

# สารบัญ

หน้า

## คำนำ

รายนามคณะกรรมการประจำสถาบันวิจัยและพัฒนา

## โครงการวิจัยแม่บทที่ 1 โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตพืชโปรตีนสูง

|              |   |                |    |
|--------------|---|----------------|----|
| ป-น. 1.18    | โครงการผสมพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์ถั่วเหลือง<br><i>พิระศักดิ์ ศรีนิเวศน์</i>   | หัวหน้าโครงการ | 1  |
| ป-น. 1.1.18  | การใช้รังสีในการปรับปรุงพันธุ์ถั่วเหลือง<br><i>สุมินทร์ สมุทคุปต์</i>   | หัวหน้าโครงการ | 4  |
| ป-น. 2.20    | โครงการผสมพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์ถั่วเขียว<br><i>พิระศักดิ์ ศรีนิเวศน์</i>  | หัวหน้าโครงการ | 5  |
| ป-น. 3.18    | โครงการปรับปรุงวิธีการเพาะปลูก และบำรุงดินถั่วเหลือง<br><i>ประสาน อังชล</i>   | หัวหน้าโครงการ | 7  |
| ป-น. 3.1.22  | โครงการวิจัยเพื่อการปรับปรุงผลผลิตและคุณภาพของพืชตระกูลถั่วผลิตเมล็ดที่มีโปรตีนสูงโดยทางสรีรวิทยาและการเขตกรรม<br><i>อภิพรพรณ ทุกภักดิ์</i> | หัวหน้าโครงการ | 8  |
| ป-น. 3.2.24  | โครงการเพิ่มผลผลิตถั่วเขียวโดยการปรับปรุงวิธีการเพาะปลูก<br><i>เอ็ง สโรบล</i>   | หัวหน้าโครงการ | 14 |
| ป-น. 4.18    | โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตพืชโปรตีนสูง : ดินและปุ๋ย<br><i>สมศักดิ์ วังใน</i>   | หัวหน้าโครงการ | 15 |
| ป-น. 5.1.20  | โรคแบคทีเรียและไวรัสของถั่วเหลือง<br><i>สุคฤดี ประเทืองวงศ์</i>   | หัวหน้าโครงการ | 16 |
| ป-น. 5.2.24  | การศึกษาโรคที่สำคัญของถั่วเขียวในประเทศไทยและการป้องกันกำจัด<br><i>ณรงค์ สิงห์บุระอุตม</i>  | หัวหน้าโครงการ | 17 |
| ป-น. 8.1.24  | การกำจัดกลิ่นถั่วเพื่อปรับปรุงคุณภาพโปรตีนจากถั่วโดยใช้จุลินทรีย์<br><i>ลูกจันทร์ ภักษ์พันธุ์</i>   | หัวหน้าโครงการ | 19 |
| ป-น. 9.18    | เศรษฐกิจการผลิตและการตลาดถั่วเหลือง<br><i>สุพันธุ์ ไคสุนทร</i>  | หัวหน้าโครงการ | 20 |
| ป-น. 10.1.24 | โครงการวิจัยเพื่อการปรับปรุงผลผลิตและคุณภาพถั่วเหลืองโดยใช้เทคโนโลยีแบบผสมผสาน<br><i>อภิพรพรณ ทุกภักดิ์</i>                                 | หัวหน้าโครงการ | 22 |

## โครงการวิจัยแม่บทที่ 2 โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตพืชน้ำมัน

|             |   |                |
|-------------|---|----------------|
| พ-น. 1.1.24 | โครงการผสมพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์ถั่วลิสง                   | 26             |
|             | อารีย์ วัชรวิวัฒน์  | หัวหน้าโครงการ |
| พ-น. 1.2.24 | โครงการปรับปรุงพันธุ์งา                                     | 26             |
|             | อุทัยรัตน์ ณ นคร  | หัวหน้าโครงการ |
| พ-น. 3.1.24 | การเพิ่มผลผลิตถั่วลิสงโดยวิธีเพาะปลูกและการจัดการที่เหมาะสม | 27             |
|             | อิสรา สุขสถาน   | หัวหน้าโครงการ |
| พ-น. 4.1.24 | การศึกษาเกี่ยวกับดินและปุ๋ยเพื่อการผลิตถั่วลิสง             | 28             |
|             | ชัยฤกษ์ สุวรรณรัตน์   | หัวหน้าโครงการ |
| พ-น. 6.1.24 | แมลงศัตรูพืชน้ำมันบางชนิดและการป้องกันกำจัด                 | 29             |
|             | ณรรุพผล วัลลืออักษรณ์                                       | หัวหน้าโครงการ |

## โครงการวิจัยแม่บทที่ 3 โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตพืชผัก

|             |   |                |
|-------------|---|----------------|
| พ-ผ. 1.18   | โครงการปรับปรุงพันธุ์มะเขือเทศนอกฤดู  | 31             |
|             | ธวัช ฉะเป่าระชะ   | หัวหน้าโครงการ |
| พ-ผ. 2.3.20 | การผลิตแตงกวาเพื่อใช้คองและรับประทานสด  | 32             |
|             | จันทร์วิภา ธนโสภณ   | หัวหน้าโครงการ |
| พ-ผ. 5.18   | การศึกษาโรคของพืชผัก : การกักพันธุ์มะเขือเทศต้านทานโรครากปม<br>เกิดจากไส้เดือนฝอย | 33             |
|             | สืบศักดิ์ อนธิรัตน์   | หัวหน้าโครงการ |
| พ-ผ. 6.2.22 | โรคไวรัสของแมลงศัตรูสำคัญของพืชผักเศรษฐกิจ ๒๕                                     | 34             |
|             | ทิพย์วดี อรรถธรรม   | หัวหน้าโครงการ |
| พ-ผ. 8.1.24 | การทดลองทำ Relishes โดยใช้พริกและผักต่าง ๆ ที่ปลูกในประเทศไทย                     | 35             |
|             | ศิวาพร ศิวาเวช  | หัวหน้าโครงการ |
| พ-ผ. 9.18   | เศรษฐกิจการผลิตและการจำหน่ายพืชผักบางชนิด   | 36             |
|             | เรืองโร ไทกฤษณะ   | หัวหน้าโครงการ |

## โครงการวิจัยแม่บทที่ 4 โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ฝัก

|             |  |    |                       |
|-------------|--|----|-----------------------|
| ม-พ. 5.1.21 | การศึกษาโรคในแปลงผสมเมล็ดพันธุ์ฝัก<br><i>ศักดิ์ สุนทรสิงห์</i>                   | 41 | <i>หัวหน้าโครงการ</i> |
| ม-พ. 6.5.21 | การศึกษาแมลงในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ฝักและการป้องกันกำจัด<br><i>เพ็ญสุข เต่าทอง</i> | 44 | <i>หัวหน้าโครงการ</i> |

## โครงการวิจัยแม่บทที่ 5 โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตพืชน้ำตา

|             |   |    |                       |
|-------------|---|----|-----------------------|
| พ-ค. 3.2.22 | การปรับปรุงพันธุ์อ้อยและขยายพันธุ์ด้วยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ<br><i>ไพบุทธิ์ กวินเลิศวัฒนา</i>              | 45 | <i>หัวหน้าโครงการ</i> |
| พ-ค. 4.18   | การศึกษาสมบัติและขบวนการบางประการของดินที่ใช้ปลูกอ้อย<br><i>ถวิล คุรุทกุล</i>                               | 47 | <i>หัวหน้าโครงการ</i> |
| พ-ค. 5.1.21 | การป้องกันกำจัดโรคที่สำคัญของอ้อยที่เกิดจากเชื้อไวรัส แบคทีเรีย<br>และมายโคพลาสมา<br><i>ธนากร อารุพัฒน์</i> | 49 | <i>หัวหน้าโครงการ</i> |

## โครงการวิจัยแม่บทที่ 6 โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตพืชหัว

|           |  |    |                       |
|-----------|--|----|-----------------------|
| พ-ห. 1.20 | โครงการปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลัง<br><i>วิจารณ์ วิชชุกิจ</i>  | 51 | <i>หัวหน้าโครงการ</i> |
| พ-ห. 3.20 | โครงการปรับปรุงวิธีการปลูกมันสำปะหลัง<br><i>วิจารณ์ วิชชุกิจ</i>   | 52 | <i>หัวหน้าโครงการ</i> |
| พ-ห. 4.20 | การใช้ปุ๋ยและการปรับปรุงดินเพื่อรักษาและเพิ่มระดับความสามารถใน<br>การให้ผลผลิตของดินที่ใช้ปลูกมันสำปะหลัง<br><i>ปิยะ ดวงพัทตรา</i> | 53 | <i>หัวหน้าโครงการ</i> |
| พ-ห. 5.20 | การศึกษาโรคต่าง ๆ ของมันสำปะหลัง<br><i>ธนากร อารุพัฒน์</i>   | 55 | <i>หัวหน้าโครงการ</i> |
| พ-ห. 6.22 | การศึกษาแมลงศัตรูมันสำปะหลัง<br><i>โกศล เจริญสม</i>  | 57 | <i>หัวหน้าโครงการ</i> |

## โครงการวิจัยแม่บทที่ 7 โครงการวิจัยและพัฒนากาการผลิตพืชเส้นใย

|             |  |                |    |
|-------------|--|----------------|----|
| พ-ย. 1.22   | การปรับปรุงพันธุ์ฝ้าย<br>งามชื่น รัตนคิดถ  | หัวหน้าโครงการ | 59 |
| พ-ย. 3.21   | การปรับปรุงเขตกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิตฝ้าย<br>งามชื่น รัตนคิดถ                       | หัวหน้าโครงการ | 60 |
| พ-ย. 6.21   | การใช้หลักการบริหารศัตรูพืชสำหรับแมลงศัตรูฝ้าย<br>สว่าง เจริญยิ่ง                | หัวหน้าโครงการ | 61 |
| พ-ย. 8.1.22 | การศึกษาคุณลักษณะทางชีววิทยาของมวนตัวห้ำ Family Nabidae<br>ประภาวรัตน์ หอมจันทร์ | หัวหน้าโครงการ | 63 |

## โครงการวิจัยแม่บทที่ 8 โครงการวิจัยและพัฒนากาผลิตธัญพืช

|           |  |                |    |
|-----------|--|----------------|----|
| ธ-พ. 3.24 | การศึกษาอิทธิพลของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีต่อการเจริญเติบโตและผลผลิต<br>ของข้าวสาลี<br>อรรควุฒิ หัตถ์สองชั้น | หัวหน้าโครงการ | 65 |
| ธ-พ. 4.11 | โครงการวิจัยและพัฒนากาผลิตธัญพืช : ดินและปุ๋ย<br>ไพฑูริย์ ประพาศธรรม                                   | หัวหน้าโครงการ | 68 |
| ธ-พ. 5.21 | โครงการธัญพืช : โรคและการป้องกันกำจัด<br>เฉลิมลาภ ช่วยประสิทธิ์  | หัวหน้าโครงการ | 69 |

## โครงการวิจัยแม่บทที่ 9 โครงการวิจัยและพัฒนากาผลิตไม้ดอกไม้ประดับ

|             |   |                |    |
|-------------|---|----------------|----|
| ด-ป. 1.1.19 | โครงการพัฒนาพันธุ์กล้วยไม้ตัดดอก (สกุลหวาย)<br>จิราพรพรรณ พิทธิ | หัวหน้าโครงการ | 71 |
| ด-ป. 2.1.21 | การปรับปรุงการปลูกหน้าวัว<br>ปราณอม พุฒพงษ์                     | หัวหน้าโครงการ | 72 |
| ด-ป. 2.4.21 | การผลิตแกลดิโอลัส<br>ปราณอม พุฒพงษ์                             | หัวหน้าโครงการ | 73 |
| ด-ป. 3.1.20 | การผลิตดอกกล้วยไม้<br>จิราพรพรรณ พิทธิ                          | หัวหน้าโครงการ | 75 |

|           |  |                |
|-----------|--|----------------|
| ค-ป. 6.21 | การศึกษาโรคของไม้ดอกไม้ประดับ ความสามารถทำให้เกิดโรคและ<br>แนวทางป้องกันกำจัดไส้เดือนฝอยศัตรูพืชของดอกเบญจมาศและ<br>เยอร์บีร่า | 76             |
|           | สืบศักดิ์ สมอิรัตน์  | หัวหน้าโครงการ |
| ค-ป. 6.21 | การศึกษาศัตรูที่สำคัญบางชนิดของไม้ดอกไม้ประดับและการป้องกัน<br>กำจัด   | 77             |
|           | วาตุลี ไรณอมวงศ์   | หัวหน้าโครงการ |

### โครงการวิจัยแม่บทที่ 10 โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตสัตว์ให้เนื้อ

|             |   |                |
|-------------|---|----------------|
| ส-น. 1.18   | การปรับปรุงการผลิตกระบือด้วยการผสมและคัดเลือกพันธุ์                       | 79             |
|             | อรัญ อ้นหลักขณา   | หัวหน้าโครงการ |
| ส-น. 3.1.24 | การศึกษาผลผลิตและคุณภาพของพืชอาหารสัตว์เขตร้อน                            | 80             |
|             | สนั่น อ้นหรีคำ  | หัวหน้าโครงการ |
| ส-น. 4.18   | ดินและปุ๋ยสำหรับพืชอาหารสัตว์   | 82             |
|             | วิโร อัมพหิภย์  | หัวหน้าโครงการ |
| ส.น. 5.1.24 | การควบคุมและกำจัดโรค Brucellosis ในโคเนื้อโดยวัคซีน Brucella<br>Strain 19 | 83             |
|             | กัญจนะ มากวิจิตร  | หัวหน้าโครงการ |

### โครงการวิจัยแม่บทที่ 11 โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตสัตว์ปีก

|             |  |                |
|-------------|--|----------------|
| ส-ป. 1.3.21 | ดัชนีทางพันธุกรรมและคุณค่าทางเศรษฐกิจของลักษณะที่สำคัญใน<br>ไก่ไข่ | 85             |
|             | วรวิทย์ สิวพลวัฒน์   | หัวหน้าโครงการ |
| ส-ป. 1.4.23 | การใช้ฮอร์โมนเอสโตรเจนในการควบคุมเพศไก่ในระหว่างฟัก                | 87             |
|             | สุรัช ชาศรีรัตน์   | หัวหน้าโครงการ |
| ส-ป. 2.1.21 | การศึกษาเพื่อปรับปรุงการผลิตไข่ของเป็ดพันธุ์พื้นเมือง              | 88             |
|             | กระอ่าง วิสุทธารมณ   | หัวหน้าโครงการ |
| ส-ป. 2.2.20 | การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับการผลิตฟาน                               | 90             |
|             | อังคณา หาญบรรจง  | หัวหน้าโครงการ |

## โครงการวิจัยแม่บทที่ 12 โครงการวิจัยและพัฒนากาการผลิตสัตว์ให้นม

|             |   |                |    |
|-------------|---|----------------|----|
| ส-ม. 2.21   | การให้เนื้อและให้นมของแพะพันธุ์พื้นเมือง<br><i>ทองยศ อเนกะเวียง</i> | หัวหน้าโครงการ | 91 |
| ส-ม. 6.1.21 | การศึกษาโรคระบบสืบพันธุ์ของโคนม<br><i>จำเนียร ศตยาพันธุ์</i>        | หัวหน้าโครงการ | 94 |

## โครงการวิจัยแม่บทที่ 14 โครงการวิจัยทางวนวัฒนและคุณสมบัติของไม้

|             |  |                |     |
|-------------|--|----------------|-----|
| ว-ว. 1.24   | การวิจัยและพัฒนากาปลูกป่า<br><i>พงษ์ศักดิ์ สหุนาฟู</i>                               | หัวหน้าโครงการ | 96  |
| ว-ว. 2.16   | การทดลองปลูกไม้สนและไม้ไคเร้วบางชนิดที่ใช้ทำเชื้อกระดาษ<br><i>เจริญ การกลิขวิชัย</i> | หัวหน้าโครงการ | 100 |
| ว-ว. 3.17   | การจัดการป่าไผ่เพื่ออุตสาหกรรมกระดาษ<br><i>วิสุทธิ สุวรรณภินันท์</i>                 | หัวหน้าโครงการ | 102 |
| ว-ว. 8.21   | การหาส่วนผสมของสารเคมีเพื่อใช้ในการรักษาเนื้อไม้<br><i>อภิชัย วัฒนกันท์</i>          | หัวหน้าโครงการ | 103 |
| ว-ว. 8.1.24 | เส้นใยเซอร์โอบิเมคานิกจากไม้ไคเร้ว<br><i>ปวีณา เกียรติกระจาย</i>                     | หัวหน้าโครงการ | 104 |

## โครงการวิจัยแม่บทที่ 16 โครงการวิจัยป่าชายเลน

|             |   |                |     |
|-------------|---|----------------|-----|
| ป-ล. 9.1.24 | สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนในเขตป่าชายเลน<br><i>รัชนิวรรณ เวชพฤติ</i> | หัวหน้าโครงการ | 105 |
|-------------|---|----------------|-----|

## โครงการวิจัยแม่บทที่ 18 โครงการเกษตรอุตสาหกรรม

|             |   |                |     |
|-------------|---|----------------|-----|
| ก-อ. 6.2.20 | การผลิตเอนไซม์จากจุลินทรีย์สำหรับอุตสาหกรรมอาหารการผลิตและ<br>การใช้ประโยชน์ของเอนไซม์เป็กติเนส<br><i>อุกฉันทร์ ภัคธวัชพันธุ์</i> | หัวหน้าโครงการ | 109 |
| ก-อ. 6.21   | การศึกษาอาหารเทียมและโภชนาการ<br>ของไหมและไหมป่า<br><i>สมศรี กันตรัตน์กุล</i>   | หัวหน้าโครงการ | 110 |

|             |  | หน้า                  |
|-------------|--|-----------------------|
| ก-อ. 6.5.23 | การศึกษาโรคและแมลงศัตรูของไหม<br><i>ทิพย์วดี อรรถธรรม</i>  | 113                   |
|             |  | <i>หัวหน้าโครงการ</i> |
| ก-อ. 6.6.24 | การศึกษาพิษของยาฆ่าแมลงที่มีต่อผึ้ง<br><i>พงษ์เทพ อัครธนกุล</i>  | 114                   |
|             |  | <i>หัวหน้าโครงการ</i> |
| ก-อ. 7.22   | การใช้โปรตีนไฮโดรไลเซตที่เตรียมโดยขบวนการของเอนไซม์เพื่อ<br>เป็นอาหารเสริมโปรตีน<br><i>อรพิน ภูมิภมร</i> | 115                   |
|             |  | <i>หัวหน้าโครงการ</i> |
| ก-อ. 8.1.22 | เปรียบเทียบการผลิตและการใช้ประโยชน์ของกัมจากมะขามและเชื้อ<br>จุลินทรีย์<br><i>ทนง ภัคทรัพย์พันธุ์</i>    | 118                   |
|             |  | <i>หัวหน้าโครงการ</i> |

### โครงการวิจัยแม่บทที่ 19 โครงการวิจัยทางการจัดการธุรกิจการเกษตร

|           |   |                       |
|-----------|---|-----------------------|
| ธ-ก. 1.24 | ผลกระทบทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากนโยบายการค้าข้าวโพดของไทย<br><i>เรืองโร โศกฤษณะ</i> | 119                   |
|           |   | <i>หัวหน้าโครงการ</i> |

### โครงการวิจัยแม่บทที่ 20 โครงการวิจัยสิ่งแวดล้อมทางการเกษตรและป่าไม้

|            |  |                       |
|------------|--|-----------------------|
| ส-ก. 10.24 | การศึกษาแนวทางในการเปลี่ยนแปลงระบบเกษตรจากแบบการใช้น้ำ<br>ฝนไปเป็นแบบการใช้น้ำชลประทานโนเขตที่กำลังจะมีการชลประทาน<br>ลุ่มน้ำแม่กลอง<br><i>สันศักดิ์ โรจนสุนทร</i> | 121                   |
|            |  | <i>หัวหน้าโครงการ</i> |

### โครงการวิจัยแม่บทที่ 21 โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตไม้ผลและการใช้ประโยชน์

|             |   |                       |
|-------------|---|-----------------------|
| ม-พ. 1.5.13 | การศึกษาการปลูกมะม่วงเพื่อส่งเป็นสินค้าออก<br><i>วิจิตร วังไผ่</i>                  | 123                   |
|             |   | <i>หัวหน้าโครงการ</i> |
| ม-พ. 2.23   | การศึกษาเทคนิคบางประการในการเพิ่มผลผลิตมะม่วงหิมพานต์<br><i>ไอศวาร์ คันทวีรุฬห์</i> | 124                   |
|             |   | <i>หัวหน้าโครงการ</i> |
| ม-พ. 3.1.24 | การเพาะเมล็ดลึบของไม้ผลในหลอดทดลอง<br><i>อรดี อหวัชรินทร์</i>                       | 127                   |
|             |   | <i>หัวหน้าโครงการ</i> |

|             |  | หน้า                  |
|-------------|--|-----------------------|
| ม-ศ. 4.1.24 | การทดลองปฏิกิริยากับมะม่วงบางพันธุ์<br>วิทยา สุวิยาภณานนท์             | 129<br>หัวหน้าโครงการ |
| ม-ศ. 5.1.22 | การป้องกันกำจัดโรค Bitter Rot ขององุ่นในประเทศไทย<br>นิพนธ์ วิศวทานนท์ | 130<br>หัวหน้าโครงการ |

## โครงการวิจัยแม่บทที่ 22 โครงการวิจัยด้านชีวเกษตร

|             |  |                       |
|-------------|--|-----------------------|
| ช-ก. 3.1.24 | การใช้สารเคมีควบคุม <i>Zoothamnium sp.</i> ในไร่น้ำ<br>บพิศ อารุพันธ์  | 131<br>หัวหน้าโครงการ |
| ช-ก. 3.2.24 | ชีววิทยาและนิเวศวิทยาของนกในบึงบรเพ็ด จ.นครสวรรค์<br>โอภาส ขอบเขตต์  | 132<br>หัวหน้าโครงการ |
| ช-ก. 4.1.24 | โครงการวิจัยเพื่อการศึกษาคุณสมบัติที่เกี่ยวกับการทำน้ำของดิน<br>สุนทร อัครชนกุล  | 133<br>หัวหน้าโครงการ |
| ช-ก. 5.1.24 | การศึกษาการแยกเชื้อ ลักษณะ การทดสอบอัตราการดีของเชื้อ<br>ไวรัสโอ พาราอีโมไลติกัส จากอาหารทะเล น้ำกร่อยและตะกอนดิน<br>สมพร ศรีรอด | 134<br>หัวหน้าโครงการ |
| ช-ก. 6.1.24 | การใช้หลักการบริหารศัตรูพืชของแมลงศัตรูสำคัญบนพืชเหลื่อมฤดู<br>สุรเชษฐ จามรนาม   | 135<br>หัวหน้าโครงการ |
| ช-ก. 7.1.24 | การตรวจสอบกรดแอมมิโนที่สำคัญบางชนิดโดยวิธีหาค่าของอมิน<br>สมทนา แสงจันทร์  | 137<br>หัวหน้าโครงการ |
| ช-ก. 7.2.24 | สารประกอบอินทรีย์ในมะระ<br>อำนาจ ทัมคิวนิช   | 138<br>หัวหน้าโครงการ |
| ช-ก. 8.1.24 | การผลิตเอนไซม์เซลลูเลสโดยใช้เชื้อแอคติโนมัยซีทซึ่งเจริญ ณ อุณหภูมิ<br>สูง<br>สาวตรี อิ่มทอง                                      | 139<br>หัวหน้าโครงการ |

## โครงการวิจัยแม่บทที่ 23 โครงการด้านหลักสูตรการศึกษา

|           |   |                       |
|-----------|---|-----------------------|
| ส-ศ. 1.24 | การติดตามผลบัณฑิตคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์<br>มันทนา กบิลกาญจน์ | 141<br>หัวหน้าโครงการ |
|-----------|---|-----------------------|



|           |  |                |
|-----------|--|----------------|
| ส-ศ. 3.24 | การดำเนินชีวิตของประชากรในด้านการตั้งถิ่นฐาน เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของพื้นที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด อำเภอมะนัง จังหวัดสมุทรปราการ | 143            |
|           | มานิตา สนรูป   | หัวหน้าโครงการ |
| ส-ศ. 4.24 | บทบาทและทัศนคติของสตรีไทยในการพัฒนาองค์การเน้นเฉพาะ สถาบันการศึกษาทางสาขาวิทยาการจัดการ  | 145            |
|           | ศรีอรุณ เวศานนท์   | หัวหน้าโครงการ |

### โครงการวิจัยแม่บทที่ 25 โครงการวิจัยและพัฒนาแหล่งพลังงาน

|             |  |                |
|-------------|--|----------------|
| พ-ง. 5.2.24 | การคัดเลือกเชื้อบักเตอรีเพื่อผลิตเอทิลแอลกอฮอล์            | 147            |
|             | อรพิน ภูมิภมร  | หัวหน้าโครงการ |
| พ-ง. 7.1.24 | การอบไม้โดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์                            | 148            |
|             | วิรัช ชื่นวาริน  | หัวหน้าโครงการ |
| พ-ง. 8.1.24 | ขบวนการที่เหมาะสมสำหรับหมักแอลกอฮอล์จากน้ำอ้อยและกากน้ำตาล | 149            |
|             | ประคิษฐ์ คุรุวัฒนา   | หัวหน้าโครงการ |

### โครงการวิจัย และพัฒนาด้านคหกรรมศาสตร์ในชนบท

|           |   |                |
|-----------|---|----------------|
| ด-ช. 6.22 | การใช้เวลากับการพัฒนาสตรีในครอบครัวเกษตรกรไทย | 151            |
|           | ธัญญา นวอินศร                                 | หัวหน้าโครงการ |

# Contents

|  | <b>Page</b>           |
|--|-----------------------|
| <b>Master Project 1 : Research in High-Protein Seed Crop Production</b>                                    |                       |
| Soybean Breeding Project   | 1                     |
| <i>Peerasak Srinives</i>   | <i>Project leader</i> |
| The Use of Radiation in Soybean Breeding   | 4                     |
| <i>Sumin Smutkupt</i>  | <i>Project leader</i> |
| Mungbean Breeding Project  | 5                     |
| <i>Peerasak Srinives</i>   | <i>Project leader</i> |
| Improved Cultural Practices in Soybean   | 7                     |
| <i>Prasan Yingchol</i>   | <i>Project leader</i> |
| Improvement of Yield and Quality of High Protein Grain Legumes through Agronomic and Physiological Aspects | 8                     |
| <i>Ahiphan Pookpakdi</i>   | <i>Project leader</i> |
| Improvement of Mungbean Yield through Cultural Practices   | 14                    |
| <i>Ed Sarobol</i>  | <i>Project leader</i> |
| Research and Development for High Protein and Oil seed Crop Production : Soil and Fertilizer               | 15                    |
| <i>Somsak Vangnai</i>  | <i>Project leader</i> |
| Research and Development of High Protein : Bacterial and Viral Diseases of Soybean                         | 16                    |
| <i>Sutruedee Prathaungwong</i>   | <i>Project leader</i> |
| Study on Mungbean Diseases in Thailand and Their Control   | 17                    |
| <i>Narong Singburaudom</i>   | <i>Project leader</i> |
| Deflavoring of Soybean for Improvement of Soybean Protein  | 19                    |
| <i>Lukchon Pukrushpan</i>  | <i>Project leader</i> |
| Economics of Production and Marketing of Soybean   | 20                    |
| <i>Suphan Tosunthon</i>  | <i>Project leader</i> |
| Improvement of Soybean Yield and Seed Quality through an Integrated Technological Approach                 | 22                    |
| <i>Ahiphan Pookpakdi</i>   | <i>Project leader</i> |

**Master Project 2 : Research and Development for Oil seed Crop Production**

|   |                            |                       |
|---|----------------------------|-----------------------|
| Peanut Breeding   |                            | 25                    |
|   | <i>Aree Waranyuwat</i>     | <i>Project leader</i> |
| Sesame Improvement  |                            | 26                    |
|   | <i>Uthairat Na Nakorn</i>  | <i>Project leader</i> |
| Improvement of Peanut Yield through Cultural and Crop Management Practice |                            | 27                    |
|   | <i>Isara Sooksathan</i>    | <i>Project leader</i> |
| Studies on Soils and Fertilizers for Peanut Production                    |                            | 28                    |
|   | <i>Chairerk Suwannarat</i> | <i>Project leader</i> |
| Insect Pests of Some Oil Crops and Their Control                          |                            | 29                    |
|   | <i>Nathapol Wanleelag</i>  | <i>Project leader</i> |

**Master Project 3 : Research and Development of Vegetable Production**

|   |                                 |                       |
|---|---------------------------------|-----------------------|
| Breeding and Improving Offseason Tomato                                     |                                 | 31                    |
|   | <i>Tavat Lavapaurya</i>         | <i>Project leader</i> |
| Varietal Improvement of Cucumber for Slicing and Pickling                   |                                 | 32                    |
|   | <i>Chantravipha Dhanasobhan</i> | <i>Project leader</i> |
| Screening of Tomato Cultivars Resistant to Root-knot Nematode Practices     |                                 | 33                    |
|   | <i>Suesak Sontirat</i>          | <i>Project leader</i> |
| Virus Diseases of Insect Pests of Economically Important of Vegetable Crops |                                 | 34                    |
|   | <i>Tipvadee Attatham</i>        | <i>Project leader</i> |
| The Study on Utilization of Native Grown Vegetable for Relishes Production  |                                 | 35                    |
|   | <i>Siwaporn Siwawej</i>         | <i>Project leader</i> |
| Export and Processing of Selected Vegetables                                |                                 | 36                    |
|   | <i>Ruangrai Tokrisna</i>        | <i>Project leader</i> |

**Master Project 4 : Research and Development of Vegetable Seed Production**

|  |                         |                       |
|--|-------------------------|-----------------------|
| Studies on Diseases of Vegetable Seed Production                             |                         | 41                    |
|  | <i>Sug soontarasing</i> | <i>Project leader</i> |
| A Study of Insect Pests in Vegetable Seed Production Field and Their Control |                         | 44                    |
|  | <i>Pensook Tauthong</i> | <i>Project leader</i> |

**Master Project 5 : Research and Development for Sugar Cane Production**

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Improvement and Propagation of Sugar Cane through Tissue Culture                   | 45                    |
| <i>Paiboolya Gavinlertvatana</i>   | <i>Project leader</i> |
| Studies on Some Properties and Processes of Soils Planted to Sugar Cane            | 47                    |
| <i>Tawin Krutkun</i>   | <i>Project leader</i> |
| Studies on Control of Sugar Cane Diseases Caused by Virus, Bacteria and Mycoplasma | 49                    |
| <i>Thanakorn Jarupat</i>   | <i>Project leader</i> |

**Master Project 6 : Research and Development for Root Crops**

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Cassava Breeding  | 51                    |
| <i>Vichan Vijukij</i>   | <i>Project leader</i> |
| Improvement of Cassava Cultural Practices   | 52                    |
| <i>Vichan Vijukij</i>   | <i>Project leader</i> |
| Fertilizations and Soils Managements for Maintaining and Increasing the Productivity of Cassava Cultivated Soil | 53                    |
| <i>Piya Duangpatra</i>  | <i>Project leader</i> |
| Studies on Diseases of Cassava  | 55                    |
| <i>Thanakorn Jarupat</i>  | <i>Project leader</i> |
| Studies on Insect Pests of Cassava, Sweet Potato and Irish Potato in Thailand and Their Control                 | 57                    |
| <i>Kosol Charoensom</i>   | <i>Project leader</i> |

**Master Project 7 : Research and Development for Fiber-Crop Production**

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Cotton Improvement   | 59                    |
| <i>Ngamchuen Ratanadilok</i>                               | <i>Project leader</i> |
| Optimum Cultural Practices for High Yield of Cotton        | 60                    |
| <i>Ngamchuen Ratanadilok</i>                               | <i>Project leader</i> |
| Cotton Insect Pests Management                             | 61                    |
| <i>Swarnng Charoenying</i>                                 | <i>Project leader</i> |
| Studies of Biological Attributes of the Predacious Nabidae | 63                    |
| <i>Praparoi Hormchan</i>                                   | <i>Project leader</i> |

**Master Project 8 : Research and Development for Cereal Crop Production**

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Studies on the Effects of Some Agronomic Factors Affecting Growth and Yield of Wheat | 65                    |
| <i>Akwut Thasanasongchan</i>   | <i>Project leader</i> |
| Research and Development for Cereal Crop Production : Soil and Fertilizer            | 66                    |
| <i>Paiboon Prapudtham</i>  | <i>Project leader</i> |
| Cereal Crops : Disease and Control   | 69                    |
| <i>Chalermnarb Chuaiprasit</i>   | <i>Project leader</i> |

**Master Project 9 : Research and Development of Ornamental Plants Production**

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Improvement of Orchids for Cutflower (Dendrobium)  | 71                    |
| <i>Chitrapan Piluck</i>  | <i>Project leader</i> |
| Improvement of Anthurium Growing   | 72                    |
| <i>Pranom Prutpongse</i>   | <i>Project leader</i> |
| Production of Gladiolus  | 73                    |
| <i>Pranom Prutpongse</i>   | <i>Project leader</i> |
| Orchid Flowers Production  | 75                    |
| <i>Chitrapan Piluck</i>  | <i>Project leader</i> |
| Pathogenicity and Control Measures of Plant Parasitic Nematodes of Chrysanthemum and Gerbera | 76                    |
| <i>Suebsak Sontirat</i>  | <i>Project leader</i> |
| Studies on Some Important Pests of Ornamental Plants and Their Controls                      | 77                    |
| <i>Valuli Rojanavongse</i>   | <i>Project leader</i> |

**Master Project 10 : Research and Development for Animal Production**

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Improvement of Buffalo Production through Selection and Breeding Methods            | 79                    |
| <i>Charan Chantalakhana</i>   | <i>Project leader</i> |
| Study on Yields and Quality of Tropical Pasture Grass and Legume Species            | 80                    |
| <i>Sanun Chankum</i>  | <i>Project leader</i> |
| Soil and Fertilizer for Forage Crop   | 82                    |
| <i>Viroch Impithuksa</i>  | <i>Project leader</i> |
| Brucellosis Control and Eradication of Beer Cattle by Vaccine Brucellosis Strain 19 | 83                    |
| <i>Kunchana Makvijit</i>  | <i>Project leader</i> |

|  | <b>Page</b> |
|--|-------------|
| <b>Master Project 11 : Research and Development for Livestock Production</b>   |             |
| Genetic Parameters and Economic Values of Some Important Traits in Chickens<br><i>Voravit Siripholvat</i> <span style="float: right;"><i>Project leader</i></span>                                 | 85          |
| Induced Sex Reversal in Chick Embryo by Exogenous Injection of Estrogen into Hatching Eggs.<br><i>Surachai Chakriyarat</i> <span style="float: right;"><i>Project leader</i></span>                | 87          |
| Study for Egg Product Improvement in Native Duck<br><i>Krachang Wisutharom</i> <span style="float: right;"><i>Project leader</i></span>  | 88          |
| Investigation on Geese Production<br><i>Angkana Hanbanjong</i> <span style="float: right;"><i>Project leader</i></span>  | 90          |
| <b>Master Project 12 : Research and Development Dairy Cattle</b>   |             |
| Studies on Meat and Milk Production of Native Goats<br><i>Tongyot Anakawiang</i> <span style="float: right;"><i>Project leader</i></span>  | 91          |
| The Effect of Endometritis on Dairy Production<br><i>Jumnein Sutayapan</i> <span style="float: right;"><i>Project leader</i></span>  | 94          |
| <b>Master Project 14 : Silviculture and Wood Properties Research Project</b>   |             |
| Research and Development of Growing Forest<br><i>Phongsak Sahunaru</i> <span style="float: right;"><i>Project leader</i></span>  | 95          |
| Experimental Arboretum Trial of Pinus Species and Some Fast Growing Species Suitable for Pulp and Paper<br><i>Charoen Karagsikhavitee</i> <span style="float: right;"><i>Project leader</i></span> | 100         |
| Management of Bamboo Forest for Pulp and Paper Industry<br><i>Wisut Suwanapinunt</i> <span style="float: right;"><i>Project leader</i></span>  | 102         |
| Studies on wood Preservative Formulation<br><i>Apai Rananand</i> <span style="float: right;"><i>Project leader</i></span>  | 103         |
| Thermomechanical Pulp from Fast Growing Wood Species<br><i>Preecha Kiatgrajai</i> <span style="float: right;"><i>Project leader</i></span>   | 104         |
| <b>Master Project 16 : Research Project Mangrove Forest</b>  |             |
| Socio - economic condition of the Communities in Mangrove Area in Chantaburi<br><i>Rutchaneewan Wachapurt</i> <span style="float: right;"><i>Project leader</i></span>                             | 105         |

**Master Project 18 : Agroindustry Research Project**

|  |                              |                       |
|--|------------------------------|-----------------------|
| Enzyme Production from Microorganism for Food Industries : Production and Application of Pectinase |                              | 109                   |
|  | <i>Lukchon Pukrushpan</i>    | <i>Project leader</i> |
| Artificial Diets and Nutritional Requirement of Silkworm and Wild Silkworm                         |                              | 110                   |
|  | <i>Somsri Kuntaratanakul</i> | <i>Project leader</i> |
| Study on Insect Pests and Diseases in Sericulture  |                              | 113                   |
|  | <i>Tipvadee Attathom</i>     | <i>Project leader</i> |
| Utilization of Enzymatic Protein Hydrolyzates as Protein Food Supplement                           |                              | 115                   |
|  | <i>Orapin Bhumiphamon</i>    | <i>Project leader</i> |
| Comparision of the Production and Utilization of Tamarind Seed Gum and Xanthan Gum                 |                              | 118                   |
|  | <i>Thanong Pukrushpan</i>    | <i>Project leader</i> |

**Master Project 19 : Agricultural Business Research Project**

|  |                          |                       |
|--|--------------------------|-----------------------|
| Economic Effect of Thai Maize Trade Policy |                          | 119                   |
|  | <i>Ruangrai Tokrisna</i> | <i>Project leader</i> |

**Master Project 20 : Agriculture and Forest Environment Research Project**

|   |                             |                       |
|---|-----------------------------|-----------------------|
| Monitoring of the Changeover from Rainfed Agriculture to Irrigated Farming in the Potentially Irrigable Area of the Mae Klong Basin |                             | 121                   |
|   | <i>Suntad Rojanasuntorn</i> | <i>Project leader</i> |

**Master Project 21 : Development of Fruit Crops Production and Utilization**

|   |                                 |                       |
|---|---------------------------------|-----------------------|
| Varietal Trials of Introduced Mango Cultivars   |                                 | 123                   |
|   | <i>Vechit Vangnai</i>           | <i>Project leader</i> |
| Studies on Some Techniques for Increasing Yield of Cashew Nut ( <i>Anacardium occidentale</i> ) |                                 | 124                   |
|   | <i>Oran Tanwirun</i>            | <i>Project leader</i> |
| Culture of Rudimentary Seeds of Fruit Crops in Vitro  |                                 | 127                   |
|   | <i>Oradee Sahawatcharintara</i> | <i>Project leader</i> |
| Fertilizer Trials on Some Mango ( <i>Mangifera indica</i> Linn.)                                |                                 | 129                   |
|   | <i>Vithaya Suriyapananont</i>   | <i>Project leader</i> |
| Control of Bitter Rot Diseases of Grapes ( <i>Melanconium fuligineum</i> ) In Thailand          |                                 | 130                   |
|   | <i>Niphon Visarathanonth</i>    | <i>Project leader</i> |

**Master Project 22 : Agricultural Biology Research Project**

|   |                       |     |
|---|-----------------------|-----|
| Chemical Control of <i>Zoothamnium sp.</i> in Water Flea<br><i>Bawpit Charubhun</i>                                 | <i>Project leader</i> | 131 |
| Biology and Ecology of Birds at Borapet Reservoir<br><i>Obhas Khobkhet</i>  | <i>Project leader</i> | 132 |
| Hydraulic Properties Affecting Flow of Water in soils<br><i>Suntaree Akratanakul</i>                                | <i>Project leader</i> | 133 |
| Studies on Isolation Characteristics and Drugs Sensitivity of <i>Vibrio Parahenryticus</i><br><i>Somporn Srirod</i> | <i>Project leader</i> | 134 |
| Using Pest Management System on the Pests of Multiple Cropping<br><i>Surachat Jamornmarn</i>                        | <i>Project leader</i> | 135 |
| Estimation of Some Essential Amino Acid by Amine Analysis<br><i>Sontanah Saenchjan</i>                              | <i>Project leader</i> | 137 |
| Organic Compounds in <i>Momordica charantia L.</i><br><i>Amnard Tantivanich</i>                                     | <i>Project leader</i> | 138 |
| Production of Cellulase by Thermophilic Actinomycetes<br><i>Savitree Limtong</i>                                    | <i>Project leader</i> | 139 |

**Master Project 23 : Educational Curriculum Project**

|   |                       |     |
|---|-----------------------|-----|
| A Follow-up Study of Graduates in the Faculty of Social Science, Kasetsart University<br><i>Nuntana Kapilakarnchana</i>   | <i>Project leader</i> | 141 |
| The Way of Living of the Population on Settlement and Socioeconomic Culture Aspects of the Communal Area, Amphoe Phrapradaeng, Changwat Samutprakan<br><i>Manita Somrup</i> | <i>Project leader</i> | 143 |
| Thai Women's Role and Attitude in Organization Development : Emphasis on Educational Institutions of Management Science<br><i>Sriarun Rasanont</i>                          | <i>Project leader</i> | 145 |

**Master Project 25 : Research and Development for Sources of Energy**

|   |                       |     |
|---|-----------------------|-----|
| Selection of Bacteria for Ethanol Production<br><i>Orapin Bhumiphamon</i>                                 | <i>Project leader</i> | 147 |
| Solar Kiln Drying<br><i>Viruch Cheunwarin</i>   | <i>Project leader</i> | 148 |
| Optimization of Alcohol Fermentation Process from Sugarcane Juice and Molasses<br><i>Pradit Karuwanna</i> | <i>Project leader</i> | 149 |

**Research and Development of Home Economics in Rural Area**

|   |                       |     |
|---|-----------------------|-----|
| A Study of Time Utilization of Thai Woman in Farming Families<br><i>Achara Nawachinda</i> | <i>Project leader</i> | 151 |
|---|-----------------------|-----|





รายงานค้นคว้าวิจัย  
Research Reports

เลขที่ค้นคว้าวิจัย  
เลขที่ 630-7  
กษ  
2524  
เลขที่หนังสือ 4274  
วันที่ 16 ม.ค. 252  
22661.

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE  
สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ



1110009143

ประจำปี 2524 (ต.ค. 2523 - ก.ย. 2524)  
Annual Report 1981 (Oct. 1980 - Sept. 1981)

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Kasetsart University

3