



สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)  
Agricultural Research Development Agency (Public Organization), ARDA

2003/61 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร.0-2579-7435 โทรสาร 0-2579-7693, 0-2579-7235, 0-2579-8413 www.arda.or.th  
2003/61 Paholyothin Rd. Jatujak Bangkok 10900 Thailand. Tel.0-2579-7435 Fax 0-2579-7693, 0-2579-7235, 0-2579-8413 www.arda.or.th

โครงการวิจัยแหล่งทุนภายนอก

เลขที่สัญญา R.....

มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

รับที่.....08121.....

วันที่.....8 พ.ย. 2566.....

เวลา.....13.06น.....

ที่ สวก ๐๗๐๐/๔๓๓๐

๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอมอบผลงานวิจัยเชิงนโยบายและสาธารณะ กลุ่มเรื่องสัตว์เศรษฐกิจ

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปสาระสำคัญผลงานวิจัย

กองการวิจัยและนวัตกรรม

รับที่.....1284.....

วันที่.....8 พ.ย. 2566.....

เวลา.....16:50น.....

ด้วยสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) หรือ สวก. เป็นผู้บริหารทุนมุ่งเป้า เพื่อตอบสนองความต้องการในการพัฒนาประเทศโดยเร่งด่วน กลุ่มเรื่องสัตว์เศรษฐกิจ เพื่อสนับสนุนงานวิจัยที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ สอดคล้องกับกรอบยุทธศาสตร์งานวิจัยของประเทศ โดยมุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การวิจัยเพื่อการแปรรูป เพิ่มมูลค่า และสร้างคุณค่าผลิตภัณฑ์จากสัตว์เศรษฐกิจ รวมทั้งการวิจัยนโยบายและกฎหมายเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน ปัจจุบันมีโครงการวิจัยเชิงนโยบายและสาธารณะที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว ด้้องค์ความรู้และข้อเสนอแนะที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งผลักดันผลงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ในการนี้ สวก. ขอมอบผลงานวิจัยดังกล่าวให้แก่ท่าน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ โดยสามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ QR Code ที่ปรากฏท้ายหนังสือนี้ ทั้งนี้ หากนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เรียบร้อยแล้ว โปรดแจ้งให้ สวก. ทราบเป็นทางการด้วย เพื่อดำเนินการรวบรวมและติดตามผลกระทบ (Impact) หลังการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

*(ลายเซ็น)*

(นายวิชาญ อิงศรีสว่าง)

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร



สำนักส่งเสริมการใช้ประโยชน์

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๗๙ ๗๔๓๕ ต่อ ๓๓๐๙ (พิมพ์ชนก ยอดแคล้ว)

โทรสาร ๐ ๒๕๗๙ ๙๘๐๓

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ pimchanok.y@arda.or.th

ผลงานวิจัย กลุ่มเรื่องสัตว์เศรษฐกิจ

เรียน อธิการบดี

ด้วย สวก. ขอมอบผลงานวิจัยเชิงสาธารณะ กลุ่มเรื่องสัตว์เศรษฐกิจ โดยในกลุ่มเรื่องดังกล่าวไม่มีผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยนเรศวร ในการนี้ เพื่อเป็นการส่งเสริมการนำไปใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา เห็นควรมอบกองการวิจัยฯ เวียนแจ้งประชาสัมพันธ์ถึงผู้ที่สนใจดาวน์โหลดเอกสารต่อไป

(นางสาวพิมพ์ผดาสิงห์)

นักวิจัย - 9 พ.ย. 2566

(นายยุทธนา สงนรินทร์)

รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานวิเคราะห์โครงการและแหล่งทุน

วัน/เดือน/ปี..... 9 พ.ย. 2566 .....

(นางเจนจิต นาคปรีชา)

ผู้อำนวยการกองการวิจัยและนวัตกรรม

วัน/เดือน/ปี..... 09 พ.ย. 2566 .....



มอบกองการวิจัยและนวัตกรรมเวียนแจ้งประชาสัมพันธ์

(ศาสตราจารย์ ดร.กรกนก อิงคินันท์)

รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม

ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

วัน/เดือน/ปี..... 13 พ.ย. 2566 .....

เป็นเอกสารของหนังสือเลขที่ สวก 0700/4330

ลงวันที่ 18 ตุลาคม 2566

เรื่อง ขอมอบผลงานวิจัยเชิงสาธารณะ กลุ่มเรื่องสัตว์เศรษฐกิจ

**สรุปสาระสำคัญผลงานวิจัยเชิงสาธารณะ**  
**กลุ่มสัตว์เศรษฐกิจ จำนวน 19 โครงการ**  
**สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)**

ชื่อโครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการ/ต้นสังกัด	ผลงานวิจัยโดยสรุป
1. โพรตีโอมิกส์ของจุลชีพตัวยานในทางเดินอาหารสุกรที่เลี้ยงแบบปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะ	รศ.สพ.ญ.ดร.กรรณาภรณ์ สุริยผล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	<ol style="list-style-type: none"> <li>เชื้อ <i>E. coli</i> พบการดื้อต่อยา ampicillin, sulfamethoxazole และ tetracycline ส่วนเชื้อ <i>Campylobacter</i> spp. พบการดื้อต่อยา azithromycin, ciprofloxacin, clindamycin enrofloxacin และ erythromycin</li> <li>ได้เปปไทด์ต้านจุลชีพ 5 ชนิด ที่สามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อ <i>E. coli</i> สายพันธุ์ก่อโรคและสายพันธุ์ตัวยาน ได้แก่ SMAP-29, Tachypleisin III, BMAP-27, Chicken CATH-2 และ Armyworm cecropin-1</li> <li>ผลเมตาโปรตีโอมิกส์ในกลุ่ม <i>E. coli</i> พบโปรตีนตัวยากลุ่ม <math>\beta</math>-Lactamase ที่ระดับ 3-6 expression score ในสุกรทั้งกลุ่มการเลี้ยงแบบปลอดยาปฏิชีวนะ และแบบใช้ยาปฏิชีวนะ</li> <li>พบโปรตีนตัวยาน chloramphenicol acetyltransferase CatB2 และ multidrug-resistant protein MdtL ในสุกรกลุ่มแบบที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะ</li> </ol>
2. การขยายพันธุ์ผึ้งโพรงไทย ลูกผสมเพื่อการเลี้ยงผึ้งในพื้นที่แล้ง จังหวัดพะเยา	ดร.ทิพย์วรรณ สรรพสัถย์ มหาวิทยาลัยพะเยา	<ol style="list-style-type: none"> <li>ได้ผึ้งโพรงไทยลูกผสมที่มีความแข็งแรง เพิ่มจำนวนประชากรรวดเร็ว สามารถจัดการลงคอนและให้ปริมาณน้ำผึ้งมากขึ้น 1 รัง (ได้รับน้ำผึ้ง 10-15 กก. กก. ละ 250 บาท สร้างรายได้ประมาณ 2,500-3,750 บาท ในการเก็บครั้งแรก และถ้าเก็บรอบที่ 2 จะมีรายได้เพิ่มอีก ประมาณ 3,750-5,625 บาทต่อรัง)</li> <li>มีผลสำเร็จในการพัฒนาแกนนำเกษตรกรกรการเลี้ยงผึ้งโพรงจำนวน 5 คน จำนวนรวมเกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้การเลี้ยงผึ้งโพรงจำนวน 359 คน ได้รับองค์ความรู้เพิ่มเติมในการได้รับพันธุ์ผึ้งโพรงลูกผสมที่สามารถจัดการการเลี้ยงได้เช่นเดียวกับผึ้งพันธุ์และขยายการเลี้ยงผึ้งโพรงได้ในวงกว้างขึ้น</li> <li>ได้เครื่องหมายสัณฐานทั้งแบบมาตรฐานและแบบเรขาคณิต รวมทั้งเครื่องหมายทางพันธุกรรม สำหรับนำไปประยุกต์ตรวจสอบติดตามการพัฒนาพันธุ์ผึ้งโพรงในฟาร์มเลี้ยงผึ้งในพื้นที่ต่างๆ</li> </ol>
3. การพัฒนาเทคโนโลยีระบบเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์และระบบเพาะพันธุ์ปลาพลวงชมพู	นายพรพนม พรหมแก้ว กรมประมง	<ol style="list-style-type: none"> <li>ระดับโปรตีนและไขมันของอาหารทดลองไม่มีผลต่อประสิทธิภาพของน้ำเชื้อพ่อพันธุ์ปลา แต่แม่พันธุ์ปลาที่เลี้ยงด้วยอาหารระดับโปรตีน 35% และระดับไขมัน 9% มีแนวโน้มค่าอัตราการปฏิสนธิ การฟัก การรอดตายมากกว่าชุดการทดลองอื่น</li> <li>การเสริมแอสตาแซนทีนในอาหารสำเร็จรูปชนิดเม็ดลอยน้ำที่เหมาะสม 100 -200 มล./อาหาร 1 กก. มีแนวโน้มทำให้แม่พันธุ์ปลา มีความสมบูรณ์เพศ มีคุณภาพของไข่ที่ดีกว่าการเลี้ยงด้วยอาหารที่ไม่ได้เสริมแอสตาแซนทีน</li> </ol>

ชื่อโครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการ/ต้นสังกัด	ผลงานวิจัยโดยสรุป
		3. ได้ระบบฟักไข่ปลาพลวงชมพูแบบรางโดยใช้ระบบน้ำไหลผ่านแบบหมุนเวียน โดยมีอัตราการปฏิสนธิ 87.69% อัตราการฟัก 92.98% และอัตราการรอดตาย 96.22% 4. ระดับโปรตีนที่ 35% เหมาะสมสำหรับเลี้ยงลูกปลาพลวงชมพูขนาดประมาณ 7 ซม.
4. การพัฒนาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงกิ้งกั้งตกแตน ( <i>Harpiosquilla raphidea</i> Fabricius, 1798)	นายสุรชาติ ฉวีภักดิ์ กรมประมง	1. ได้สูตรอาหารชนิดเม็ดนุ่มที่แม่พันธุ์กิ้งกั้งตกแตนยอมรับ 2. ได้ผลการขยายขนาดถึงอนุบาลลูกกิ้งกั้งตกแตนใหญ่ขึ้น สามารถนำไปใช้ผลิตลูกกิ้งกั้งตกแตนในเชิงพาณิชย์ พร้อมทั้งได้วิธีการลำเลียงลูกกิ้งกั้งตกแตนเพื่อนำไปเลี้ยงหรือนำไปปล่อยแหล่งน้ำธรรมชาติ
5. การพัฒนาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงกิ้งกั้งตกแตน ( <i>Harpiosquilla raphidea</i> Fabricius, 1798) ปีที่ 2		3. อาหารสำเร็จรูปเม็ดจมแคลเซียมสูงและต่ำที่ใช้ในการทดลองยังไม่เหมาะสมกับการเลี้ยงกิ้งกั้งตกแตนในระบบกล่องแนวตั้ง เนื่องจากยังมีอัตราการรอดตายที่ต่ำกว่าการใช้อาหารสด
6. การพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยของปูม้าเพื่อสู่มาตรฐานสินค้าเกษตร	รศ.ดร.สุพรรณพันธ์ โลหะลักษณาเดช มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	1. การทำประมงปูม้าของชาวประมงขนาดเล็กในจังหวัดตรังส่วนใหญ่มีมาตรฐานตามเกณฑ์การประเมิน ยกเว้นเรื่องการจัดเก็บปูม้าที่จับได้ 2. ชาวประมงส่วนใหญ่ใช้ท้องเรือเป็นที่เก็บปูม้า ซึ่งทำให้มีโอกาสปนเปื้อนจุลินทรีย์และสิ่งแปลกปลอม 3. คุณภาพปูม้าพบว่ามีความปลอดภัยทางจุลินทรีย์เป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตร 4. การพัฒนาสถานที่ผลิตเนื้อปูม้าพบว่าสถานที่ผลิตมีข้อบกพร่องที่ต้องปรับปรุง เช่น การปรับพื้นและผนัง การจัดสถานที่เข้าออกวัตถุติด และผู้ปฏิบัติงาน 5. การพัฒนาและส่งเสริมช่องทางการตลาดของผลิตภัณฑ์เนื้อปูม้าแช่เย็นและแช่เยือกแข็ง พบว่าผู้ประกอบการยังจัดจำหน่ายในราคาที่ยังเทียบเท่ากับคู่แข่งและยังไม่มีช่องทางการตลาดที่หลากหลาย และมีความสนใจที่จะเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายให้กว้างมากขึ้น
7. ระบาดวิทยา การสื่อสารความเสี่ยง ความเสียหายของเกษตรกร การประเมินมาตรการความควบคุมโรคและแผนปฏิบัติการการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคลัมปี สกิน ในประเทศไทย	สพ.ญ.นพวรรณ บัวมีรูป กรมปศุสัตว์	1. ได้องค์ความรู้ทางระบาดวิทยา ปัจจัยเสี่ยงโรคลัมปี สกิน แบบองค์รวมเพื่อใช้ในการสร้างการรับรู้ให้เกษตรกรเฝ้าระวัง ป้องกันโรคได้ทั้งในฟาร์มโคนมและโคนเนื้อ 2. ได้ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางพันธุกรรมของเชื้อไวรัสลัมปี สกินในประเทศไทย 3. ได้ข้อมูลการประเมินระดับภูมิคุ้มกันโรคลัมปี สกิน 4. ได้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่ออธิบายการระบาดของโรคลัมปี สกิน 5. ได้แผนปฏิบัติการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคลัมปี สกิน แบบบูรณาการ 3 ระยะ 5.1) ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2566) เป็นระยะที่ควบคุมโรคให้ลดอุบัติการณ์โรครอย่างรวดเร็ว

ชื่อโครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการ/ต้นสังกัด	ผลงานวิจัยโดยสรุป
		5.2) ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2567 - พ.ศ. 2568) ลดอุบัติการณ์โรคจนไม่มีโรคระบาดในประเทศไทย 5.3) ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2569 - พ.ศ. 2572) มีมาตรการเพื่อให้ได้การรับรองสถานภาพปลอดโรคจาก WOA
8. การพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพของวัคซีนต้นแบบต่อโรคลัมปี สกิน สำหรับการระบาดฉุกเฉินในประเทศไทย	นายธรรมาธิ์ สงคสุภา กรมปศุสัตว์	1. ได้วัคซีนต้นแบบป้องกันโรคลัมปี สกิน ชนิดเชื้อตาย ที่แยกไวรัสได้จากรอยโรคที่ผิวหนังโคเนื้อติดเชื้อในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย 2. ได้ข้อมูลประสิทธิภาพของวัคซีนป้องกันโรคลัมปี สกิน ชนิดเชื้อตาย (วัคซีนมีความปลอดภัยและไม่ก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ใดๆ ความคุ้มโรคโดยรวมต่อสายพันธุ์รุนแรงที่ก่อให้เกิดโรคทั่วไปในสัตว์ควบคุมสามารถตรวจได้ตั้งแต่วันที่ 7 หลังจากการฉีดวัคซีนครั้งที่ 2 โดยมีแอนติบอดีจำเพาะในระดับสูง)
9. การพัฒนาวิธีตรวจหาซีรัมนิวทรัลไลซิงแอนติบอดีต่อไวรัสพีอาร์ด้วยเทคนิคซูโดไทป์	น.สพ.ดร.นพพล เดชะเกรียงไกร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	1. ได้พีอาร์ซูโดไทป์บนแกนกลางของรีคอมบิแนนท์ไวรัส VSV เพื่อใช้แทนไวรัสมีชีวิต 2. ได้วิธีตรวจ serum neutralizing antibody สามารถตรวจการติดเชื้อเข้าเซลล์ได้ภายใน 48 ชั่วโมง เร็วกว่าวิธีการเดิม 7 เท่า 3. ได้ชุดสำเร็จไอดีสกรีน พีอาร์ คอมเพทิชันเทียบกับชุด ELISA ที่ใช้ปัจจุบันมีความจำเพาะสูง (ร้อยละ 100) แต่ความไวทางการวินิจฉัยต่ำ (ร้อยละ 24) 4. ได้วิธีการตรวจหาซีรัมนิวทรัลไลซิงแอนติบอดีด้วยซูโดไทป์ที่พัฒนาขึ้นสามารถตรวจคัดกรองเบื้องต้นด้วยวิธีอิลูซา และตรวจยืนยันด้วยการตรวจหาซีรัมนิวทรัลไลซิงแอนติบอดีด้วยพีอาร์ซูโดไทป์ได้
10. การวิเคราะห์ความเสี่ยงโรคคอหิวต้อแอฟริกาในสุกรเพื่อการกลับมาเลี้ยงใหม่	รศ.น.สพ.ดร.ศุภชัย เนื่อนวลสุวรรณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	1. ได้ต้นแบบระบบความปลอดภัยทางชีวภาพฐานความเสี่ยงตามองค์ประกอบหลักของมาตรการจัดการความเสี่ยง ASF เพื่อการกลับมาเลี้ยงใหม่ จำนวน 13 หัวข้อหลัก และ 26 หัวข้อย่อย 2. การประเมินความเสี่ยงการกลับมาเลี้ยงใหม่ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมินการนำเข้า การประเมินการรับสัมผัส การประเมินผลกระทบ การประมาณความเสี่ยง ได้ข้อมูลสถานภาพความปลอดภัยทางชีวภาพของฟาร์มที่เหมาะสมในการกลับมาเลี้ยงใหม่ จำนวน 40 ฟาร์ม 3. การสื่อสารความเสี่ยงการกลับมาเลี้ยงใหม่ ได้ผลการทดสอบต้นแบบระบบความปลอดภัยทางชีวภาพ ความเสี่ยง ASF และข้อมูลช่องโหว่ความปลอดภัยทางชีวภาพ และได้แผนเฝ้าระวังฐานความเสี่ยง ASF
11. การประยุกต์ใช้โภชนบำบัดเพื่อทดแทนยาปฏิชีวนะในการปรับปรุงสภาวะเครียดจากปฏิกิริยาออกซิเดชันสภาวะการอักเสบ และ	ผศ.ดร.ยุวเรศ เรืองพานิช มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	1. ได้ข้อมูลการใช้โภชนบำบัดในกลุ่มฟลาวาโนน และไอโซควิโนลีนอัลคาลอยด์ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดจากเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในสัตว์ 2. การเสริมฟลาวาโนนและไอโซควิโนลีนอัลคาลอยด์ มีประสิทธิภาพในการช่วยปรับปรุงสุขภาพของทางเดินอาหาร เพิ่มกิจกรรมในกระบวนการสร้าง

ชื่อโครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการ/ต้นสังกัด	ผลงานวิจัยโดยสรุป
สุขภาพทางเดินอาหารของไก่เนื้อที่เลี้ยงภายใต้สภาวะเครียดรูปแบบต่างๆ (ปี 1)		พลังงาน และกิจกรรมของเอนไซม์ด้านการเกิดอนุมูลอิสระ ลดกระบวนการอักเสบของไก่เนื้อ
12. การประยุกต์ใช้โภชนบำบัดเพื่อทดแทนยาปฏิชีวนะในการปรับปรุงสภาวะเครียดจากปฏิกิริยาออกซิเดชันภาวะการอักเสบ และสุขภาพทางเดินอาหารของไก่เนื้อที่เลี้ยงภายใต้สภาวะเครียดรูปแบบต่างๆ (ปี 2)		3. เป็นทางเลือกหนึ่งที่สามารถใช้ในการทดแทนการใช้ยาปฏิชีวนะในไก่เนื้อที่เลี้ยงภายใต้การเลี้ยง แบบหนาแน่นสูง อุณหภูมิสภาพแวดล้อมที่สูงและได้รับสารพิษอะฟลาทอกซินระดับต่ำ ซึ่งเป็นภาวะที่กระตุ้นความเครียดแบบซ้ำซ้อน
13. การพัฒนาต้นแบบบ่อเลี้ยงกุ้งไร้ดินระบบปิดที่เน้นกระบวนการบำบัดไนตริฟิเคชันเพื่อลดปัญหาการขาดแคลนน้ำ และลดการเกิดโรคระบาดอย่างครบวงจร	ดร.สรวิศ เผ่าทองสุข สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	1. ได้ข้อมูลในการเลี้ยงกุ้งที่เน้นเน้นกระบวนการไนตริฟิเคชัน โดยควรใช้เวลา 15-30 วันสำหรับบ่อดิน และ 30-45 วันสำหรับบ่อไร้ดิน เพียงพอที่จะเกิดการบำบัดตามธรรมชาติได้ 2. ได้แนวทางการเฝ้าระวังเชื้อก่อโรคในกุ้ง ในช่วงการเตรียมบ่อไร้ดิน ตรวจพบ EHP จึงกำจัดด้วยคลอรีน และระหว่างการเลี้ยงตรวจพบเชื้อ EHP เล็กน้อยซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพแต่ตรวจไม่พบเชื้อก่อโรค WSSV, YHV และ VP-AHPND
14. นวัตกรรมระบบการอนุบาลลูกปลาในน้ำไหลแบบอัจฉริยะ	นายประสาน พรโสภณ กรมประมง	1. ได้ระบบการอนุบาลลูกปลาในน้ำไหล ด้วยระบบควบคุมอัจฉริยะผ่านแอปพลิเคชัน HaiwellCloud ซึ่งระบบประกอบด้วย ระบบกรองน้ำที่มีวัสดุตกตะกอนชนิด Tube settler ระบบกรองชีวภาพด้วย moving bed ระบบการฆ่าเชื้อน้ำด้วยยูวี ป้อนน้ำนาโนบับเบิล 2. ได้ข้อมูลอัตราความหนาแน่นที่เหมาะสมสำหรับการอนุบาลลูกปลานิลแปลงเพศให้ได้ขนาด 30 กรัม โดยพิจารณาทำไรสุทธิ พบว่าอัตราความหนาแน่น 1,000 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร (อัตรารอด 97%) มีกำไรสุทธิสูงที่สุด คือ 24,745.81 บาทต่อเซลล์
15. การพัฒนาการเพาะพันธุ์ปลาชิวกระโดงแดงด้วยฮอร์โมนสังเคราะห์ในระบบน้ำหมุนเวียนแบบปิดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเชิงพาณิชย์	ผศ.ดร.ณัฐนันท์ เทียงธรรม มหาวิทยาลัยนครพนม	1. ได้วิธีการเตรียมอาหารผสมฮอร์โมนเพื่อกระตุ้นให้พ่อแม่พันธุ์ปลาชิวกระโดงแดงผสมพันธุ์วางไข่อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยใช้ฮอร์โมน LHRHa ความเข้มข้น 1,000 ug/kg ร่วมกับ DOM 100 mg/kg ฉีดพ่นผสมในอาหารสำเร็จรูป ระดับโปรตีน 35% และเคลือบด้วยน้ำมันพืชปริมาณ 1% 2. ได้วิธีการอนุบาลลูกปลาชิวกระโดงแดงวัยอ่อนหลังจากที่ถุงไข่แดงยุบให้มีอัตราการรอดตายสูงสุด

ชื่อโครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการ/ต้นสังกัด	ผลงานวิจัยโดยสรุป
		3. ต้นทุนการเพาะพันธุ์ปลาชิวกระโดงแดง โดยใช้วิธีการให้อาหารผสมฮอร์โมน LHRHa ที่ระดับความเข้มข้น 1,000 และ 1,500 ug/kg มีต้นทุนการผลิตทั้งหมด 8,145.42 และ 8,295.55 บาทต่อ 12 ตู้ มีต้นทุนการผลิตต่อตัวอยู่ที่ 3.38 และ 3.93 บาท ตามลำดับ
16. การพัฒนาสายพันธุ์ปลานิลให้มีการเจริญเติบโตดีและทนทานต่อโรคสเตรปโตคอคโคซิสด้วยระบบอินทรีย์	ผศ.ดร.นิสรา กิจเจริญ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ได้ครอบครัวยุทธศาสตร์ปลานิลรุ่นที่ 3 (จำนวน 100 ครอบครัว) ที่ผ่านการทดสอบต้านทานโรคสเตรปโตคอคโคซิส</li> <li>2. ได้ข้อมูลการประเมินค่าพารามิเตอร์ทางพันธุกรรมที่จำเป็นต่อการปรับปรุงพันธุ์ปลานิลอินทรีย์ ทั้งในการเลี้ยงในระบบไบโอฟลอคและบ่อดิน</li> <li>3. สายพันธุ์ปลานิลที่คัดเลือก มีอัตราการเจริญเติบโตต่ำเมื่อนำมาเลี้ยงด้วยระบบอินทรีย์ แต่จากการสอบถามเกษตรกรที่นำพ่อแม่พันธุ์ปลานิลอินทรีย์จากการคัดพันธุ์ของโครงการวิจัยไปทดสอบใช้ และให้อาหารเม็ดสำเร็จรูปทั่วไป พบว่าเกษตรกรให้การยอมรับ โดยปลานิลมีน้ำหนักเฉลี่ย 400-500 กรัม เมื่อเลี้ยงในบ่อดินเป็นระยะเวลา 6 เดือน</li> </ol>
17. ต้นแบบการผลิตปลากะพงทองเชิงพาณิชย์: สัตว์น้ำเศรษฐกิจใหม่	ดร.พิชญา ชัยนาค กรมประมง	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ได้ ข้อมูลพัฒนาการของคัพภะและลูกปลากะพงทองตั้งแต่การเปลี่ยนแปลงของระยะไข่ การพัฒนาอวัยวะ และระบบต่างๆ และการเจริญเติบโต เพื่อพัฒนาสูตรอาหารสำหรับการอนุบาลลูกปลา</li> <li>2. ได้เทคนิคการอนุบาลลูกปลากะพงทองด้วยการใช้อาหารมีชีวิตชนิดใหม่คือ โคฟีพอด</li> <li>3. ได้ความหนาแน่นที่เหมาะสมสำหรับการอนุบาลลูกปลากะพงทองระยะต่างๆ</li> <li>4. ได้วิธีกำจัดปรสิตก่อโรค โดยใช้ฟอร์มาลินความเข้มข้น 19.34 ppm แล่ลูกปลา 24 ชั่วโมง</li> <li>5. การผลิตลูกปลากะพงทอง ลูกปลาแรกฟัก - 60 วัน ให้อัตราการรอดตายเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2 เป็นร้อยละ 6 และต้นทุนการผลิต 8 บาทต่อตัว</li> </ol>
18. การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมขั้นต่อยอดการขยายพันธุ์ปะการังอ่อนเพื่อลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มคุณภาพผลผลิตสำหรับการใช้ประโยชน์ในเชิงการค้าและการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลของประเทศไทย	ผศ.ดร.นิลนง ชัยธนวิสุทธิ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ได้วัสดุที่เหมาะสมในการผลิตวัสดุยึดเกาะเทียม (หินเทียม) สำหรับการขยายพันธุ์ปะการังอ่อน ได้แก่ กระจกไมไฟ กระจกพลาสติก กระจกดินเผาเคลือบและกระจกพลาสติกแบบย่อยสลาย</li> <li>2. ใช้เปลือกหอยนางรมทดแทนการใช้ปูนซีเมนต์และทรายหยาบเพื่อขยายต้นกล้า พบว่า กล้าปะการังอ่อนมีอัตราการรอดเฉลี่ย 100%</li> <li>3. ทราบระยะเวลาการเปลี่ยนถ่ายน้ำทะเลเทียมที่เหมาะสม การเลี้ยงปะการังอ่อนหนึ่งดอกเห็ด และปะการังอ่อนนิ้วมือ ในน้ำทะเลเทียม</li> <li>4. พบปะการังอ่อนกึ่งนิ้วมือ และปะการังอ่อนดอกกะหล่ำ บริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออก</li> <li>5. ได้ข้อมูลการสกัดสารชีวภาพจากปะการังอ่อนหนึ่งดอกเห็ดที่ได้จากการขยายพันธุ์แบบไม่มีเพศ แบบการทำฟาร์มบนบกและบนพื้นทะเล อายุประมาณ 1 ปี และ 2 ปี</li> </ol>

ชื่อโครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการ/ต้นสังกัด	ผลงานวิจัยโดยสรุป
<p>19. การใช้เศษเหลือจากการผลิตลำไยเพื่อผลิตเป็นอาหารเสริมทดแทนการขาดแคลนอาหารในธรรมชาติสำหรับเลี้ยงผึ้งพันธุ์ (<i>Apis mellifera</i> L.)</p>	<p>ดร.บจกรีย์ ฉัตรทอง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ได้สูตรอาหารคาร์โบไฮเดรตทางเลือกจากเศษเหลือของการผลิตลำไยสำหรับใช้เลี้ยงผึ้งพันธุ์ เป็นสูตรน้ำเชื่อมลำไยที่ปรับสภาพด้วยเอนไซม์อินเวอร์เทส จำนวน 1 สูตร</li> <li>2. ได้เครื่องต้นแบบคั้นน้ำเชื่อมลำไยแบบเกลียวอัดแยกกาก สามารถคั้นน้ำลำไยได้เฉลี่ย 75 กิโลกรัม/ชั่วโมง คั้นลำไยได้ปริมาณทั้งหมด 525 กิโลกรัม/วัน จำนวน 1 เครื่อง (กำลังการผลิตไม่น้อยกว่า 500 กิโลกรัม/วัน)</li> </ol>