



# Thai Journal of Genetics

The Journal of Genetics Society of Thailand <http://202.44.8.54/index.php/gst/>

ฉบับพิเศษ กรกฎาคม 2556

July 2013 Vol. S1 (Special Issue 1)

เอกสารประกอบการประชุมวิชาการพันธุศาสตร์แห่งชาติ ครั้งที่ 18

## สารบัญ

### การบรรยายพิเศษ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี กับการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากร นายพรชัย จุฑามาศ	1
--	---

### การอภิปรายกลุ่ม

<b>ชาติพันธุ์ของประชากรในประเทศไทยและอาเซียน</b>	
Mapping Human Genetic Diversity in Asia	6
รศ. ดร. ดาวรุ่ง กังวานพงศ์	
<b>ความสำคัญของแหล่งพันธุกรรมพืชในประเทศไทยและอาเซียนต่อการพัฒนาประเทศ</b>	
ดร. ทรงพล สมศรี	7
รศ. ดร. ญัฐา โพธาภรณ์	16
<b>โรคพันธุกรรมสำคัญบางโรคในประเทศไทยและอาเซียน</b>	
ถั่วลิสงเขียวและฮีโมโกลบินผิดปกติในภาคอีสานและอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง	17
รศ. ดร. สุพรรณ พูเจริญ	
ภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	23
ศ. ดร. นพ. อิศรางค์ นุชประยูร	
Distal Renal Tubular Acidosis associated with Anion Exchanger 1 mutations in South East Asian	28
รศ. พญ. สุขเกษม โฆษิตเศรษฐ์	
<b>การศึกษาพันธุศาสตร์เพื่อปรับปรุงพันธุ์ของสัตว์น้ำและสัตว์บกในประเทศไทยและอาเซียน</b>	
การศึกษาพันธุศาสตร์เพื่อปรับปรุงพันธุ์สัตว์ปีกในประเทศไทยและอาเซียน	39
รศ. ดร. วรวิทย์ สิริพลวัฒน์	

### การบรรยายรับเชิญ

การศึกษาอณูพันธุศาสตร์และระบาดวิทยาของแบคทีเรียดื้อยาปฏิชีวนะด้วยเทคนิค Next Generation Sequencing (NGS)	46
ผศ. ดร. นพ. ชาญวิทย์ ตริพุทธิรัตน์	
การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการหาลำดับสารพันธุกรรมรุ่นใหม่ในงานนิติพันธุศาสตร์	52
ผศ. นพ. กรเกียรติ วงศ์ไพศาลสิน	
การประยุกต์ใช้ไมโครอาร์เรย์ทางการแพทย์	57
ดร. พญ. ฉวีวารรณ จรัสสวัสดิ์	

การใช้เทคโนโลยี Next Generation Sequencing ในการวินิจฉัย รักษาและวิจัยโรคมะเร็ง	62
ดร. พญ. ณัฐินี จินาวัฒน์ และ อ. ดร. นพ. ภูมิ สุขธิติพัฒน์	
การใช้ double-stranded RNA ในการพัฒนาสายพันธุ์กุ้ง	66
ศ. ดร. บุญเสริม วิทย์ขำนาญกุล	
พันธุศาสตร์ของยีสต์และแนวทางการใช้ประโยชน์	71
ศ. ดร. สาวิตรี ลิ้มทอง	
การศึกษาเอนไซม์ย่อยชีวมวลจากกลุ่มจุลินทรีย์ในสิ่งแวดล้อมด้วยเทคโนโลยีเมตาจีโนมิก	76
ดร. วีระวัฒน์ แซ่มปรีดา	
วิวัฒนาการของโครโมโซมในสัตว์เลื้อยคลาน	77
ดร. ครุศร ศรีกุลนาถ	
Plant Genetics in the Era of Modern Genomics	80
Professor Dr. Hans de Jong	

### ผลงานวิจัย ประเภทฉบับเต็ม (Proceeding)

#### การนำเสนอแบบบรรยาย (Oral presentation)

OPH-01-01	ซีพีจีเมทิลเลชั่นเพื่อการตรวจหาดีเอ็นเอของตับในกระแสเลือด ทัชพล เมืองทรัพย์, จริญญา สามสุวรรณ, สมบูรณ์ ศิลาวัดน์, พิสิฐ ตั้งกิจวานิชย์, นครินทร์ กิตกำธร และ อภิวัดน์ มุทิตรากร	83
OPH-02-02	การวิเคราะห์การกลายพันธุ์ของยีน <i>SCN10A</i> ในผู้ป่วยโรคนิ้วไตในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือของไทย ด้วยวิธี high resolution melting สิทธิเดช แสงนวล, นัญวรรณ รุ่งโรจน์, ชูชัย เนตรธวัชกุล, หนึ่งทัย สวัสดิ์, สุชาย ศรีทิพวรรณ, ดวงพร เชื้อวัฒนา และ เพทชาย เย็นจิตโสมนัส	87
OPH-03-03	การแสดงออกของโปรตีน Heat Shock 60 (Hsp60) ในไมโทคอนเดรียของ ผู้ป่วยโรค Leber Hereditary Optic Neuropathy ชาวไทย พระติบารห์ อาร์เยาว์, วิชิต สุธรรมารักษ์, สุพรรณณี แก้วสุทธิ, ออง วิน ตุน, วรรณเพ็ญ กตัญญู, ภูมิ สุขธิติพัฒน์, จตุพร นครศรี และ พัชรีย์ เลิศฤทธิ์	91
OPH-04-04	การตรวจวิเคราะห์จำนวนชุดของยีน <i>PMP22</i> ในโรคพันธุกรรมความ ผิดปกติของระบบประสาทส่วนปลายที่พบบ่อย: CMT1A and HNPP สุนิสา สวัสดิ์ไชย, ธีระพงศ์ โพธิ์เอี่ยม, กาญจนา หลงสะ, วรรณาทองนพคุณ และ ชนินทร์ ลิ้มวงศ์	95
OPB-01-05	ศักยภาพในการให้ผลผลิตของพืชสกุล <i>Jatropha</i> ที่พบในประเทศไทย วิภาวรรณ เอกเอี่ยม, พรศิริ เลี้ยงสกุล, สนธิชัย จันทร์เปรม, อนุรักษ์ อรัญญาภาค, พัชรินทร์ ตัญญา และ พีระศักดิ์ ศรีนิเวศน์	99
OPB-02-06	การแสดงออกของยีน Heat-Shock Protein ในสภาพอุณหภูมิสูงของข้าวเจ้า หอมนิลพันธุ์กลาย วารุณี เดชพิทยานันท์, สุไลมาน เจ๊ะอาบู, จวีรัตน์ มงคลศิริวัฒนา, พูนพิภพ เกษมทรัพย์, อภิชาติ วรรณวิจิต และ ชเนษฎ์ ม้าลำพอง	103
OPB-03-07	การค้นหาคความแตกต่างในระดับจีโนมของข้าวเจ้าหอมนิลและข้าวเจ้า หอมนิลพันธุ์กลายที่ทนทานต่อสภาวะอุณหภูมิสูงโดยใช้เทคนิค Single Feature Polymorphism (SFP) กุลลาบ สีสุขกลาง, สุไลมาน เจ๊ะอาบู, วินิตชาญ รื่นใจชน, อภิชาติ วรรณวิจิตร, พูนพิภพ เกษมทรัพย์ และ ชเนษฎ์ ม้าลำพอง	107

OPO-01-08	การตรวจวินิจฉัยโรค PRRSV จากตัวอย่าง Oral Fluid ของสุกรด้วยวิธี RT-PCR ธีรพร จิรธรรมคุณ, เกียรติศักดิ์ เหล่าสกุล, ยุภาวรรณ ทาระศรี, อัมภาวดี ธีระศรี, วิภาวี ธรรมวิทยากุล, สันทวี คู่เจริญถาวร และ ฉัตรพล มุ่งคุณดา	111
OPO-02-09	การศึกษาคุณสมบัติการต้านจุลชีพของโปรตีนลูกผสม Shrimp Ovarian Peritrophin domain A (SOP-A) จาก <i>Fenneropenaeus merguensis</i> สุจรรยา อนุชาญ, เสาวลักษณ์ พงษ์ไพจิตร และ วิไลวรรณ โชติเกียรติ	115
OPO-03-10	การศึกษาจีโนมไมโทคอนเดรียของปลากัดป่าภาคกลาง <i>Betta splendens</i> อรจิรา ประคองชีพ, อัครพงษ์ สวัสดิพงษ์, จันทรา อินทนนท์, สุรินทร์ ปิยะโชคณากุล และ ครศรี ศรีกุลนาถ	119
OPO-04-11	การแสดงออกของยีน MSN4 และยีนภายใต้การควบคุมในยีสต์ <i>Saccharomyces cerevisiae</i> สายพันธุ์ที่ร้อน ณัฐพร ตักโพธิ์, ทิพา อัครวิเศษ, ชูวงศ์ เอื้อสุขอารีย์, มินทาทกะ ชูจิตยามา, โยชิโนบุ คาเนโกะ, ซาโตชิ ฮาราชิม่า และ ชินจิโร่ บุนเง็ด	122

**การนำเสนอแบบโปสเตอร์ (Poster presentation)**

PPH-01-12	ลักษณะแฮพโลไทป์ของยีนบีตาไกลบินของฮีโมโกลบินผิดปกติที่พบไม่บ่อยในภาคใต้ของประเทศไทย วรรณรัตน์ แซ่ซัน, จำรงค์ นพรัตน์ และ สุทัศน์ พุเจริญ	127
PPH-02-13	การตรวจหา markers ที่จำเพาะในมะเร็งท่อน้ำดี: ผลการศึกษาเบื้องต้น นิชาพร วงศ์สิโรจน์กุล, ยงยุทธ ศิริวัฒน์อักษร, ชัชวาลย์ ศรีสวัสดิ์, อนัญญา พงษ์ไพบูลย์, สืบวงศ์ จุฑาภิสิตท์, ภัทรบุตร มาศรีตัน และ วรพรรณ ศิริวัฒน์อักษร	130
PPH-03-14	Lipidomics จากพลาสมาของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีชนิดภายนอกด้วย MALDI-TOF ภัทรพงศ์ ธีระวัฒน์สิงห์, สิทธิรักษ์ รอยตระกูล, ชนิตรา ฐวจิตต, วรายุ ปรัชญกุล และ ปิติ ฐวจิตต์	134
PPH-04-15	การตรวจการแสดงออกของยีน AFP, albumin, TGF-β1 และ Snail จากเลือดของผู้ป่วยมะเร็งตับชนิด hepatocellular carcinoma ด้วยวิธี real-time RT-PCR เพื่อใช้เป็น molecular biomarkers: การศึกษาเบื้องต้น ธีรยุทธ ปิ่นแก้ว, ยงยุทธ ศิริวัฒน์อักษร, ชัชวาลย์ ศรีสวัสดิ์, สืบวงศ์ จุฑาภิสิตท์, ชยภัทร รัชตวิภาสนันท์, สุภาพร เวทีกุล และ วรพรรณ ศิริวัฒน์อักษร	138
PPH-05-16	การพัฒนาเทคนิคไพโรซีควนซึ่งสำหรับการตรวจความหลากหลายทางพันธุกรรมของยีน UGT1A1 ในผู้ป่วยไทยที่เป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ เฉลิมพร อรรถศิลป์, พิชัย จันทร์ศรีวงศ์, มนตรี ชำนาญพล, อภิษฎา พวงเพ็ชร, ศิวดี แสนทน, ธาวิณี จันทรวงทอง, นภัศรฤกษ์ คุ่มดี, ยุพิน วิเศษพานิช, เอกภพ สิริชัยนันท์ และ ชลภัทร สุขเกษม	142
PPH-06-17	การตรวจการกลายของยีน BRAF ในโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ อัษฎา หล่อพิริยกุล, รังสิมา อรุณโรจน์, ยิ่งลักษณ์ วิเศษศิริ และ บุษบา ฤกษ์อำนาจโชค	147
PPH-07-18	การใช้ดีเอ็นเอซีพีเอสสำหรับตรวจคัดกรองการกลายของยีน CEBPA ในผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดโลหิตขาวชนิดมัยอีลอยด์แบบเฉียบพลัน สุภาดา มากเมื่อง, สุภร จันท์จารุณี และ บุษบา ฤกษ์อำนาจโชค	152

PPH-08-19	ความชุกของพาหะธาลัสซีเมียจากการตรวจคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย อัญชลี วัชรังการ, นงลักษณ์ เจนวนิถี, พีระพล วง และ แฉ่งน้อย เจริญมี	156
PPH-09-20	การศึกษาฤทธิ์ของสารสกัดพิกัดนวกโกลด์ต่อการแสดงออกของยีนแอลดีแอลรีเซปเตอร์และยีนเอชเอ็มจีโคเอ รีดักเตส ศุภาวรัตน์ สุภาพรเหมินทร์, อัญชลีกร โสมเกษตริน, ภูมิ สุขธิติพัฒน์, อุทัย ไสธนะพันธ์ และ เนตรนภิส ธีระวัลย์ชัย	160
PPH-10-21	ความสัมพันธ์ของความหลากหลายทางพันธุกรรมของยีนพาราออกซิเนส 2 ชนิด A148G ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ณัฐพัชร์ โหบาง, ธวัชชัย พีรพัฒน์ดิษฐ์, ดำรัส ตริสุโกศล, ศุภชัย รัตนมณีฉัตร และ อธิป ลิขิตลิลิต	164
PPH-11-22	การศึกษาความแปรผันของยีน <i>CDKN2A/2B</i> , <i>CDKAL1</i> , <i>HHEX</i> , <i>KCNQ1</i> , <i>MTNR1B</i> , <i>SLC30A8</i> , <i>TCF7L2</i> และ <i>UBE2E2</i> กับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่สองในประเทศไทย ศุภนันท์ บุตรแก้ว, วทิพย์ ตั้งจิตติโกคิน, นลินี จงเจริญ, กาญจนา ชาญประเสริฐ, เพทาย เย็นจิตโสมนัส และ ณัฐเชษฐา เปล่งวิทยา	167
PPH-12-23	การแสดงออกของยีน <i>TPT1</i> ในเซลล์เนื้อเยื่อในโพรงประสาทฟันมนุษย์เมื่อได้รับความร้อน คุณสนันท์ จิระโชติกุล, อรุฬร เกตุจรรยา-เล็กกัต, ศิษฏา ต้นนุกิจ และ สุปรียา วาณิชย์ปกรณ	171
PPH-13-24	ผลของกลาสไอโอโนเมอร์ซีเมนต์ชนิดใหม่ต่อเซลล์สร้างกระดูกมนุษย์ จิรวพร แสงสุวรรณ, อรุฬร เกตุจรรยา-เล็กกัต, กนกวรรณ ปัญญาสงค์ และ สุปรียา วาณิชย์ปกรณ	175
PPH-14-25	การพัฒนาการตรวจสอบโครโมโซมเพศของมนุษย์ด้วยเทคนิค <i>Fluorescent in situ Hybridization</i> และ <i>Real time PCR</i> สุพัตรา พรวิลาศสิริ, เสาวนีย์ สุพุทธิธาดา และ สมศักดิ์ อภิสทธิวาณิช	179
PPH-15-26	ประสิทธิภาพของสารสกัดจากพืชสมุนไพรไทยในการยับยั้งเชื้อยีสต์ที่ขาดยีนที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมยา สิริลักษณ์ บารมี และ นิษกัณิภา สุนทรกุล	183
PPH-16-27	การทดสอบความเป็นพิษของน้ำกระชายคั้นด้วยวิธีไมโครนิวเคลียสในหนูขาวเพศผู้ จิรวพร อุปธิ และ ไพวรรณ สุสุวรรณค์	187
PPH-17-28	ฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดหยาบจากใบสังกรณี ณัฐพร มานะประดิษฐ์, สุพัตรา โพธิ์เยี่ยม และ พัชนี เจริญยิ่ง	192
PPB-01-29	การศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของพืชในวงศ์จำปาด้วยเทคนิค แอสตอร์เอพีดี วิรสวา แทนสง่า, เปรมณัช ขุนปักซี่, ธีระชัย ธนानันต์ และ นฤมล ธนानันต์	196
PPB-02-30	การศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของกล้วยสกุลมิวชาด้วยเทคนิค แอสตอร์เอพีดี ฐิติพร ทั้มโสภา, เปรมณัช ขุนปักซี่, ธีระชัย ธนานันต์ และ นฤมล ธนานันต์	201

PPB-03-31	ความหลากหลายทางพันธุกรรมของ <i>Saccharum spontaneum</i> และลูกผสม โดยเทคนิคอาร์เอพีดี โอดดา ไชยบุตร, สุพัตรา โพธิ์เอี่ยม และ กษิติศ ดิษฐบรรจง	206
PPB-04-32	ความหลากหลายและความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของพืชวงศ์ย่อย Acanthoideae ในประเทศไทย เจดिया ด้านธนวนานิช, สุพัตรา โพธิ์เอี่ยม, อนุรักษ์ โพธิ์เอี่ยม และ วินัย สมประสงค์	210
PPB-05-33	ความหลากหลายทางพันธุกรรมของพืชสกุล <i>Passiflora</i> อนุรักษ์ โพธิ์เอี่ยม, สุพัตรา โพธิ์เอี่ยม และ ทศนารถ กระจ่างวุฒิ	214
PPB-06-34	ความหลากหลายทางพันธุกรรมของยางพารา ( <i>Hevea brasiliensis</i> Muell Arg.) จากลำดับเบสบางส่วนของยีน <i>Cinnamyl Alcohol Dehydrogenase</i> อรุวรรณ วราพุดม และ ชูตา บุญภักดี	218
PPB-07-35	ความหลากหลายทางพันธุกรรมของพืชสกุล <i>Barleria</i> โดยใช้ลำดับนิวคลีโอไทด์บริเวณ trnL-trnF สุพัตรา โพธิ์เอี่ยม, วิภารัตน์ ศิริพงษ์, ชัยวัฒน์ ฤทธิเดชากุล, ดวงทิพย์ อภิรัตน์มนตรี และ วินัย สมประสงค์	222
PPB-08-36	การประเมินความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของแพร่เขียงไส้ ( <i>Portulaca grandiflora</i> ) ด้วยเครื่องหมายแอสเตอร์เอพีดี เกียรติชัย แซ่ใต้, เปรมณัช ขุนปักซี่, ธีระชัย ธนानันต์ และ นฤมล ธนानันต์	226
PPB-09-37	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของชาสกุล <i>Camellia</i> จากลำดับนิวคลีโอไทด์บางส่วนของยีน <i>Chalcone synthase</i> จิตรอนงค์ คัวร์ค และ ชูตา บุญภักดี	230
PPB-10-38	หลักฐานทางพันธุกรรมการแพร่กระจายวัชพืชต่างถิ่น <i>Crassocephalum rubens</i> ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โองการ วณิชชาชีวะ	235
PPB-11-39	รูปแบบการขยายพันธุ์เพื่อการค้ากับหลักฐานความแปรปรวนทางพันธุกรรมของทุเรียนการค้าของไทย เดือนใจ ใก้สกุล และ ปิยะศักดิ์ ชุ่มพุกฤษ์	240
PPB-12-40	การพัฒนาเครื่องหมาย SCAR เพื่อใช้ในการจำแนกลำไยลูกผสมระหว่างพันธุ์ดอ 27 กับสีชมพู จันทร์เพ็ญ สระระ, ฉันทนา วิขรัตน์, ธีรนุช เจริญกิจ และ แสงทอง พงษ์เจริญกิต	244
PPB-13-41	การประยุกต์เทคนิคแอสเตอร์เอพีดีเพื่อตรวจสอบการกลายในถั่วเขียว จาตุรงค์ สัมฤทธิ์, ธีระชัย ธนानันต์ และ นฤมล ธนานันต์	248
PPB-14-42	การตรวจสอบข้าวโพดและผลิตภัณฑ์จากข้าวโพดตัดแปลงพันธุกรรมด้วยปฏิกิริยาลูกโซ่พอลิเมอเรส นคร สอนสมบุรณ์, ปาริยา ณ นคร, ธีระชัย ธนานันต์ และ นฤมล ธนานันต์	253
PPB-15-43	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของมอสส์ และการประยุกต์ใช้ในงานนิติวิทยาศาสตร์ ชารีญา ฉัตรวโรดม, สหัช จันทนาอรพินท์ และ เครือวัลย์ ยูนรัมย์	258
PPB-16-44	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของยางพาราจากลำดับนิวคลีโอไทด์บางส่วนของยีน <i>caffeate O- methyl-transferase</i> นิจรดา ยี่หมื่น และ ชูตา บุญภักดี	262

PPB-17-45	<b>การวิเคราะห์ลำดับนิวคลีโอไทด์ของยีนทนแล้ง (<i>EgLEA4</i>) จากปาล์มน้ำมัน (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq)</b> วลีรัตน์ ทองอินทร์, อลิษา หนักแก้ว, วราพร วรณนา และ อมรรัตน์ พงศ์ดารา	266
PPB-18-46	<b>การประเมินลักษณะทนแล้งใน chromosome substitution lines (CSSL) ของข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในระยะไม่สืบพันธุ์</b> บุญธิดา โฆษิตทรัพย์, นันทอง จรุงวงศ์เสถียร, นพวิชญพงศ์ เครือสาร, พนิดา ชูติมานุกูล, ฝนทิพย์ หนูทอง, ปิยาภรณ์ มนต์ขลัง, วราลักษณ์ เกษตรวานนท์, ศักดิ์ชัย เสือขำ, โจนาลีษา เชียงหลิว และ ศุภจิตรา ชัชวาลย์	270
PPB-19-47	<b>ผลของภาวะเค็มต่อการสังเคราะห์ด้วยแสงและการเจริญเติบโตในข้าวสายพันธุ์ทนเค็มที่ได้จากประชากร CSSL</b> พนิดา ชูติมานุกูล, อัญชลี ใจดี, ธีรพงษ์ บัวบุชา, มีชัย เชียงหลิว, ธีรยุทธ ตูจินดา, ศุภจิตรา ชัชวาลย์ และ บุญธิดา โฆษิตทรัพย์	276
PPB-20-48	<b>พีโนโทป์บางประการที่ตอบสนองต่อความเค็มในต้นกล้าข้าวพื้นเมืองไทย</b> นพคุณ คุณผลวัฒนา, สมทรง โชติชื่น, ดวงใจ สุริยาอรุณโรจน์, บุญธิดา โฆษิตทรัพย์, ธีรพงษ์ บัวบุชา และ ศุภจิตรา ชัชวาลย์	280
PPB-21-49	<b>ความผันแปรของลำดับนิวคลีโอไทด์บางส่วนของยีนโปรตีนตอบสนองต่อความร้อน <i>OsHsfA2a</i> และ <i>OsHsfB2c</i> จากข้าวไทย</b> แสงทอง พงษ์เจริญกิต, ช่อทิพา สกุศลสิงหาโรจน์ และ วราภรณ์ แสงทอง	285
PPO-01-50	<b>การประเมินความจำเพาะของไพรเมอร์ที่ใช้ตรวจ <i>Salmonella enterica</i> subspecies <i>enterica</i></b> อุไรวรรณ นาคเขียว, เจตนิพิฐ บ่อทอง, ศรีรัตน์ พรเรืองวงศ์, ภูริยา งามวงศ์สถิต, กนกรัตน์ ศิริพานิชกร และ อรษา สุตเธียรกุล	290
PPO-02-51	<b>การจำแนกชนิดของราบำบัดสีด้วยวิธีไอทีเอสพีซีอาร์</b> ปิยวรรณ กลมเกลี้ยง, ธีระชัย ธนानันต์ และ นิรมล ศากยวงศ์	295
PPO-03-52	<b>การคัดเลือกแอคติโนมัยซีทเอนโดไฟต์ที่ย่อยบีตา-กลูแคนและวิเคราะห์ยีนที่เกี่ยวข้อง</b> ปาณัสม์ พูลสวัสดิ์, ลิลี่ เชื้อวิไลจิตร และ อรินทิพย์ ธรรมชัยพิเนต	299
PPO-04-53	<b>วิวัฒนาการเชิงโมเลกุลเบื้องต้นของราที่ก่อให้เกิดไลเคนวงค์ทริพิทีเลียซีอี</b> ธีรภัทร เหลืองศุภบุลย์, จิตรตรา เพ็ญภูเขียว และ เอก แสงวิเชียร	303
PPO-05-54	<b>โคตินเนสและการยับยั้งราก่อโรคจากแอคติโนมัยซีทเอนโดไฟต์</b> กิตติชัย เขียวชาญ, ณัฐฐิกา แสงกฤษ และ อรินทิพย์ ธรรมชัยพิเนต	308
PPO-06-55	<b>แอฟฟินิตีไบโอเซนเซอร์แบบไม่ติดฉลากสำหรับไวรัสตัวแดงดวงขาว</b> ธัญยาภรณ์ ไวยโกคา, ปัญชลิกา เดชะมาก, วิไลวรรณ โชติเกียรติ และ สุชีรา ธนนิมิต	312
PPO-07-56	<b>การตรวจ enterotoxigenic <i>Escherichia coli</i> ที่ก่อโรคอุจจาระร่วงในลูกสุกร ด้วยวิธี polymerase chain reaction</b> รัตนา ภาชนนท์, ภูริยา งามวงศ์สถิต, กนกรัตน์ ศิริพานิชกร และ อรษา สุตเธียรกุล	317
PPO-08-57	<b>การตรวจ <i>Vibrio parahaemolyticus</i> สายพันธุ์ก่อโรคที่แยกได้จากตัวอย่างทางการแพทย์และสิ่งแวดล้อมด้วยวิธี Multiplex polymerase chain reaction</b> ณัฐฐา สุขตัว, กนกรัตน์ ศิริพานิชกร, อุไรวรรณ โฆษิตตานนท์ และ อรษา สุตเธียรกุล	321

PPO-09-58	ระดับการแสดงออกของยีน <i>transposase</i> ในหอยเจดีย์ ( <i>Cerithidea cingulata</i> ) ภายใต้ออนที่ได้รับสาร 17 $\beta$ -estradiol (E <sub>2</sub> ) ศรัวิภาภรณ์ กรุมนรัมย์ และ ชูตา บุญภักดี	325
PPO-10-59	ศึกษาผลของ Ribosomal protein L10a ต่อการพัฒนารังไข่ ในกุ้งแชบ๊วย นฤมล ขุนจันทร์, มลวดี วงศ์ลาภสุวรรณ และ วิไลวรรณ โชติเกียรติ	329
PPO-11-60	การค้นหาโปรตีนที่มีปฏิสัมพันธ์กับโปรตีน 14-3-3 จากกุ้งขาว ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) ศศิธร บุญประคอง และ วราพร วรรณนา	334
PPO-12-61	พันธุศาสตร์เซลล์ของปลาเก๋า ( <i>Morulus chrysophekadion</i> ) และปลาตุ้มซี ( <i>Nandus oxyrinchus</i> ) จีราภรณ์ มิ่งขวัญ และ อลงกลด แทนอมทอง	338
PPO-13-62	โครงสร้างจีโนมไมโทคอนเดรียของปลาการ์ตูนอานม้า ( <i>Amphiprion polymnus</i> ) ประติพันธ์ ทองแถม ณ อยุธยา, จันทรา อินทนนท์, สุรินทร์ ปิยะโชคณากุล และ ครุศร ศรีกุลนาถ	343
PPO-14-63	การวิเคราะห์และแก้ไขไมโทคอนเดรียลจีโนมของ <i>Rachycentron canadum</i> (Teleostei, Perciformes, Rachycentridae) ใหม่ จิตาภา มุสิกะ, อติศร คงชาติ และ จรัส พินิจสกุลดิษฐ์	347
PPO-15-64	โปรตีนกระตุ้นเซลล์จับกินสิ่งแปลกปลอมในปลา ภัทพร คงมี, นเรศ ช้วนยุค, ปัญชลิกา เดชะมาก และ วิไลวรรณ โชติเกียรติ	351
PPO-16-65	โครงสร้างบางส่วนของยีน <i>cyp1a</i> ในปลากะพงขาว ( <i>Lates calcarifer</i> ) วราลี งามดี และ ชูตา บุญภักดี	356
PPO-17-66	การโคลนและการหาลำดับนิวคลีโอไทด์บางส่วนของยีน <i>cyp19a</i> ในปลากะพงขาว ( <i>Lates calcarifer</i> ) พิจิตรา ศรีพัฒยศ และ ชูตา บุญภักดี	361
PPO-18-67	การโคลนและวิเคราะห์ลำดับนิวคลีโอไทด์บางส่วนของยีนไวเทลโลเจนิน ( <i>vtg</i> ) ของปลากะพงขาว ( <i>Lates calcarifer</i> ) ศศิธร ฝอยหิรัญ และ ชูตา บุญภักดี	365
PPO-19-68	การโคลนยีนตัวรับฮอร์โมนโพรแลคตินในปลาช่อนและศึกษาการแสดงออกในภาวะไฮเปอร์ออสโมติก ชนิษฐา วิเศษดี, รัชพงษ์ เพชรคำ และ ละเอียด นาคกระแสร	369
PPO-20-69	ความหลากหลายของแมลงรึ้นดำบริเวณภาคตะวันตกของประเทศไทย เสน่ห์ จิตต์กลาง, เฉลียว กุวังคะดิลก และ วิสุทธิ์ ไบไม้	374
PPO-21-70	การพัฒนาเครื่องหมาย allele-specific PCR เพื่อจำแนกชนิดยุงก้นปล่องกลุ่มชับช้อน <i>Anopheles dirus</i> อุมารินทร์ บุญเกื้อ และ อุไรวรรณ อรัญวาสี	378
PPO-22-71	การระบุเพศนกในสกุลนกหัวโตเล็ก ณิชาภัทร ซอบอภรณ์, สุพิตรา โพธิ์เยี่ยม, ไกรรัตน์ เข้มอำไพ และ สมชาย นิ่มนวล	383
PPO-23-72	การตรวจดีเอ็นเออย่างรวดเร็วจากการเปลี่ยนสีบนพื้นฐานการทำนิวคลีอิดแอซิดไฮบริดส์เซชันในคอลลอยด์ผลึกเงินนาโนสีฟ้า ปิยะศักดิ์ ชุ่มพุกษ์	387

**ผลงานวิจัย ประเภทบทความย่อ (Abstract)**

**การนำเสนอแบบบรรยาย (Oral presentation)**

OAH-01-01	การเปลี่ยนแปลงการแสดงออกของยีน epithelial-to-mesenchymal transition ในเซลล์มะเร็งท่อลำไส้โดยโปรตีน periostin สุชาดา ศิริตันหยง, จุมาพร ไสหนองบัว, ปิติ ภูวจิตต์ และ ชนิตรา ภูวจิตต์	392
OAB-01-02	เครือข่ายการแสดงออกของยีนในบริเวณที่คาดว่าเกี่ยวข้องกับความทนเค็มบนโครโมโซมที่ 1 ในข้าว ( <i>Oryza sativa</i> L.) นพวิชญพงศ์ เครือสาร, กิติพร พลายมาศ, บุญธิดา โฆษิตทรัพย์, อัญชลี ใจดี, ธีรพงษ์ บัวบุชา, มีชัย เชียงหลิว, ธีรยุทธ ตูจันดา และ ศุภจิตรา ชัชวาลย์	393
OAB-02-03	การโคลนและศึกษายีน Stearoyl – ACP desaturase (SAD) ในปาล์มน้ำมัน ( <i>Elaeis guineensis</i> Jacq.). วรินทร์ทิพย์ คุรุแก้ว, ธนากร ศรีรัตน์, สมวงษ์ ตระกูลรุ่ง, อภิชาติ วรรณะวิจิตร และ ชัชวาล จันทราสุริยารัตน์	394
OAO-01-04	ความหลากหลายทางพันธุกรรมของกิ้งกระดานขาม่วง <i>Thenus unimaculatus</i> ในประเทศไทย ศุภกร วงษ์เรืองพิบูล และ เจษฎา เด่นดวงบริพันธ์	395

**การนำเสนอแบบโปสเตอร์ (Poster presentation)**

PAH-01-05	ยีนฮีโมโกลบินคอนสแตนท์สปริงในคนเวียดนาม วิทยา จอมอุย, Hoa Van Nguyen, สิริวรา ศิริดำรงวัฒนา, กนกวรรณ แสนไชยสุริยา, Nguyen Dung, กุลนภา พุเจริญ และ สุพรรณ พุเจริญ	396
PAH-02-06	ฮีโมโกลบินผิดปกติที่พบในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย สิทธิชัย ปัญญาใส, กุลนภา พุเจริญ และสุพรรณ พุเจริญ	397
PAH-03-07	แบบจำลองพันธุประวัติของการถ่ายทอดยีนไมโทคอนเดรียในสภาพ heteroplasmy ของมนุษย์ ภััสสร วรรณพินิจ และ เดวิด ซี ซามูเอล	398
PAH-04-08	ความผันแปรของดีเอ็นเอไมโทคอนเดรียในประชากรชาวเขมร จังหวัดสุรินทร์ ประเทศไทย พิชชาภา บุญใสดา, สุภรัตน์ ศรีทะวงษ์, สุปราณี ศรีกู่กา และ วิภู กุตะนันท์	399
PAH-05-09	ตัวตรวจวัดระดับ Epigenetic เพื่อวินิจฉัยมะเร็งท่อลำไส้ในตัวอย่างทางคลินิกจากส่องกล้องท่อลำไส้ในผู้ป่วยที่มีภาวะท่อลำไส้ตีบตัน จิราภรณ์ กาณจนเพิ่มพูน, ชนิตรา ภูวจิตต์, วรายุ ปรัชญกุล และ ปิติ ภูวจิตต์	400
PAH-06-10	การศึกษาระดับโมเลกุลของผู้ป่วยคนไทยโรค Mucopolysaccharidosis ชนิดที่ 1 ลักขณา งามสระ, วรรัตน์ แซ่มพัฒน์ชัย, รัตนา เจริญวัฒนาเสถียร, ศิริพร กิรติจำเริญ, เจมส์ เกตุทัต-คาร์นส์, สุทธิพงษ์ ปังคานนท์, จุฬาลักษณ์ คุปตานนท์, พรสวรรค์ วสันต์ และ ชินณัฐร สวัสดิ์วัฒน์	401



PAH-07-11	<p><b>การศึกษาคุณสมบัติของ Iduronate-2-Sulfatase ของผู้ป่วยคนไทยที่เป็นโรค Hunter: พยาธิกำเนิดทางชีวเคมีและโมเลกุล</b></p> <p>วรรรัตน์ แซ่มพัฒนาชัย, รัตนา เจริญวัฒนาเสถียร, ลักขณา จิวสระ, ศิริพร กิรติจำเริญ, พรรณี สว่างอารีตระกูล, เจมส์ เกตุทัต-คาร์นส์, ดวงฤดี วัฒนศิริชัยกุล, สุทธิพงษ์ บังคานนท์, จุฬาลักษณ์ คุปตานนท์, พรสวรรค์ วสันต์ และ ชิษณุสรร สวัสดิวัตน์</p>	402
PAH-08-12	<p><b>เฮเทอโรไซโกตเชิงซ้อนของมิวเทชันสองชนิดที่เกิดซ้ำบ่อยในยีน Factor VII เป็นสาเหตุของโรคขาดปัจจัยการแข็งตัวของเลือดชนิดที่ 7 ในครอบครัวผู้ป่วยไทย</b></p> <p>ยุพาพร ละเลิศ, วรรณมา ทองนพคุณ, บุญทริกา สุวรรณวิบูลย์ และ ชรินทร์ ลิ้มวงศ์</p>	403
PAH-09-13	<p><b>การศึกษา genome-wide association ของโรคนิวไตในประชากรไทยภาคอีสาน</b></p> <p>ธนกร บังศรีนนท์, ชูชัย เนตรธวัชกุล, หนึ่งหทัย สวัสดิ์, นัญฉวรรณ รุ่งโรจน์ และ เพทาย เย็นจิตโสมนัส</p>	404
PAH-10-14	<p><b>การตรวจสอบ SNP rs5896 ของยีน <i>prothrombin</i> ด้วยวิธี polymerase chain reaction และ high-resolution melting analysis</b></p> <p>ชูชัย เนตรธวัชกุล, นัญฉวรรณ รุ่งโรจน์, หนึ่งหทัย สวัสดิ์, นิรินทรยา สุดตาชาติ และ เพทาย เย็นจิตโสมนัส</p>	405
PAH-11-15	<p><b>การศึกษายีน <i>CYP2D6</i> และ <i>HLA-B*15:02</i> ในเด็กไทยที่มีภาวะออกทิสติกสเปกตรัมเพื่อความเหมาะสมในการรักษาและการตรวจวิเคราะห์ทางเภสัชพันธุศาสตร์</b></p> <p>พงษ์วุฒิ สุวรรณรัตน์, มนต์รี ชำนาญพล, ณัฐวัฒน์ งามสมุทร, อนัญญา สิ้นรัชตานันท์, บุญณดา แจ่มกระจ่างภาดา, ธีรรัตน์ แทนขำ, อภิษฎา พวงเพ็ชร, ชลภัทร สุขเกษม และ เพ็ญแข ลิ้มศิลา</p>	406
PAH-12-16	<p><b>ความถี่ของการตรวจพบการขยายตัวของเบสซ้ำสาม (CAG) บนยีน <i>ATXN3</i> ในผู้ป่วยโรคสมองน้อยเสื่อมจากพันธุกรรม</b></p> <p>กาญจนา หลงสะ, ธีระพงศ์ โพธิ์เอี่ยม, วรรณมา ทองนพคุณ, มานพ พิทักษ์ภากร และ ชรินทร์ ลิ้มวงศ์</p>	407
PAH-13-17	<p><b>การตรวจการผ่าเหล่าของยีน <i>FOXG1</i> ในผู้ป่วยเด็กไทยที่เป็นโรคลมชักชนิดที่ต้องการรักษาที่มีอาการตั้งต้นในวัยทารก</b></p> <p>ัญญา ศรีโพธิ์, ออรวรรณ ปล่องอ่อน, อัจฉรีย์ อินทุโสมา, พรพรด ลิ้มประเสริฐ และ สนิจธร รุจิระบรรเจิด</p>	408
PAH-14-18	<p><b>การจำแนกการแลกเปลี่ยนชิ้นส่วนของโครโมโซมที่ไม่ชัดเจนในผู้ป่วยในกลุ่มอาการ microdeletion</b></p> <p>วรา หนีบจันทร์ตรี, ณัชชาวิทย์ จงพรชัย และ ชรินทร์ ลิ้มวงศ์</p>	409
PAB-01-19	<p><b>ยีน <i>BADH2</i> มีความสัมพันธ์กับความหอมในข้าวฟ่าง (<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench)</b></p> <p>ชุตินทร หยุนแดง, ประกิจ สมท่า, สิทธิโชค ตั้งภัสสรเรือง, สุกัญญา วงศ์พรชัย, อารังศิลป์ โพธิ์สูง และ พีระศักดิ์ ศรีนิเวศน์</p>	410

PAB-02-20	<p><b>การประเมินลักษณะทนแล้งใน <i>chromosome substitution lines (CSSL)</i> ของข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในระยะออกดอก</b></p> <p>วราลักษณ์ เกษตรวานันท์, สุจิตรา มิสรา, นพวิชญพงศ์, เครือสาร, พนิดา ชุตติมานุกูล, ฝนทิพย์ หนูทอง, ปิยาภรณ์ มนต์ขลัง, บุญธิดา โสมษิตทรัพย์, ศักดิ์ชัย เสือขำ, โจนาลิษา เชียงหลิว และ ศุภจิตรา ชัชวาลย์</p>	411
PAB-03-21	<p><b>การโคลนและศึกษาคุณสมบัติของยีน <i>OSB2</i> ซึ่งควบคุมการสังเคราะห์แอนโทไซยานินในข้าว</b></p> <p>พูนศรี อินต๊ะ, วิศิษฎ์ พงศ์บุรพัฒน์, แสงทอง พงษ์เจริญกิต, ศรีเมฆ ชาวโพพาง, วราภรณ์ แสงทอง และ ช่อทิพา สกุลสิงหาโรจน์</p>	412
PAB-04-22	<p><b>การศึกษาปฏิสัมพันธ์ของโปรตีน Prefoldin กับโปรตีนคัลมอดูลินและโปรตีนคล้ายคัลมอดูลินจากข้าว (<i>Oryza sativa</i> L.)</b></p> <p>จุฑามาศ อนันทยานนท์ และ อีรพงษ์ บัวบุชา</p>	413
PAB-05-23	<p><b>การประเมินการแพร่กระจายยีนของเตี๊ยะ (<i>Dipterocarpaceae</i>) พืชดัชนีสำคัญในป่าเต็งรัง</b></p> <p>ชฎาพร เสนาคูณ, สุจิตรา จางตระกูล, ไพโรจน์ ประมวล และ ปรีชา ประเทพา</p>	414
PAB-06-24	<p><b>การศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมและโครงสร้างประชากรของ <i>Vigna exilis</i> และ <i>Vigna grandiflora</i> โดยใช้เครื่องหมายไมโครแซทเทลไลท์</b></p> <p>อนิชา แก้ววงษ์วาลย์, อรุณี เจตน์สุด, ประกิจ สมท่า, สมพงษ์ จันท์แก้ว และ พีระศักดิ์ ศรีนิเวศน์</p>	415
PAB-07-25	<p><b>ความสัมพันธ์ด้านเครื่องหมายโมเลกุลชนิด SSR และขนาดโครโมโซมของพืชในสกุล <i>Jatropha</i> บางชนิด</b></p> <p>ปัญจรัตน์ เลิศหัตถ์รัตน์, นพวรรณ คำแดง, พัชรินทร์ ตัญญา และ พีระศักดิ์ ศรีนิเวศน์</p>	416
PAB-08-26	<p><b>ความแปรผันทางพันธุกรรมกระเจียวขาว <i>Curcuma gracillima</i> Gagnep. และ <i>C. parviflora</i> Wall. ในเขตพรรณพฤษชาติภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย</b></p> <p>สุทธิรา ชุมกระโทก, เกรียงศักดิ์ บุญเที่ยง, ประสิทธิ์ ชุตติเดช และ ไพโรจน์ ประมวล</p>	417
PAO-01-27	<p><b>Multiplex PCR เหมาะสำหรับการสำรวจระบาดวิทยาของไรฝุ่น</b></p> <p>ณัฐ มาลัยนวล, ศรินทา ฤทธิพงษ์ และ ธัญญรัตน์ ธีระวัฒนานนท์</p>	418
PAO-02-28	<p><b>การตรวจหาซีโรไทป์ของเชื้อไวรัสแดงกึ่งจากยุงลายบ้าน</b></p> <p>พิชัมพร สิทธิวิชาภิญโญ, ภัสสร วรรณพินิจ และ วรรณรดา สุราช</p>	419
PAO-03-29	<p><b>การใช้อาร์เอ็นเอสายคู่เพื่อควบคุมไวรัสแหลมสิงห์ในกุ่มกุลาดำ</b></p> <p>วรรณวิมล ศักดิ์เสมอพรหม, จิตติพร ธรรมสอน, สโรชา จิตรากร, สมใจ วงศ์ตรีภพ และ บุญเสริม บวรภิญโญ</p>	420
PAO-04-30	<p><b>การทำให้กุ่มกุลาดำติดเชื้อไวรัส <i>Penaeus monodon</i> densovirus ในห้องปฏิบัติการ</b></p> <p>ฉวีวรรณ ฉิมวัย, พรรณี ทองบุญส่ง และ พงใสภี อุตศาสตร์</p>	421
PAO-05-31	<p><b>การยับยั้งการสร้างไบโอฟิล์มจากแอคติโนมัยซีทน้ำเค็ม</b></p> <p>กันตินันท์ ลีอินศักดิ์สกุล และ อรินทิพย์ ธรรมชัยพิเนต</p>	422
PAO-06-32	<p><b>สมบัติการส่งเสริมการเจริญของพืชจากแอคติโนมัยซีทและแบคทีเรีย เอนโดไฟต์ที่แยกจากอ้อยและการส่งเสริมการเจริญของข้าวโพด</b></p> <p>วรรัตน์ เครือสุวรรณ และ อรินทิพย์ ธรรมชัยพิเนต</p>	423

PAO-07-33	ศักยภาพของจุลินทรีย์เอ็นโดไฟติกที่แยกได้จากต้นสาบเสือ ( <i>Eupatorium odortum</i> L.) ที่ต้านทานต่อแคดเมียม อรสิริ ศิริพันธ์ และ วรณรรดา สุราษ	424
PAO-08-34	การคัดแยกและคุณลักษณะของยีสต์จากผลไม้และการใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมอาหาร ชุตติกาญจน์ สิริวัฒนวิมลชัย, ธันย์ชนก ร่วมกระโทก, ณัฐพร ชำนินาวากุล, วิภาพร โพธิ์จำศีล และ กมลชัย ชะเอม	425
PAO-09-35	การประเมินสมรรถภาพการเจริญเติบโตในกุ่มกุลดำที่ผสมตามธรรมชาติจากข้อมูลความสัมพันธ์ทางโมเลกุล โอบอลล์ สิวะสุธรรม, สุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธาวิ, สถาพร ดิเรกบุษราคม และ ปิยะพงศ์ ไชติพันธ์	426
PAO-10-36	การสร้างลายพิมพ์ดีเอ็นเอของไส้เดือน เพอร์โอนิกซ์ เอ็กซ์ควาตัส ด้วยเทคนิคเอเอฟแอลพี กীরติ ศิลปะ, สมศักดิ์ อภิสัทธาภิชา และ สุพัทธ์ ฟ้ารุ่งแสง	427
PAO-11-37	การวิเคราะห์ลักษณะแคโรไทป์ของปลาไหลนา ( <i>Monopterus albus</i> ) ด้วยวิธีทางเซลล์พันธุศาสตร์ในระดับโมเลกุล ภาณุพนธ์ ถวิลประวีติ, อรรถนต์ สุนทรพงศ์, สุรินทร์ ปิยะโชคณากุล และ ครศรี ศรีกุลนาถ	428
PAO-12-38	การวิเคราะห์เซลล์พันธุศาสตร์ของปลากะพงขาว ( <i>Lates calcarifer</i> ) ด้วยการย้อมแถบสีบนโครโมโซม อรรถนต์ สุนทรพงศ์, สุรินทร์ ปิยะโชคณากุล และ ครศรี ศรีกุลนาถ	429
PAO-13-39	ลักษณะทางพันธุกรรมของวัวแดง ( <i>Bos javanicus</i> ) ในเขตสถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าลำปาง จังหวัดกาฬสินธุ์ วีระชัย สายจันทา, Trevor Petney และ วาที คงบรรทัด	430

**ภาคผนวก**

ดัชนีรายชื่อผู้วิจัย	431
ดัชนีคำสำคัญ	442
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการประชุม	453
คณะผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาผลงานวิจัย	463
รายนามบริษัทที่สนับสนุนการจัดประชุม	465