวิจัยและพัฒนาเครื่องเก็บเกี่ยวอ้อย <i>พันธุ์ ข. พทอไฮธิน</i>	117	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
อ-ว 1.31	การทำงานของเครื่องไต้ปุย <i>บัญญัติ เศรษฐศิริ</i>	118	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
ศ. 3.3	การวิจัยเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีและเครื่องจักรกลภายหลังการเก็บเกี่ยวข้าวโพดและข้าวฟ่าง <i>สมชค เจริญอักษร</i>	119	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
แผนวิจัยที่ 11 แผนวิจัยการปรับปรุงสัตว์			
ส-น 1.18	การปรับปรุงการผลิตกระบือด้วยการผสมพันธุ์ <i>อวิญ อินทอักษรณา</i>	121	<i>หัวหน้าโครงการ</i>

ส-น 1.1.28	การปรับปรุงพันธุ์แพะเนื้อ บุญเหลือ เร่งศิริกุล	หัวหน้าโครงการ	124
ส-น 4.1.28	การศึกษาปัญหาการผลิตกระต่ายเนื้อ (8) ศึกษาการผลิต การต่ายเนื้อลูกผสมทางการค้า จำเียร สัตยาพันธุ์	หัวหน้าโครงการ	126
ส-น 1.31	การควบคุมการเป็นสัตว์และอัตราการผสมติดโดยใช้สาร พรอสตาแกลนดิน ในฝูงโคเนื้อ ปรีชา อินนุรักษ์	หัวหน้าโครงการ	127
ส-น 8.31	การปรับปรุงคุณภาพซากโคขุนลูกผสมบราห์มันพื้นเมือง ด้วยกระแสไฟฟ้า ชัยณรงค์ คันธพินิต	หัวหน้าโครงการ	128
ส-น 2.21	การปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อด้วยการคัดเลือกพันธุ์และผสมพันธุ์ ครเทพ ธัมวาสร	หัวหน้าโครงการ	130
ส-ป 7.25	การศึกษาเพื่อปรับปรุงการผลิตไข่ของเป็ดพื้นเมือง กระอ่าง วิสุทธิธรรมณ์	หัวหน้าโครงการ	131
ส-ม 1.30	การปรับปรุงความสมบูรณ์พันธุ์และสมรรถภาพการผสมพันธุ์ ในฝูงโคนม กัญจนะ มากวิจิตร	หัวหน้าโครงการ	132
ส-ม 3.2.20	การใช้เปลือกและไหมข้าวโพดฝักอ่อน, ใบกระถินสดและ หญ้ากีนีเป็นอาหารแม่โครีดนม ในระดับการให้น้ำนม 10-15 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน พนัส ธรรมกวีวงศ์	หัวหน้าโครงการ	134
ร-ส 5.3.31	ประสิทธิภาพของการรักษาโรคท้องเสียในลูกสุกรด้วยการ ป้อนสารน้ำสูตรต่างกัน 3 สูตร ฐิติมา โรจน์กิตติคุณ	หัวหน้าโครงการ	136
ร-ส 5.5.31	ศึกษาผลของสารสกัดจากพืชต่อเห็บโค ณรงค์ อิงสมานญาติ	หัวหน้าโครงการ	138
แผนวิจัยที่ 12 แผนวิจัยทางเศรษฐกิจ			
ศ-ก 1.31	การศึกษาระบบการตลาดส่งออกดอกกล้วยไม้ไทย นภาพรณี พรหมชนะ	หัวหน้าโครงการ	141
ศ-ก 2.31	เศรษฐกิจของการปลูกไม้ยูคาลิปตัสคามาลดูเลนซิสในประเทศไทย ประคอง อินทรจันทร์	หัวหน้าโครงการ	143

ศ-ก 3.31	ศักยภาพตลาดส่งออกของผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่และหวาย จิรพรรณ กุลดิลก หัวหน้าโครงการ	145
ศ-ก 5.31	ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์การสั่งเข้ากุ้งสดแช่แข็ง ของประเทศคู่ค้าที่สำคัญของไทย เกียรติชัย เวชฎาพันธุ์ หัวหน้าโครงการ	147
ศ-ก 6.31	การวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยง ปลาสดในจังหวัดสมุทรปราการ ปี 2530 อรชร ยติวิระกุล หัวหน้าโครงการ	150
ศ-ก 7.31	การวิเคราะห์ผลของการนำระบบแบ่งปันผลประโยชน์มาใช้ ในอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลของไทย ฉัตร ช่างทอง หัวหน้าโครงการ	153
ศ-ก 8.31	การวิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงราคาน้ำมัน ต่อสาขาเกษตรกรรมและไม่ใช่เกษตรกรรมของประเทศไทย คาราวรรณ วิรุฬหผล หัวหน้าโครงการ	155
แผนวิจัยที่ 13 แผนวิจัยทางสังคมวัฒนธรรมและการพัฒนาคน		
ศ-ก 1.1.31	ผลกระทบของระบบผูกขาดทางเศรษฐกิจที่มีต่อสังคม เกษตรกรรมไทย : สมัยอยุธยาจนถึงสนธิสัญญาเบาริง พ.ศ. 2398 นันทนา กปิลกาญจน์ หัวหน้าโครงการ	157
ศ-ก 1.2.31	แรงจูงใจที่มีผลต่อการขาดกรรมอย่างมากภายในจังหวัด นครศรีธรรมราช ฉันทพร ชูบำรุง หัวหน้าโครงการ	159
ศ-ก 2.1.31	บทบาทของกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานที่มีต่อการปฏิบัติงาน สุพัตรา จุณณะปิยะ หัวหน้าโครงการ	160
ศ-ก 2.3.31	สถานภาพกับการพัฒนาความเป็นผู้นำของสตรีในชนบท อังฉรวา นวอินตา หัวหน้าโครงการ	162
ศ-ก 2.4.31	สตรีกับการพัฒนาสหกรณ์การเกษตร สุวรรณภา รุวโชติ หัวหน้าโครงการ	163
แผนวิจัยที่ 14 แผนวิจัยการพัฒนาชนบท		
พ-ช 1.31	การกำหนดช่องทางการสื่อเผยแพร่ความรู้และการปฏิบัติของระบบ การทำฟาร์มแผนปัจจุบันให้กับเกษตรกรในจังหวัดนครปฐม สิทธิชัย เกษตรเกษม หัวหน้าโครงการ	167

พ-ช 2.31	ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ของชาวนา ในอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม <i>ชัชวี นฤทุม</i>	169	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
พ-ช 3.31	บทบาทของสตรีในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของเด็กทารก และเด็กก่อนวัยเรียนในเขตชนบทภาคกลาง <i>เรณูมาศ มาอุ่น</i>	171	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
แผนวิจัยที่ 15 แผนวิจัยการพัฒนาหลักสูตรและการสอน			
ส-ส 3.1.30	การพัฒนาแบบประเมินการ สอนภาคปฏิบัติในระดับอุดมศึกษา <i>บุญเวียง ขจรศิลป์</i>	173	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
ส-ส 3.2.30	พัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการระดับปริญญาตรีใน มหาวิทยาลัย <i>สำเนาวิ ขจรศิลป์</i>	176	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
ส-ส 1.1.31	การวิเคราะห์ผลของระบบปฏิสัมพันธ์ในการพัฒนาการอ่าน อย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษา <i>สุภากร ราชกรกิจ</i>	179	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
ส-ส 1.2.31	การสำรวจสมรรถวิสัยของครูคหกรรมศาสตร์ระดับ ประถมศึกษา ในภาคกลาง <i>เรืองอุไร ครุณิดทา</i>	181	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
ส-ส 1.3.31	อิทธิพลของการจัดกิจกรรมการสอนที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ และความพร้อมทางการอ่านและเขียนของเด็กก่อนวัยเรียน <i>ณัฐนันท์ หักบัวเรอ</i>	183	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
ส-ส 2.1.31	การศึกษาค่านิยมมุ่งอนาคตของครูสังคมศึกษา <i>นาคยา ปิสนธนานนท์</i>	185	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
ส-ส 2.2.31	การสร้างและประเมินประสิทธิภาพของชุดการสอนเพื่อพัฒนา สมรรถวิสัยในการวิเคราะห์ทางการศึกษาของครูผู้สอนวิชา เกษตรกรรมในระดับมัธยมศึกษา <i>อรจิต ภูแห</i>	186	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
ส-ส 2.3.31	การสำรวจสมรรถวิสัยของครูธุรกิจระดับมัธยมศึกษา <i>พรทิพย์ อัจฉิมารังษี</i>	188	<i>หัวหน้าโครงการ</i>
ส-ส 2.4.31	การใช้สไลด์-เทปเรื่องเทคนิคการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถวิสัย ของครูคหกรรมศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา : วิชาบ้านและครอบครัว <i>เสาวพร เมืองแก้ว</i>	190	<i>หัวหน้าโครงการ</i>

ส-ส 2.5.31	การสร้างสไลด์ประกอบเสียงเรื่องการวัดและประเมินผล การสอนเพื่อพัฒนาสมรรถวิสัยของครูเกษศรในระดับมัธยมศึกษา พนิต เข้มทอง	192	หัวหน้าโครงการ
ส-ส 2.6.31	การบริการการศึกษาเกษศรเพื่อพัฒนาชนบท : ศึกษากรณี วิทยาลัยเกษศรกรรม สุทัศน์ ทองแถม	194	หัวหน้าโครงการ
แผนวิจัยที่ 16 แผนวิจัยทุนเปิด			
ท-ป 1.1.30	การศึกษาปริมาณการใช้น้ำในพืชไร่ ราชนนทร์ ภัทรพร	197	หัวหน้าโครงการ
ท-ป 1.2.30	การจำแนกพันธุ์มะม่วงและข้าวพื้นเมืองของไทย ด้วยรูปแบบ ของไอโซไซม์ เพิ่มพงษ์ ศรีประเสริฐศักดิ์	198	หัวหน้าโครงการ
ก-ก 1.29	การจัดการระดับประชากรฝั่งงานเพื่อเพิ่มผลผลิตจากรังผึ้งพันธุ์ อินทวัฒน์ บุริคำ	199	หัวหน้าโครงการ
ท-ป 1.1.31	ปุ๋ยอัตราค่าที่ให้แก่ข้าวโพดมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและ ผลผลิตของถั่วเหลืองที่ปลูกในระบบการปลูกพืชร่วม เอ็จ สโรบล	200	หัวหน้าโครงการ
ท-ป 1.2.31	การปลูกพืชอายุสั้นแซมระหว่างต้นยูคาลิปตัส มนัส กัมพูกุล	202	หัวหน้าโครงการ
ท-ป 1.3.31	โครงการระบบน้ำหยดแบบประหยัดในการปลูกขนุน เขต อ.ศรีราชา สมยศ พุทธเจริญ	204	หัวหน้าโครงการ
ท-ป 3.2.31	เทคนิคการเตรียมโปรโตพลาสต์ มณี คันศิริรุ่งกิจ	205	หัวหน้าโครงการ
ท-ป 4.1.31	การเกิดปฏิกิริยาของโลหะในหมู่ Ia และ IIa กับสารประกอบ เปปไทด์ด้วยระเบียบวิธีเอปบินิซิโอ จรัส อัมพรระภู	206	หัวหน้าโครงการ
ท-ป 4.4.31	การฉาบกระจกโลหะโคเววิธีสปัทเทอร์ริง ศิริชัย ประเสริฐวงษ์	207	หัวหน้าโครงการ
ท-ป 4.5.31	สกุลของฟังก์ชันที่เชื่อมติดต่อกันเชิงผลต่าง วิเชียร เกาหโกศล	208	หัวหน้าโครงการ

Contents

	Page
Research Program 1 : Economic Crops Research Program	
Soybean and Mungbean Breeding Project <i>Peerasak Srinives</i> <i>Project leader</i>	1
Use of Radiation in Soybean Breeding <i>Sumin Smutkupt</i> <i>Project leader</i>	4
Growth Stages Identification in Mungbean <i>Aphiphan Pookpakdi</i> <i>Project leader</i>	5
A Preliminary Study on Climatic Adaptation of Mungbean (<i>Vigna radiata</i> (L.) Wilczek) under Kamphaengsaen Environments <i>Sawai Pongkao</i> <i>Project leader</i>	6
Quality Investigations on Green Seed of Soybean Cultivar S.J. 4, S.J. 5, and Chiengmai 60 <i>Sunanta Juntakool</i> <i>Project leader</i>	8
Effects of Shoot Topping on Yield of 2 Groundnut Varieties <i>Isara Sooksathan</i> <i>Project leader</i>	9
Pea nut and Other Oil Crop Seed Quality <i>Juangjun Duangpatra</i> <i>Project leader</i>	10
Cassava Breeding Program <i>Chareinsak Rojanaridpiched</i> <i>Project leader</i>	12
Improvement of Cassava Cultural Practice <i>Withaya Saengkaewsook</i> <i>Project leader</i>	15
Regional Yield Trial of Cassava <i>Jumlong Jiamjumnanya</i> <i>Project leader</i>	17
Wheat-Barley and Triticale Improvement <i>Ngamchuen Ratanadilok</i> <i>Project leader</i>	18
Spike Development and Yield of Wheat as Affectral by Different Planting Dates and Time of Nitrogen Application <i>Akwai Thasanasongchan</i> <i>Project leader</i>	19
Vegetable Crop Improvement for Seed Production <i>Kasem Pituek</i> <i>Project leader</i>	21
Accelerated Aging Technique for Seed Storability Estimation <i>Chuanpis Aroonrungsikul</i> <i>Project leader</i>	23

Vegetable Seeds Treatment for Maintaining Vigour, Viability and Productivity of Seeds.	24
<i>Panie Temiesagdle</i>	<i>Project leader</i>
Seed Development and Maturation of Okra	27
<i>Sutevee Sukprakarn</i>	<i>Project leader</i>
A Study on Vegetative Growth, Flower Production and Vase-life of Certain Orchid for Cut-flower	28
<i>Chitrapan Piluck</i>	<i>Project leader</i>
Prolonging Storage Life of Cut Roses	32
<i>Saichol Ketsa</i>	<i>Project leader</i>
Effect of Plant Growth Substances in Sex Expression of Papaya (<i>Carica papaya</i> L.)	35
<i>Suranant Subhadrabanhu</i>	<i>Project leader</i>
Study on the Off-Season Flowering in Economic Tropical Fruit Trees-Rambutan	37
<i>Kawit Wanichkul</i>	<i>Project leader</i>
Factors Influencing Durians Dehiscence	38
<i>Jingtair Siriphanich</i>	<i>Project leader</i>
Effect of Pasture Management on Establishment of Verano Stylo (<i>Stylosanthes hamata</i> cv. Verano) Oversown in a Common Guinea Sward (<i>Panicum maximum</i> cv. Common Guinea)	40
<i>Sanan Chantkam</i>	<i>Project leader</i>
Sorghum Breeding	41
<i>Wasana Wongyai</i>	<i>Project leader</i>
Crop Production and Soil Management Practices for Improving Yield of Corn and Sorghum	43
<i>Supot Faungfupong</i>	<i>Project leader</i>
The Line Collections and Agronomic Trial Comparisons of Waxy (Tien) and Glutinous Maize Cultivars of Thailand	45
<i>Suranee Thongleung</i>	<i>Project leader</i>
Research Program 2: Soils and Fertilizers Research Program	
Fertilizations and Soil Management for Maintaining and Increasing the Productivity of Cassava Cultivated Soils	47
<i>Piya Duangpatra</i>	<i>Project leader</i>
Research and Development for Cereal Crop Production : Soil and Fertilizer	49
<i>Paiboon Praduddham</i>	<i>Project leader</i>
Soil and Fertilizer for Forage Crops	54
<i>Viroch Impithuksa</i>	<i>Project leader</i>
Techniques in X-ray Diffraction Analysis and Interpretation	55
<i>Anchalee Suddhiprakarn</i>	<i>Project leader</i>

Research on Characterization, Amelioration and Utilization of Problem Soils <i>Irb Kheoruenromne</i>	57 <i>Project leader</i>
Distribution of Soil Water in Raised-Bed-Dike System in Bang Bua Thong, Bang Yai and Taling Chan Area <i>Suntaree Yingjajaval</i>	62 <i>Project leader</i>
Use of Baby Corn Stover for Soil Fertility Management <i>Pakaiip Jintakanon</i>	64 <i>Project leader</i>
Waste Utilization for Agricultural Production <i>Supamard Panichsakpatana</i>	65 <i>Project leader</i>
 Research Program 3 : Integrated Pest Management Research Program	
Pesticide Residues in Sesame Seeds in Northeastern Part of Thailand <i>Nathapol Wanleedlag</i>	69 <i>Project leader</i>
Sugarcane Insect Pest Management <i>Wiwat Suasa-ard</i>	70 <i>Project leader</i>
Development of Cotton Varieties Resistance to Cotton Insect <i>Praparai Hormchan</i>	71 <i>Project leader</i>
Insect Pests of Mango and Their Control <i>Kosol Charernsom</i>	72 <i>Project leader</i>
Research and Development for High-Protein and Oil Seed Crop Production : Pest Management Diseases of Soybean in Thailand <i>Udom Pupipat</i>	73 <i>Project leader</i>
Bacterial and Viral Diseases of Soybean <i>Sutruedee Prathuangwong</i>	75 <i>Project leader</i>
Studies on Diseases of Oil Seed Crops and Their Management <i>Tharmmasak Sommartya</i>	76 <i>Project leader</i>
Studies on Disease of Cassava : Cassava Bacterial Blight <i>Niphone Thaveechai</i>	77 <i>Project leader</i>
Effects of Pathogen Isolate, Inoculum Density and Seed Treatment with <i>Trichoderma harzianum</i> on Fusarium Wilt in Four Cotton Varieties <i>Chradej Chamswang</i>	79 <i>Project leader</i>
Yield Trial of Red Kidney Bean <i>Narong Singburaudom</i>	81 <i>Project leader</i>
Stem End Rot Disease of Mango and It's Control <i>Somsiri Sangchote</i>	82 <i>Project leader</i>
Studies on Corn and Sorghum Diseases in Thailand <i>Udom Pupipat</i>	83 <i>Project leader</i>

Research Program 4 : Forestry and Forest Development Research Program		
Dynamics of Fuel Material from Waste Wood in Deciduous Forest (Dry Dipterocarp Forest)		85
<i>Prathuang Dhamanitayakul</i>	<i>Project leader</i>	
Soil and Site Investigation		86
<i>Bunvong Thaiutsa</i>	<i>Project leader</i>	
Potential of Termite Mushroom Cultivation		89
<i>Nit Kirtibutr</i>	<i>Project leader</i>	
Research Program 5 : Fishery Technology Research Program		
Induced Breeding of <i>Mystus wycki</i> by Hormone Injection		91
<i>Wit Tarnchalanukit</i>	<i>Project leader</i>	
Growth and Survival of Sea Bass (<i>Lates calcarifer</i> Bloch) Fry in Net Cage by Various Stocking Densities		92
<i>Manop Mitrswang</i>	<i>Project leader</i>	
A Study on Nursing Sea Bass (<i>Lates calcarifer</i> Bloch.) at Different Ages in Earth ponds		93
<i>Sompoch Nimsantijaroen</i>	<i>Project leader</i>	
Frog Culture : Effect of Various Feed on Growth and Survival Rates of Native Frog (<i>Rana rugulosa</i> Wiegmann) Cultured in Coconut Shell		94
<i>Prawit Suranirant</i>	<i>Project leader</i>	
Effect of Flapsible Trap Types upon Fishing		95
<i>Chaichan Mahasawasde</i>	<i>Project leader</i>	
Use of Sodium Chloride and MS-222 in Transportation of Juvenile Siamese Fighting Fish (<i>Betta splendens</i>)		96
<i>Songsri Mahasawasde</i>	<i>Project leader</i>	
Research Program 6 : Resource Use and Management Research Program		
Impacts of Deforestation on Potentials and Characteristics of Streamflow at Headwaters of Upper Ping River Basin		97
<i>Kasem Chunkao</i>	<i>Project leader</i>	
Research Program 7 Biotechnology Research Program		
Research and Development for High-Protein Crop Production : Rhizobium, Soil and Fertilizer		99
<i>Somsak Vangnai</i>	<i>Project leader</i>	
Mungbean In Vitro Culture		101
<i>Sirdnut Lamseejan</i>	<i>Project leader</i>	
The Screening for Pure Lines of Mungbean and Soybean Crop Cultivars:		102
<i>Anna Saimaneerat</i>	<i>Project leader</i>	
Selection of Soybean Varieties for Herbicide Resistance		104
<i>Rungsit Suwanketnikom</i>	<i>Project leader</i>	

Improvement of Yield and Quality of Aromatic Rice by Using Biotechnology <i>Prapa Sripichitt</i>	105 <i>Project leader</i>
The Studies on Biological Control of <i>Aspergillus flavus</i> Link. Aflatoxin-Producing Fungus in Corn. Screening of Microorganisms <i>Chintana Chana</i>	106 <i>Project leader</i>
Research Program 8 : Food Technology Research Program	
Development of Cassava Product for Food and Feed <i>Narudom Boon-Long</i>	107 <i>Project leader</i>
Quality Comparison of Wines Produced from New Varieties of Grapes Planted on Kampangsan Campus <i>Pradit Karuwanna</i>	109 <i>Project leader</i>
Modified Atmosphere Storage of Dried Shrimp <i>Preeya Vibulsresth</i>	111 <i>Project leader</i>
Canned Vegetable Juice from Baby Corn <i>Kulvadee Trongpanich</i>	113 <i>Project leader</i>
Research Program 9 : Computer Technology Applications Research Program	
Typesetting Algorithms using Microcomputer <i>Surasak Sanguanpong</i>	115 <i>Project leader</i>
Design and Compression of Thai Word in Dictionary for Spell Check <i>Yuen Poovarawan</i>	116 <i>Project leader</i>
Research Program 10 : Industry and Engineering Development Research Program	
Research and Development of Sugarcane Harvester <i>Banchaw Bhaholyotin</i>	117 <i>Project leader</i>
Performance of a Fertilizer Applicator <i>Banyat Saitthiti</i>	118 <i>Project leader</i>
Research for Post-Harvest Technology and Machinery Development of Corn and Sorghum <i>Somyot Chirnakson</i>	119 <i>Project leader</i>
Research Program 11 : Livestocks Improvement Research Program	
Improvement of Buffalo Production through Breeding Methods <i>Charan Chantalekhana</i>	121 <i>Project leader</i>
The Improvement of Meat Goat <i>Boonhar Sangsriwikul</i>	124 <i>Project leader</i>
Studies on the Problem of Rabbit Production (8) Test for the Commercial Hybred Fryer <i>Cammeen Satayapunt</i>	126 <i>Project leader</i>

Gestrus Synchronidzation and Subsequent Conception Rates of Prostaglanddins in the Beef Herd	127
<i>Preecha Innurak</i>	<i>Project leader</i>
Electric Stimulation to Improve Carcass Quality of Finishing Brahman × Native Beef Cattle	128
<i>Chainarong Kanthapanit</i>	<i>Project leader</i>
Improvement of Beef Cattle Production through Selection and Breeding System	130
<i>Sornthep Tumwasorn</i>	<i>Project leader</i>
Study for Egg Production Improvement in Native Duck	131
<i>Krachang Wisutharom</i>	<i>Project leader</i>
Improvement of Fertility and Reproductive Performance in Dairy Herd	132
<i>Kunchana Markvichitr</i>	<i>Project leader</i>
The Utilization of Baby Corn Husk and Silk, Fresh Katin Leaves and Guinea Grass for Milking Cows Producing 10-15 kg Milk per Head per Day	134
<i>Panas Thamakreeratiwong</i>	<i>Project leader</i>
Efficacy of 3 Different Oral Rehydration Solutions in Treatment of Piglets Diarrhea	136
<i>Titima Rojkittikhun</i>	<i>Project leader</i>
Study the Effect of Crude-extract of Plants on the Tick (<i>Boophilus microptus</i>)	138
<i>Narong Chungsamarnyart</i>	<i>Project leader</i>
Research Program 12 : Economics Research Program	
A Study on Thai-Orchid Export Marketing Systems	141
<i>Napaporn Phromchana</i>	<i>Project leader</i>
Economics of <i>Eucalyptus camaldulensis</i> Plantation in Thailand	143
<i>Prakong Intrachandra</i>	<i>Project leader</i>
Export Market Potential of Bamboo and Rattan Products	145
<i>Chiraphan Kuladilok</i>	<i>Project leader</i>
Factors Affecting Major Foreign Demand for Thai Fresh Frozen Shrimps	147
<i>Kiatichai Vesdapunt</i>	<i>Project leader</i>
An Analysis of Economic Efficiency of the Sepat Siam Raising Farmers in Samut Prakan Province, 1987	150
<i>Orrachorn Ativeerakul</i>	<i>Project leader</i>
An Analysis on the Effects of Implementing the Shating System to the Thai Cane and Sugar Industry	153
<i>Chatt Chamchong</i>	<i>Project leader</i>
The Analysis of Oil Price Changes Toward Agricultural and Non-Agricultural Sector of Thailand	155
<i>Darawan Virunhaphol</i>	<i>Project leader</i>

Research Program 13 : Sociocultural and Human Development Research Program		
The Impact of Economic Monopoly toward the Thai Agrarian Society : Ayutthaya Period to Bowling Treaty		157
<i>Nuntana kapilakanchana</i>	<i>Project leader</i>	
Motives for a Large Number of Murder Cases in Nakonsritumarat province		159
<i>Annop Choobamroong</i>	<i>Project leader</i>	
The Role of Quality Control Circles on Work Performance		160
<i>Supatra Chunnapiya</i>	<i>Project leader</i>	
Rural Women's Status and Their Leadership Development		162
<i>Achara Navachinda</i>	<i>Project leader</i>	
Woman and Agricultural Cooperative Development		163
<i>Suwanna Thuvachote</i>	<i>Project leader</i>	
Research Program 14 : Rural Development Research Program		
Determination of Communication Channels for Dissimination of Contemporary Farming System Concept and Practices to Farmers in Nakorn Phatom Province		167
<i>Sittichai Kasetkasem</i>	<i>Project leader</i>	
Factor Effecting on Adoption of Farmer in Kamphaengsean District Nakornpathom Province		169
<i>Chatcharee Naritoom</i>	<i>Project leader</i>	
The Woman's Role in Solving Health Problem in Infants and Pre-school Children in Central Rural Auas		171
<i>Ranumas Mar-oon</i>	<i>Project leader</i>	
Research Program 15 : Curriculum and Instruction Development Research Program		
Development of Teaching Evaluation Form for Laboratory Session in Higher Education		173
<i>Boonreang Kajornsin</i>	<i>Project leader</i>	
The Development of Undergraduate Student Academic Advisory System in University		175
<i>Somnao Kajornsin</i>	<i>Project leader</i>	
An Analysis of the Effects of the Interaction Systems in the Development of Critical Reading of Elementary Grade Student		179
<i>Supakorn Rachakornkij</i>	<i>Project leader</i>	
A Survey of Professional Education Competencies of Primary School Teacher in Central Region		181
<i>Ruang-Urai Srinilta</i>	<i>Project leader</i>	
Effect of Program Activities on Creative Thinking, Reading and Writing Readiness for The-Preschool Child		183
<i>Nattanund Hasbumrer</i>	<i>Project leader</i>	

The Study of Future-Oriented Value of Social Studies Teachers <i>Nataya Pilanthananon</i>	185 <i>Project leader</i>
The Construction and Efficiency Evaluation of Competency-Based Instructional Modules on Educational Analysis for Developing the Competence of The Agricultural Teachers at Secondary School Level <i>Aurachit Poopair</i>	186 <i>Project leader</i>
A Survey of Competency of Business Education Teacher in Secondary School <i>Porntip Ajjimarangsi</i>	188 <i>Project leader</i>
The Use of Slide-Tape on Teaching Techniques for Competency Development of Secondary Home Economics Teachers : Home and Family <i>Saowaporn Muangkoe</i>	190 <i>Project leader</i>
The Construction of Sound Slide on Measurement and Evaluation in Teaching for Competencies Development of Agricultural Teachers in Secondary Level <i>Panit Khemtong</i>	192 <i>Project leader</i>
Agricultural Education Administration for Rural Development : The Case of Agricultural College <i>Suthus Thongyam</i>	194 <i>Project leader</i>
Research Program 16 : Open Grant Research Program	
A Study on Consumptive Use of Water in Field Crops <i>Rachain Thiraporn</i>	197 <i>Project leader</i>
Identification of Thai Native Mango and Rice Cultivars Based on Isozyme Patterns <i>Permpong Sriprasertsak</i>	198 <i>Project leader</i>
Management of Honey Bee Colony Population to Increase Hive Yields <i>Intawat Burikum</i>	199 <i>Project leader</i>
Low Fertilizer Rates Applied to Corn Affected Growth and Grain Yield of Associated Soybean in an Intrarow Intercropping System <i>Ed Sarobol</i>	200 <i>Project leader</i>
Intercropping of Cash Crops in the Eucalyptus Plantation <i>Mahas Kumpukul</i>	202 <i>Project leader</i>
Effective Use of Irrigation Water System for Jack Fruit in Sriracha <i>Somyos Putthacharoen</i>	204 <i>Project leader</i>
Protoplast Isolation Technique of Osmotolerant Yeast <i>Manee Tantirungkij</i>	205 <i>Project leader</i>
An ab Initio Study on the Interaction of Group IA and IIA Metallon With Peptide Compound <i>Jumras Limtrakul</i>	206 <i>Project leader</i>
Metal Mirror Coating by Sputtering <i>Sirichai Prasertwong</i>	207 <i>Project leader</i>
Difference-Coherent Families of Functions <i>Vichian Laohakosol</i>	208 <i>Project leader</i>



รายงานค้นคว้าวิจัย
Research Reports

ประจำปี 2531 (ต.ค. 2530 - ก.ย. 2531)
Annual Report 1988 (Oct. 1987 - Sept. 1988)

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Kasetsart University

จดบันทึก
เลขที่ 630.7
ก 58
2531
เลขทะเบียน 5882
วันที่ 2 Inc 134

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE
สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ



1110009140